المركز الديمقراطي العربي
برلين - ألمانيا

وقائع اعمال المؤتمر
الدولي الافتراضي

استخدام التكنولوجيا
في المؤسسات المالية و المؤسسات الناشئة
The use of technology in financial institutions

جمع وتنسيق :
د. مليكة جامع

أيام 04 - 05 /حزيران- يونيو 2022

2022

Democratic Arabic Center
Berlin - Germany

استخدام التكنولوجيا في المؤسسات المالية و المؤسسات الناشئة
The use of technology in financial institutions

المركز الديمقراطي العربي ألمانيا - برلين
&
جامعة إب - اليمن

مخبر إدارة أعمال المؤسسات الاقتصادية المستدامة
جامعة الشهيد حمة لخضر الوادي - الجزائر

مخبر القانون والمجتمع - جامعة أحمد دراية أدرار - الجزائر

فريق البحث التكويني الجامعي PRFU
أثر تقنين المعاملات الإلكترونية على النظام التقليدي للعقود - الجزائر

VR . 3383 - 6632 B

DEMOCRATIC ARABIC CENTER
Germany, Berlin 10315 Gensinger- Str. 112
http://democraticac.de
TEL: 0049-CODE
030-89005468/030-898999419/030-57348845
MOBILTELEFON: 0049174274278717

جامعة إب
IBB UNIVERSITY

PRFU

الجزء الأول

المركز الديمقراطي العربي
للدراسات الاستراتيجية، الاقتصادية والسياسية
Democratic Arabic Center
for Strategic, Political & Economic Studies

كتاب وقائع المؤتمر العلمي الافتراضي:

استخدام التكنولوجيا في المؤسسات المالية والمؤسسات الناشئة

The Use of Thechnology in Financial institutions

إشراف وتنسيق:

د.مليكة جامع، جامعة أدرار، الجزائر

النـــاشر:

المركز الديمقراطي العربي

للدراسات الإستراتيجية والسياسية والاقتصادية

ألمانيا/برلين

Democratic Arabic Center

Berlin / Germany

لا يسمح بإعادة إصدار هذا الكتاب أو أي جزء منه أو تخزينه

في نطاق استعادة المعلومات أو نقله بأي شكل من الأشكال، دون إذن مسبق خطي من الناشر.

جميع حقوق الطبع محفوظة

All rights reserved

No part of this book may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted in

any form or by any means, without the prior written permission of the publisher

المركز الديمقراطي العربي

للدراسات الإستراتيجية والسياسية والاقتصادية ألمانيا/برلين

Tel: 0049-code Germany

030-54884375

030-91499898

030-86450098

البريد الإلكتروني

book@democraticac.de

المركز الديمقراطي العربي، برلين، ألمانيا

جامعة إب – اليمن

مخبر إدارة أعمال المؤسسات الاقتصادية المستدامة -جامعة الشهيد حمة لخضر الوادي – الجزائر

مخبر القانون والمجتمع – جامعة أحمد دراية أدرار–الجزائر

فريق البحث التكويني الجامعي – PRFU أثر تقنين المعاملات الإلكترونية على النظام التقليدي للعقود – الجزائر

ينظمون المؤتمر الدولي الافتراضي الموسوم بـ:

استخدام التكنولوجيا في المؤسسات المالية و المؤسسات الناشئة

The Use Of Technology In Financial Institutions And Startups

أيام 04-05 جوان 2022

إقامة المؤتمر بواسطة تقنية التّحاضر المرئي عبر تطبيق Zoom

لا يتحمل المركز ورئيس المؤتمر واللجان العلمية والتنظيمية مسؤولية ما ورد في هذا الكتاب من آراء، وهي لا تعبر بالضرورة عن قناعاتهم ويبقى أصحاب المداخلات هم وحدهم من يتحملون كامل المسؤولية القانونية عنها

الرئاسة الشرفية للمؤتمر:

أ.د. طارق أحمد قاسم المنصوب – رئيس، جامعة إب – اليمن

أ.د. حمليل صالح – مدير مخبر القانون والمجتمع – جامعة أحمد دراية أدرار - الجزائر

أ.د فؤاد عبد الرحمن حسان – نائب رئيس جامعة إب للدراسات العليا والبحث العلمي – اليمن

أ.د مصطفى عوادي – مدير مخبر إدارة أعمال المؤسسات الاقتصادية المستدامة -جامعة الشهيد حمة لخضر الوادي – الجزائر

أ. عمار شرعان – رئيس المركز الديمقراطي العربي – ألمانيا – برلين

رئيس المؤتمر:

د . مليكة جامع، المركز الجامعي علي كافي تندوف، الجزائر

رئيس اللجنة العلمية للمؤتمر:

د. نجاة وسيلة بلغنامي،جامعة طاهري محمد بشار ، الجزائر

رئيس اللجنة التنظيمية :

د سهيلة عبد الجبار،جامعة طاهري محمد بشار ، الجزائر

مدير المؤتمر :

أ.د نبيل أحمد العفيري – جامعة إب – اليمن

رئيس اللجنة التحضيرية :

د. ناجية سليمان عبد الله – رئيس تحرير مجلة العلوم السياسية والقانون

منسق المؤتمر :

د. فضل قاسم الحضرمي – جامعة إب – اليمن

المنسق العام:

د. احمد بوهكو – رئيس تحرير المجلة الدولية للدراسات الاقتصادية

رئيس لجنة المتابعة والتنسيق:

أ. كريم عايش – المدير الأداري – المركز الديمقراطي العربي

رئيس اللجنة التقنية :

أ . يونس المير، المركز الجامعي علي كافي تندوف، الجزائر

كلمة رئيسة المؤتمر:

بسم الله الرحمن الرحيم

والصلاة والسلام على أشرف الأنبياء والمرسلين وعلى آله وصحبه أجمعين.

وبعد، أحييكم بتحية الإسلام، السلام عليكم ورحمة الله وبركاته.

نفتتح هذا اللقاء بالترحيب الأعظم بضيوفنا الأفاضل، ذوي الشأن الأكبر في قلوبنا، من داخل الجزائر وخارجها، من مختلف الدول الصديقة والشقيقة فمرحبًا بكُم في هذا المكان، وطاب المُحيّا بتواجدكم.

ضيوفنا الكرام إنّنا اليوم نستقبلكم في هذا المؤتمر حاملين معنا تباشير الحُبّ والسلام والابتسامة تملأ الشفاه، متمنّين من الله تعالى أنْ يهلّ علينا بما نرتجيه من الرأي السديد والنظرة الحكيمة، فأهلًا وسهلًا ومرحبا..

لقد اجتمعنا اليوم لنتشارك المعرفة والمنفعة فيما بيننا، عسى أن يوفقنا الله لما جمعنا له، وأن نتمكن من خلال هذا المؤتمر من سرد كافة المعلومات والتفاصيل كما نرجو، آملين أن نضيف المزيد إلى معارفكم الثمينة وأن ينال كل الحاضرين المعرفة والفائدة من ذلك الوقت الذي يقضوه برفقتنا.

أيها الجمع الكريم، ينعقد مؤتمرنا حول استخدام التكنولوجيا في المؤسسات المالية والمؤسسات الناشئة على مدار يومين كاملين، ليناقش فيه الباحثين كيف استطاعت التكنولوجيا المالية أن تفرض نفسها في الإدارة المالية وتستخدم كمجال جديد من شأنه أن يساهم في تحسين العمليات المالية بغية الانتقال من مجتمع معلوماتي إلى مجتمع ذكي وافتراضي. وما هي المخاطر والعراقيل التي تعيقها والبحث في السبل والآليات التي تحقق الأمر السيبراني للخدمات المالية والمصرفية.

أخيرا بودي أن أتقدم بالشكر الجزيل للمركز الديمقراطي العربي برلين -ألمانيا برئاسة السيد عمار شرعان لرعايته لهذه التظاهرة العلمية، وعلى الدافعية القوية والإيجابية التي تمثلت في تسهيل كل الإجراءات من بداية الإعلان على المؤتمر إلى غاية انعقاده، والتي ستستمر بإذن الله تعالى إلى اليوم التي ترى فيه مساهماتكم العلمية النور بنشرها على مستوى المركز الديمقراطي العربي، فله منا جزيل الشكر والعرفان.

أغتنم الفرصة لتقديم جزيل الشكر والعرفان للأستاذ الدكتور طارق أحمد قاسم المنصور، رئيس جامعة آب – اليمن، وأ.د. فؤاد عبد الرحمن حسان – نائب رئيس جامعة إب للدراسات العليا والبحث العلمي – اليمن، لمشاركتهم معنا في تنظيم هذه التظاهرة.

والشكر موصول أيضا إلى أ.د. حمليل صالح مدير مخبر القانون والمجتمع -جامعة أحمد دراية أدرار، الجزائر، وأ.د. مصطفى عوادي مدير مخبر إدارة أعمال المؤسسات الاقتصادية المستدامة -جامعة الشهيد حمة لخضر الوادي، الجزائر، لمساهمتهما القوية في تنظيم هذا المؤتمر الدولي، دون أن ننسى فرقة البحث PRFU الموسومة بأثر تقنين المعاملات الإلكترونية على النظام التقليدي للعقود، فلهم منا أسمى عبارات التقدير والاحترام.

أيها الجمع الكريم، إن تنظيم هذا المؤتمر جاء بجهود كبيرة من أساتذة وإداريين وطلبة، فإليهم أتوجه بالشكر الخالص على ما بذلوه من مجهودات خاصة.

وفي الأخير أجدد شكري للجميع وأرحب بمشاركينا الكرام من مختلف الدول، ونتمنى لكم جولة علمية طيبة وإفادة متميزة، آملين مشاركتكم النتائج المتوخاة من مؤتمرنا هذا، أشكركم على حسن وكرم الإصغاء، والسلام عليكم ورحمة الله وبركاته.

د.مليكة جامع

كلمة رئيسة اللجنة العلمية :

بسم الله الرحمن الرحيم،والصلاة والسلام على أشرف المرسلين وعلى آله وصحبه ومن اتبعه إلى يوم الدين.

- السيد/ رئيس، جامعة إب – اليمن. و نائب رئيس الجامعة للدراسات العليا والبحث العلمي .
- السيد مدير مخبر إدارة أعمال المؤسسات الاقتصادية المستدامة -جامعة الشهيد حمة لخضر الوادي – الجزائر
- السيد –مدير مخبر القانون والمجتمع – جامعة أحمد دراية أدرار-الجزائر
- السيدة رئيسة المؤتمر- المركز الجامعي علي كافي تندوف الجزائر
- السيد – رئيس المركز الديمقراطي العربي – ألمانيا – برلين

زملائنا الأساتذة، طلبتنا الأفاضل ،السادة و السيدات الباحثين الأكارم من كافة الدول المشاركة مع حفظ الألقاب والرتب.

أصالة عن نفسي ونيابة على كل مكونات الهيئة الشرفية للمؤتمر، أحييكم بتحية الإسلام ، السلام عليكم ورحمة الله وبركاته ، و أرحب بكم في رحاب هذه التظاهرة العلمية الدولية عبر تقنية التحاضر عن بعد zoom ، والمنظمة من طرف المركز العربي الديمقراطي برعاية جامعة اب اليمن وبالتعاون مع مخابر البحث و فرقة PRFU ، فأهلا وسهلا بكل المشاركين.

بداية بودي أن أتقدم بالشكر الجزيل لكل الاساتذة للجنة التنظيمية و التقنية معا اولا .ثانيا لكل المشاركين ولهم منا جزيل الشكر والعرفان.

أيها الحضور الكريم إنه لشرف لنا أن نستضيف هذه الكوكبة المتميزة من أساتذة وباحثين وإطارات من مختلف الدول الصديقة والشقيقة على تشريفكم لنا من خلال مساهمتكم وتكرمكم لإثراء موضوع هذا المؤتمر الدولي.

أيها السادة الافاضل و السيدات الفضليات ،لقد شهد القطاع المالي الكثير من التغيرات في خدماته ومنتجاته المالية والمصرفية وأشكال مؤسساته المالية التي تتعدى البنوك التجارية ومصارف التمويل الخاصة حيث ظهرت الشركات الناشئة الداعمة لاستخدام التكنولوجيا المالية كما فرضت ضمانات على ممارساتها ومستخدميها للاستفادة من نماذج الأعمال المُستحدثة في مجال الخدمات و المنتجات المالية

في هذا الشان ، جاءت فكرة المؤتمر الدولي الموسوم : استخدام التكنولوجيا في المؤسسات المالية و المؤسسات الناشئة، تم قبول 70 مداخلة علمية موزعة على 04 جلسات علمية بمعدل 17 إلى 18 مشاركا في كل جلسة.

في الاخير نتمنى نجاح المؤتمر العلمي الدولي وأن يخرج بتوصيات قابلة للتطبيق على أرض الواقع متمنيين أن يحقق أهدافه المنشودة.. و نعتذر من كل باحث قصرنا معهم دون قصد منا و من كل من لم يسعفهم الحظ بالمشاركة معنا وأشكركم على حسن وكرم الإصغاء. والسلام عليكم ورحمة الله .

د.نجاة وسيلة بلغنامي

ديباجة المؤتمر:

شهد القطاع المالي الكثير من التغيرات في خدماته ومنتجاته المالية والمصرفية وأشكال مؤسساته المالية التي تتعدى البنوك التجارية ومؤسسات التمويل الخاصة بالمشاريع الصغيرة والمؤسسات التعاونية الائتمانية، الأمر الذي انبثق عنه ظهور حسابات مالية، بطاقات ائتمانية تحويلات مالية باستخدام الهواتف الذكية والائتمان الرقمي،... الخ، تطلب ذلك وضع قاعدة عميقة في البنية التحتية للأسواق المالية والهيئات التنظيمية استلزمت بالضرورة تجسيدها في أطر رسمية في شكل تنظيمي وقانوني واضح حتى لا يتعرض مستخدميها للأضرار سواء من مقدمي الخدمات المالية، أو من مخترقي الحسابات بعيدا عن الفجوات والمخاطر المعلوماتية التي تظهر نتيجة ممارسات الاحتيال المالي والهجمات الالكترونية ومختلف مشكلات الأمن السيبراني.

من هنا ظهرت التكنولوجيا المالية كمجال جديد في الإدارة المالية تستخدم لتحسين العمليات المالية من خلال التطبيقات، العمليات، المنتجات ونماذج الأعمال المُستحدثة في مجال الخدمات المالية، مماساهم في ظهور شركات التكنولوجيا المالية ممثلة في مشاريع ناشئة ومؤسسات مالية وشركات تقنية راسخة تهدف لتعزيز تقنيات التكنولوجيا المالية من أجل تحسين وتطوير خدماتها، لتقليص الفجوة في مؤشر الأمية الرقمية المقاومة للتغيير. فكثيرا ما نجد البطاقات الرقمية مكدسة في المؤسسات المالية، وإن وجدت لا يتم استخدامها من طرف أصحابها.

ومن أجل تقوية الثقافة الرقمية المؤيدة للتغيير والجاهزية التكنولوجية المعززة للثقة، فرضت التطورات التقنية الحديثة ضمانات على ممارسات التكنولوجيا المالية ومستخدميها، قصد الانتقال من مجتمع معلوماتي إلى مجتمع ذكي وافتراضي على سبيل الذكر وليس الحصر:

- توفير وسيلة للمستهلكين لتأمين قروض فورية قصيرة الأجل من أجل عمليات الشراء، على مدار 24 ساعة من خلال إجراء البيانات بواسطة الهواتف الذكية، بحيث تعطي للمستهلكين خيارات أفضل من البنوك المحلية ومؤسسات التمويل.
- وفرت المؤسسات المصرفية منتجات المالية للدفع الالكتروني في كل نشاط تجاري سواء كان في المحلات التجارية على أرض الواقع، أو المتاجر الالكترونية عبر الانترنت، للحصول على الأموال مقابل هذه الأعمال عبر الانترنت من خلال الوسائل المختلفة كالمحافظ الالكترونية والحسابات المصرفية الالكترونية وغيرها.

<u>إشكالية المؤتمر:</u>

تبعا لما تقدم، سنحاول من خلال هذه الندوة العلمية البحث في الإشكالية التالية:

- إلى أي مدى ساهمت التكنولوجيا المالية في التخفيف من العقبات التقليدية في القطاع المصرفي و الممارسات المالية
- كيف ساهم ذلك في انتعاش أنشطة المؤسسات الناشئة و تطويرها ؟
- ما هي الضمانات القانونية التي ساهمت في تأمين عملياتها المالية؟

<u>أهداف المؤتمر</u> :من خلال هذه الملتقى نطمح إلى تحقيق الأهداف التالية:

- التعرف على واقع تطبيقات وعمليات ومنتجات ونماذج الأعمال المُستحدثة في مجال الخدمات المالية.

- تعزيز المؤسسات الناشئة في التداول الإلكتروني في مجال التكنولوجيا المالية نحو تقنيات الحوسبة السحابية.
- التعريف بالاستراتيجيات الاستثمارية في سوق صرف العملات والأوراق المالية المتعلقة بمنصات التداول الإلكترونية لتعزيز الأمن السيبراني.
- ضمان انسيابية التعاملات الاسلامية والتكنولوجيا المالية في المؤسسات والمصارف الإسلامية.
- التعرف على الضمانات القانونية لحماية الدفع الالكتروني.
- الاستفادة من نماذج التكنولوجيا المالية الرائدة.

محاور المؤتمر:

- العملات الرقمية والعقود الذكية.
- الأمن السيبراني للخدمات المالية و المصرفية.
- شبكات ومؤسسات الدفع الالكتروني.
- سوق التكنولوجيا المالية العالمية
- الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية.
- الهيئات الداعمة للتداول المالي في المؤسسات الناشئة.
- نماذج تعزيز تطبيقات التكنولوجيا المالية في العالم الإسلامي والوطن العربي.

أعضاء اللجنة العلمية :

- أ.د عدالة العجال – جامعة عبد الحميد بن باديس مستغانم – الجزائر
- أ.د. بن عمران إنصاف – جامعة سعد لغرور خنشلة – الجزائر
- أ.د مباركي مليك – جامعة ليل- فرنسا
- أ.د. حمودي محمد – المركز الجامعي علي كافي تندوف -الجزائر
- أ.د.محمد جاسم بوحجي – جامعة البحرين
- أ.د بوسهمين أحمد – جامعة محمد طاهري بشار الجزائر
- أ.د بن عابد مختار – المركز الجامعي علي كافي تندوف -الجزائر
- أ.د.مراد بن حرز الله – المركز الجامعي علي كافي تندوف الجزائر
- أ.د نصر رحال – المركز الجامعي علي كافي تندوف -الجزائر
- أ.د سايح حمزة – المركز الجامعي البيض الجزائر
- أ.د ناصري نفيسة – جامعة محمد طاهري بشار الجزائر
- أ.د بن الدين امحمد- جامعة أحمد دراية ادرار الجزائر
- أ.د بن سفيان زهرة – جامعة محمد طاهري بشار الجزائر
- أ.د طافر زهير – جامعة أبو بكر بلقايد تلمسان الجزائر
- أ.د.عياش الزوبير جامعة أم البواقي- الجزائر
- أ.د.بلال شيخي جامعة بومرداس- الجزائر
- أ.د. فؤاد احمد العفيري جامعة إب- اليمن.
- أ.د. محمد حمود السمحي جامعة إب- اليمن.
- أ.د.عايض عبد العزيز علي جامعة إب– اليمن.
- أ.د. أنور عبد العزيز الوحش جامعة إب- اليمن.
- أ.د. عادل علي الورافي جامعة إب- اليمن.
- د. حسن عبد الملك جامعة إب- اليمن.

- د. سنيسنة فضيلة، جامعة طاهري محمد، بشار – الجزائر
- د. وهيب عبدالعزيز الحبيشي جامعة إب- اليمن.
- د. مراد محمد قمحان جامعة إب- اليمن.
- د. عادل أحمد العفيري جامعة إب- اليمن.
- د.قدوري طارق جامعة لخضر حمة الوادي- الجزائر
- د.لعلى عتيق جامعة ورقلة- الجزائر
- د.عوادي عبد القادر جامعة بسكرة الجزائر
- د.عباسي صابر جامعة بسكرة الجزائر
- د.عمامرة محمد العيد جامعة لخضر حمة الوادي- الجزائر
- د.غضابنة ليليا جامعة أم البواقي- الجزائر
- د. معزوز ربيع – المركز الجامعي علي كافي تندوف -الجزائر
- د. بوربابة صورية – جامعة طاهري محمد بشار -الجزائر
- د. بكراوي محمد المهدي- جامعة أحمد درابة أدرار-الجزائر
- د.نصر الدين حسن أحمد جمعة – المركز القومي للبحوث الخرطوم السودان
- د. ناصر عبد الرحيم العلي – معهد القانون جامعة روسيا للنقل موسكو
- د.نشأت ادوارد ناشد – معهد العبورالعالي للإدارة والحاسبات ونظم المعلومات مصر
- د.حازم فروانة – جامعة أبو بكر بلقايد تلمسان الجزائر
- د.دينا طمان – جامعة القاهرة مصر
- د. عربية هلالي – كلية علوم الاقتصاد والمناجمنت صفاقس تونس
- د. عباس حسن رضا – الجامعة اللبنانية لبنان
- د.ميثاق بيات – جامعة تكريت العراق
- د. سهيلة عبد الجبار- جامعة طاهري محمد بشار
- د. بياض مصطفى – المركز الجامعي علي كافي تندوف الجزائر
- د. صالحي عبد الناصر – المركز الجامعي علي كافي تندوف الجزائر
- د. دن احمد – المركز الجامعي علي كافي تندوف الجزائر
- د.يحياوي حسنية – المركز الجامعي علي كافي تندوف الجزائر
- د. فردي حماد – المركز الجامعي علي كافي تندوف الجزائر
- د .مويسي نور الدين- المركز الجامعي علي كافي تندوف الجزائر
- د.لعايب محمد رفيق – جامعة سوق اهراس الجزائر
- د. محفوظ عرابي -جامعة تيزي وزو الجزائر
- د.بورحلة ميلود -المركز الجامعي علي كافي تندوف الجزائر
- د بن زاير عبد الوهاب -المركز الجامعي علي كافي تندوف الجزائر
- د.هناء محمود سيد أحمد- معهد القاهرة للهندسة و علوم الحاسب و الادارة
- د. عرقوب الوالي- جامعة بومرداس الجزائر
- د. بودالي محمد- المركز الجامعي علي كافي تندوف الجزائر
- د. نجاة وسيلة بلغنامي- جامعة محمد طاهري بشار الجزائر
- د. بلحاج بلخير- المركز الجامعي علي كافي تندوف الجزائر
- د. خالد بن يامين- جامعة محمد طاهري بشار الجزائر
- د.عبد الله ملوكي- جامعة محمّد لمين دباغين سطيف2

- د. نبيلة بلغنامي -جامعة محمد طاهري بشار الجزائر
- د. لعيدي عبد القادر- المركز الجامعي علي كافي تندوف الجزائر
- د. سعدي هارون- المركز الجامعي علي كافي تندوف الجزائر
- د.بن عبد العزيز سفيان – جامعة محمد طاهري بشار الجزائر
- د. مازوني محمد- جامعة باتنة 1 الحاج لخضر،الجزائر
- د . فوزي محمود اللافي الحسومي – المعهد العالي للعلوم والتقنية،ليبيا
- د. آنا الكسندروفنا تشيبوتاريفا- جامعة النقل الروسية- روسيا
- د. مختار علالي – جامعة محمد طاهري بشار الجزائر
- د. سعيد كرومي – جامعة محمد طاهري بشار الجزائر
- د. فلاديمير إي. تشيبوتاريف- جامعة النقل الروسية- روسيا
- د زروقي عاسية- جامعة غرداية الجزائر
- د. بن علي أمينة- جامعة طاهري محمد بشار الجزائر
- د. كرم سلام عبد الرؤوف سلام- جامعة عين شمس-مصر
- د.عياط أسماء- المركز الجامعي علي كافي تندوف -الجزائر
- د. حساني بوحسون -جامعة الشلف الجزائر
- د. ياسر أحمد محمود العجلوني- جامعة اربد الأهلية-الاردن
- د.ميلود عزوز جامعة بسكرة- الجزائر
- د.تقرارت يزيد جامعة أم البواقي- الجزائر
- د.تومي إبراهيم جامعة بسكرة- الجزائر
- د.سوسن زريق جامعة سكيكدة- الجزائر
- د.وليد مرغني جامعة الوادي- الجزائر
- د.العبسي علي جامعة الوادي- الجزائر
- د.بن فرج زوينة جامعة برج بوعريريج – الجزائر
- د.بعضي اسيا جامعة الوادي- الجزائر
- د.مليكة جامع المركز الجامعي علي كافي تندوف الجزائر
- أ.كشيش عبد السلام- المركز الجامعي علي كافي تندوف الجزائر
- أ.حمادينا عمر- المركز الجامعي علي كافي تندوف
- أ.ياحي توفيق- المركز الجامعي علي كافي تندوف الجزائر
- د. حمليل صالح -جامعة أحمد دراية -أدرار – الجزائر
- أ.د. مهداوي عبد القادر -جامعة أحمد دراية- أدرار – الجزائر
- أ.د. ختير مسعود -جامعة أحمد دراية- أدرار – الجزائر
- د. بكراوي محمد عبد الحق -جامعة أحمد دراية- أدرار – الجزائر
- د. سيد اعمر زينب _جامعة أحمد دراية_أدرار – الجزائر
- د. بن نوح مريم -جامعة الحاج لخضر- باتنة 1 – الجزائر
- د. بكراوي عبد الله -جامعة أحمد دراية- أدرار – الجزائر
- د. الطيبي أحمد -جامعة أحمد دراية- أدرار – الجزائر
- د. يحياوي لعلى – *جامعة الحاج لخضر* باتنة 01 – الجزائر
- د.العرابي خديجة – جامعة تسمسيلت - الجزائر

اللجنة التنظيمية :

- أ.د عبد الملك محمد السقاف جامعة إب- اليمن.
- أ.د. لطف الجحيفي جامعة إب- اليمن.
- أ.د. علي عبدالكريم بركات جامعة إب- اليمن
- د.امينة باري -المركز الجامعي علي كافي تندوف -الجزائر.
- د. عبدالله محمد جامعة إب- اليمن.
- د. مراد يحيى الجحافي جامعة إب- اليمن.
- أ. عيسى دبوان الشميري جامعة إب- اليمن.
- أ. عفاف عبد السلام الوهابي جامعة إب- اليمن
- أ. أفراح صالح الفهد جامعة إب- اليمن.
- أ. نوال مرشد طاهر العبسي جامعة إب- اليمن.
- أ. علي عبده البناء جامعة إب- اليمن.
- أ.زغامين محمود -المركز الجامع علي كافي تندوف -الجزائر
- أ.بن سعد جمال -المركز الجامعي علي كافي تندوف -الجزائر
- أ.عيساوي فاطمة – المركز الجامعي علي كافي تندوف -الجزائر
- أ.زروقي بلال -المركز الجامعي علي كافي تندوف -الجزائر
- أ.شالا براهيم-المركز الجامعي علي كافي تندوف -الجزائر
- أ.هلال نسيمة-المركز الجامعي علي كافي تندوف الجزائر
- أ.معمري ايمان – المركز الجامعي علي كافي تندوف الجزائر
- أ.معمري زكرياء -المركز الجامعي علي كافي تندوف الجزائر
- أ.تارقي محمد صالح- المركز الجامعي علي كافي تندوف الجزائر
- أ.مرابطي الزهرة – المركز الجامعي علي كافي تندوف الجزائر
- أ.حيمد محمد – المركز الجامعي علي كافي تندوف الجزائر
- أ.جامعي ياسين – المركز الجامعي علي كافي تندوف الجزائر
- أ.بلفارح عائشة – المركز الجامعي علي كافي تندوف الجزائر
- أ.لعريبي فاطمة الزهراء – المركز الجامعي علي كافي تندوف -الجزائر
- أ.فضل الدين جمال – المركز الجامعي علي كافي تندوف –الجزائر

فهرس المحتويات

	المحتوى		الصفحات
	المحور الأول		19-19
1.	د . حيدر حمودي علي، جامعة الكوفة/العراق. ط.د. رضا أحمد عباس، جامعة الكوفة/العراق.	استخدام التكنلو جية في تعزيز الكفاءة المالية.	28--20
2.	د. رابعة أحمد بشير مالك- جامعة المشرق، الخرطوم /السودان.	دور تكنولوجيا المعلومات في تطوير أداء المؤسسات المالية: دراسة ميدانية علي المؤسسات المدرجة بسوق الخرطوم للأوراق المالية.	40-29
3.	ط.د حاج علي أمينة، جامعة معسكر/ الجزائر. ط.د شرقي اسماء. جامعة معسكر/ الجزائر.	الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية (الواقع والتحديات).	55-41
4.	د. آمنة باري، المركز الجامعي علي كافي تندوف/ الجزائر. د. صليحة بلعابد،جامعة محمد طاهري بشار/ الجزائر.	تحديات ومخاطر استخدام الإدارة التكنولوجيا في المؤسسات المالية الناشئة.	66-56
5.	إسماعيل نبو، المدرسة الوطنية لأشغال العمومية، الجزائر/ الجزائر. د. جرادة لخضر، جامعة محمد طاهري بشار/ الجزائر.	المؤسسات الناشئة ودورها في نمو التكنولوجيا المالية.	80-67
6.	د. سامية إسماعيل سكيك، غزة، فلسطين وزارة التربية والتعليم العالي الفلسطينية/فلسطين.	التكنولوجيا المالية في الشركات الناشئة في فلسطين - واقع و آفاق -	102-81
7.	د. نجاة وسيلة بلغنامي، جامعة محمد طاهري بشار/ الجزائر.	التكنولوجيا المالية ومؤسساتها الناشئة - المناطق ال8عربية-	113-103
8.	د. فوزي محمود اللافي الحسومي، جامعة الزاوية / ليبيا. أ. الهام ابراهيم ميلاد ،جامعة الزاوية / ليبيا.	دور استراتيجية التكنولوجيا الرقمية علي اداء المؤسسات التجارية الليبية: دراسة تطبيقية علي المؤسسات التجارية الليبية بمدينة الزاوية	126-114
9.	ط.د لعريبي فاطمة الزهراء، جامعة عبد الحميد بن باديس–مستغانم/ الجزائر.	الاستراتيجيات المستخدمة في دعم وتمويل المؤسسات الناشئة "حلول لإنجاح المؤسسات الناشئة.	135-127

10	د. كرم سلام عبد الرؤوف، جامعة عين شمس/مصر.	الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية.	167-136
11	ط.د هلال نسيمة، جامعة محمد طاهري بشار/ الجزائر. د كرومي سعيد، جامعة محمد طاهري بشار/ الجزائر.	شركات التكنولوجيا المالية الناشئة بين الواقع وتحديات النمو - تجارب دول الوطن العربي مع الإشارة للجزائر-	191-168
12	ط.د عيساوي فاطمة، جامعة محمد طاهري بشار/ الجزائر د. الهزام محمد، جامعة محمد طاهري بشار/ الجزائر.	الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية في العالم العربي - دراسة نماذج ناجحة	209-192
13	ط.د فضل الدين جمال، جامعة محمد طاهري بشار/ الجزائر. ط.د. حيمد محمد، المركز الجامعي علي كافي تندوف / الجزائر.	أساليب وطرق تسوية المعاملات المالية باستخدام تقنيات الدفع الالكتروني بالمؤسسات المالية.	225-10 2
14	ط.د زغامين محمود ، جامعة محمد طاهري بشار/ الجزائر. د.معمري ايمان، جامعة احمد دراية، ادرار/ الجزائر. د. معمري زكرياء، جامعة احمد دراية، ادرار/ الجزائر.	مستقبل المعاملات المالية في ظل العملة الرقمية المشفرة.	233-226
15	ط.د بلجهم مفيدة، جامعة 8 ماي 1945 قالمة/ الجزائر. ط.د بلاغيث موسى، جامعة غرداية/ الجزائر.	التكنولوجيا المالية في التمويل الاسلامي.	245-234
16	د.عرعار الياقوت/ كلية الحقوق - جامعة البويرة-الجزائر.	العمليات المصرفية الالكترونية.	266-246
17	د.سنيسنة فضيلة، جامعة محمد طاهري بشار/ الجزائر.	واقع ورهان التكامل المعرفي التكنولوجي بين المؤسسات المالية والشركات الناشئة.	276-267
18	د. نشأت إدوارد ناشد، معهد العبور العالي للإدارة والحاسبات ونظم المعلومات، مصر. ط. هيلين نشأت ادوارد، جامعة مدينة السادات، مصر.	حماية عملاء البنوك من الأمية التكنولوجية.	282-277
	المحور الثاني		283-283

19	ط.د قندسي عبد النور، جامعة محمد الخامس بالرباط-/المغرب.	الحماية القانونية والتقنية للوفاء الإلكتروني.	300-284
20	د أحمد مصطفى ممدوح مندور، جامعة المنوفية، القاهرة/ مصر.	الأمن السيبراني للخدمات المالية والمصرفية.	310-301
21	د. نبيلة عبد الفتاح قشطي، جامعة المنوفية، القاهرة/ مصر.	الإطار المفاهيمي للعقود الذكية.	326-311
22	ط.د قطاف مريم، جامعة سوسة، سوسة / تونس. أ.د براهمي إبراهيم، جامعة الجزائر2،الجزائر.	الإرهاب السيبراني وتحدي نمذجة السياسات الاقتصادية الدولية.	337-327
23	د. حازم أحمد فروانة، جامعة أبي بكر بلقايد تلمسان،الجزائر . د. سليمان مرابط، جامعة أبي بكر بلقايد تلمسان،الجزائر.	االتجارة الالكترونية مشاكل وتحديات قانونية.	360-338
24	د. شيري وليم سلامة، المعهد العالي للهندسة والتكنولوجيا بالعبور/مصر. د. أحمد مصطفي الشيخ، المعهد العالي للهندسة والتكنولوجيا بالعبور/مصر. أنسيمون كمال عزيز، المعهد العالي للهندسة والتكنولوجيا بالعبور/مصر.	الأمن السيبراني للخدمات المالية والمصرفية.	370-361
25	د. عباس حسن رضا، الجامعة اللبنانية/لبنان. ط.د. بشرى حسن رضا، جامعة الكسليك/لبنان.	الأمن السيبراني ومكافحة القرصنة الالكترونية المعتمدة لدى المصارف اللبنانية .	388-371
26	د. صابرين يوسف عبدالله، جامعة البيان بغداد / العراق. د أوج عماد صبري، جامعة البيان بغداد / العراق.	التنظيم القانوني للعملات الرقمية.	399—389
27	أ.د كريمة كريم، جامعة جيلالي ليابس، الجزائر.	العقد الذكي، ضرورة و اقعية تثير مشاكل قانونية.	415-400
28	د. معزة عوض حسن جبرالله، كلية المقرن للعلوم والتكنولوجيا ، الخرطوم/ السودان	أثر استخدام نظام تخطيط موارد المنظمة في تعزيز الضبط المؤسسي: دراسة ميدانية على عينة من المصارف السودانية .	428-416
29	أ. محمد لعمري ، المركز الجامعي النعامة/	نحو جماعة اقليمية إلكترونية في	438-429

	الجزائر.	خدمة المواطن والتنمية.	
30	د. شيري وليم سلامة، المعهد العالي للهندسة والتكنولوجيا بالعبور/ مصر. أ. جهاد أحمد السيد محمد، المعهد العالي للهندسة والتكنولوجيا بالعبور/ مصر. د. أحمد مصطفي الشيخ،المعهد العالي للهندسة والتكنولوجيا بالعبور/ مصر.	أهمية الشبكات في مؤسسات الدفع الإلكتروني.	450-439
31	د. بشير عبد العالي، جامعة عمار ثليجي الأغواط / الجزائر. ط.د غيثي محمد المحجوب، جامعة عمار ثليجي الأغواط/ الجزائر.	وسائل الدفع الالكتروني بين الواقع والحماية القانونية لدى بريد الجزائر.	462-451
32	ط د. يبدري ربيعة بجامعة بلحاج بوشعيب بعين تموشنت / الجزائر	دور الأمن السيبراني في حماية المعاملات المالية المصرفية المبرمة في الشكل الالكتروني.	472-463
33	ط.د عيسى قادة، جامعة مولاي الطاهر سعيدة /الجزائر. د. وزاني محمد، جامعة مولاي الطاهر سعيدة /الجزائر.	الاستقرار المالي في ظل التوازن بين تحديات ومخاطر الأصول المشفرة.	495-473
34	د.بلحاج بلخير، المركز الجامعي علي كافي تندوف / الجزائر. د. لعيدي عبد القادر، المركز الجامعي علي كافي تندوف / الجزائر.	الادارة الالكترونية في الجزائر ودورها في ترقية الخدمة العمومية (المؤسسات الاقتصادية المالية نموذجا).	511-496
35	د. محمد عبد الحق بكراوي، جامعة احمد دراية، ادرار/ الجزائر. د. احمد الطيبي، جامعة احمد دراية، ادرار/ الجزائر . د. زينب سيدا عمر، جامعة احمد دراية، ادرار/ الجزائر.	الحماية الجزائية لوسائل الدفع الإلكتروني	518-512

المحور الأول

استخدام التكنلوجية في تعزيز الكفاءة المالية

Using technology to enhance financial efficiency

أ.م. د. حيدر حمودي علي & رضا احمد عباس

Assistant Professor Dr. Haider Hamoudi Ali & Ridha Ahmed Abbas

جامعة الكوفة، العراق

University of Kufa, Iraq

الملخص:

مما لا شك فيه من اهم أولويات المنظمات في الوقت الحالي هو مواكبة التطورات التكنلوجية والصناعية، فقوة المنظمة تقاس بمدى قدرتها التكنلوجية المتوفرة وخصوصا في القطاع الصناعية، وفي ظل التحديات الكبيرة الحالية والمستقبلية ونتيجة للعولمة وانفتاح الأسواق والمنافسة أصبحت التطورات التكنلوجية هي من أبرز العوامل التي تؤدي الى تطوير السياسات التنظيمية والتمويلية، نظرا لمساهمتها في رفع الكفاءة المالية والكفاءة الإنتاجية وتقليل التكلفة والوقت والجهد.

ونتيجة لما شهده العالم خلال السنوات القليلة الماضية من تطورات تكنلوجية ظهرت العديد من المشاكل والمخاطر والتي تتطلب منها تركيز اهتمامها على تحقيق كفاءة مالية عالية في استغلال الموارد المالية المتاحة ومن طرق تحقيق الكفاءة المالية من استخدام التكنلوجيا لما لها من دور إيجابي في تحقيق كفاءة مالية وإنتاجية.

الكلمات المفتاحية: التكنلوجيا، كفاءة مالية، الصناعة، بحث وتطوير.

Abstract:

Undoubtedly, one of the most important priorities of organizations at the present time is to keep pace with technological and industrial developments. The strength of the organization is measured by the extent of its available technological capacity, especially in the industrial sector, and in light of the current and future great challenges and as a result of globalization and openness of markets and competition, technological developments have become one of the most prominent factors that lead to Developing organizational and financing policies, given their contribution to raising financial and production efficiency and reducing cost, time and effort.

As a result of the technological developments that the world has witnessed during the past few years, many problems and risks have emerged, which require them to focus their attention on achieving high financial efficiency in the exploitation of available financial resources and ways to achieve financial efficiency through the use of technology because of its positive role in achieving financial efficiency and productivity

Key words: Technology, financial efficiency, industry, research and development.

مقدمة:

تتطلب التغيرات المتعددة والمتسارعة والتي تحدث في القطاعات المختلفة العمل أكثر وزيادة الاهتمام للمواجهة هذه التغيرات وتعزيز الأداء، واحدة من اهم المجالات التي يجب الاستفادة منها هي التكنلوجيا، حيث مكنت التكنلوجيا البشر من فتح افاق جديدة في شتى المجالات والعلوم وساهمت مساهمة جذرية في تحسين وتطوير كل مجالات الحياة، خصوصا بعد الطرفة والتقدم التكنلوجي في السنوات الماضية، كذلك ساهمت التكنلوجيا في زيادة كفاءة استغلال الموارد المالية والموارد الإنتاجية، وفي السنوات السابقة ونتيجة للتطورات على الساحة الاقتصادية و الازمات واشتداد المنافسة و العولمة و انفتاح الأسواق زاد اهتمام المنظمات في الكفاءة المالية و طرق الاستفادة القصوى من الموارد المالية المتوفرة وتقليل الهدر و الاسراف الى ادنى مستوى و خصوصا في المجال الصناعي و الذي يعتبر العمود الفقري للاقتصاد الوطني.

في الساحة العراقية ونتيجة للازمات والحروب وتفاقم الفساد وغياب الدعم الحكومي عانت مختلف القطاعات وخصوصا الصناعية من الإهمال المتعمد ولكن في السنوات القليلة السابقة بداء الشركات وفي مختلف القطاعات بتعافي التدرجي البطيء، حيث شهدت الصناعات التحويلية تغيرا ملحوظا حيث ان التحسن التكنلوجي ونقل وتوطين التكنلوجيا والاستفادة من الخبرات الأجنبية أدى الى زيادة في كفاءة الإدارة وكفاءة الإنتاج وهو ما ساهم بدوره في زيادة النمو.

اذن يمكن القول ن التكنلوجيا تلعب تور كبير في تعزيز الكفاءة المالية وتحقيق التنمية في المنظمات، ومنه يمكن طرح التساؤل (هل تساهم التكنلوجيا في تعزيز الكفاء المالية للمنظمات)

ولإجابة على هذه التساؤلات تقم تقسيم الورقة البحثية الى ثلاث محاور تناول المحور الأول المفهوم النظري للتكنلوجيا والمحور الثاني المفهوم النظري للكفاءة المالية والمحور الثالث العلاقة بين التكنلوجيا والكفاءة المالية.

أولا: مفهوم وتعريف التكنلوجيا

أصبحت التكنلوجيا واحدة من اهم سمات العصر الحالي، ومر التطور التكنلوجي في ثلاث مراحل مهمة وهي الاختراع والابتكار والنشر، فالاختراع يهدف الى تقديم حلول مناسبة للصعوبات والمشاكل والابتكار تهدف الى إيجاد طرق ومنتجات جديدة تساهم في العمليات التي تزيد من الفرص الربحية والنشر الذي يعني المساهمة العلمية وبراءات الاختراع التي تمكن من دفع عجلة التقدم الى الامام (kelly،2006:184).

يمكن تعريف التكنلوجيا على انها "التطبيق المنظم للمعرفة والعلوم الأخرى المنظمة في مجال معين او التطبيق العلمي بهدف الحصول على نتائج محددة وبمعنى ادق هي الجانب التطبيقي للمعرفة والنظريات العلمية للتحقيق الأهداف"(شاوي،:82012).

وتعرف أيضا" فكرة حدثة تهدف الى القيام بالعمل وبصورة ذاتية تقلل الاعتماد على العنصر البشري ومحاولة حل الصعوبات للاستفادة من المعرفية في المجالات المختلفة"(Lashun،2017:1).

من خلال ما تقدم يمكننا تعريف التكنلوجيا " هي ناتج للتطورات المتتالية والمستمرة للمعرفة المتراكمة وهي طريقة للتفكير واستخدام المعلومات والخبرات واستخدام العنصر المادي والبشري في مجال معين بهدف الاكتشاف وتقديم حلول واشباع الحاجة وزيادة كفاءة الأداء وزيادة الإمكانيات".

الأهمية التكنلوجية في القطاع الصناعي

دائما ما لعبت التكنلوجيا دور حيوي في تسخير المعرفة لإيجاد الحلول والطرق والوسائل الجديدة لاستغلال الموارد المادية والبشرية في انتاج واستحداث وتطوير وابتكار سلع وخدمات، حيث ان التكنلوجيا تمكن من التطبيق الأمثل لما توصل اليه العلم وعمليات البحث والتطوير وفي مجالات متعددة وخصوصا الصناعية منها، ساهمت التكنلوجيا في التقدم الصناعي سواء على مستوى المنظمات او على مستوى الاقتصاد الوطني، حيث ساهمت في تحقيق التنمية الاقتصادية والثقافية(محمد،:102008).

تكمن أهمية التكنلوجيا في المجال الصناعي في كون التكنلوجيا عامل مهم واساسي في زيادة الكفاءة المالية وكفاءة استغلال الموارد وزيادة كفاءة الإنتاج وزيادة القدرة التنافسية وخفض التكاليف الإنتاجية وزيادة الأرباح والعائد على الموجودات (-1 Christna،1985:2)، حيث يتم تعزيز القدرة التنافسية للمنظمات الصناعية من خلال الاستفادة من التقنيات المتطورة الجديدة مثل تكنلوجيا المعلومات (أجهزة الكمبيوتر و المكونات الإلكتروني الحديثة وبنوك المعلومات وتقنيات الاتصالات الحديثة) كذلك الاستفادة من التكنلوجيا الحيوية و الالكترونية و البرامج الكمبيوترية ، كل هذا يساهم في زيادة كفاءة إدارة الموارد المالية و الإنتاج و يساهم وبشكل مباشر في خفض التكاليف و تقليل الهدر و الاسراف، كذلك تمكن التكنلوجيا من تحسين جودة المنتج من خلال الوصول الى طرق إنتاجية محسنة جديدة للصناعات و تطوير السلع واستحداث سلع جديدة ، وبالتالي تساهم التكنلوجيا في زيادة إمكانيات المنظمة المالية و الإنتاجية و تمكنها من زيادة حصتها السوقية و دخول أسواق جديدة ، كذلك تساهم التكنلوجيا في استبدال العامل البشري بالعامل الالي و بالتالي زيادة في الكفاءة وسرعة العمل و خفض في التكاليف مما يساهم في تعظيم الأرباح و خفض التكاليف.

يمكن استخلاص أهمية التكنلوجيا في القطاعات المختلفة

- تمكن التكنلوجيا من تحقيق كفاءة وسرعة عالية في الإنتاج مما يزيد من الفرص الربحية وسرعة دوران الموجودات.
- تمكن التكنلوجيا من تطوير المنتجات والخدمات واستحداث منتجات وخدمات جديدة ما يساهم في استهداف زبائن وأسواق جديدة وتوسيع الحصة السوقة وزيادة القدرات والإمكانيات الربحية.
- تساهم التكنلوجيا في تحقيق كفاءة في إدارة الموارد المالية وتحقيق كفاءة مالية وتنويع في المصادر المالية وتخفيض الاسراف والهدر وبما يساهم في تحقيق الأهداف.
- تساهم التكنلوجيا في تخفيض التكاليف الإدارية والإنتاجية وتساهم في تقليل الهدر وتوجيه الموارد الموفرة الى مجالات أخرى وبالتالي زيادة في الأرباح.
- تساهم التكنلوجيا في زيادة خبرة وكفاءة العاملين من خلال البرامج والورشات والدورات التدريبية والتي تزيد من كفاءة وخبرت العاملين في المنظمات.

- تساهم التكنلوجيا في نقل وتوطين المعرفة والخبرات والالت والمعدات مما يساهم في تحقيق التنمية ليس فقط على مستوى المنظمات بل على مستوى الاقتصاد الوطني.
- تساهم التكنلوجيا في تطوير عملات البحث والتطوير وتقديم الموارد الازمة وبالتالي المساهمة في عمليات البحث العلمي وفي مخلف المجالات.
- تساهم التكنلوجيا في تسريع عجلة تقدم المنظمات وتسريع وتيرت النمو والتوسع وهو ما ينعكس إيجابيا على كل الأطراف وخصوصا الاقتصاد الوطني.
- تساهم التكنلوجيا في زيادة دقة وكفاءة الإنتاج وبما يساهم في انتاج منتجات ذات كفاءة عالية وبتكلفة اقل.
- تساهم التكنلوجيا في استخدام استبدال مصادر الطاقة ذات التكاليف المرتفعة والملوثة للبيئة بمصادر طاقة نظيفة و اقل تلوثا و تكلفة.
- تسمح التكنلوجيا في تحقيق تنويع في المصادر المالية حيث تسمع في توسيع إمكانية الاستفادة من الموارد المتوفرة وتقليص المخاطر التي يمكن ان تصاحب مصادر الأموال من خلال رفع الفعالية الاقتصادية للأساليب الفنية والمنتجات والخدمات.

أهمية البحث والتطوير:

تعتبر عمليات البحث والتطوير العمود الفقري للتطور التكنلوجي وفي شتى المجالات وخصوصا الصناعية منها، فيقصد بالبحث و التطوير هو النشاط الفكري و الذي يتم على أسس وقواعد علمية تهدف الى زيادة وتطوير المخزون المعرفي و توجيهها في التطبيقات الجديدة في الأنشطة المالية و الإنتاجية بهدف زيادة الكفاءة وعظيم العوائد و تحقيق اهداف الاستمرار و النمو في المنظمات ، يتم تقسيم البحوث و التطوير الى البحث الأساسي (النظري) و البحث التطبيقي و البحث التجريبي (التطويري) (مصطفى،:82022).

ثانيا: الكفاءة المالية-مفهوم-أهمية-طرق الوصول الى الكفاءة المالية

تعتبر الكفاءة من المواضيع ذات الاهمية المتزايدة في العصر الحالي ، كونها تعكس مدى الاستغلالية او الاستخدام الامثل للموارد المتوفرة و كذلك تساهم في تقليل التكاليف و الوقت و الجهد الازم للقيام بالأعمال و الانشطة وبالتالي تحسن من قدرة المؤسسة على المنافسة و كسب حصة سوقية ضمن اسواق ذات منافسة شرسة ، لا يوجد تعريف شامل للكفاءة وابسط تعريف للكفاءة هي الحصول على الكثير باقل ما يمكن ، و تعرف الجمعية الفرنسية للمعاير الصناعية الكفاءة على انها "استخدام القدرات في وضعية مهنية بهدف التوصل الى الاداء الامثل للنشاط"(شنكامة،2013: 6) ، الكفاءة المالية و احدة من المواضيع ذات الاهمية المتزايدة في العصر الحالي ، خصوصا مع زيادة شراسة المنافسة و ارتفاع التكاليف الاموال حيث تؤدي الكفاءة المالية الى إجراءات تقيم موضوعي لأداء المؤسسة و تطورها الصحي ، تعتبر الكفاءة المالية من الوسائل الحاسمة في ضمان نجاح المؤسسة و تعتبر كذلك واحدة من اهم الوسائل نجاح المؤسسة حيث تعبر عن مدى القدرات الاستثمارية للموجودات المؤسسة و قدرتها على الاستثمار في انشطتها المختلفة(Begam،2020: 183) ، و يمكن تعريف الكفاءة المالية على انها " القدرة على الاستخدام الامثل للموارد المالية للمؤسسة"(بدري،2010: 96) ، بمعنى الهدف هو تحقيق الكفاءة في استخدام الموارد المتاحة بحيث يمكن الحصول على اقصى انتاجية ممكنة لمنتج ما سواء سلعة او خدمة مع مراعات تقليل التكاليف و في نفس الوقت عدم التأثر على جودة الناتج ، وكذلك تعرف الكفاءة المالية على انها " اداء المهام في الوقت المناسب وبطريقة فعالة من حيث التكلفة و التي تكون عادة

من خلال عمليات مبسطة و موحدة تستند الى التكنولوجيا و تقوم بإلغاء الانشطة غير الاساسية للتحقيق كفاءة مالية على درجة عالية"(Plc.،2012:p2) ، و لا تظهر الكفاءة المالية فقط القدرة على تخصيص الموارد و سداد الديون بل تظهر ايضا القدرة على تحقيق العوائد والارباح و استغلال الامكانيات المستقبلية ، و كذلك تعرف على انها " عند ما تكون المخرجات اكثر لكل وحدة من المدخلات هذه يعني كفاءة مالية اكبر"(Sherman،2006:p15) ، بمعنى ان زيادة المخرجات يؤدي الى زيادة في القدرة الانتاجية حيث يتم الحصول على قدر اكبر من الخرجات بقدر اقل من المدخلات و هذا يعني تحقيق كفاءة في استغلال الموارد المالية المتاحة ، حيث تحاول المؤسسة تحسين الانشطة و كذلك التعامل بشكل الامثل مع الموارد من ما يكسبها قدرة على القيام بالعمل و تحقيق استدامة مالية و تحقيق المزيد من العوائد و ضمان الاستمرار و النمو(Lan،2019:p2) ، و كذلك يمكن ان تعرف " تعتبر المؤسسة ذات كفاءة مالية في حال استغلال مواردها المالية المتوفرة افضل استغلال بحيث تحقق عوائد عالية و بأقل هدر ممكن"(رايس،2012: 61).

أهمية الكفاءة المالية تكمن في تعد ادارة الموارد المالية في المؤسسة امر بالغ في الاهمية حيث تتطلب الادارة المالية الفعالة و الكفؤة التخطيط و التنسيق بين الانشطة المالية المختلفة في المؤسسة سواء من حيث مصادر الاموال او من حيث استخداماتها ، و الهدف الرئيسي هو ضمان اقصى انتاجية للأنشطة و عمليات المؤسسة مع تقليل الهدر و استخدام اقل ما يمكن من الموارد المالية المتوفرة ، وكذلك ضمان تحقيق العوائد و منع اي حالة من العسر المالي و الإفلاس ، وتساهم الكفاءة المالية ايضا المؤسسات على الاستفادة من وفورات الحجم حيث سيوكون الهدف وتقليل التكاليف و توزيعها على عدد اكبر من الوحدات المنتجة بشرط عدم تأثيرها على جودة المنتج النهائي كل هذا الامر سوف يساهم في تحقيق المؤسسة للميزة تنافسية على حساب المنافسين ضمن بيئة ذات منافسة حادة وتعتبر كفاءة التكلفة شرط اساسي لنجاح الاداء المالي للمؤسسة(Ngunyu،2013:p25) ، كذلك يمكن القول ان الكفاءة المالية تساهم في الحصول على الادخارات الغير المستغلة و محاولة الاستفادة منها في انشطة انتاجية مختلفة وبالتالي المساهمة في النمو الاقتصادي(Chollada،2019:p107) ، في ظل المنافسة الشرسة من البديهي اعتماد المؤسسات على تحقيق الكفاءة المالية وذلك بهدف خفض التكاليف و تحقيق المزيد من الارباح و محاولة الحصول على حصة سوقية اكبر، وكذلك يساهم في تحقيق التنمية الاقتصادية و تحسين الرفاهية المجتمع بصوره عامة (زهير،2015:ص590) ، وتساهم الكفاءة كذلك في تخفيض تكلفة العمليات و الانشطة و بالتالي زيادة الكفاءة و فعالية في اداء المؤسسة و بالتالي زيادة في الدخل المتحقق.

يمكن للمؤسسة الوصول الى الكفاءة المالية من خلال:

- تحقيق التعاون والتنسيق بين الاقسام المختلفة داخل المؤسسة والقيام بعمليات التخطيط المالي وكذلك عمليات الرقابة بهدف مقارنة ما هو مخطط بما تم إنجازه والاستفادة من التقدم التكنلوجي والتي تمكن من تقليل التكاليف وزيادة السرعة وجودة المنتجات.

- وضع الية تمنع الهدر الموارد والاسراف بحيث تضمن تحقيق التوازن بين الموارد اي العناصر المدخلة والمخرجات.

- ان تكون للمؤسسة امكانية وقدرة واهلية للتحقيق الكفاءة المالية في مواردها وكذلك يجب ان يتمتع موظفوها بتدريب والمؤهلات الكافية.

ثالثا: الاستفادة من التكنلوجيا في تعزيز الكفاءة المالية للمنظمات

تكمن الأهمية التكنلوجية في توفير كفاءة من ناحية الوقت والجهد الازم للقيام بالأعمال وتساهم التكنلوجيا في تحقيق وفورات تكاليف القيام بالأعمال وتساهم في تحقيق التطور في جميع الجوانب ، وتساهم التكنلوجيا في تحقيق كفاءة مالية و كفاءة إنتاجية في المنظمات ،فمن ناحية الكفاءة المالية فتساهم التكنلوجيا في تقليل الجهد و الوقت الازم لأداء المهام و تساهم في تقليل التكاليف الإدارية للإدارة و استغلال الموارد المالية في المنظمات ، وتساهم في تنويع المصادر التمويلية وبالتالي تعزيز للقدرة المالية للمنظمات ،كذلك تساهم في توفير تكنلوجيا المعلومات و الاتصالات و إمكانية الاستفادة من عمليات التغذية العكسية والتي تساهم في معرفة مواقع الأخطاء و المعوقات التي تعيق العمل و إيجاد الحلول المناسبة و في اسرع وقت ممكن مما ينعكس إيجابا في تقليل الهدر و الاسراف وبالتالي تحقيق كفاءة في استغلال الموارد المالية المتوفرة تحت تصرف المنظمات ، من ناحية أخرى تساهم التكنلوجيا في تعزيز الكفاءة الإنتاجية في المنظمات حيث تساهم في الوصول الى طرق إنتاجية جديدة و تنويع القدرات و الوسائل الإنتاجية و كذلك زيادة السرعة و تقليل الوقت و الجهد و تقليل الايدي العاملة و استبدالها بالات و معدات حديثة وبالتالي تقليل للتكاليف و مساهمة في استغلال امثل للموارد تحت تصرف المنظمات وبما ينعكس إيجابيا على الأداء و الربحية و المساهمة في تحقيق التنمية و التطوير في المنتجات و الخدمات مما يساهم في توسيع الأنشطة التسويقية و دخول أسواق جديدة و تعزيز الربحية ، ومما تقدم يمكن القول ان العلاقة بين التكنلوجيا و الكفاءة هي علاقة طردية إيجابية فعند زيادة مستوى التقدم و التطور التكنلوجي سوف تزداد كفاءة استغلا موارد المنظمات.

خاتمة:

تلعب التكنلوجيا دورا مهما في المنظمات وفي الاقتصاد بصورة عامة، حيث دخلت التكنلوجيا في جميع المجالات الحياة وخصوصا الصناعية منها حيث ان الاقتصاد المحلي والعالمي أصبح وبفضل التكنلوجيا اقتصاد معرفي يقوم على نقل المعلومات والتكنلوجيا والاستفادة المعلومات والخبرات في تطوير الاقتصاد ومواجهة الصعوبات والتحديات الصناعية.

تستخدم المنظمات التكنلوجيا بهدف رفع الكفاءة وزيادة القدرات والطاقات المتاحة، والكفاءة المالية من المواضيع المهمة و التي تسعى كل المنظمات و بمختلف أنواعها تطبيقها وخصوصا في ظل بيئة ذات منافسة حيث تمكن الكفاءة المالية من استغلال امثل للموارد المالية المتاحة و تحقيق وتقليل تكلفة و الهدر و الانفاق و الاستفادة من الوفورات في مجالات أخرى وبالتالي تعظيم الأرباح.

اذن للتحقيق كفاءة مالية عالية لابد من الاستفادة من التكنلوجيا الحديثة بهدف تحقيق استخدام افضل للموارد و تحقيق كفاءة في الإنتاج.

قائمة المراجع:

- شاوي محمد سفيان، (2012)، دور واهمية الاستخدام العقلاني للتكنلوجيا في المجالات الصناعية في تحقيق التنمية المستدامة نحو تحقيق الإنتاج الانظف، المؤتمر العربي الأول حول دور القطاع الخاص في التنمية التكنلوجية.
- محمد مرياتي، (2008)، التطور التكنلوجي لاستدامة الصناعة، جمعية العلوم الاقتصادية والثقافية، سورية.
- الزهرة شنكامة، قاسم ميلود، (2013)، تسيير الكفاءات البشرية في المؤسسة، رسالة ماجستير، ورقلة، جامعة قاصدي مرباح، الجزائر.
- رايس، حدة، الزهرة، نوى فاطمة، (2012)، قياس الكفاءة المصرفية باستخدام نموذج حد التكلفة العشوائية دراسة حالة للبنوك الجزائرية (2004-2008)، مجلة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات، العدد 26(1)، الاردن.
- علي إبراهيم حسين، زياد هاشم السقا، صدام محمد محمود، (2020)، تعزيز الكفاءة المالية في ظل معايير (IFRS) للحد من الهشاشة المالية دراسة تجريبية لواقع الأزمات في العراق باستخدام تحليل مغلف البيانات.
- اليساندرا زوسي بيرجيس، (2016)، نهج الصندوق لوضع استراتيجية الانخراط في البلدان التي تعاني من اوضاع هشة، الاستثمار في السكان الريفين، مذكرة الى ممثلي الاعضاء في المجلس التنفيذي، الدورة السابعة عشر بعد المائة، روما.
- مهند حميد ياسر العطوي، (2017)، توظيف مؤشرات تمويل النمو المستدام في الحد من الهشاشة المالية دراسة مقارنة بين شركات التامين العراقية والاماراتية، مجلة المثنى للعلوم الادارية والاقتصادية.
- حمد فواز الدليمي، احمد يوسف دورين، (2011)، ادارة الازمات الدولية المالية والاقتصادية، جليس الزمان للنشر والتوزيع، الاردن.
- زهير، (2015)، الكفاءة المالية التنافسية وربحية البنوك الإسلامية، مجلة العلوم الاقتصادية التطبيقية، 10 (34).
- احمد فراس العوران، (2012)، الازمة الاقتصادية العالمية المعاصرة من منظور اسلامي، المعهد العالمي للفكر الاسلامي، الطبعة الاولى.
- بدري سلمان، محمد حسن، (2010)، دور الرقابة الداخلية في رفع كفاءة الاداء المالي بالمؤسسات الحكومة الإرادية (دراسة على الهيئة القومية للكهرباء السودان)، مجلة العلوم الاقتصادية، العدد13(01).
- مصطفى فؤاد، (2022)، كتاب مهارات البحث العلمي، مركز البحوث والدراسات المتعددة التخصصات، الطبعة الثانية، إسطنبول، تركيا.
- Kelly sims Gallagher,(2006),China shifts gears antiracism , oil, pollution and development ,masochist institute of technology.
- Lashun carroll,(2017),a comprehensive definition of technology from an ethological perspective article , journal of social sciences.
- Christna angelidon,(1985),the importance of technology in industrial development ministry of commerce and industry.

- Mario Draghi, Francesco Giavazzi, Robert C Merton, (2003), Transparency, Risk Management and International Financial Fragility, Geneva Reports on the World Economy 4.
- Laura Alfaro, Gonzalo Asis, Anusha Chari, Ugo Panizza, (2019), Corporate debt, firm size and financial fragility in emerging markets, Journal of International Economics 118.
- Danilo Lopomo Beteto Wegner, (2020), Liquidity policies and financial fragility, International Review of Economics and Finance 70, Elsevier B.V.
- Roseline Nyakerario Misati, Esman Morekwa Nyamongo,(2012), Financial liberalization, financial fragility and economic growth in Sub-Saharan Africa, Journal of Financial Stability 8, Elsevier B.V.
- Piotr Bialowolski, Dorota Weziak Bialowolska, Eileen McNeely, (2021), The Role of Financial Fragility and Financial Control for Well-Being, Social Indicators Research.
- Sherman, h. david and zhn jon, (2006), service productivity management: improving service performance using data envelopment analysis (DEA), springer science and business media, new yogic, USA.
- Lan, Yang, & Tseng, (2019). Corporate sustainability on causal financial efficiency model in a hierarchical structure under uncertainties. Journal of Cleaner Production.
- Begam, (2020), evaluation OF cash management and its association with financial efficiency a study with special reference with Indian its Industry.
- Ngunyu, (2013). Relationship between efficiency and financial performance of commercial banks in Kenya (Doctoral dissertation, University of Nairobi).
- Chollada Lampedusa, (2019), Financial Efficiency and Economic Growth in Thailand, Journal of Modern Accounting and Auditing, March 2019, Vol. 15, No. 3.
- Siti Nurlaela, Bambang Mursito, Eny Kustiyah, Istiqomah, Sri Hartono, (2019), Asset Turnover Capital Structure and Financial Performance Consumption Industry Company in Indonesia Stock Exchange, International Journal of Economics and Financial Issues, 9(3).
- Asrizal Efendy, Linzzy Pratima and Shinta Dungga, (2018), The Effect of Debt-to-Equity Ratio and Total Asset Turnover on Return on Equity in Automotive Companies and Components in Indonesia, Advances in Economics, Business and Management Research (AEBMR), volume 92.
- Richard Rosenberg, Scott Gaul, William Ford, and Olga Tomilova,(2013), Microcredit Interest Rates and Their Determinants 2004–2011, Access to Finance Forum Reports by CGAP and Its Partners No. 7
- Eric Tymoigne, (2009), central banking, asset prices, and financial fragility, Routledge international, studies in money and banking.

- Schroeder susan, (2009), defining and detecting financial fragility, incarnations journal of social economics.
- Hong, (2011), Empirical analysis on the financial fragility of the United States dosed on factor analysis method, journal of economics and management.
- Ranciere, Loayza, (2006), financial development financial fragility and growth, journal of money credit and banting, vol 38.
- Piotr Bialowolski, Dorota Weziak Bialowolska, Eileen McNeely, (2021), The Role of Financial Fragility and Financial Control for Well-Being, Social Indicators Research.
- Duncan K. Foley, (2001), Financial Fragility in Developing Economies, 1Department of Economics, Graduate Faculty, New School University, 65 Fifth Avenue, New York, NY 10003.
- Marianna Brunetti, Elena Giarda, Costanza Torricelli, (2012), Is financial fragility a matter of illiquidity? An appraisal for Italian households, CEFIN Working Papers No 32.
- Nicola Gennaioli and Andrei Shleifer, (2018), A Crisis of Beliefs INVESTOR P SY CHOL OGY and financial fragility, PRINCE TON UNIVERSITY PRESS Prince ton and Oxford
- Sunanda Sen, (1996), FINANCIAL FRAGILITY, DEBT AND ECONOMIC REFORMS, Professor of Economics Jawaharlal Nehru University New Delhi.
- Margot Quijano, (2013), Financial fragility, uninsured deposits, and the cost of debt, North American Journal of Economics and Finance 24, Elsevier Inc.

دورتكنولوجيا المعلومات في تطوير أداء المؤسسات المالية

دراسة ميدانية علي المؤسسات المدرجة بسوق الخرطوم للأوراق المالية

د. رابعة أحمد بشير مالك

أستاذ مساعد ، جامعة المشرق ، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية ، الخرطوم ، السودان

The Role of Information Technology In Developing the Performance of Financial Institutions

A field study on the listed institutions in the Khartoum Stock Exchange

Dr. Rabaa Ahmed Bashir Malik

Assistant Professor, Mashreq University, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Khartoum, Sudan

الملخص:

هدفت الدراسة إلي التعرف على دور تكنولوجيا المعلومات بأبعادها (التجهيزات التكنولوجية، البرمجيات، الشبكات والاتصالات، المورد البشري) في تطوير أداء المؤسسات المالية. وتم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، تكون مجتمع الدراسة من العاملين بسوق الخرطوم للأوراق المالية، تم أخذ عينة عشوائية، مكونة من (120) مفردة، تم توزيع الاستبانة على أفراد العينة، تم استرجاع (118) استبانة، بنسبة استرجاع بلغت (98.3%)، استخدمت الاستبانة كأداة لجمع المعلومات. خلصت إلي نتائج منها أن سوق الخرطوم للأوراق المالية يسخر إبعاد تكنولوجيا المعلومات بهدف تطوير أدائه، وجود تأثير لأبعاد تكنولوجيا المعلومات في الأداء بسوق الخرطوم للأوراق المالية. أوصت الدراسة بالارتقاء بمستوى أبعاد تكنولوجيا المعلومات المتوفرة بسوق الخرطوم للأوراق المالية باعتبارها من الأنظمة الداعمة لتطوير الأداء، الاهتمام بالبني التحتية كتوفير الأجهزة التكنولوجية الحديثة واستخدامها في العمل مما يساعد في تطوير أداء سوق الخرطوم للأوراق المالية.

الكلمات المفتاحية : تكنولوجيا المعلومات ، تطوير أداء المؤسسات المالية

Abstract

The study aimed to identify the role of information technology in its dimensions (technological equipment, software, networks and communications, human resource) in developing the performance of financial institutions. The descriptive analytical approach was used, the study population consisted of workers in the Khartoum Stock Exchange, a random sample was taken, consisting of (120) individuals, the questionnaire was distributed to the sample members, (118) questionnaires were retrieved, with a recovery rate of (98.3%), The questionnaire was used as a tool for collecting information. I concluded results, including that the Khartoum Stock Exchange harnesses the distancing of information technology in order to develop its performance, and that there is an impact of the dimensions of information technology on the performance of the Khartoum Stock Exchange. The study recommended raising the level of information technology dimensions available in the Khartoum Stock Exchange, as it is one of the supporting systems for performance development, paying attention to infrastructure such as providing modern technological devices and using them at work, which helps in developing the performance of the Khartoum Stock Exchange.

Keywords: Information Technology, Development of the Performance of Financial Institutions

مقدمة:

أن التطور حالة ملازمة للأشياء المادية والمعرفية على حداً سواء، ولكون العالم البشري يشهد تطورات كبيرة ومتسارعة كان لها الأثر الكبير في ظهور أشياء جديدة لم يكن لها وجود في السابق واختفاء أشياء كان لها تأثير ودور كبير في حياة الإنسان، فإن إحدى تلك الأشياء المادية والمعرفية التي بزغت كنجم ساطع في العصر الحديث هي (تكنولوجيا المعلومات) التي تتكون من الأجهزة والبرمجيات والحلول والكفاءات البشرية المدربة والوظائف الاحترافية وهذه تعتبر دعامة الوجود والاستمرارية والمنافسة.

كما إن تطوير الأداء وتحقيق أعلى معدلاته يعد المسؤولية النهائية لأية مؤسسة والذي يشكل هدفاً من أهدافه عن طريق استخدامه للموارد بمختلف أنواعها وبأسلوب كفوء، فالأداء يمثل مقياس للتعرف على مدى جدارة المؤسسة وتفوقها، إذ تبرز أهميته كونه خطوة تحدد الموقع الحالي ومدى ابتعادها عن الأهداف المرغوبة أو مدى تطابقهما معها، وبالتالي فأن تطوير الأداء المؤسسي يعكس مدى نجاح المؤسسة في تحقيق الكفاءة والفاعلية في استغلال الموارد البشرية والمادية والمعلوماتية في ضوء التحديات التنافسية التي تواجها ولغرض تحقيق أهدافها.

مشكلة الدراسة:

تعاني منها الكثير من المؤسسات السودانية لاسيما المالية من ضعف في أداء الأفراد والأقسام والإدارات حيث أن الأداء عامة غير محقق لأهدافها وقد يعود ذلك إلى عدم استخدام تكنولوجيا المعلومات على الوجه الأكمل لتعزيز قدرتها على التعامل مع المعلومات والتصرف بها بالدقة والسرعة اللازمتين لمواجهة المنافسة الشديدة التي تتعرض لها.

بناءً على ما سبق فإن مشكلة الدراسة تتمثل في ما هو أثر تكنولوجيا المعلومات في تطوير أداء المؤسسات المالية؟

يندرج تحت هذا السؤال المحوري عدة تساؤلات فرعية على النحو التالي؟

1. ما واقع أبعاد تكنولوجيا المعلومات بالمؤسسات المالية؟
1. هل تؤثر التجهيزات التكنولوجية في تطوير أداء المؤسسات المالية؟
2. هل تؤثر البرمجيات في تطوير أداء المؤسسات المالية؟
3. هل تؤثر الشبكات وتقنيات الاتصال في تطوير أداء المؤسسات المالية؟
4. هل يؤثر المورد البشري في تطوير أداء المؤسسات المالية؟

أهمية الدراسة: تبرز أهمية الدراسة من خلال بُعدين أساسيين هما:

1 **الأهمية العلمية:** إثراء المكتبة العربية والسودانية على وجه الخصوص من خلال ما تضيفه في مجالات تكنولوجيا المعلومات والأداء. حداثة موضوع الدراسة وندرته حسب علم الباحثة في المكتبة العربية.

2 **الأهمية العملية:** مساهمة البحث في تسليط الضوء في قطاع المؤسسات المالية السوداني على وجه العموم وسوق الخرطوم للأوراق المالية خاصة في معرفة مدى توافر أبعاد تكنولوجيا المعلومات من وجهة نظر العاملين بها. أهمية تسليط الضوء من خلال النتائج التي تتوصل إليها على جوانب القصور لديها المتعلقة بعملية تطوير الأداء. لفت أنظار متخذي القرار بقطاع المؤسسات المالية السوداني إلى أهمية تكنولوجيا المعلومات وعلاقتها بتطوير الأداء، وذلك وفقاً للنتائج التي تتوصل إليها الدراسة والاستفادة منها في الجوانب التطبيقية.

أهداف الدراسة: إن الهدف الأساسي لهذه الدراسة يتمثل في التعرف على دور تكنولوجيا المعلومات في تطوير أداء المؤسسات المالية وذلك من خلال تحقيق الأهداف التالية:

2. التعرف على واقع أبعاد تكنولوجيا المعلومات بالمؤسسات المالية.
5. بيان أثر التجهيزات التكنولوجية في تطوير أداء المؤسسات المالية.
6. الكشف على أثر البرمجيات في تطوير أداء المؤسسات المالية.
7. دراسة أثر الشبكات وتقنيات الاتصال في تطوير أداء المؤسسات المالية.

8. توضيح أثر المورد البشري في تطوير أداء المؤسسات المالية.

فرضيات الدراسة:

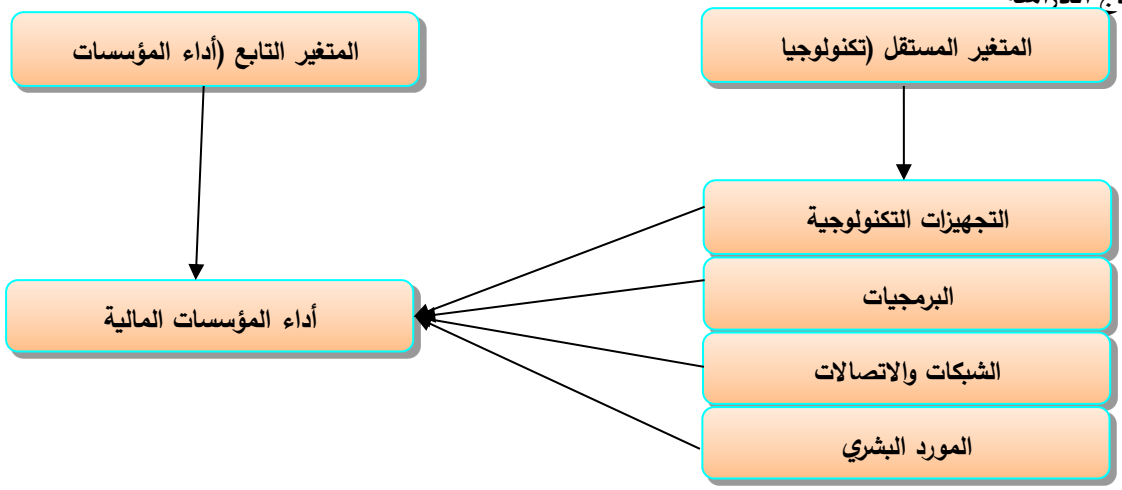
تسعى الدراسة إلى اختبار الفرضية الرئيسية التالية: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات في أداء المؤسسات المالية. تتفرع منها الفرضيات الفرعية التالية:

1. يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للتجهيزات التكنولوجية في تطوير أداء المؤسسات المالية.
2. يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للبرمجيات في تطوير أداء المؤسسات المالية.
3. يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للشبكات وتقنيات الاتصال في تطوير أداء المؤسسات المالية.
4. يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للمورد البشرية في تطوير أداء المؤسسات المالية

نموذج الدراسة:

لتحقيق الغرض من الدراسة والوصول إلى أهدافها المحددة في تحديد أثر المتغير المستقل (تكنولوجيا المعلومات) في المتغير التابع (أداء المؤسسات المالية)، صيغ أنموذج الدراسة، كما موضح في الشكل(1).

شكل (1) نموذج الدراسة



المصدر: إعداد الباحثة، 2022م

منهجية الدراسة

تتبع الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، كما استعانت الدراسة بالمنهج التاريخي.

مصادروأدوات جمع بيانات الدراسة:

تعتمد الدراسة على المصادر الأولية: وتستخدم الإستبانة لجمع البيانات، بالإضافة إلى المصادر الثانوية: الكتب، البحوث العلمية، التقارير، المجلات العلمية، الندوات والمؤتمرات ذات الصلة بموضوع الدراسة.

حدود الدراسة

اقتصرت الدراسة على الحدود التالية:

أ. **الحدود المكانية:** سوق الخرطوم للأوراق المالية.

ب. **الحدود الزمانية:** 2022م.

ج. **الحدود البَشَرِيَّة:** العاملين بسوق الخرطوم للأوراق المالية - السودان.

أولاً: الإطار النظري

1. تكنولوجيا المعلومات:

عرفها الشوابكة (2009. 27) بأنها مجموعة من المكونات ذات علاقة متداخلة مع بعضها تعمل على نحو متكامل داخل حدود في ظل قيود معينة, لتحقيق هدف أو أهداف مشتركة في بيئة ما, وفي سبيل ذلك تتقبل مدخلات وتقوم بعمليات وتنتج مخرجات، وتسمح باستقبال مدخلات مرتدة (تغذية عكسية) . يرى (السالمي: 2010. ص43) بأنها نظام يعتمد على الحاسوب يقدم المعلومات ويدعم عمليات اتخاذ القرارات الإدارية ويستند في ذلك إلى نظم معالجة العمليات وقواعد البيانات في المنظمة. أشار (شريف: 2016. ص181) بأنها م**جموعة الأجهزة والمعدات والبرامجيات والمهارات البشرية التي تستخدم لمعالجة وتحويل البيانات إلى معلومات، وخزنها ونقلها وتوزيعها إلى الجهات المستفيدة بشكل يجعلها متاحة للأطراف كلها من الكم والنوع والتوقيت الملائم.** كما عرف بأنها **نظام يتضمن عمليات معالجة وخزن وتحليل ونشر البيانات والمعلومات لأغراض معينة ويتكون بصورة عامة من عناصر (المكونات الصلبة والمكونات البرمجية والعمليات والإجراءات والبيانات والأفراد).** (الهواسي، 2017. ص13)

أن تكنولوجيا المعلومات بصورة عامة تساعد المنظمات في تعزيز قدراتها التنافسية وزيادة إنتاجيتها من خلال توفير المعلومات التي تساعد جميع العاملين وفي مقدمتهم متخذي القرار في تنفيذ مهامهم على أكمل وجه، ويمكن تلخيص أهميتها في الآتي: (شريف: 2016. ص181)

أ. **تحسين الكفاءة التشغيلية :** فاستخدام المعلومات الدقيقة يتيح فرص انتفاع أفضل من الموارد وإنتاج الخدمات بأقل كلفة وبأقصى سرعة من خلال تقليل وقت تنفيذ الأوامر وتوفير معلومات تشغيلية لاتخاذ القرارات إذ يساعد أستخدامها على تحسين خدمة الزبون عن طريق تلبية طلباتهم بواسطة المحطات الطرفية.

ب. **تقليص الحجم :** تعد تكنولوجيا المعلومات أداة فاعلة في تقليص حجم المنظمات وإعادة التنظيم، إذ تدل التقديرات في الدول الصناعية أن نتيجة استخدام هذه التكنولوجيا أمكن تخفيض الحجم الإداري بنسبة تنحصر بين 30 – 40 %، كما إن تقليل الاعتماد على الأيدي العاملة (أحد أهم عوامل الإنتاج لأي منظمة) والتي تكبد المنظمة تكاليف عالية جراء الرواتب والأجور والمنافع الأخرى ألا أن إدخال تكنولوجيا المعلومات يؤدي إلى إحداث تغيرات في المهام والمسؤوليات على مستوى الأفراد والوحدات الإدارية تنعكس على تغيير طبيعة بعض الوظائف مما يستلزم إعادة هيكلة وإجراء التعديلات المناسبة في الهيكل التنظيمي للمنظمة الذي ينتج عنه دمج وإلغاء بعض الوظائف والأقسام والوحدات، ومن ثم التخلي عن أعداد من القوى العاملة .(قندلجي والجنابي، 2016. ص67)

ج. **تحسين عملية اتخاذ القرار:** إن توفر المعلومات الدقيقة وفي الوقت المناسب يساعد المديرين على تقليل الاعتماد على التخمين والتجربة والخطأ إذ أن تكنولوجيا المعلومات المصرفية غالبا ما تحسن عمليات المصرف وتخلق مناخا يلبي طموحات الأطراف كافة وتجسد علاقات عمل أكثر ديناميكية وطويلة المدى مبنية على المصلحة المشتركة كما تسهم في تخليص المديرين والعاملين من أعباء المهام الروتينية، بما يتيح لهم استغلال أوقاتهم في التخطيط ورسم السياسات، الأمر الذي ينعكس على كفاءة الأداء، وبالتالي صنع قرارات أفضل.

د. **التنسيق بين الأقسام :** يتم وضع قيوداً على توزيع المهام والعمل بين الأفراد وتحدد مستويات العلاقة التنظيمية طبقاً لاحتياجات شبكات تدفق الأعمال كما تسهم في إيجاد شبكات اتصال وتحديدها بطريقة تحقق فيها التلاؤم ألمنظمي بأقصى كفاءة وفاعلية، فشبكات الاتصال المحلية والدولية وإمكانية ربط حواسيب في فروع المنظمة مع بعضها البعض أدى إلى تخفيض كلف المقابلات الشخصية واللازمة بين الأقسام والتي قد تتطلب انتقال الأفراد من مكان لآخر، وقد مكن ذلك من زيادة سرعة تدفق ومعالجة وتبادل المعلومات وتطوير أساليب إدارية حديثة كالاجتماعات وعقد الصفقات عن بعد وغيرها.

هـ. **القيمة المضافة :** تؤدي تكنولوجيا المعلومات والاتصالات دوراً مهماً في الاقتصاد المبني على المعرفة والمعلومات، إذ إن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تساعد المنظمات الخدمية لاسيما المؤسسات المالية على تقديم خدمات ذات قيمة عالية، مثل بطاقات

الائتمان والتسليم الفوري للطرود وأنظمة الحجز العالمية المبنية على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات مّما يؤكد أهمية دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في حياة المصرف ونجاحه .

و. **تحسين ظروف العمل : وهي** أحد العوائد الغير مادية التي يمكن أن تحظى بها المؤسسات المالية جراء استخدامها لتكنولوجيا المعلومات إذ يؤدي توفير المعلومات إلى رفع الروح المعنوية للموظفين ويساعد توفير المعارف والعلوم والمعلومات المختلفة على إثراء الجانب الفكري للموظفين، الأمر الذي يساعد على تقديم أعمال وأفكار مبدعة وهذا يعني رفع كفاءة الموظفين من حيث السرعة والدقة وتقليل الإسراف والضياع في الموارد المادية والبشرية والمعلومات. يرى (السالمي: 2010. ص87)

ز. **تحقيق ميزة تنافسية :** بما أن تكنولوجيا المعلومات تساعد المنظمة على تحقيق الكفاءة التشغيلية وخفض التكاليف وتحسين عملية صنع القرار وتسهم في تحسين العلاقة بين المنظمة وزبائنها وموردها بما يضمن استهداف أكبر عدد من الزبائن والتعامل مع أفضل الموردين بما يؤدي إلى تقديم خدمات جديدة ومميزة تشبع حاجات زبائن المنظمة وبالتالي زيادة الربح فهذا يعني إنها قد حققت ميزة تنافسية تمكنها من البقاء في السوق.

ح. **إدارة المخاطرة** : تعمل تكنولوجيا المعلومات على تمكين المنظمة من إدراك العديد من المخاطر المحتملة وخفض احتمالاتها عن طريق البحث العلمي، والتنظيم، والقدرات التنظيمية، كما تساعد في كشف الانحرافات في وقت مبكر لمنع تفاقمها والعمل على وضع المعالجات المناسبة لها.

ط. **السيطرة على المعلومات:** إن استخدام تكنولوجيا المعلومات المتقدمة اليوم أصبح من الممكن جمع كميات هائلة من المعلومات المستقاة من أماكن شديدة الاختلاف والتباعد، كما إنها تقوم بعمليات حفظ البيانات والمعلومات التاريخية الضرورية التي تعد أساساً في عمل المنظمة.

ي. **الاستجابة والتكيف مع ظروف بيئة العمل:** تحتاج المؤسسات المالية تكنولوجيا المعلومات لكي تستطيع اللحاق بركب التطور تجنبا لاحتمالات العزلة والتخلف عن مواكبة عصر المعلوماتية والتنافس في تقديم الخدمات.

ترتبط هذه الموارد فيما بينها بحيث يكون فشل أحدها سبب لفشل الموارد الأخرى وبالتالي اتخاذ قرارات غير صحيحة مما يؤدي إلى ضياع فرص المنظمة للاستجابة لمتغيرات بيئتها، وتتمثل الموارد التي تعتمد عليها تكنولوجيا المعلومات المصرفية في عملية تقديم معلومات ذات خصائص جيدة بما يأتي : (شريف: 2016. ص181)

أ. **الأجهزة والمعدات:** تشير إلى الأدوات والأجهزة الصلبة المشتركة في معالجة المعلومات كالحواسيب ومحطات العمل والشبكات الصلبة ومستودع البيانات وأدوات النقل، وبما إن تكنولوجيا المعلومات تعتمد على تقنيات الحاسوب وبشكل كبير في عملية أنتاج المعلومات فأن معظم آليات تحويل البيانات إلى معلومات تتم في منظومة الحاسوب والتي تتكون من مجموعة من الوحدات تقوم كل وحدة بمهمة معينة تبدأ بإدخال البيانات وتنتهي بتخزين واسترجاع المعلومات.

ب. **الموارد البرمجية** هي ليست برامج الحاسوب وحسب بل هي أي وسيلة يتم خزن المعلومات فيها ويمكن أن تتضمن الإجراءات التي يستخدمها الموظفون مثل دليل التعليمات والسياسات الخاصة بالمنظمة، كما توصف بإنها الإرشادات والتعليمات المكتوبة بلغة خاصة يفهمها الحاسوب، وتتضمن نوعين رئيسين من البرامج هما برامج النظام اللازمة لتشغيل الكيان المادي (مجموعة من البرامج العامة التي تدير موارد الحاسوب، كالمعالج المركزي وربط الاتصالات، والأدوات الخارجية الملحقة، وان مبرمجي النظام هم من يصممون هذه البرامج) وبرامج التطبيقات التي يتعامل معها المستخدم النهائي(برامج مكتوبة لتطبيقات خاصة لإنجاز مهام معينة من قبل المستخدمين النهائيين). (عباس: 2011. 259)

ج. **الاتصالات:** تتكون من مجموعة من الوسائل المرتبطة مع بعضها لتحقيق الاتصال اللازم لنقل البيانات والمعلومات بين فروع المصرف والمصارف الأخرى مثل الهاتف، الفاكس والتلكس، الانترنيت، الانترانت و الاكسترانت وهي مفيدة لانتقال البيانات بين مختلف الأنظمة داخل المصرف وتشمل الشبكات فضلاً عن الموارد الصلبة والبرمجية اللازمة لدعمها وتتيح هذه الشبكات لمستخدم الحاسوب إمكانية الاتصال المباشر من أي موقع بأي مستخدم آخر وفي أي موقع آخر.(عباس: 2011. 259).

د. **,,الموارد البشرية: يرى** الشوابكة (2009. 56) بأنها أهم مكون في تكنولوجيا المعلومات فعلى الرغم من دقة المعلومات الناتجة إلا إن الرأي الأول والأخير هو لمتخذ القرار لأنه هو وحده يقرر مدى فائدة هذه المعلومات اعتمادا على المساعدة التي تقدمها له في عملية صنع القرار، فالأفراد من أهم مصادر خلق الميزة التنافسية داخل المنظمة، وإنه لكي تكون للمنظمة ميزة تنافسية تمكنها من البقاء في السوق يجب أن تمتلك تكنولوجيا المعلومات، الإستراتيجية الصحيحة وأفراد في المكان المناسب، وفي عالم الأعمال اليوم من غير الكافي امتلاك المنظمة لواحد أو أثنين من هذه العناصر، إذ يجب أن تحصل المنظمة وتبقي على مزيج الإستراتيجية الصحيحة، تكنولوجيا المعلومات والموارد البشرية المناسبة في المكان والوقت المناسبين، وتتمثل هذه الموارد بالأفراد الّذين يستخدمهم المصرف لتصميم، تشغيل، إدارة وصيانة تكنولوجيا المعلومات المصرفية ولإدارة هذه الموارد يتطلب من المصرف الانتباه الشديد عند توظيف وتطوير والاحتفاظ بأفضل المواهب والخبرات في مجال تكنولوجيا المعلومات فدور محلل النظام يتطلب أفراد متخصصون بالتكنولوجيا يفهمون احتياجات تكنولوجيا المعلومات ويتمتعون بالخبرة العملية في التعامل معها. (قندلجي والجنابي، 2016. ص75)

2. الأداء المؤسسي:

أشار عبد المحسن (2006. ص3) أن الأداء يمثل مفهوماً جوهرياً وفاعلاً لمنظمات الأعمال ككل، إذ يكاد يكون الظاهرة الشاملة لجميع حقول المعرفة الإدارية كما يعد من أكثر المفاهيم التي إختلف الباحثين في التوصل إلى مفهوم موحد له ويبرز ذلك الاختلاف تبعاً لاختلاف آراء المفكرين والباحثين الذين تناولوا هذا الموضوع وكذلك لتعدد مقاييس الأداء ومؤشرات قياسه على وفق أهداف المنظمات وطبيعتها وإتجاهاتها وإختلاف الاطراف المرتبطة بها. يرى (قرشي: 2011. ص111) بأنه قدرة المنظمة على تحقيق أهدافها من خلال إستعمال الموارد المتاحة بطريقة كفوءة وفاعلة. فيما ذكر (حسن: دت. ص14) بأنه الاستعمال الأمثل لموارد المنظمة المادية والبشرية المتاحة لتحقيق أهدافها طويلة الأمد للمحافظة على ميزاتها التنافسية. أيضاً يعرفه (الداوي: 2010. ص218) بأنه تلك النتائج المرغوبة التي تسعى المنظمة الى تحقيقها.

تأتي أهمية الاداء من إن التعرف على أداء المنظمة يسهم في الكشف عن النواحي الآتية : (الكساسبة: 2011. ص77)

أ. مدى ملائمة الخطة للمحددات البيئية.

ب. ملائمة الاجراءات الاستراتيجية لأهداف المنظمة ومواردها.

ج. التأكد من إن المعنيين بتنفيذ الخطط هم على إطلاع جيد لها.

د. التأكد من مستوى التنسيق بين أجزاء الاعمال والسياسات.

هـ. مدى ملائمة تقسيمات الهيكل في تنفيذ الاهداف.

و. معرفة وضع المشاركين في تنفيذ الاستراتيجية لملاحظة الدوافع والاتجاهات لدى الاشخاص.

يعد الاداء الحقيقة الوحيدة لدى المنظمة ، كونه يمثل أهم مقياس للتعرف على مدى جدارة المنظمة وتفوقها. وتأتي أهمية الاداء المنظمي في كونه المؤشر الاكثر شمولية لفاعلية المنظمة والذي يقيس أهدافها المتمثلة بالبقاء والتكيف والنمو.

ثانياً: الدراسة الميدانية

مجتمع وعينة الدراسة:

تكون مجتمع الدراسة من العاملين بسوق الخرطوم للأوراق المالية، تم اختيار عينة عشوائية، حيث تم توزيع (120) استبانة، وتم استرداد (118) استبانة صالحة للتحليل أي ما نسبته (98.3%).

الأساليب الإحصائية المستخدمة: تم تفريغ وتحليل بيانات الاستبانة من خلال برنامج التحليل الإحصائي Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) وتم استخدام الأساليب الإحصائية التالية:

أ. أدوات التحليل الإحصائي الوصفي الذي تستخدم فيه المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية بما يفيد في وصف عينة الدراسة واتجاهاتها.

ب. اختبار (ألفا كرونباخ) (Cronbach's Alpha) لمعرفة ثبات فقرات الاستبانة.

ج. تحليل الانحدار: تم استخدام تحليل الانحدار (المتعدد) لاختبار الدلالة الإحصائية لفروض الدراسة.

الثبات والصدق الإحصائي لأداة الدراسة

للتأكد من أن أداة الدراسة تقيس ما وضعت من أجله، قامت الباحثة بقياس الصدق الظاهري بعرضها في صورتها الأولية على عدد من المحكمين لتقييم صلاحية الاستبانة من حيث الصياغة والوضوح ولتحديد مدى التوافق بين عبارات كل مقياس وعلى ضوء مقترحاتهم تم تعديل أسئلة الاستبانة.

كما تم استخدام معامل ألفا كرونباخ لقياس الثبات والصدق الإحصائي حيث أن القيمة الإحصائية المقبولة له 60% وبالتالي فإن القيمة التي تزيد عنه هي قيمة جيدة جداً، وأن معامل الثبات الكلي بلغ (0.871). كذلك قيمة الصدق كانت مرتفعة لكل مجال حيث قيمة الصدق لجميع فقرات الاستبانة (0.933)، وهذا يدل على أن الاستبانة تتمتع بدرجة عالية من الثبات تطمئن الباحث إلى تطبيقها على عينة الدراسة. والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (1): الثبات والصدق Reliability Test

محاور الدراسة	عدد العبارات	معامل ألفا كرنباخ	معامل الثبات
التجهيزات التكنولوجية	**7**	0.933	0.872
البرمجيات	**6**	0.935	0.875
الشبكات وتقنيات الاتصال	**6**	0.932	0.87
المورد البشري	**5**	0.931	0.868
أداء المؤسسات المالية	**10**	0.933	0.871
المجموع	**34**	0.871	0.933

المصدر: إعداد الباحثة باستخدام برنامج SPSS.

نتائج تحليل البيانات الشخصية:

توزيع أفراد العينة حسب العمر: أنَّ ما نسبته (35.1%) تتراوح أعمارهم من (30) إلى أقل من (40) سنة، و (31.6%) تتراوح أعمارهم من (40) إلى أقل من (50) سنة، و (33.4%) تتراوح أعمارهم من بين (50سنة فأكثر). يتضح من ذلك أن النسبة العظمى من أفراد العينة تتراوح أعمارهم ما بين (30سنة فأكثر) سنة حيث بلغت نسبتهم(96.7) % مما يدل على جودة العينة وقدرة أفرادها على فهم عبارات الاستبانة والإجابة عليها.

توزيع أفراد العينة حسب المؤهل العلمي: أنَّ ما نسبته (21.1%) من عينة الدراسة يحملون درجة البكالوريوس، وما نسبته (78.9%) يحملون مؤهل فوق الجامعي. ويتضح من كل ذلك أن جميع أفراد العينة ممن يحملون درجات جامعية وفوق الجامعية ما يدل على جودة البرمجيات العلمي لأفراد العينة وبالتالي قدرتهم على فهم عبارات الاستبانة بشكل جيد والإجابة عليها بدقة.

توزيع أفراد العينة حسب سنوات الشبكات وتقنيات الاتصال : أنَّ ما نسبته (15.8%) تتراوح سنوات خبرتهم من 10 وأقل من 15 سنة، وما نسبته (26.3%) تتراوح سنوات خبرتهم من 15 وأقل من 20 سنة، بينما (57.9%) سنوات خبرتهم 20 سنة فأكثر. ويتضح من ذلك أن غالبية أفراد العينة تتراوح سنوات خبرتهم ما بين (10سنة فأكثر) وهذه النسبة تدل على نضج أفراد العينة مما يمكنهم من الإجابة على أسئلة الاستبانة بشكل موضوعي.

نتائج الدراسة ومناقشتها وتفسيرها:

يهدف هذا الجزء إلى عرض نتائج التحليل الإحصائي للبيانات المتعلقة بإجابات أفراد العينة، وعرض النتائج المتعلقة بالإجابة عن سؤال الدراسة واختبار فرضياتها، ولغرض عرض نتائج الدراسة صنفت على النحو التالي:

المحور الأول: أبعاد تكنولوجيا المعلومات

للإجابة على هذا السؤال حسبت المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، لتقديرات أفراد عينة الدراسة، حول واقع أبعاد تكنولوجيا المعلومات، والمتمثلة بـ(التجهيزات التكنولوجية، البرمجيات، الشبكات وتقنيات الاتصال ، المورد البشري)، كما مبينة بالجدول(2).

جدول (2): المتوسطات الحسابية والانحر افات المعيارية لأبعاد تكنولوجيا المعلومات

م	البعد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	المستوى بالنسبة للمتوسط الحسابي
1	التجهيزات التكنولوجية	3.99	0.69	1	مرتفع
2	البرمجيات	3.69	0.95	3	مرتفع
3	الشبكات وتقنيات الاتصال	3.67	0.87	4	مرتفع
4	المورد البشري	3.73	0.90	2	مرتفع
المتوسط الحسابي الكلي		3.77	0.85		مرتفع

المصدر: إعداد الباحثة باستخدام برنامج SPSS.

يلاحظ من الجدول (2) أن المتوسط الكلي للمتغير المستقل (تكنولوجيا المعلومات) جاء بدرجة مرتفعة، حيث بلغ المتوسط الحسابي الكلي (3.77) وبانحراف معياري (0.85) وتراوحت المتوسطات الحسابية بين (3.67-3.99) على مقياس ليكرت الخماسي، والذي يشير إلى وجود مستوى مرتفع لأبعاد تكنولوجيا المعلومات بالمؤسسات المالية، مما يدل على سوق الخرطوم للأوراق المالية يدرك أهمية البعد الإستراتيجي لتكنولوجيا المعلومات في تطوير أدائه، أما على مستوى الأبعاد فكانت النتائج كالآتي: جاء في المرتبة الأولى بعد (التجهيزات التكنولوجية) بمتوسط حسابي (3.99) وهو أعلى من المتوسط الحسابي الكلي البالغ (3.77) وبانحراف معياري (0.69)، فيما حصل بعد الشبكات وتقنيات الاتصال على المرتبة الرابعة بمتوسط حسابي (3.67)، وهو أدنى من المتوسط الحسابي الكلي البالغ (3.77) وبانحراف معياري (0.85)، كما يتبين من التشتت المنخفض (الانحراف المعياري) وجود تقارب في وجهات نظر أفراد العينة المبحوث حول أبعاد تكنولوجيا المعلومات بالمؤسسات المالية.

المحور الثاني: أداء المؤسسات المالية

للإجابة على هذا السؤال حسبت المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، لتقديرات أفراد عينة الدراسة حول فقرات أداء المؤسسات المالية، كما مبينة بالجدول(3).

جدول (3): المتوسطات الحسابية والانحر افات المعيارية لفقرات أداء المؤسسات المالية

	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	المستوى بالنسبة للمتوسط الحسابي
.1	أداء الأقسام في المؤسسة محقق لأهدافها	3.99	0.69	1	مرتفع
.2	أداء الأقسام في المؤسسة متوافق مع الخطة الموضوعة .	3.93	0.73	3	مرتفع
.3	أداء الإدارات العامة في المؤسسة متطور	3.98	0.72	2	مرتفع
.4	أداء الإدارات العامة في المؤسسة يتم وفق النظم المعتمدة	3.88	0.83	6	مرتفع
.5	أداء الإدارات العامة في المؤسسة في	3.91	0.76	4	مرتفع

	تحسن مستمر				
.6	يمكن القول بأن مستوى الأداء في المؤسسة مرتفع	3.89	0.88	5	مرتفع
المتوسط الحسابي الكلي		3.93	0.77		مرتفع

المصدر: إعداد الباحثة باستخدام برنامج SPSS.

يلاحظ من الجدول (3) أن المتوسط الكلي للمتغير التابع أداء المؤسسات المالية جاء بدرجة مرتفعة، حيث بلغ المتوسط الحسابي الكلي (3.93) وبانحراف معياري (0.77) وتراوحت المتوسطات الحسابية بين (3.67-3.99) على مقياس ليكرت الخماسي، والذي يشير إلى وجود مستوى مرتفع لأداء المؤسسات المالية ، إذ جاءت في المرتبة الأولى الفقرة (أداء الأقسام في المؤسسة محقق لأهدافها) بمتوسط حسابي (3.99) وهو أعلى من المتوسط الحسابي الكلي البالغ (3.93) وبانحراف معياري (0.77)، فيما حصلت الفقرة (أداء الإدارات العامة في المؤسسة يتم وفق النظم المعتمدة) بمتوسط حسابي (3.88)، وهو أدنى من المتوسط الحسابي الكلي البالغ (3.93) وبانحراف معياري (0.77)، كما يتبين من التشتت المنخفض (الانحراف المعياري) وجود تقارب في وجهات نظر أفراد العينة المبحوث حول المتغير التابع أداء المؤسسات المالية.

اختبار فرضيات الدراسة:

لاختبار الفرضيات تم استخدام توفيقات لنماذج الانحدار المتعدد حيث المتغير المستقل تكنولوجيا المعلومات بأبعادها (التجهيزات التكنولوجية، البرمجيات، الشبكات وتقنيات الاتصال ، المورد البشري)، والمتغير التابع: أداء المؤسسات المالية ولغرض التحقق من وجود أثر لكل متغير مستقل على المتغير التابع، والجدول (4) يبين نتائج الاختبار.

جدول (4): نتائج تحليل الانحدار لأثر تكنولوجيا المعلومات بأبعادها في أداء المؤسسات المالية

المتغير التابع		أداء المؤسسات المالية					
المتغير المستقل		B1	a	B	R2	F المحسوبة	T المحسوبة
تكنولوجيا المعلومات	التجهيزات التكنولوجية	0.152	3.215	0.317	%67	5.678	2.383
	البرمجيات	0.137	3.290	0.322	%62	5.895	2.428
	الشبكات وتقنيات الاتصال	0.142	3.224	0.317	%61	5.681	2.383
	المورد البشري	0.140	3.279	0.296	%58	4.889	2.211
تكنولوجيا المعلومات		0.141	3.260	0.313	%61	5.535	3.353

المصدر: إعداد الباحثة باستخدام برنامج SPSS.

تشير نتائج الجدول (4) إلى الآتي:

1. وجود تأثير ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات في أداء المؤسسات المالية: - وهو تأثير معنوي موجب، إذ أن معادلة الانحدار (Y=3.260+0.141X) تعني زيادة تكنولوجيا المعلومات بمقدار (3.260) سوف تتأثر أداء المؤسسات المالية بالزيادة بمقدار (0.141) ، أي يمكن القول أن علاقة التأثير بينهما علاقة طردية، فضلاً أن معامل التحديد R2 قد بلغ (61%) ، والذي يدل علي أن قابلية تفسير معادلة الانحدار عالية جداً ، أما نسبة (39%) فأنها تدل علي تأثير عوامل أو مؤثرات خارجية لا دخل للدراسة بها ، وبما أن اختبار (t) لمعامل قيمة (B) قد بلغ (0.313) وهو دليل علي معنوية معامل بيتا وذلك لان قيمة (F) المحسوبة (5.535) أكبر من (F) الجدولية عند مستوى معنوية (0.05) أي مستوى ثقة قدرة (95%) ، وهذا ما يؤكد رفض فرضية العدم وقبول الفرضية البديلة .

2. وجود تأثير ذو دلالة إحصائية للتجهيزات التكنولوجية في أداء المؤسسات المالية:- وهو تأثير معنوي موجب ، إذ أن معادلة الانحدار (Y=3.215+0.152X) أي عند زيادة التجهيزات التكنولوجية بمقدار (3.215) سوف تتأثر أداء المؤسسات المالية بالزيادة بمقدار (0.152) فضلاً عن أن معامل التحديد R2 فقد بلغ (67%) والذي يدل على أن قابلية تفسير معادلة الانحدار عالية جداً، أما نسبة (33%) فأنها تدل علي تأثير عوامل أو مؤثرات خارجية لا دخل للدراسة بها ، وبما أن اختبار (t) لمعامل قيمة (B) قد بلغ (0.317) وهو دليل علي معنوية معامل بيتا وذلك لان قيمة (F) المحسوبة (5.678) أكبر من (F) الجدولية عند مستوى معنوية (0.05) أي مستوي ثقة قدرة (95%)، وهذا ما يؤكد رفض فرضية العدم وقبول الفرضية البديلة .
3. وجود تأثير ذو دلالة إحصائية بين للبرمجيات في أداء المؤسسات المالية:- وهو تأثير معنوي موجب ، إذ أن معادلة الانحدار (Y=3.290+0.137X) أي يمكن القول أنه عند زيادة البرمجيات بمقدار (3.290) سوف تتأثر أداء المؤسسات المالية بالزيادة بمقدار (0.137) فضلاً عن أن معامل التحديد R2 فقد بلغ (62%) والذي يدل على أن قابلية تفسير معادلة الانحدار عالية جداً ، أما نسبة (38%) فأنها تدل علي تأثير عوامل أو مؤثرات خارجية لا دخل للدراسة بها ، وبما أن اختبار (t) لمعامل قيمة (B) قد بلغ (0.322) وهو دليل علي معنوية معامل بيتا وذلك لان قيمة (F) المحسوبة (5.895) أكبر من (F) الجدولية عند مستوى معنوية (0.05) أي مستوي ثقة قدرة (95%)، وهذا ما يؤكد رفض فرضية العدم وقبول الفرضية البديلة .
4. وجود تأثير ذو دلالة إحصائية للشبكات وتقنيات الاتصال في أداء المؤسسات المالية:- وهو تأثير معنوي موجب ، إذ أن معادلة الانحدار (Y=3.224+0.142X) ،وتعني عند زيادة الشبكات وتقنيات الاتصال بمقدار (3.224) سوف تتأثر أداء المؤسسات المالية بالزيادة بمقدار (0.142) فضلاً عن أن معامل التحديد R2 فقد بلغ (61%) والذي يدل على أن قابلية تفسير معادلة الانحدار عالية جداً ، أما نسبة (39%) فأنها تدل علي تأثير عوامل أو مؤثرات خارجية لا دخل للدراسة بها ، وبما أن اختبار (t) لمعامل قيمة (B) قد بلغ (3.317) وهو دليل علي معنوية معامل بيتا وذلك لان قيمة (F) المحسوبة (5.681) أكبر من (F) الجدولية عند مستوى معنوية (0.05) أي مستوي ثقة قدرة (95%) ، وهذا ما يؤكد رفض فرضية العدم وقبول الفرضية البديلة .
5. وجود تأثير ذو دلالة إحصائية للمورد البشري في أداء المؤسسات المالية:- وهو تأثير معنوي موجب، إذ أن معادلة الانحدار (Y=3.279+0.140X) أي يمكن القول أنه عند زيادة المورد البشري بمقدار (3.279)) سوف تتأثر أداء المؤسسات المالية بالزيادة بمقدار (0.140) فضلاً عن أن معامل التحديد R2 فقد بلغ (58%) والذي يدل على أن قابلية تفسير معادلة الانحدار عالية جداً، أما نسبة (42%) فأنها تدل علي تأثير عوامل أو مؤثرات خارجية لا دخل للدراسة بها ، وبما أن اختبار (t) لمعامل قيمة (B) قد بلغ (0.296) وهو دليل علي معنوية معامل بيتا وذلك لان قيمة (F) المحسوبة (4.889) أكبر من (F) الجدولية عند مستوى معنوية (0.05) أي مستوي ثقة قدرة (95%) ، وهذا ما يؤكد رفض فرضية العدم وقبول الفرضية البديلة.

ثالثاً النتائج والتوصيات

النتائج:

يمكن تلخيص أهم الإستنتاجات التي توصلت إليها الدراسة بما يأتي:

1. أظهرت نتائج الدراسة أن سوق الخرطوم للأوراق المالية يسخر إبعاد تكنولوجيا المعلومات بهدف تطوير أدائه حيث تصورات المبحوثين حول أبعاد تكنولوجيا المعلومات كانت مرتفعة.

2. أشارت نتائج الدراسة إلى وجود تأثير لأبعاد تكنولوجيا المعلومات مجتمعة في الأداء بسوق الخرطوم للأوراق المالية وأن التباين في أبعاد تكنولوجيا المعلومات كمتغير مستقل يفسر (61%) من التغير في الأداء بسوق الخرطوم للأوراق المالية.
3. أكدت نتائج الدراسة وجود تأثير ذو دلالة إحصائية للتجهيزات التكنولوجية في الأداء بسوق الخرطوم للأوراق المالية وأن التباين في بعد التجهيزات التكنولوجية كمتغير مستقل يفسر (67%) من التغير في الأداء بسوق الخرطوم للأوراق المالية.
4. أوضحت نتائج الدراسة وجود تأثير ذو دلالة إحصائية للبرمجيات في الأداء بسوق الخرطوم للأوراق المالية وأن التباين في بعد البرمجيات كمتغير مستقل يفسر (62%) من التغير في الأداء بسوق الخرطوم للأوراق المالية.
5. بينت نتائج الدراسة وجود تأثير ذو دلالة إحصائية للشبكات والاتصالات في الأداء بسوق الخرطوم للأوراق المالية وأن التباين في بعد الشبكات والاتصالات كمتغير مستقل يفسر (61%) من التغير في الأداء بسوق الخرطوم للأوراق المالية .
6. أكدت نتائج الدراسة وجود تأثير ذو دلالة إحصائية للمورد البشري في الأداء بسوق الخرطوم للأوراق المالية وأن التباين في بعد المورد البشري كمتغير مستقل يفسر (58%) من التغير في الأداء بسوق الخرطوم للأوراق المالية .

التوصيات:

بناء على نتائج الدراسة يوصى الباحثة بالآتي:

1. الاهتمام بالبني التحتية كتوفير الأجهزة التكنولوجية الحديثة واستخدامها في العمل مما يساعد في تطوير أداء سوق الخرطوم للأوراق المالية.
2. العمل على استخدام شبكات الاتصالات الإلكترونية المتقدمة لتطوير أداء سوق الخرطوم للأوراق المالية.
3. رفع مستوى الخبرة والمهارة للمهارات البشرية على الرغم من فاعليتها إلا أن بقائها بالمستويات الحالية يمكن أن يجعلها متقادمة في المدى القصير.
4. العمل على استخدام أحدث البرمجيات الخاصة بتكنولوجيا المعلومات لتطوير أداء سوق الخرطوم للأوراق المالية.
5. الارتقاء بمستوى أبعاد تكنولوجيا المعلومات المتوفرة بسوق الخرطوم للأوراق المالية باعتبارها من الأنظمة الداعمة لتطوير الأداء
6. إقامة ورش عمل وندوات وإصدار نشرات تعريفية تهتم بتعريف العاملين بأهمية تكنولوجيا المعلومات في تطوير أداء سوق الخرطوم للأوراق المالية

المصادروالمراجع:

1. الداوي، الشيخ، (2010)، **تحليل الأسس النظرية لمفهوم الأداء**، مجلة الباحث، العدد7، الجزائر .
2. السالمي، علاء عبدالرزاق، (2010)، **تكنولوجيا المعلومات**، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان.
3. الشوابكة عدنان عواد، (2009)، **دورنظم وتكنولوجيا المعلومات و اتخاذ القرار**، دار اليازوري للطباعة والنشر، عمان.
4. الكساسبة، وصفي عبدالكريم الكساسبة، (2011)، **تحسين فاعلية الأداء المؤسسي من خلال تكنولوجيا المعلومات**، دار البازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان.

5. الهواسي، محمود حسن، والبرزنجي، حيدر شاكر، (2017)، **تكنولوجيا و أنظمة المعلومات في المنظمات المعاصرة**، السيسبان للطباعة والنشر والتوزيع، بغداد.
6. حسن، راوية محمد، (دت)، **السلوك التنظيمي والأداء**، الدار الجامعية، الإسكندرية، دت.
7. شريف، أثير أنور، عودة، بلال كامل، (2016)، **دورتكنولوجيا المعلومات في الأداء الوظيفي**، بحث منشور في مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، العدد 91.
8. عباس، على عبدالمحسن، (2011)، **دورتكنولوجيا المعلومات في تنمية رأس المال البشري: دراسة استطلاعية لآراء عينة في شركة الاتصالات (آسيا تيل) محافظة كربلاء**، المجلة العراقية للعلوم الإدارية، المجلد3، العدد30.
9. عبد المحسن، توفيق محمد، (2006)، **إتجاهات حديثة في التقييم والتميز في الأداء: ستة سيقما وبطاقة القياس المتوازن**، دار الفكر العربي، القاهرة.
10. قريشي، محمد الصغير، (2011)، ع**مليات المصادر الخارجية كمدخل لتحسين أداء المؤسسة الاقتصادية**، الملتقى الدولي الثاني حول الأداء المتميز للمنظمات والحكومات، جامعة ورقلة، الجزائر.
11. قندلجي، عامر إبراهيم والجنابي، علاء عبدالقادر، (2016)، **نظم المعلومات الإدارية وتكنولوجيا المعلومات**، ط8، دار المسيرة للنشر، عمان.

الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية (الو اقع والتحديات)

Fintech Startups (Reality and Challenges)

حاج علي أمينة .ط.د / تخصص مالية المؤسسة (مخبر تسيير الجماعات المحلية والتنمية المحلية)جامعة معسكر (الجز ائر)

البريد الالكتروني: amina.hadjali@univ-mascara.dz

Hadj Ali Amina , PHD /Corporate Finance , Mascara University (Algeria)

شرقي اسماء. ط.د / تخصص مالية المؤسسة (مخبر تسيير الجماعات المحلية والتنمية المحلية)جامعة معسكر (الجز ائر)

Cherki Asmaa, PHD /Corporate Finance , Mascara University (Algeria)

البريد الالكتروني: asmaa.cherki@univ-mascara.dz

الملخص:

انتشرت الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية في مختلف دول العالم، وأصبحت تشكل تهديدا للمؤسسات التقليدية، حيث أدت الى تحولات جذرية في مجال الخدمات المالية بما في ذلك تسهيل المدفوعات، التامين الرقمي، سلاسل البلوكشين ....الخ.

تهدف هذه الورقة البحثية الى التعرف على واقع الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية، خدماتها، تصنيفاتها في العالم (اعتمادا على مجموعة من الإحصائيات) والتحديات التي تواجهها، بناءا على تجارب لبعض الشركات الناشئة الرائدة في مناطق مختلفة من العالم.

من خلال البحث توصلنا الى انه على رغم انتشار شركات التكنولوجيا المالية وتطورها المتزايد واستقطابها لشرائح مختلفة من العملاء، إلا أنها لا تحل محل المصارف التقليدية وهذا يرجع للعديد من المعيقات نذكر منها الأمن وسرية البيانات، التدخل الحكومي و نقص الخبرة التقنية.

الكلمات المفتاحية: التكنولوجيا المالية، الشركات الناشئة، المدفوعات، البلوكشين، التامين الرقمي، واقع، تحديات

Abstract:

Fintech startups have emerged in many counties around the world, and have become a threat to traditional institutions, As they have led to radical transformations in the financial services including payments facilitation, insurtech, blockchain...etc

This research paper aims to indentify the reality of startups in the field of financial technology, their services and their classifications in the world (based on set statistics) and the challenges they face, based on the experiences of some leading startups in different regions of the world.

Through this research, we have found that despite of the spread of emerging Fintech startups their increasing development and their attraction to different segments of customers, they do not replace traditional banks, and this is due to many obstacles including security and confidentiality of data, government interference and lack of technical expertise.

Key words: Financial Technology, Startups, Payments, Blockchain, Insurtech, Reality, Challenges.

مقدمة

شهد العالم في الفترة الأخيرة نقلة نوعية من الاقتصاد النقدي إلى الاقتصاد الرقمي، بحيث أصبح يعتمد بشكل كبير على التكنولوجيا في جميع القطاعات وأبرزها القطاع المالي. تهدف التكنولوجيا المالية إلى ابتكار طرق وأساليب وأدوات جديدة هدفها تسهيل العمليات المالية واقتصاد الجهد والوقت والتكلفة.

وفي ظل هذا التطور سعت أغلب دول العالم إلى استقطاب هذه التكنولوجيا من خلال إنشاء شركات ناشئة في ذات المجال تقدم خدمات مالية رقمية على غرار الدفع الالكتروني، التأمين الرقمي، إدارة الأصول وغيرها من الخدمات بطريقة آمنة وسلسة اعتمادا على مجموعة من التقنيات كالبيانات الضخمة، البلوكتشين، الحوسبة السحابية ... وغيرها حيث أصبحت هذه الشركات تنافس المؤسسات التقليدية إلا أنها لا تحل محلها حيث أنها كانت ولا زالت تواجه العديد من التحديات أهمها الخطر الالكتروني، ضعف التمويل ونقص الخبرة والوعي المالي.

من خلال ما سبق يمكننا طرح التساؤل الآتي: **ما هو واقع الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية؟ وفيما تتمثل التحديات التي تواجهها؟**

أهمية الدراسة:

تتجلى أهمية هذه الدراسة في التعرف على التكنولوجيا المالية ودور شركاتها الناشئة في تحسين وتطوير القطاع المالي والتحديات التي تعيق نموها وتطورها.

أهداف الدراسة:

- تسليط الضوء على مصطلح التكنولوجيا المالية.
- التعرف على واقع الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية.
- التعرف على التحديات التي تواجه الشركات الناشئة.

منهج الدراسة:

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي للإحاطة بالجانب النظري والمنهج التحليلي لدراسة واقع الشركات الناشئة وتحدياتها.

تقسيمات الدراسة:

قسمت الدراسة إلى:

1. ماهية التكنولوجيا المالية
   1.1. مفهم التكنولوجيا المالية.
   2.1. قطاعات التكنولوجيا المالية.
   3.1. تقنيات التكنولوجيا المالية.

2. واقع الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية.

3. تجارب بعض الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية وتحدياتها.

1. ماهية التكنولوجيا المالية

1.1 مفهوم التكنولوجيا المالية:

يمكن تعريفها على أنها مجموعة الابتكارات المالية والتقنيات الجديدة في القطاع المالي التي تهدف لتطوير وتسهيل الخدمات المالية، فالتكنولوجيا المالية تقدم حلولا مبتكرة تحاكي ما تقدمه القطاعات المالية والمصرفية حيث بإمكانها تسريع الخدمات وتخفيض تكلفتها وجعلها أكثر أمنا وشفافية وبالتالي فهي تساهم في تحقيق الاستقرار المالي.

2.1. قطاعات التكنولوجيا المالية:

إن أهم القطاعات التي تتبناها الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية هي :المدفوعات وتحويل الأموال،التأمين الرقمي،التمويل والإقراض الرقمي،إدارة الثروات،سلسلة البلوكات والعملات الرقمية المشفرة .ويعد قطاع المدفوعات أكثر قطاعات التكنولوجيا المالية استخداما من طرف الأسواق العالمية.

- خدمات الدفع والتحويل: هي النشاطات المصرفية الأكثر انتشارا، بحيث توفر التكنولوجيا المالية مجموعة من أساليب الدفع المتنوعة (الدفع عبر الهاتف المحمول، تطبيقات المحافظ الالكترونية، التحويلات المالية للخارج، التجارة الالكترونية، تبادل العملات بتكاليف أقل).
- الإقراض الرقمي: يقصد به الإقراض غير المصرفي القائم على التكنولوجيا باستخدام خوارزميات متطورة وتقنيات وحوسبة قوية مكنت الشركات الجديدة من التنافس مع البنوك التقليدية من خلال تقديم قروض جديدة جذابة للمقترضين. (عبد الرحيم، 2018)
- التأمين الرقمي: يقصد به تقديم الخدمات التأمينية بأساليب جديدة وتقنيات متطورة، حيث أصبحت شركات التأمين مؤخرا تنحاز إلى التأمين التكنولوجي لأنه يسهل عملية التأمين ويقلل التكاليف ويعمل على تحسين الخدمات المقدمة للعملاء سواء بإنشاء نظام تكنولوجي خاص أو بالتعاقد مع شركات التكنولوجيا المالية لتوفير الدعم الفني التكنولوجي اللازم. (الاتحاد المصري للتأمين، 2021)
- إدارة الأصول والثروات: خدمة إدارة الثروات تتضمن كل من التخطيط المالي وإدارة المحافظ الاستثمارية وعدد من الخدمات المالية المجمعة للأفراد الأثرياء وأصحاب الأعمال الصغيرة والأسر الذين يرغبون في مساعدة واستشارة مالية يدعون متخصصين معتمدين لإدارة ثرواتهم من تنسيق خدمات مصرفية وتخطيط عقاري وموارد قانونية وإدارة الضرائب المهنية والاستثمار. (بن فضة و بن حسان، 2020)
- سلسلة البلوكات والعملات الرقمية المشفرة: سلسلة الكتل أوما يعرف بالبلوكتشين هي تقنية رقمية تم ابتكارها لحل مشكلة انعدام الثقة عند القيام بمعاملات بين طرفين مجهولين دون الحاجة لوسيط بينهما من ضمن تطبيقاتها غير المحدودة التي يمكن استخدامها هي العملات الرقمية المشفرة cryptocurrencies التي تعتبر عملات البيتكوين Bitcoin أشهرها، (مختبر ومضة

وشركة بيرفورت، 2016) تقوم تكنولوجيا البلوكتشين بتسجيل المعلومات المتعلقة بالمعاملات المالية مثل مصدر هذا المال،الوجهة التي أرسل إليها،وتوقيت هذه العملية،وقيمتها والرسوم المدفوعة فيها،وكلما يتعلق بهذه العملية من معلومات ويتم تخزين جميع هذه المعلومات في سلسلة من "الكتل / بلوك".

يمكن للبلوكتشين تخزين مختلف أنواع البيانات،مثل: تفاصيل عمليات العملات المشفرة ومحتويات سجل الأراضي،وسجلات التأمين،والتاريخ الصحي،وتاريخ حوادث السيارات،وتغيّرات سندات الملكية وغيرها،كما ويمكنها العمل كمنصة للتطبيقات الأخرى. (كريبتو نيوز، 2021)

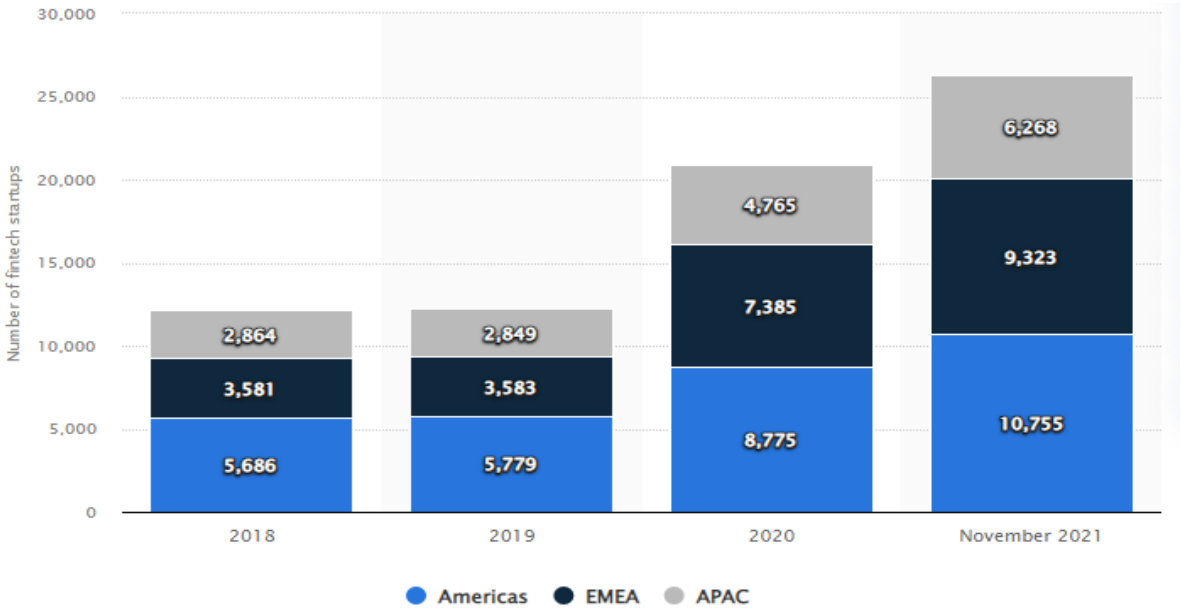
3.1. تقنيات التكنولوجيا المالية:

- الذكاء الاصطناعيAI:يعتمد على استخدام الكمبيوتر والخوارزميات لزيادة محاكاة الذكاء البشري،كما يمكن من التعرف على نمط التكيف باستخدام كميات كبيرة من البيانات والأساليب الإحصائية الحديثة لإعطاء أفضل تخمين أي مشكلة محددة بدقة ونهائية.
- البيانات الضخمة: مجموعة متنوعة من البيانات بكميات كبيرة يصعب التعامل معها بحيث لا يمكن تخزينها أو تحليلها من قبل الأجهزة والبرمجيات التقليدية. (الأكلبي، 2018)
- إنترنت الأشياء (Internet of things): تعرف على أنها العلاقة التي تربط الأجهزة بالأنترنت، مما يسمح لها بالتقاط وإرسال وتلقي البيانات، تكمن قيمة انترنت الأشياء في جمع البيانات والاستفادة منها على أكمل وجه بفضل بنى تحتية أساسية. (صخري و بن علي، 2021)
- الحوسبة السحابية (Cloud Camputing): هي مجموعة المصادر والأنظمة الحاسوبية المتوافرة تحت الطلب عبر الشبكة والتي تستطيع توفير عدد من الخدمات الحاسوبية المتكاملة بهدف التيسير على المستخدم وتشمل تلك الموارد مساحة لتخزين البيانات والنسخ الاحتياطي والمزامنة الذاتية، كما تشمل قدرات معالجة برمجية وجدولة للمهام ودفع البريد الإلكتروني والطباعة عن بعد، ويستطيع المستخدم عند اتصاله بالشبكة التحكم في هذه الموارد عن طريق واجهة برمجية بسيطة تبسط وتتجاهل الكثير من التفاصيل والعمليات الداخلية. (محمد كلو، 2015)
- الأمن السيبراني: هو مجموع الأدوات والسياسات ومفاهيم الأمن وضوابط الأمن والمبادئ التوجيهية وإدارة المخاطر والإجراءات والتدريب وأفضل الممارسات واليات الضمان والتكنولوجيات التي يمكن استخدامها في حماية البيئة السيبرانية وأصول المؤسسات والمستعملين. (قوجيل و قرزيز، 2021)

2. و اقع الشركات الناشئة في التكنولوجيا المالية

- يشهد العالم تطورات متسارعة في عدد الشركات الناشئة في التكنولوجيا المالية في السنوات الأخيرة، حيث أن في نوفمبر 2021 قدر عددها بـ 10755 شركة في الولايات المتحدة مما يجعلها المنطقة التي تضم أكبر عدد من الشركات بالمقابل هناك 9323 شركة في منطقة أوروبا والشرق الأوسط وإفريقيا و6268 شركة في منطقة آسيا والمحيط الهادي

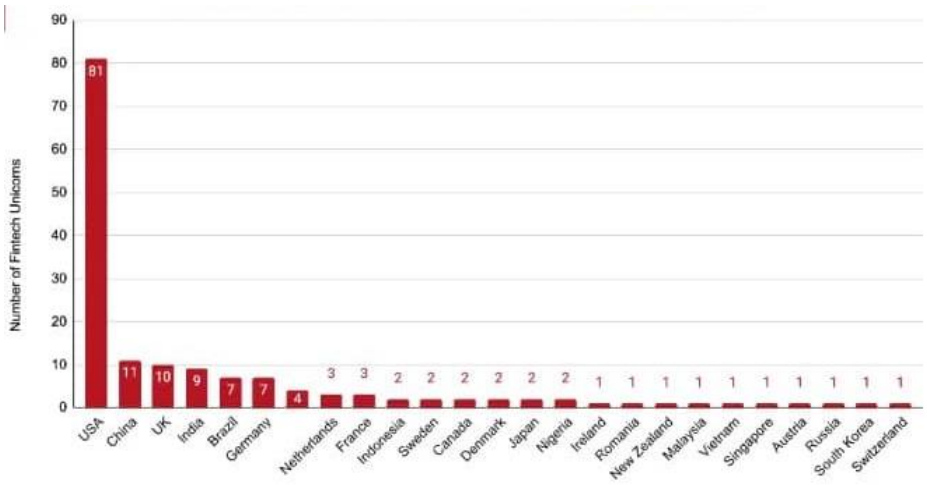
الشكل (01): يوضح عدد الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية في جميع أنحاء العالم من 2018 إلى نوفمبر 2021،حسب المنطقة.



المصدر: موقع Statista، 2022.

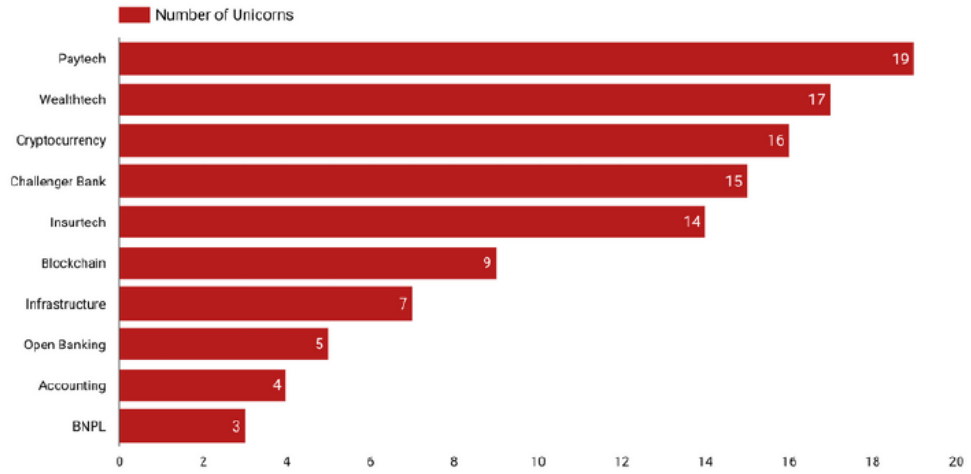
Unicorn هو مصطلح يطلق على شركات التكنولوجيا المالية التي تتجاوز قيمتها المليار دولار، لقد تزايد عدد شركات Unicornوأصبحت فقد قدر عددها 157 شركة منها 113 شركة جديدة سنة 2021 تستحوذ الولايات المتحدة الأمريكية على الحصة الأكبر منها بمجموع 81 شركة من بينها 54 شركة جديدة ، تليها كل من الصين والمملكة المتحدة بمجموع 11 و 10 شركات على الترتيب، تليها الهند بـ9 شركات والبرازيل وألمانيا بـ7 شركات، تملك نيجيريا شركتين بينما يخلو التصنيف من أي دولة عربية. وهذا ما يوضحه الشكل الموالي.

الشكل (02): يوضح عدد شركات Unicorn في العالم حسب الدول.



-المصدر: موقع CFTE، 2021

الشكل (03): يوضح تقسيم شركات Unicorn حسب القطاعات

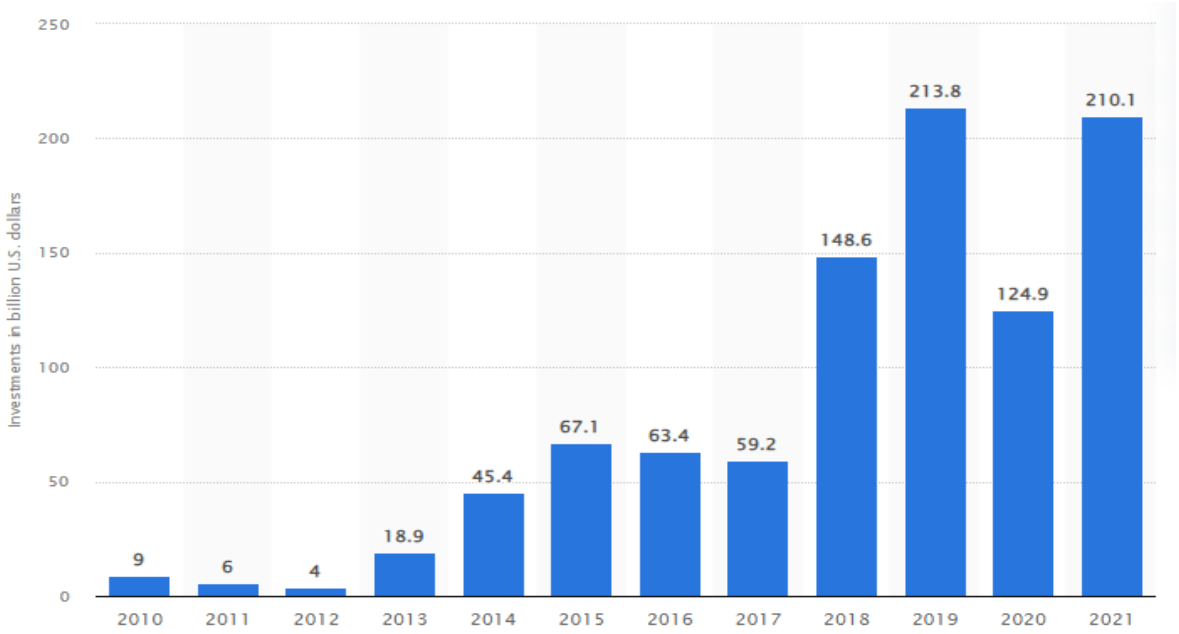


المصدر: Top Fintech Unicorns Review 2021, CFTE, 2022

لا زال قطاع المدفوعات الأول من حيث الاستخدام في مجال التكنولوجيا المالية حيث ارتفع عدد شركات Unicorn للمدفوعات الرقمية إلى 19 شركة سنة 2021 يليه قطاع إدارة الأموال والثروات والعملات المشفرة بـ 17 شركة و16 شركة على الترتيب، بينما التأمين الرقمي بمجموع 14 شركة.

- ارتفع حجم الاستثمارات في شركات التكنولوجيا المالية بشكل كبير في جميع أنحاء العالم بسبب نجاح خدماتها واستقطابها لمختلف فئات المجتمع، حيث شهدت الفترة الممتدة بين 2010 و2019 ارتفاعا وصل إلى 213.8 مليار دولار أمريكي في حجم الاستثمارات. لكن في عام 2020 انخفاض الاستثمارات بأكثر من الثلث وهذا بسبب جائحة (covid-19)لتصل قيمتها إلى 124.9 مليار دولار أمريكي،لكن قيمة الاستثمار زادت مرة أخرى في عام 2021 لتصل إلى 210.1 مليار دولار أمريكي. تعتبر الأمريكيتين المنطقتين الأكثر جذب للاستثمارات فيه ذا القطاع حيث استحوذت علىه ما يقرب من 80 في المائة من الإجمالي. وهذا ما يوضحه الشكل التالي:

الشكل (04): يوضح حجم الاستثمارات في شركات التكنولوجيا المالية عالميا للفترة (2010-2021)



المصدر: موقع Statista، 2022.

3. تجارب الشركات الناشئة في التكنولوجيا المالية وتحدياتها:

فيما يلي أربع نماذج لشركات عالمية في مجال التكنولوجيا المالية حسب المنطقة، للتعرف عليهاوعلى التحدياتالتي واجهتها:

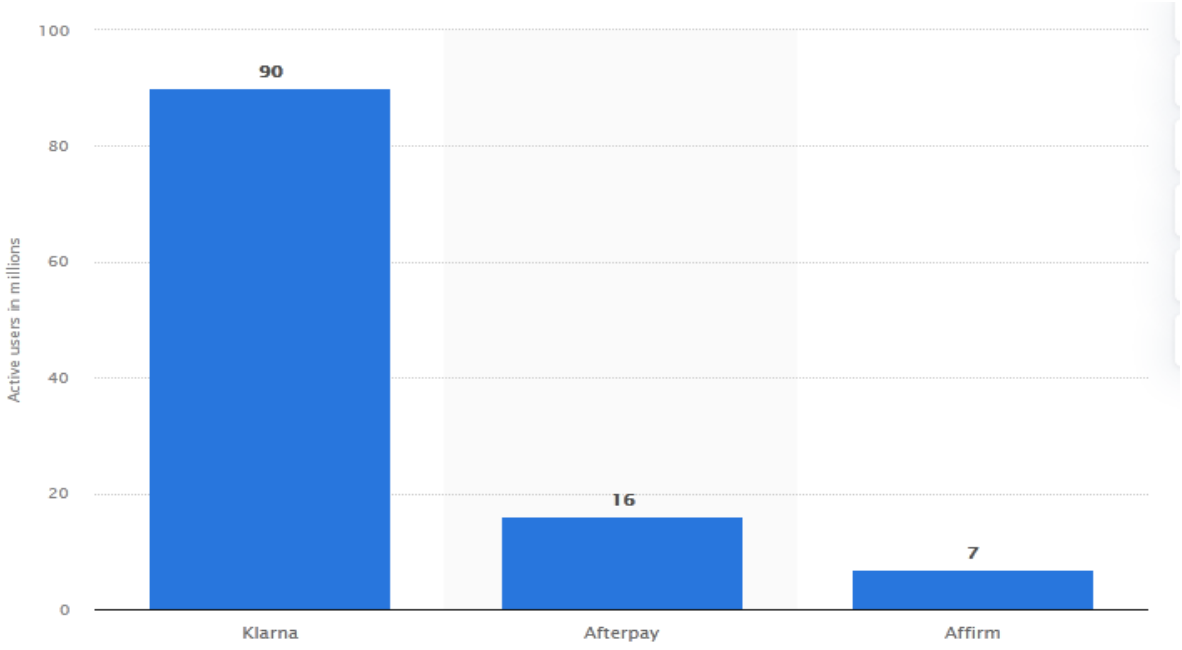
Klarna :

هي عبارة عن شركة**(Decacorn)** سويدية ويقصد بها كل شركة تتجاوز قيمتها السوقية 10 مليار دولار، تعتبرKlarna الشركة الأعلى تقييما في السوق الأوروبي وتحتل المركز 16 عالميا من بين أفضل شركات التكنولوجيا المالية(CFTE, 2022) والمركز الأول أوروبيا، تأسست سنة 2005 من طرف 3 أشخاص هم: Sebastian Siemiatkowski, NiklasAdalberth, and Victor Jacobsson، تقدم خدمات مالية رقمية تتمثل في المدفوعات لواجهات المتاجر عبر الإنترنت والمدفوعات المباشرة ومدفوعات ما بعد الشراء (BNPL)، مقرها في ستوكهولم عاصمة السويد.

تغطي خدماتها 16 دولة حول العالم أغلبها في أوروبا، قدر عدد موظفيها بـ 4789 موظف سنة 2021، فيما حققت عائد يقدر بـ 1.6مليار دولار لسنة 2021.

تعتبر Klarnaالخيار الأول لمختلف المتعاملين خاصة بالنسبة لخدمات الشراء الآن والدفع لاحقا، رغم وجود منافسين في السوق كشركة Affirm الأمريكية وشركة Afterpay الأسترالية (de Best, 2021)، هذا ما يوضحه الشكل الموالي:

الشكل (05): يوضح أكبر مزودي خدمات الشراء الآن والدفع لاحقا استنادا إلى المستخدمين النشطين ابتداءامن جوان 2021:



المصدر: موقع Statista، نوفمبر 2021.

بلغ عدد مستخدمي خدمات الشركة 90 مليون مستخدم بينما بلغ 16 مليون لشركة Afterpay و7 مليون لشركة Affirm.

التحديات:

- مشاكل الأمن الالكتروني وحماية بيانات العملاء.
- اختلاف الأنظمة المالية: تعتبر من أهم المشاكل التي واجهت الشركة عند توسيع خدماتها لدول أخرى سواء داخل أوروبا أو خارجها، حيث يصعب تحديد المخاطر المالية باختلاف أنظمة الدول بينما يمكن الوصول إليها بسهولة في السويد.
- خطر الشركات المنافسة: على غرار Revolut، Nutmeg، N26 وغيرها من الشركات التي تقدم خدمات مماثلة.
- واجهت Klarna مشكل الخطر الالكتروني كغيرها من شركات التكنولوجيا المالية حيث أنها تسمح بملء معلومات العميل تلقائيا مما يسمح لأي شخص آخر اكتشاف المعلومات الشخصية للعميل. (Schröder, 2022)

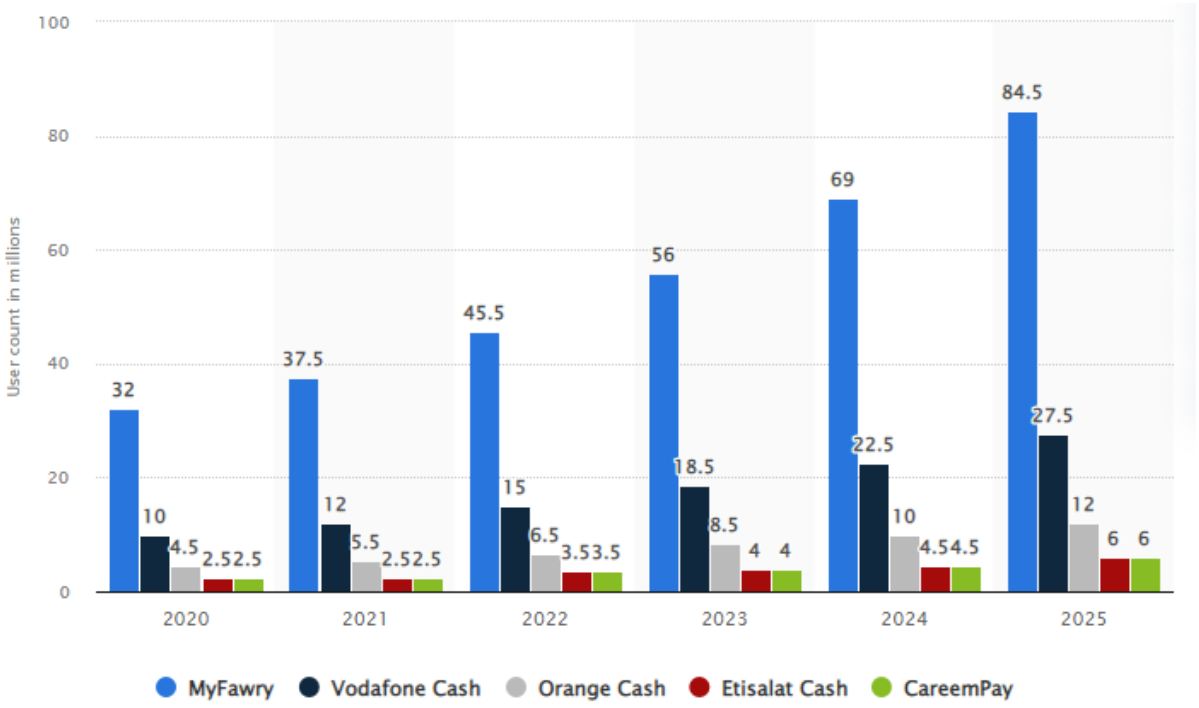
- **Fawry:**

هي شبكة دفع إلكترونية رائدة في مصر،أسسها كل من أشرف صبري ومحمد عكاشة سنة 2008 تقدم خدمات مالية للعملاء والشركات عبر أكثر من 65 ألف موقع ومجموعة متنوعة من القنوات. توفر طريقة سلسة وموثوقة لدفع الفواتير والخدمات الأخرى في قنوات متعددة (عبر الإنترنت،باستخدام أجهزة الصراف الآلي، محافظ الهاتف المحمول ونقاط البيع بالتجزئة). (Crunchbase, 2022)

لدى الشركة 5 مستثمرين بما فيهم الشركة السويسرية responsAbility والتي يتمثل نشاطها الأساسي في الاستثمار وصندوق المشروعات المصري الأمريكي (Egyptian-American Enterprise Fund) المخصص للاستثمار في المشاريع الخاصة، تحصلت Fawry على ما مجموعه 122 مليون دولار كتمويل، يبلغ عدد موظفيها حوالي 500 شخص.(Crunchbase, 2022)

تعتبرFawry أول شركة مصرية وثالث شركة إفريقية تصل إلى وضع الUnicorn أي تبلغ قيمتها أكثر من مليار دولار أمريكي في إفريقيا وهذا خلال سنة 2020.(AFRIKAN HEROES, 2020)

الشكل (06): يوضح عدد مستخدمي محافظ الهاتف المحمول في مصر في 2020 مع توقعات للفترة بين (2021-2025).



المصدر: موقع Statista، 2021.

ترتبط محفظة MyFawry بشبكة الدفع الرقمية المصريةFawryوهي المنصة الأكبر لنقل الأموال إلكترونيا وتقديم الخدمات المالية بمختلف أشكالها للعملاء في السوق المصري، ويوفر التطبيق خدمات دفع الفواتير إلكترونيا بطرق مختلفة تتلاءم مع جميع المستخدمين، بحيث يمكن الدفع من خلال التطبيق عبر استخدام الإنترنت، أو بطاقة الصراف الآلي، أو حتى المحافظ الإلكترونية الموجودة على الهواتف المحمولة، ويشتمل التطبيق على شبكة كبيرة لتجار التجزئة من محلات البقالة الصغيرة إلى الصيدليات ومختلف أشكال نقاط البيع.(Fawry, 2022)

يعتبر تطبيق myfawry مسؤولا عن حوالي ستة من كل 10 معاملات تسوق عبر الإنترنت داخل البلاد، وبالتالي يتصدر قائمة التطبيقات المستخدمة للدفع الالكتروني للسنوات الأخيرة ويتوقع أنتصل إلى 84.5 مليون مستخدم بحلول 2025، هذا ما وضحه الشكل السابق.

التحديات:

حسب مقابلة أجراها موقع EgyptInnovate مع المدير التنفيذي للشركة، كانت هذه التحديات التي واجهتهم: (Ali, 2018)

- التحدي الأول الذي واجهه فوري هو إقناع المستثمرين المؤسسين بفكرة أعمال الدفع الإلكتروني في مصر.
- إقناع العملاء خاصة شركات الاتصال مثل فودافون ومصر للاتصالات ومصر للطيران بأن الجمهور سيستخدم هذه الخدمة.
- إقناع الجمهور باستخدام طرق دفع إلكترونية غير تقليدية والشعور بالأمان عند الدفع باستخدام بطاقات الائتمان الخاصة بهم عبر الإنترنت.
- صعوبة التعامل وضعف الدعم الحكومي.
- ضعف الاستثمار بسبب انعدام البيئة التكنولوجية.

- **شركة Go-jek**

هي شركة تأسست عام 2009 بجاكرتا، اندونيسيا من طرف Michaelanglo Moran, Nadiem Makarim (Gojek، 2022) . وهي مختصة في النقل بالدراجات النارية،ومن الخدمات التي تقدمها هذه الشركة توصيل الطعام من المطاعم (Go-Food)، وتوصيل الطعام من المتاجر (Go-Mart)، وتنظيف المنازل (Go-Clean)، وخدمة التدليك (Go-Massage)، وخدمة الدفع الالكتروني Go-(Pay). وعن طريق تحميل تطبيق Go-Pay على الهواتف الذكية يمكن للمستخدمين الدفع مقابل خدمات Go-jek من خلال الرصيد المشحن في التطبيق، كما يمكن تحميل الرصيد من خلال التحويلات من الحسابات المصرفية او الايداع في اجهزة الصراف الالي للسماح للاشخاص الذين ليس لديهم حسابات بنكية باستخدام الخدمات، ويمكن استخدام النقود ودفعها لسائقي Go-jek، ويطابق هذا النظام الظروف في اندونيسيا، بحيث لايمتلك سوى نسبة قليلة من الأشخاص حسابات بنكية. (Iwasaki, 2018, p. 18)

في سنة 2016، أصبحت شركة Go-jek رسميا شركة Unicorn بعد حصولها على تمويل قدره 550 مليون دولار أمريكي من طرف مستثمرين (Kohlberg Kravis , Roberto Co)، قامت Go-jek بابتكار خدمات اعلانية جديدة وتقديم خدمتين جديدتين وهما (Go-Ice) و (Go-Vend)، حيث (Go-Ice) هي خدمة للمنتجات الترفيهية في السيارات بينما (Go-Vend) هي خدمة بيع بالتجزئة اثناء التنقل.(Prananda & YinFah, 2020)

الشكل رقم 07: المنافسة بين شركة Go-jek و شركة GRAB

المصدر: (Prananda و YinFah، 2020، صفحة 740)

لدى شركة Go-jek العديد من المنافسين من اهم المنافسين هي شركة GRABE التي تشكل تحدي ل Go-jek بحيث تسيطر على السوق الاندونيسية، لما ارادت Go-jek التوسع الى جنوب شرق اسيا نافستها GRABE.

قد واجهت Go-jekعند توسيع حصتها في السوق في جنوب شرق اسيا عدة عقبات تتعلق باللوائح والتنظيمات القائمة، على من انها قامت بجمع اموالا لهذا التوسع وقدمت خدمات ذات افضل نوعية، على سبيل المثال عند التوسع في سنغافورة، يتعين عليها ان تمتثل لقواعد هيئة النقل البري، التي لا تسمح للشركة بتقديم خدمات عبر قيادة الدراجات النارية وهذا يعد تحد جديد ل Go-jek. وايضا واجهت الشركة عراقيل عند توسعها في الفلبيين وتمثلت في مسائل الترخيص لدخول السوق. (Prananda و YinFah، 2020، صفحة 740)

- **شركة Carta**

هي شركة ناشئة في مجال التكنولوجيا المالية توفر لعملائها منصة عالمية لادارة الملكية، وتقدم خدمات للمستثمرين والموظفين والشركات في ادارة الاسهم والملكية، تقدم Carta حلول مساعدة للشركات المالية واصحاب المصلحة فيها. (Allen، 2021)

- شركة Carta تخدم الشركات الخاصة من خلال تقديم ادارة الكترونية للاسهم تمتد من المساهمين فيها فضلا عن موظفيها ومراجعي حساباتها ومستشاريها القانونيين.
- تعمل الشركة على تطوير الصناعة المالية من خلال توفير حلول الكترونية تقوم بتطوير العمليات المتعلقة باصدار شهادات الاسهم والمنتجات ذات الصلة من خلال تحويل شهادات الاسهم الورقية وخيارات الاسهم والمشتقات الى رقمية.
- هي شركة متعددة الخدمات لانها شركة تمويل تقدم البرمجيات والخدمات وتقوم بتطويرها.
- هي شركة ليست جديدة وانما هي منذ تسع سنوات، تاسست سنة 2012، والاسم القانوني لها هو eShares,Inc

ولكنها معروفة باسم Carta وهو اسم المنصة التي تقدمها لزبائنها، يقع مقرها الرئيسي في سان فرانسيسكو، كاليفورنيا. مؤسساها هما Henry Warn و Manu Kumar.

- هي الشركة الاكثر شعبية في الولايات المتحدة، حيث تحصل على اكبر حجم من حركة الانترنت من طرف سكان الولايات المتحدة.
- Carta هي شركة Unicorn وصلت اليها في غضون سبع سنوات من اطلاقها لمنتجاتها وخدماتها بشكل رسمي تجاريا.
- تواصل هذه الشركة توسيع خدماتها ، حافظت الشركة على نمو ثابت في المنتجات والخدمات التي تقدمها للزبائن وتشمل احدث اضافة لعروضها على منتج لادارة الصناديق تم تصميمه خصيصا لشركات راس المال الاستثماري لمساعدتها في ادارة حصص المحافظ الاستثمارية.
- هي شركة رائدة في صناعة التكنولوجيا الجديدة بفضل تكنولوجيات رائدة توفر منصة شاملة للشركات المالية، وتعمل المنصة حاليا مع 11000 شركة تخدم 143 شركة تمثل اكثر من 700000 مساهم. لديها فرص عمل خارج الولايات المتحدة تمتد الى سنغافورة وكندا وريو دي جانيرو والبرازيل واستراليا.(Allen, 2021)

ومن بين التحديات التي تواجهها Carta هي خصوصية البيانات وامن التطبيقات، تخزن شركات التكنولوجيا المالية كميات هائلة من بيانات المستخدمين شديد الحساسية مثل ارقام بطاقات الائتمان، ومعلومات الدخل والاستثمار وارقام الضمان الاجتماعي وما الى ذلك وبسبب الاستخدام المتزايد للخدمات المصرفية عبر الهاتف والانترنت تكون هذه المعلومات في مر حلة انتقال المخاطر.(Challenges facing Fintech business, 2019)

مما سبق يمكن تلخيص أهم التحديات التي تواجه الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية والتي يمكن أن تختلف باختلاف الأنظمة والمناطق، فيما يلي:

- انعدام البيئة الحاضنة لشركات التكنولوجيا المالية.
- ضعف الدعم الحكومي والفجوات التنظيمية التي تعيق نمو التكنولوجيا المالية،بالرغم من العمل المستمر لتطوير الأطر التنظيمية للخدمات المالية الرقمية خاصة في الدول العربية.
- ضعف التمويل وإدارة الاستثمار: حيث أن تمويل الشركات الناشئة يعتبر مخاطرة بالنسبة للمستثمرين كما أن القدرة على اختيار المشاريع وتحديد قيمتها بدقة يعتبر أمرا صعبا خاصة في بيئة تنافسية بشكل متزايد.
- ضعف استخدام أنظمة ووسائل الدفع الالكترونية على مستوى عدد من الدول العربية، مما يؤدي لبطء المعاملات المالية وزيادة الإقصاء المالي رغم أن أغلب البالغين في المنطقة هم أشخاص أذكياء تكنولوجيا لكنهم يفضلون المعاملات النقدية على المعاملات الرقمية، وقد يرجع هذا لنقص الثقة لديهم في هذا النوع من المعاملات.
- كل شركات التكنولوجيا المالية بدون استثناء معرضة لمشكلة الخطرالإلكتروني،فالهجمات الإلكترونية قد تؤدي إلى اضطرابات في التشغيل،وتكبد الخسائر المالية،والمخاطر النظامية،وقد تصبح من القيود المعوقة مالم يتم العمل على تقوية أطر الأمن المعلوماتي.
- بما أن أغلب شركات التكنولوجيا المالية تم تأسيسها بعد الأزمة المالية 2008، فقد تكون معرضة لمخاطر السيولة ومخاطر أسعار الفائدة.(In & Shin, 2018)

- ضعف الوعي المالي لدى الأفراد يشكل قيدا من القيود الرئيسية أما الشركات الناشئة حيث يؤدي لنقص ثقة العملاء في خدماتها.
- تعتمد شركات التكنولوجيا المالية على تقنيات مستحدثة وأساليب متطورة في القيام بأعمالها وهذا يتطلب خبرة تقنية عالية من طرف الأفراد العاملين.

خاتمة

مما سبق نستخلص أن ظهور التكنولوجيا المالية ساهم في تحسين وتطوير القطاع المالي وتسهيل المعاملات المالية، هذا من خلال الشركات الناشئة التي تعمل على ابتكار حلول وطرق جديدة لتقديم الخدمات المالية.

زاد انتشار الشركات الناشئة في العالم نظرا للخدمات الرقمية التي تقدمها أهمها المدفوعات والتحويلات الرقمية، التأمين الرقمي، إدارة الأموال والثروات والإقراض والتمويل اعتمادا على تقنيات متطورة وآمنة كالذكاء الاصطناعي، البيانات الضخمة والأمن السيبراني وغيرها ... ورغم توسعها إلا أن هذه الشركات لا تحل محل المؤسسات المالية التقليدية حيث لا زالت تواجه العديد من التحديات أهمها نقص ثقة العملاء كونها حديثة النشأة وقد تكون معرضة لمخاطر الكترونية، ضعف التمويل، ضعف البنية التحتية خاصة لدى الدول العربية، الدعم الحكومي المحدود لهذه الشركات.

نتائج:

- أصبحت التكنولوجيا المالية ضرورة ملحة لتحسين وتطوير الخدمات المالية.
- إن توسع شركات التكنولوجيا المالية مرهون بمستوى الوعي المالي للأفراد، الدعم الحكومي وتعزيز الإطار القانوني والتنظيمي لحماية حقوق العملاء إضافة إلى الخبرة التقنية والرؤية الاستراتيجية وحسن التسيير.
- رغم أن خدمات الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية نجحت في استقطاب فئة كبيرة من العملاء إلا أنها لم ولن تحل محل الخدمات التقليدية لأنه (Crunchbase، 2022)ا حديثة النشأة وقد تكون غير منة في بعض الأحيان.

توصيات:

- تحديث البنية التحتية اللازمة لاستقطاب شركات التكنولوجيا المالية.
- تقديم الدعم الحكومي اللازم لشركات التكنولوجيا المالية.
- تعزيز الإطار القانوني والتشريعي حماية الاموال ومكافحة الجريمة الالكترونية وأمن المعلومات لحماية حقوق جميع الأطراف المتعاملة في مجال التكنولوجيا المالية.
- الترويج الجيد للخدمات الرقمية لزيادة الوعي المالي لدى الأفراد.
- تكثيف الجهود لزيادة ثقة المجتمعات في أمن المدفوعات الرقمية وذلك بتفعيل دور البنوك المركزية والجهات الرقابية.
- إزالة القيود على الاستثمارات الأجنبية في الشركات الناشئة.
- إبرام عقود شراكة بين الشركات الناشئة والشركات الكبرى في مختلف القطاعات بحيث يمكن للشركات الناشئة تزويدها بتقنيات تنافسية.
- عقد اتفاقيات تعاون بين الدول بهدف تعزيز استخدام التكنولوجيا المالية.

قائمة المراجع

باللغة العربية:

- الاتحاد المصري للتأمين. (2021). نشرة الاتحاد المصري للتأمين. تاريخ الاسترداد 02 05, 2022، من https://www.ifegypt.org/NewsDetails.aspx?Page_ID=1244&PageDetailID=1354
- الأكلبي علي بن ذيب. (2018). البيانات الضخمة واتخاذ القرار في جامعة الملك سعود: دراسة تقييمية لنظام اتقان. Journal of Information Studies & Technology.
- بن فضة ويسام، وحكيم بن حسان. (2020). واقع استخدام التكنولوجيا المالية في الوطن العربي. مجلة العلوم الإدارية والمالية.
- صخري عبد الوهاب، وسمية بن علي. (2021). تحليل واقع التكنولوجيا المالية في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا: قراءة للتحديات والإمكانات. مجلة البحوث في العلوم المالية والمحاسبة، المجلد (06)، العدد (01)
- عبد الرحيم وهيبة. (2018). الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية -تحديات المنافسة والنمو-. مجلة معهد العلوم الاقتصادية.
- قوجيل محمد، و نبيلةقرزيز. (2021). استخدامات التكنولوجيا المالية في الصناعة المصرفية الاسلامية. مجلة الميادين الاقتصادية، 4(1).
- كريبتو نيوز. (10 10, 2021). ما هي البلوك تشين. تم الاسترداد من كريبتو نيوز: https://ar.cryptonews.com/guides/what-is-blockchain.htm
- كلو صباح محمد. (2015). الحوسبة السحابية: مفهومها وتطبيقاتها في مجال المكتبات ومراكز المعلومات. The SLA-AGC 21st Annual Conference، Abu Dhabi, United Arab Emirate.
- مختبر ومضة وشركة بيرفورت. (2016). التكنولوجيا المالية في الشرق الأوسط وشمال إفريقيا، توجهات قطاع الخدمات المالية.

باللغة الأجنبية:

- AFRIKAN HEROES. (2020, 8 18). *12 Years After, Egypt's Fintech Startup Fawry Is Now Worth Over $1 Billion*. Retrieved from AFRIKAN HEROES: https://afrikanheroes.com/2020/08/18/12-years-after-egypts-fintech-startup-fawry-
- Ali, M. (2018). *5 LESSONS AN ENTREPRENEUR CAN LEARN FROM FAWRY'S ACQUISITION*. Retrieved from Egypt Innovate: https://egyptinnovate.com/en/articles/5-lessons-entrepreneur-can-learn-fawry's-acquisition
- Allen,Lee(2021): 20 things you didn't know about Carta, Sign in (08/05/2022) available on : https://moneyinc.com/carta/.

- CFTE. (2022). *Top Fintech Unicors Review 2021.* CFTE (CENTRE FOR FINANCE, TECHNOLOGY AND ENTREPRENEURSHIP).
- Crunchbase (2022): Gojek, sign in (09/05/2022),available on : https://www.crunchbase.com/organization/go-jeK
- Crunchbase. (2022). *Fawry* . Retrieved from Crunchbase: https://www.crunchbase.com/organization/fawry
- Currencycloud(2019):Challenges facing Fintech business, sign in (05/052022), available on : https://www.currencycloud.com/company/blog/four-challenges-facing-fintech-businesses-around-the-world/
- de Best, R. (2021). *Biggest buy now, pay later (BNPL) providers worldwide based on active users as of June 2021*. Retrieved from Statista: https://www.statista.com/statistics/1274680/bnpl-klarna-afterpay-affirm-active-users/
- Fawry. (2022, 5, 2). *About us*. Retrieved from Fawry.
- In, L., & Shin, Y. (2018). Fintech: Ecosystem, business models,investment decisions, and challenges. *Business Horizons*.
- Iwasaki, K. (2018). Emergence of Fintech Companies in Southeast Asia—Rising Hopes of a Solution to Financial Issues. *Pacific Business and Industries*, *18*(68), 1-32.
- Norrestad, F. (2022, 01 , 11). *Number of fintech startups worldwide from 2018 to November 2021, by region*. Retrieved from Statista: https://www.statista.com/statistics/893954/number-fintech-startups-by-region/
- Prananda, N. I., YinFah, B. C., Chen, L. L., & Chuen, P. W. (2020). Go-Jek Company: Go-Jek's Rise to Dominating Indonesian's Markets and Southeast Asean. *Test Engineering and Management*, *82*, 735-743.
- Schröder, C. (2022, 03, 23). *Revelation or Debt Trap: The Klarna Dilemma*. Retrieved 05 2, 2022, from Latana: https://latana.com/post/klarna-deep-dive/

تحديات ومخاطر استخدام الإدارة التكنولوجيا في المؤسسات المالية الناشئة

د. بلعابد صليحة،جامعة طاهري محمد بشار/الجزائر
belsallu71@gmail.com
د. باري أمينة، المركز الجامعي علي كافي، تندوف / الجزائر
bari.amina93@gmail.com

الملخص:

في خضم التغيير الحاصل عالميا شهد القطاع المالي كالقطاعات الأخرى العديد من التغيرات في مجال التطور التكنولوجي المتسارع في المعاملات و الخدمات المالية في المؤسسات المالية على اختلافها و كذا في المؤسسات الأخرى ، حتى على مستوى التعامل اليومي للمتعاملين عن طريق الحسابات المالية و التي شهدت الكثير من التغيّر و التطوّر خاصة في خضم جائحة كورونا التي غيّرت العديد من المعاملات إما باستعمال الهواتف الذكية أو البطاقات الإنتمائية و المالية، و في ظل كل هذا وجب وضع قواعد و أطر رسمية للخدمات المالية لحماية متعامليها من مخاطر ممارسات الاحتيال الإلكتروني و مخاطر المعلوماتية ، و من هنا ظهرت التكنولوجيا المالية كأداة حديثة في عملية تسيير الإدارة المالية لتحسين خدمات العمليات المالية ، ضف إلى هذا محاولة تقوية ثقافة الرقمنة للانتقال من مجتمع معلوماتي إلى مجتمع ذكي و افتراضي في ظل ضمانات قانونية مؤمنة للعمليات المالية على اختلافها لإدخال تقنية الإدارة التكنولوجية الحديثة في تسيير و إدارة المؤسسات ليعطي للإدارة تنظيما و انضباطا أكثر ، و كذا لتحسين و تبسيط العمل الإداري و تقديم الخدمات بأفضل شكل و في أقل وقت ممكن لتواجه مخاطر و تحديات في ظل ظهور ضغوط التكنولوجيا و مشكلات آلية بدل تقليدية ،و تأتي هذه الدراسة لتقدّم تحليلا لبعض التحديات و المخاطر التي تواجه استخدام تكنولوجيا المعلومات و الاتصال في إدارة المؤسسات.

الكلمات المفتاحية: الإدارة التكنولوجية ، البيروقراطية الآلية ، الخدمات المالية ، القطاع المالي ، الائتمان الرقمي.

Abstract:

In the midst of the global change, the financial sector, like other sectors, has witnessed many changes in the accelerated technological development of transactions and financial services in different financial institutions, as well as in other institution, even at the level of daily dealings of customers through financial accounts, which has witnessed a lot of changes and development, especially in the midst of the Corona pandemic, which has changed many transactions either using smart phones or credit cards and financial. And in light of all this, formal rules and frameworks for financial services must be established to protect their customers from the risks of electronic fraud practices and informational risks, and from here appeared financial technology as a modern tool in the process of managing financial management to improve financial operations services, in addition to this an attempt to strengthen the culture of digitization to move from an information society to a smart and virtual society in light of legal guarantees that are secured for financial operations of all kinds to introduce modern technological management technology in the management and management of institutions to give For the administration to be more organized and disciplined, as well as to improve and streamline the administrative work and provide services in the best form and in the least time Possible to face risks and challenges in light of the emergence of technology pressures and mechanical rather than traditional problems, and this study provides an analysis of some of the challenges and risks facing the use of information and communication technology in the management of institutions.

Key words: Technology management, automated bureaucracy, financial services, financial sector, digital credit.

1- مقدمة

يعتبر القطاع المالي طرفا فاعلا و رئيسيا في أي اقتصاد حيث يعمل على تسهيل حركة الأموال بالشكل الذي يوفر التمويل الكافي لمختلف المؤسسات ، من أجل تحقيق التنمية الاقتصادية و زيادة معدلات النمو فيها في ظل التغيرات التي عرفتها المؤسسات المالية و المصرفية ، ومن هنا ظهرت التكنولوجيا المالية كمجال حديث النشأة في الإدارة المالية لتحسين الخدمات المالية المقدمة لزبائنها من خلال التطبيقات المالية الحديثة و في خضم تطبيق الإدارة الالكترونية و من أجل تدعيم وتقوية الثقافة الالكترونية في بيئة رقمية مؤيدة لتغيير الأنظمة التقليدية الإدارية وجدت المؤسسات نفسها أمام حتمية مواكبة التغيير الشامل في معاملاتها والتغيير من ممارستها الكلاسيكية إلى ممارسات تكنولوجية حديثة التحولات الحاصلة من أجل الحفاظ على حصة السوق في الشركات المالية والتوسع أكثر نحو أسواق جديدة حيث ظهرت مجالات كثيرة تهتم وبطرق مختلفة، بالخدمات المالية وتطويرها كالتكنولوجيا المالية ،الذكاء الاصطناعي ، البطاقات الائتمانية والهواتف الذكية في تطوير المؤسسات الناشئة وطرق المعاملات المالية الحديثة عبر الانترنت وتبعا لما تقدم سلفا تُطرح الإشكالية التالية:

إلى أي مدى ساهمت التكنولوجيا المالية في التخفيف من العوائق في القطاع المصرفي وكيف استطاعت المساهمة في أنشطة وتمويلات المؤسسات المالية الناشئة ؟

حيث تند رج تحت هذا التساؤل الرئيسي التساؤلات الفرعية التالية:

- ✓ ما المقصود بالتكنولوجيا المالية؟ ما هي أهميتها؟ وما هو واقعها في الجزائر ؟
- ✓ ما العلاقة بين التكنولوجيا المالية و آليات الدفع الالكتروني؟
- ✓ هل وفرت المؤسسات المصرفية منتجات مالية للدفع الالكتروني في أنشطة التجارية ومحلات التجارية على أرض الواقع؟

1-1- فرضيات الدراسة

يمكن تلخيص فرضيات الدراسة في :

تشكل التكنولوجيا المالية آلية مبتكرة لتحسين أنظمة وعمليات قطاع الخدمات المالية والمصرفية المقدمة مثل خدمات الدفع الالكترونية.

توفير أساليب حديثة للدفع الإلكتروني عبر المؤسسات وقدرة التكنولوجيا المالية على تغيير الواقع التقليدي في هيكل الخدمات المالية التقليدية.

1-2 - أهمية الدراسة:

تستمد هذه الدراسة أهميتها من ناحيتين:

1-2-1- الناحية العلمية:

من حيث حداثة موضوع التكنولوجيا المالية و الدفع الالكتروني ، و كذا التعرف على واقع تطبيقات و نماذج الأعمال الحديثة في مجال الخدمات.

1-2-2- الناحية العملية:

و تتجلى أهمية هذه الدارسة أيضا في معرفة التطور الحاصل في مجال التكنولوجيا المالية والذكاء الإصطناعي، اللذان يساهمان في الرفع من أداء المؤسسات المالية والمصرفية من خلال تحسين الوصول لجودة الخدمات المقدمة للمتعاملين معها ، و أيضا تثمين مكانة المؤسسات الناشئة في التداول الإلكتروني في مجال التكنولوجيا المالية نحو تقنيات الحديثة.

1-3- أهداف الدراسة:

نهدف من خلال هذه الدراسة إلى التعرف على أهم وأحدث التطورات التي يشهدها القطاع المالي والمصرفي، بحيث أصبحت العديد من المعاملات والخدمات المالية والمصرفية التي كانت تتم في السابق بشكل تقليدي و الذي يستغرق وقتا طويلا في إنجازها ،تتم حاليا بواسطة نقرات على الحاسوب أو الهاتف المحمول وهذا عائد إلى تطور الذكاء الاصطناعي في عالم المعلوماتية والتكنولوجيا المالية .

ضف إلى هذا، التعرف على مفهوم التكنولوجيا المالية، خصائصها، وأهم مجالاتها . و كذا معرفة أهمية و واقع التطبيقات الحديثة في تعزيز أمن القطاع المالي و الدفع الإلكتروني عبر الكشف عن الاحتيال والوقاية منه، حيث يمكن تحديد عمليّات تزوير بطاقات الائتمان بشكل أكثر فاعلية عبر تحليل البيانات و المعاملات و بيانات الزبون كما يمكن للتقنيات الحديثة الكشف عن العمليات الاحتيالية والحماية منها.

1-4- منهجية البحث:

لتحقيق أهداف الدراسة استخدمنا المنهج الوصفي التحليلي و ذلك من خلال مراجعة المصادر و الدراسات العلمية المختلفة ذات الصلة بالموضوع، و أيضا كونه ملائم للإجابة على السؤال الرئيسي للدارسة للتطرق أولا إلى صناعة التكنولوجية المالية لتقديم مفهوم التكنولوجيا المالية ونموذج أعمال مؤسسات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية وانتشار اعتمادها على مستوى المؤسسات المختلفة ، و معرفة حجم الاستثمارات في هذه الصناعة ،ثم نبين التعاملات و التسيير في مجال اقتصاديات تكنولوجيا المالية والبنوك ، من خلال الخدمات المقدمة وهي خدمات إدارة الإلكترونية و خدمات الدفع و معالجة البيانات من خلال التعرف على الضمانات القانونية لحماية الدفع الالكتروني و الاستفادة من نماذج التكنولوجيا المالية الرائدة مع تحليل بيئة المؤسسات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية بالجزائر و واقع استخدام التكنولوجيا في المؤسسات العمومية و مدى مسايرتها للتطور التكنولوجي في مجال الخدمات المالية المقدمة.

2- صناعة التكنولوجيا المالية

يعتبر مجال التكنولوجيا المالية من المجالات التي تستقطب جل المؤسسات ومنها الناشئة الراغبة في تحقيق نسبة معدلات نمو مرتفعة واحتلال مكانة هامّة ضمن مجموعة المؤسسات المالية التقليدية و ذلك عبر تقديم تشكيلة من الخدمات المميزة في مجال الخدمة المالية إذن فما هو مفهوم هذه الأخيرة.

2-1- مفهوم التكنولوجيا المالية:

يعد مفهوم التكنولوجيا المالية من المفاهيم الحديثة إلى ظهرت في مجال المال و الأعمال وهو من المصطلحات المستحدثة التي عرفتها الألفية الثالثة باعتباره امتداد لمفهوم الابتكار المالي (راشدة، 2021)، وتعرّف هذه الأخيرة على أنها " ابتكارات مالية تدعمها التكنولوجيا يمكن أن تنشأ عنها نماذج عمل وتطبيقات حديثة و تظهر من خلالها منتجات جديدة والتي يكون لها طبعا تأثير واضح على الأسواق المالية بتوفير خدمات مالية " (الدولي، 2019).

كما يعرّفه معهد البحوث الرقمية في العاصمة البولندية دبلن على أنه " الاختراعات و الابتكارات التكنولوجية الحديثة في الأعمال المالية، وتشمل هذه الاختراعات مجموعة البرامج الرقمية التي تُستخدم في العماليات المالية للبنوك و التي ضمنها: المعاملات مع الزبائن و الخدمات المالية مثل تحويل الأموال و تبديل العملات و حسابات نسب الفائدة و الأرباح و معرفة الأرباح المتوقعة للأستثمارات و غير ذلك من العمليات المصرفية" (آخرون، 2020).

2-2- نشأة وتطور التكنولوجيا المالية:

يشهد العالم اليوم نقلة نوعية من الاقتصاد النقدي إلى الاقتصاد غير النقدي، بفضل خدما ت التكنولوجيا المالية هذه الأخيرة التي تستطيع إحداث تغيرات جذرية في قطاع الخدمات المالية، حيث تقدم التكنولوجيا المالية خدمات لكثير من الأفراد والشركات بطرق سريعة سهلة و أقل تكلفة ، هي ليست ظاهرة جديدة و حديثة ، فالخدمات المصرفية ومؤسسات الخدمات المالية لها تاريخ طويل في تبنّي التكنولوجيا عبر مراحل و التي يمكن اختصارها فيما يلي:

المرحلة الأولى:

في هذه المرحلة تم وضع أول كابل عابر للمحيط الأطلسي، واختراع جهاز الصرف الآلي وقد اجتمعت التكنولوجيا والمالية من أجل تفجير الفترة الأولى للعولمة المالية (حسان، 2020).

المرحلة الثانية:

في هذه المرحلة بقيت التكنولوجيا المالية طاغية عليها داخل قطاع صناعة الخدمات المالية التقليدية، والتي استخدمت التكنولوجيا المالية من أجل توفير المنتجات والخدمات المالية، وقد شهدت هذه الفترة بداية تقديم المدفوعات الإلكترونية ، أجهزة الصرف الآلي، الخدمات المصرفية عبر الانترنت .

المرحلة الثالثة :

الأزمة المالية العالمية، ظهرت شركات ناشئة جديدة، التي شرعت في تقديم منتجات وخدما ت مالية مباشرة إلى الشركات وعامة الناس ترجع أبرز العوامل التي ساهمت في احتضان التكنولوجيا المالية بالعالم واتساع استيعاب مستجداتها للعوامل التالية (حرفوش، 2019).

3-2- أنواع التكنولوجيا المالية:

بعد ظهور التكنولوجيا المالية تطورت ونتجت عنها أنواع نذكر منها:

الخدمات المصرفية الرقمية :

تسمح هذه المؤسسات المالية للأشخاص بالتعامل مع المعاملات المصرفية عبر الإنترنت، لتحسين تجربة العملاء و تستخدم مثلا البنوك على الإنترنت تقنيات مبتكرة مثل دراسات الطبيعة الصوتية والوجه كما تمكن البرامج المصرفية عبر الإنترنت العملاء من إدارة جوانب أكثر من حساباتهم عبر الإنترنت بدلا من زيارة أحد البنوك التقليدية و يسمح برنامج الخدمات المصرفية عبر الإنترنت للعملاء بإدارة الحسابات وعرض محفوظات المعاملات وسداد الفواتير وغير ذلك...

التأمين:

تستخدم معظم شركات التأمين تطبيقات حديثة للوصول إلى عملاءها، هذه الشركات أكثر مرونة من شركات التأمين التقليدية، كما تستخدم هذه الشركات تقنيات حديثة مثل شركات إنترنت الأشياء وعلم البيانات الضخمة big data و غيرها من الحلول الرقمية لتوفير تجربة أفضل للعملاء .

وتسمح البيانات التي يتم الحصول عليها للشركات بتقديم عروض شخصية وتسريع ديناميكي وتوصيات بالإضافة إلى هذا يتيح تدفق البيانات في الوقت الحقيقي لشركات التأمين التحكم في المخاطر بفعالية وتعزيز المبيعات.

إدارة العمليات التنظيمية: Reg Tech

تساعد إدارة التنظيم والامتثال في حل المشكلات والتحديات التنظيمية من خلال تطبيق تقنيات مبتكرة، تسمح شركات Reg Techللمصارف بالالتزام بالقواعد وإجراء التحليلات باستمرار حيث يمكن لهذه الشركات تجميع كلمات مرور العملاء الفريدة وتخزينها ومراقبتها على أجهزة متعددة، كما تستخدم أيضا برامج إدارة المخاطر المالية[1] التي تقوم بإدارتها عن طريق الكشف مسبقا عن المخاطر المحتملة وتحليلها واتخاذ الاحتياطات اللازمة للتقليل أو الحد منها.

تمويل رأس المال :

تقوم شركات التكنولوجيا المالية بتحويل تمويل الأسهم ،و تعمل بعض الشركات على ربط المستثمرين المعتمدين بمركبات متحركة فيما يستخدم آخرون نموذج التمويل الجماعي و يسمح لأي شخص بالاستثمار في أعمال جديدة .وتقوم هذه الشركات بتبسيط عملية جمع الأموال للأعمال التجارية.

الخدمات المصرفية للمستهلكين :

تعتبر المصارف الاستهلاكية فئة أخرى من فئات سوق التكنولوجيا المالية فالبنوك التقليدية تفرض رسوم مرتفعة، لذا فإن الشركات في هذه الفئة تمثل بديلا للمستهلكين ، كما تتاح لهذه الشركات فرصة الوصول إلى المستهلكين الذين يعانون من نقص في التمويل.

2-4- خصائص التكنولوجيا المالية:

أهم خصائص التكنولوجيا المالية مدرجة في النقاط التالية:

- التكنولوجيا المالية هي مجموعة من المعارف والمهارات والطرق والأساليب المالية والمصرفية.
- التكنولوجيا بمفاهيمها المختلفة ليست هدف بل هي وسيلة تستخدمها المؤسسات المالية والمصرفية لتحقيق أهدافها .
- الخدمة المالية المصرفية هي المجال الرئيسي لتطبيق التكنولوجيا.
- لا يقتصر تطبيق التكنولوجيا على أداء الخدمة المالية والمصرفية بل يمتد إلى الأساليب الإدراية (حجاج، 2018).

2-5- أهمية التكنولوجيا المالية:

للتكنولوجيا المالية أهمية كبيرة في الوقت الحالي و خاصة في الدول النامية و دول العالم الثالث في العموم فهي توفر فرصا هائلة مثلا كانخفاض التكاليف التي يتحملها العملاء، والدفع الفوري، و تقوم بتوفير المزيد من الخيارات وتيسير الخدمات ومن شأنها أيضا تيسير فرص الحصول على التمويل للأفراد وأصحاب المؤسسات الصغيرة و المتوسطة الذين يفتقرون للخدمات المصرفية الكافية ومن ثم تحقيق نمو أكثر لاحتواء لجميع شرا ئح المجتمع و بوسع الحكومات استخدام المنصات الرقمية لرفع كفاءة العمليات الحكومية في تحصيل الإيرادات و الدفع، وبإمكان البنوك الاعتماد على الوسائل التكنولوجية في رفع الكفاءة، وتقوية إدارة المخاطر من خلال:

[1] أنواع التكنولوجيا المالية في الوطن العربي، موقع vapulus ، تم الإطلاع في) 2020 / 12 / 10 على الخط/https://www.vapulus.com/ar : أنواع التكنولوجيا المالية في الوطن العربي/

- تعزيز الإبداع والابتكار في القطاع المالي وتنمية المعاملات الاقتصادية.
- رقمنة القطاع المالي وتحقيق المصداقية والشفافية.
- تعزيز الرغبة للتعاملات وكسب الزبائن وتوسيع شريحة القطاع المالي .
- تسهيل إتاحة مصادر التمويل لمختلف المؤسسات الصغيرة والمتوسطة (علالي، 2019).

3- مجال استخدام التكنولوجية المالية و التحدّيات التي تواجهها

شهد مجال التكنولوجيا المالية مستقبلا واعدا في التوسع حيث تم ابتكار طرق جديدة وخدمات مصرفية عديدة تتماشى مع التكنولوجيا المالية، مثل تقديم الخدمات المصرفية من خلال الهواتف الذكية و إطلاق التداول عبر الهواتف الذكية، إنشاء المحافظ الالكترونية مثل محفظة آبل ومحفظة جوجل ومحافظ شبكات الاتصال مثل محفظة فودافون كاش وغيرها، كما يمكنها تقديم خدمات استشارات مالية متقدمة من خلال التطبيقات الحديثة.

3-1 - استخدامات التكنولوجيا المالية:

يتم استخدام التكنولوجيا المالية لمساعدة الشركات وأصحاب الأعمال والمستهلكين على إدارة عملياتهم وحياتهم المالية بشكل أحسن من خلال استخدام برامج متخصصة يتم استخدامها على أجهزة الكمبيوتر والهواتف الذكية بشكل متزايد، و لكن منذ ثورة الشبكة العنكبوتية و الهاتف الذكي، نمت التكنولوجيا المالية بشكل كبير و مع مرور الزمن تزايد إدراك المستهلكين للتكنولوجيا المالية و أضحت جزءا من حياتهم اليومية بحيث لا يمكن الاستغناء عنها.

مجالات الاستخدام:

هناك عدّة مجالات لاستخدام التكنولوجيا المالية، و في ما يلي نكر منها:

- خدمات الدفع.
- الخدمات المصرفية لفائدة الافراد.
- التمويل والاستثمار.
- خدمات لفائدة البنوك على أساس قاعدة كبيرة للمعطيات.
- الخدمات لفائدة البنوك والهيئات المالية (اللات، 2008).

3-2- سلبيات التكنولوجيا المالية:

المخاطر التي تتم من خلال الإنترنت حيث يجب التقليل من هذه المخاطر وزيادة حماية المعلومات والحسابات من الهجمات الإلكترونية. حيث يجب تبادل الخبرات والمعلومات حول حماية البيانات و وضع خطط جادة للطوارئ وللحماية من أخطار الاختراق.

إدارة المخاطر التشغيلية من جهة مقدمي الخدمات و أطرافها الثلاثة حيث يجب زيادة وسائل المراقبة الجيدة بين جميع الأطراف وخاصة بالجهات المالية التي يتم من خلالها جميع العمليات المالية المختلفة.

الدراسة الجيدة والتامة للتكوينات البديلة للعملات الرقمية وهذا من خلال البحث عن الأثار الناتجة من استخدام هذه العملات على السياسة النقدية.

و أيضا من سلبيات التكنولوجيا المالية زيادة مهارات وقدرات الموظفين والعاملين في كل هذه المجالات الحديثة وتفعيل سياسة تبادل الخبرات.

إيجاد وتطوير خطوط مفتوحة للتواصل مع السلطات المختصة لبحث المشكلات وحلها بسهولة.

التنبؤ و رصد جميع المخاطر المالية المُحتملة بالدورة الإقتصادية بهذا السوق الكبير.

3- 3- طرق و معاملات تجنب مخاطر التكنولوجيا المالية :

صرح مجلس الإستقرار المالى FSB أن لهذه التكنولوجيا بعض المخاطر التى يمكن تحديدها وتلافيها و ذلك تجنباً لحدوث أي مخاطر مالية، لكل مستخدمي هذه التقنية سواء الأفراد أو المؤسسات. و قد أوصى المجلس بضرورة انتباه المسئولين والجهات الرقابية للنقاط الآتية:

- إدارة التشغيل من جانب مقدمي الخدمات من الأطراف الثلاثة.
- وفي سبيل التخفيف من مخاطر الإنترنت، ويأتي هذا بعد التقارير العالمية والتى ذكرت أن هناك هجمة كبيرة.
- محاولات عديدة للاختراق الالكترونى لهذه التكنولوجيا، وهذا ما سبب ذعر لكل العاملين بالقطاع التكنولوجي المصرفى من نجاح هذه الهجمات.
- تقديم توصيات بضرورة زيادة خطط الأمان لمواجهة ذلك، ولاسيما أيضاً بإقامة خطط للطوارئ فى حالة ما وقع ذلك.
- رصد المخاطر الكلية وهذا من خلال التقارير الإستكشافية والتى ترصد كل تغيرات السوق المالى والإقتصادى.
- تقييم المحيط التنظيمى وتحديثه بصورة مستمرة ويأتى هذا بالمرونة التى تتمتع بها التكنولوجيا المالية فى القدرة على التحديث.
- حكم كشف وإطار لتحليل البيانات الكبيرة، وهذا ما يجعل من هذه التكنولوجيا صعبة ومعقدة على السلطات الرقابية وذلك بالنسبة لتقييم هذه الشركات والنُظم.

كما أوصى المجلس أيضاً بعدة نقاط أهمها: ضرورة التعلم المشترك وتبادل الخبرات مع مجموعات مختلفة من القطاع الخاص، و كذا ضرورة تطوير خطط وقنوات مفتوحة للتواصل والاتصال مع السلطات. و أيضاً أهمية التطوير المستمر للموظفين وبناء قدراتهم فى مجال التكنولوجيا المالية والعمل على زيادة خبراتهم.

3- 4- منافع التكنولوجيا المالية:

يرى Hodge أن ظهور التكنولوجيا المالية قد يكون نعمة و نقمة في حد ذاته لمزودي الخدمات المالية التقليدية . ويعتبر الداخلون الجدد في التكنولوجيا المالية أنفسهم كبنوك منافسة لبيع و تسليم منتجات مالية بسيطة إلى حد ما، بسرعة و بسهولة للمستهلكين المهرة بالتكنولوجيا من السكان المتنامين، بينما اختار آخرون طريق بيع خدماتهم وتمكينهم من التنافس معهم . يقول الخبراء أن شركا ت التكنولوجيا المالية تملك أدوات أفضل من غيرها للتواصل مع العملاء و برامج إدارة علاقات العملاء ولأنها قادرة على تحليل السلوك العملاء عبر وسائل التواصل الاجتماعي ،فإن لديها فهماً أوسع لما يريده المستهلكون، وهو ما يمكنها من بيع المزيد من المنتجات بهوامش ربح أكبر في المقابل نجد أن البنوك التقليدية وشركات التأمين معرضة لخطر التأخر عن الركب في سباق الخدما ت الرقمية (قربوع، 2018).

4- العوائق و التحدّيات التي تواجه التكنولوجيا المالية

بقدر الأهمية والدور الفعال الذي تقوم به التكنولوجيا المالية و تطورها المُتنامي، فإنها قد تشكل تهديدا كبيرا ينبغي الحذر منه واتخاذ كل الإجراءات الضرورية التي تضمن سلامة و نزاهة و استقرار القطاع المصرفي و المالي إذ تمثل تحديات في الوقت الراهن للمصارف و المؤسسات المالية الأخرى . فبالنظر الى سوق الشركات الناشئة المتخصصة في مجال التكنولوجيا المالية نلاحظ أنها حققت نجاحا في تقديم الكثير من الخدمات المالية المتنوعة، كالخدمات و المدفوعات و العملات الرقمية و تحويل الأموال و التمويل الجماعي و إدارة الثروات و خدمات التأمين، الأمر الذي سيؤثر في نهاية المطاف على مستقبل الخدمات المالية التقليدية.

إن المؤسسات المالية التقليدية وشركات التكنولوجيا المالية تشهد منافسة شديدة في تقديم الخدمات المالية ممّا أدى إلى سعي الكثير من المصارف إلى إدخال بعض التغييرات في نماذج أعمالها من خلال التوسّع في الاعتماد على التكنولوجيا والاستثمار في البنية التحتية الخاصة بها .لتواجه التكنولوجيا المالية عوائق وتحديات كثيرة منذ بدء التحول الرقمي والاتجاه إلى التعاملات المصرفية والدفع الإلكتروني بدلا عن التعاملات النقدية و تتمثل هذه التحديات في جرائم الاختراق الإلكتروني وكيفية إصدار تشريع التكنولوجيا المالية ال FinTech ، نتيجة وجود بعض العقبات الفنية بين المؤسسات المالية و الخدمات المقدمة لذلك وسنحاول إبراز عوائق وتحديات التكنولوجيا المالية (شيماء، 2021).

4- 1- جرائم الاختراق:

إن الهجمات الإلكترونية في واحدة من أكبر التحديات التي تواجهها الشركات والحكومات في جميع أنحاء العالم ونظرا للطبيعة الحساسة لبيانات العملاء فإنها تشكل مصدر قلق بالغ لإطلاق المجرمين الإلكترونيين هجمات أكثر تعقيدا مما يبدو أن عدد حالات انتهاك البيانات الرئيسية قد ارتفع في عام 2018 حيث بلغ معدل جرائم الاختراق نسبة % 480 من عام 2017 إلى عام 2018 وطبعا يكلف هذا المؤسسات المالية الملايين ومع تزايد عدد المؤسسات التي تعتمد على التكنولوجيا المالية سوف يزداد عدد الجرائم أكثر وقد شهد هذا تكريس المؤسسات للمزيد من الوقت والمال في محاولة لإحباط هذه الهجمات، حيث تنفق الشركات ما متوسطه 11.7 مليون دولار على الأمن الإلكتروني .

4- 2- تقنيات البيانات الضخمة : Big Data

تعد تقنية البيانات الضخمة ألية جيدة وحديثة حيث يمكن الاستفادة منها في تجميع البيانات للعملاء من شبكات التواصل الاجتماعي وقواعد بيانات المستهلكين حتى يستطيع أن يساعد في خدمة العملاء بشكل أفضل مع حماية مصالحها الخاصة ولكن تعد عملية فرز البيانات الضخمة الغير منظمة للحصول على معلومة ما ليس بالعمل السهل فهي تتطلب تكنولوجيا متطورة لتحليل البيانات إذا أرادت المؤسسات المالية الاستفادة منها .

4 – 3- السياسات والقوانين :

كان من الممكن أن ينشط قطاع التكنولوجيا المالية أكثر من ذلك، لولا أن هناك الكثير من القوانين الإضافية المفروضة على هذا القطاع بمجرد أن تبدأ شركة ناشئة بتقديم خدماتها فمن المتوقع أنها ستعمل على نطاق ضيق، حتى تلجأ للحصول على رخصة وبالتالي ستطلب هذه الشركة مبالغ عالية من الاستثمار قبل مرحلة تقديم الخدمات وذلك سيؤدي حتما إلى البحث على شركات عديدة لتعاون والمشاركة مع بنوك ومؤسسات مالية مختلفة في مراحل مبكرة من نشأتها وهذت ما يؤثر سلبا على إستمراريتها فإذا تم تسهيل قوانين ملائمة لهذه المؤسسات الناشئة من قبل الجهات المنظمة للقوانين فذلك سيجذب المزيد من

الشركات وسيقلل أيضا من عوائق وعوامل الفشل المتكررة ولذا يجب وضع وسن قوانين بما يناسب خصوصية هذه النوعية من المؤسسات لكي يكون لها وقع وأثر ويمكن لها أن تساهم بشكل واضح في المجتمع.

4 – 4- المورد البشري :

ويشير هنا أصحاب الميدان أن المشكلة التي يواجهونه صعوبة العثور على ذوي الخبرة والتخصص في القطاع المالي بجانب المبرمجين فالتوظيف أصبح من التحديات التي تواجهها شركات التكنولوجيا المالية.بحكم سياسات التوظيف على أساس الشهادات والى يفتقد حاملوها طبعا للخبرة المطلوبة فلهذا أصبحت حتمية تكوين وتأهيل المورد البشري من الضروريات في تسيير هاته المؤسسات طبعا والمؤسسات الناشئة على وجه الخصوص بل الفكرة الأشمل هي أن التعامل المورد البشري معها بالمقابل الشركات الكبرى أفضل لهم وأكثر جاذبيه فيذهبون إليها تاركين الشركات الناشئة وبالرغم من هذا إلى هناك إصرار البعض على الخوض في غمار إنشاء هاته المؤسسات الصغيرة.

4 – 5- فقدان الثقة في تعاملات بالتكنولوجيا الرقمية :

لا نجد كلّ الناس يثقون في التكنولوجيا المالية خصوصا في الدول النامية و الدول الفقيرة بسبب قلة معرفتهم بالتكنولوجيا المالية إما جهلا أو تقاعص في مواجهة و استعمال الحاسوب و دخول عالم المعلوماتية و ما تقدمه من خدمات و عروض كما أن هذه التكنولوجيا تعدّ جديدة على بعض الدول نوعا ما، لذلك يجب نشر التوعية بأهمية هذه التكنولوجيا و نشر حملات إعلانية توضح لهم الفوائد التي ستعود عليهم من هذه الأخيرة ولن يجب تكوين وتأهيل هذا الأخير لمواجهة العالم الرقمي الذي بدءا يغزو كل معاملات حياتنا اليومية.

4 – 6- وجود الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية:

إن مفهوم الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية على أنها" :شركات صغيرة حديثة النشأة، تهدف إلى التوسع عن طريق إنشاء أسواق جديدة و الاستحواذ على قاعدة كبيرة في الأسواق المالية، و ذلك من خلال تقديم عروض ذات قيمة" وبالتالي فإن الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية هي تلك الشركات الصغيرة و الحديثة التي تعد بتحسين الخدمات المصرفية للأفراد و الشركات بالتعاون و المنافسة مع مقدمي الخدمات المالية، لهذا لم يحتضن القطاع المالي الابتكار و تقديم الجديد بشكل أكبر مقارنة بمجالات أخرى كالصناعة، التجارة، الخدمات و الاتصالات، إلا أن الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية حصلت على استثمارات بأكثر من 63 مليار دولار منذ سنة 2010، وبالرغم من هذا الرقم إلى أن معظم الشركات لا تزال في مراحل الأفكار و التطبيق على الواقع البعيد، وكذا ضعف الآليات القانونية في التسيير مما يضعف وجودها في أرضية العمل وفقدانها لقوانين فاعلة في تأطيرها وحمايتها وحماية متعامليها (زواق، 2020).

خاتمة:

إن التكنولوجيا المالية تتيح العديد من الفرص في القطاع المالي و لكن بالمقابل لابد من توفير بيئة مواتية توفر القواعد التنظيمية الملائمة لعمل هذه الشركات الناشئة في هذا المجال، هذا بالإضافة إلى تكثيف الأمن المعلوماتي و توفير البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات كما أن تطور التكنولوجيا المالية يتوقف على موافقة الأطر القانونية والرقابية خاصة و وضوح القوانين المتعلقة بتداول المنتجات المالية الرقمية و إدارة المخاطر التي تنشأ من المنتجات و الخدمات المالية و المصرفية المتحدثة، وذلك باستخدام الآليات التنظيمية اللازمة والقوانين خاصة بنوعية هذه المؤسسات و ما لها من خصوصيات وهذا ما يجب على الجزائر اتخاذه للرفع من كفاءة القطاع المالي في ظل التكنولوجيا الحالية، على الرغم من تعدد فوائد التكنولوجيا المالية على عمل المؤسسات المالية والناشئة وتجربة العملاء، فإنه لا يمكن التوسّع في الابتكار على حساب سلامة و متانة

المصارف، وكذلك على حساب حماية المستهلك و أمن المعلومة وضمن هذا الإطار، ينبغي على المؤسسات المالية و الجها ت الرقابية خلق توازن بين ظاهرة تجنّب المخاطر و التوجّه العالمي نحو ابتكارات التكنولوجيا المالية و الرقمنة و الذكاء الاصطناعي، و التأكد من عدم تحول الابتكارات التكنولوجية الجديدة إلى أدوات للاحتيال والقرصنة وتبييض الأموال وتمويل الإرهاب، وعدم تهديدها للاستقرار المالي . فالمؤسسات الناجحة هي التي لا تنتظر المستقبل، بل تدخل إليه و تتنافس على تقنياته و استباق تحدياته و وضع الحلول الناجحة لها.

التوصيات والاقتراحات:

فيما يلي، و على ضوء ما عرضنا نقوم بتقديم مجموعة من التوصيات التي نأمل أن يكون لها تأثير على الإدارة الإستراتيجية للمؤسسات المالية التجارية من أجل مسايرة التطورات العالمية:

- سنّ قوانين تعرف الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية و تضبط شروط تأسيسها و حمايتها.
- محاولة زرع الثقة بين المتعاملين في مجال التكنولوجيا المالية و نشر الوعي .
- تحفيز الاستثمار في مجال التكنولوجيا المالية .
- تحسين البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات و الاتصال من خلال تكوين و تأهيل المورد البشري محور العملية.
- تحسين بيئة الأعمال عن طريق تخفيف القيود على الاستثمارات الأجنبية من أجل توفير المزيد من رؤوس الأموال من خلال شركا ت التكنولوجيا المالية.
- السعي للزيادة من التوعية المالية .
- زيادة النفقات المالية لتهيئة متطلبات البنية التحتية لتقنيات المعلومات و برمجياتهم خلال جلب تطبيقات حديثة و ملائمة .

قائمة المراجع:

1. بلقاضي شيماء. (2021). دور التكنولوجيا المالية والذكاء الإصطناعي في الرفع من كفاءة القطاع المصرفي في الجزائر. *جامعة العربي بن مهيدي ، كلية العلوم الاقتادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، ام البواقي* .
2. حيزية بنية، إبتسام عليوش قربوع. (2018). تكنولوجيا المعلومات ثورة إقتصادية جديدة . *مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية و الاقاصادية، المجلد 7، العدد 3* .
3. زبير و آخرون. (2020). دراسة تحليلية لواقع التكنولوجيا المالية في البنوك الإسلامية العربية. *مجلة اقتصاد المال و العمال المجلد 5، العدد 1* ، 306.
4. سعيدة حرفوش. (2019). التكنولوجيا المالية صناعة واعدة في الوطن العربي. *مجلة آفاق علمية، المجلد 11 ، العدد 03* ، ، 725.
5. صندوق النقد الدولي. (2019). الشمولي المالي للمشروعات الصغيرة و المتوسطة في منطقة الشرق الأوسط و آسيا الوسطى، و الو.م.أ.

6. عبد الغاني مولودي، فتيحة علالي. (2019). الابتكار في التكنولوجيا المالية كآلية رقمية للرقمنة ومساهمتها في الحد من استخدم الورق. *مجلة الاقتصاد والبيئة، مجلد 3،العدد2،جامعة أحمد دراية، أدرار، الجزائر* ، 15.

7. عزيرو راشدة. (2021). تأثير المؤسسات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية على البنوك العمومية بالجزائر . *مجلة دراسات اقتصادية* ، 225-239.

8. كمال زواق. (2020). ثورة الاستثمار في صناعة التكنولوجيا المالية حقائق و إحصائيات فرص وتحديات،. *مجلة معهد العلوم الاقتصادية، المجلد 23،العدد 01* .

9. لزهاري زواويد، نفيسة حجاج. (2018). التكنولوجيا المالية ثورة الدفع المالي الواقع والأفاق. *مداخلة مقدمة ضمن فعاليات الملتقى الوطني حول الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية " تحديات النمو والمنافسة"* .

10. ناظم محمد دوري الشمري، عبد الفتاح زهير عبد اللات. (2008). *الصيرفة الإلكترونية (الأدوات و التطبيقات و معيقات التوسيع)*. الأردن: دار وائل للنشر والتوزيع.

11. ويسام بن فضة، حكيم بن حسان. (2020). واقع استخدام التكنولوجيا المالية في الوطن العربي. *مجلة العلوم الإدارية والمالية، بومرداس، الجزائر* ، 113.

12. النحيف و آخرون (2018)، رؤية مستقبلية لمنظومة النشر بجامعة الطائف، مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية، ع10، الجمعية العربية للحضارة والفنون الإسلامية.

13. Clarivate (2021): A researcher's complete guide to open access papers , OCTOBER 21, 2020 , (sign in 22/1/2021,1m), Available on , https://clarivate.com/webofsciencegroup/article/a-researchers-complete-guide-to-open-access-papers/

المؤسسات الناشئة ودورها في نمو التكنولوجيا المالية

Emerging institutions and their role in the growth of financial technology

إسماعيل نبو
ISMAIL NEBBOU
مهندس، المدرسة الوطنية لأشغال العمومية، الجزائر/ الجزائر
Ecole Nationale Supérieure des Travaux Publics, Algiers/ ALGERIA
جرادة لخضر
DJERADA Lakhdar
دكتور، جامعة طاهري محمد، بشار/الجزائر
University TAHARI MOHMMED. BECHAR. ALGERIA

الملخص:

ظهر في السنوات الاخيرة نوع آخر وجديد من مجالات التي تستقطب الشركات كنشاط لاحتوائه وتطويره والعمل زيادة ومحافظة على الأرباح من خلاله، فظهرت المؤسسات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية حيث لاحظنا تبني الجزائر استراتيجية بهذا النوع من المؤسسات الذي انعكس من خلال تطوير وإنشاء مجموعة من المؤسسات والهيئات المالية كواحدة من الخطوات الهامة التي تعمل على الإشراف على عمل هذه المؤسسات من أجل تمكينها من المساهمة في النمو الاقتصادي، وتجلى الاهتمام أيضا من خلال عدة برامج وأيضا من خلال إبرام اتفاقيات دولية بالإضافة إلى اتفاقيات ثنائية مع عدة دول، حيث يعتبر هذا النوع من المؤسسات جزء لا يتجزأ من الاقتصاد الرقمي والعالم الافتراضي، وذلك في سبيل تطوير هذه المؤسسات والمواجهة التي تحد من نشاط وسير عمل هذه المؤسسات والدور التنموي المنظور منها.

الكلمات المفتاحية: المؤسسات الناشئة، التكنولوجيا المالية، استراتيجيات، الاقتصاد الرقمي.

Abstract:

In recent years, another new type of field has emerged that attracts companies as an activity to contain and develop it and work to increase and maintain profits through it. Emerging institutions have appeared in the field of financial technology, where we have noticed that Algeria has adopted a strategy with this type of institution, which was reflected in the development and establishment of a group of financial institutions and bodies. As one of the important steps that works to supervise the work of these institutions in order to enable them to contribute to economic growth, the interest was also manifested through several programs and also through the conclusion of international agreements in addition to bilateral agreements with several countries, where this type of institution is considered a part of It is integral to the digital economy and the virtual world, in order to develop these institutions and confront that limit the activity and workflow of these institutions and the developmental role seen from them.

Key words: Emerging institutions, financial technology, strategies, digital economy.

مقدمة:

منذ أزمة 2008، أصبحت صناعة التكنولوجيا المالية من القطاعات الهامة في الاقتصاد العالمي، حيث تهتم باستخدام التكنولوجيا المبتكرة في تقديم المنتجات وخدمات مالية بطريقة سهلة، سريعة وأقل تكلفة، حيث لاقت هذه الصناعة اهتماما كبيرا من المستثمرين وكبار رجال الأعمال على مستوى العالم، فهي مجال جديد يستقطب المؤسسات الناشئة الحديثة الهادفة إلى تحقيق أرباح طائلة ومكانة اقتصادية ضمن مجموعة كبيرة من المؤسسات المالية ذات الخبرة والحنكة في المجال.

إن الشركات الناشئة وضعت مخطط أعمال يجمع بين البرمجيات والتكنولوجيا لتقديم تشكيلة متميزة من الخدمات المالية أكثر كفاءة تتناسب مع رغبات الزبائن متضمنة المدفوعات والعملات الرقمية وتحويل الأموال، سوق الإقراض للتمويل الجماعي، إدارة الثروة وإدارة المخاطر وحتى التأمين، ويعمل على جذب وتحفيز المستثمرين، أفرادا ومؤسسات وطنية وأجنبية للاستثمار.

حيث حققت العديد من الشركات الناشئة أكثر مما كان مخطط لها مثل PayPal, Square, WorldPay التي حققت مليارات الدولارات سنة 2015 أكبر بكثير من رؤوس الأموال للمؤسسات المالية القائمة، فهذا النوع من الشركات استطاع جذب حوالي ما يقارب 19 مليار دولار من الاستثمارات عام 2015 بزيادة قدرها 12 مليار دولار عام 2014.

هذا التطور جعل الكثير من المحللين الاقتصاديين يتوقعون انقلاب موازين التمويل الدولي بشكله التقليدي والذي بدأت ظهور بوادر تغيره منذ بداية جائحة كورونا، فالتطور الذي والنجاح التي عرفته الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية أصبح يهدد البنوك التقليدية خاصة مع عملاء يقضون يومهم بالتخاطب الالكتروني، مفضلين العالم الافتراضي في كل تعاملاتهم الذي يعتمد على المتعة والسرعة التي تحققها التكنولوجيا الاصطناعية.

في هذا الإطار وبناءا على ما سبق، تنبثق إشكالية بحثنا الأساسية التي تتجلى في التساؤل الجوهري وهو: فيما تتمثل التوجهات المستقبلية للشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية وما تأثيرها على النمو الاقتصادي؟

- ماذا نقصد بالمؤسسات الناشئة والتكنولوجيا المالية؟
- ما هي متطلبات ومرتكزات الأساسية لتحسين مستوى المؤسسات الناشئة وما هو واقع استخدامها في الجزائر؟
- ما هي معوقات والتحديات التي تقف أمام المؤسسات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية في الجزائر؟

أهمية البحث: تنبع أهمية البحث من أهمية الموضوع الذي نتناوله، حيث أن المؤسسات الناشئة تمثل قطبا هاما للابتكار والنمو الاقتصادي، خاصة في ظل المساهمات القيمة التي تقدمها لاقتصاديات الدول فيما يتعلق بخلق فرص العمل وتعزيز المداخيل، خاصة المؤسسات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية التي تنبأ بمستقبل واعد لهذه الصناعة الجديدة وتجعل المنافسة قائمة بين الشركات الناشئة والمؤسسات المالية.

أهداف الدراسة: يحاول موضوع الدراسة الوصول إلى الأهداف التالية:

- مفهوم المؤسسات الناشئة والتكنولوجيا المالية،
- عراقيل وتحديات المؤسسات الناشئة.

- صناعة التكنولوجية المالية،
- بيئة المؤسسات الناشئة التكنولوجية،
- السعي إلى وصول إلى نتائج محددة، وتقديم بعض المقترحات والتوصيات.

منهج الدراسة: نظرا لطبيعة الدراسة، اعتمدنا على المنهج الوصفي التحليلي من أجل تحليل مفهوم المؤسسات الناشئة والتكنولوجيا المالية ومعالجة مختلف جوانبها وأبعادها، وجمع البيانات والمعلومات المتوفرة من مصادرها ومعالجتها بطريقة علمية موضوعية للوصول إلى نتائج دقيقة وقيمة للبحث.

هيكل الدراسة: سنحاول معالجة الموضوع من خلال المبحثين التاليين:

- الإطار المفاهيمي للمؤسسات الناشئة.
- واقع المؤسسات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية وتحدياتها.

1. الإطار المفاهيمي للمؤسسات الناشئة.

1.1. مفهوم المؤسسات الناشئة.

1.1.1. تعريف المؤسسات الناشئة.

من خلال قيامنا بعدة أبحاث قد تم إجرائها ظهر بأنه لا يوجد تعريف عالمي للمؤسسات الناشئة، فالتعريفات العامة فقط هي المتفق عليها من قبل معظم الأكاديميين والممارسين وصانعي السياسات، وفيما يلي تعريف لمجمع يتضمن السمات الأكثر استخداماً لتعريف المؤسسة الناشئة: "المؤسسة الناشئة هي مؤسسة جديدة عادة ما تكون صغيرة، في مرحلتها المبكرة من التشغيل، تسعى إلى تحقيق نموذج أعمال مستدامة وقابلة للتطوير ومربحة تمتلك الإمكانية لتحقيق معدل نمو مرتفع".

ويعرفها القاموس الإنجليزي على أنها مشروع صغير بدأ للتو وكلمة startup تتكون من جزأين start وخو ما يشير إلى فكرة الانطلاق up ومعناها فكر النمو القوي، كم يعرفها أيضا القاموس الفرنسي العروس بانها: "المؤسسات الشابة المبتكرة، لا سيما في قطاع التكنولوجيات الحديثة (بوشعور، 2018، صفحة 420)، وتعرف وزارة الاقتصاد الفرنسية المؤسسات الناشئة بأنها عبارة عن براعم الخضراء للاقتصاد الجديد، وهي المؤسسات التي تراهن على الابتكار من طرف السوق المحتملة حيث تبدا عملها على مبدا المغامرة وهو امر محفوف بالمخاطر (Marty، 2002، صفحة 6).

ويعرفها رائد الأعمال الشهير ستيف بلانك أحد أبرز الأسماء في "وداي السيليكون" على أنها منظمة مؤقته مصممة للبحث عن مشروع يدر الربح بشكل متكرر ويمكن قياسه، أي أن الشركة الناشئة يجب أن تعمل على نجاح مشروعها بشكل سريع وله تأثير على السوق الذي تود التواجد والعمل به بشكل فوري.

وعليه يمكن القول على أن كل التعاريف بها قصور معين وتختلف جزئيا عن الآخر، حيث يرتكز كل تعريف على نقطة معينة وقد تطور مفهوم المؤسسات الناشئة مع انتشارها وتوسعها، ويمكن تعريفها على أنها مؤسسات حديثة النشأة تبنى على أساس فكرة مبتكرة، من طرف مقاول يتميز بخصائص معينة وهدفها النمو الذي تحققه سريعا، كما لا يمكن حصرها في المجال التكنولوجي، تواجه خطراً عاليا بالفشل كونها تعتمد على منتوجات أو خدمات مبتكرة تخترق بهم أسواق غير مشبعة أو تخلق اسواقا جديدة كليا بالتالي هي تعمل ظروف عدم التأكد الشديد ولذا يقوم المؤسسون بتصميم نموذج اعمال قابل للتطوير بشكل فعال.

2.1.1. خصائص المؤسسات الناشئة.

يمكن استخلاص مجموعة من المميزات تختص بها المؤسسات الناشئة:

1. مؤسسة حديثة النشأة، شابة ومؤقتة: تعيش بالسوق التجريبية فالمعروف أن المؤسسة الناشئة تبدأ من الحالة الذهنية لصاحب المشروع، أي من عملية التفكير الذي يؤدي إلى الخروج للعمل (قبل ان تسجل قانونيا) ثم تنتقل للتخرج لتصبح مؤسسة كبيرة أو تتعرض للفشل وتنتقل إلى فرصة أخرى.
2. تتميز بالابتكار والتطوير الدائم بحيث قد يكون في خلق منتج جديد، او تعديل منتج قديم بابتكار جديد، بخدمة جديدة، طريقة توريد جديد وما على ذلك.
3. القدرة العالية على النمو والتطور: أكثر صفة تتشارك بها المؤسسات الناشئة هي القدرة على النمو واكتساح السواق وتحقيق إيرادات سريعة وكبيرة جدا بتكاليف التأسيس والعمل وهي ما يشجع أصحاب الأموال على تمويلها، فهي مؤسسات تتطور سريعا ولها القدرة على توليد أرباح كبيرة جدا.
4. الخطر في ظل ظروف عدم التأكد الشديد: تعتمد المؤسسات الناشئة على الابتكار الذي يتميز بعدم وجود سوقه بعد وإن وجد فهه غير وبالتالي صعوبة القيام بأبحاث السوق نظرا لقلة المعلومات إذا تجد المؤسسات الناشئة نفسها تعمل في المجهول.
5. البحث عن نموذج عمل مبتكر: بهدف اختراق موجود بفكرة جديدة او خلق سوق جديد يلبي حاجة لم تكن موجودة، ويتميز نموذج عملها بأنه غير سابق الوجود وقابل للتكرار لتحقيق تدفقات ربحية وقابل للتطور حيث يضمن لها التوسع والنمو.
6. نوع السوق: بالعودة لتاريخ المؤسسات الناشئة فقد تجلت ولأجل الانترنت وتألقت في مجال التقنية والتكنولوجيا فقد اتجهت نحو الأسواق الرقمية أما حاليا فهي تخترق وحتى التقليدية مثل الفلاحة والصناعة والتعليم والصحة فهي وغيرهم فهي لم تعد حصرا بقطاع التكنولوجيا.
7. الفريق عادة ما يكون المقاول فريق بهدف تخصيص الإمكانات كل حسب مهارته في مجاله خاصة ان اغلب أصحاب المؤسسات الناشئة شباب جامعي أو خريج جامعات عادة ما تكون خبرته قليلة حيث يعملون على تحقيق التكامل بين أعضاء الفريق لإنجاز الفكرة وإطلاق مؤسساتهم (Blank، 2018، صفحة 17).
8. التركيز على المنتج او حدمة واحدة: عادة ما يركز المقاول وفريقه على الفكرة المبتكرة الأساسية الواحدة ويطورها حتى لا يتشتت ذهنهم حتى تصل للمطلوب كون التعامل مع الابتكار حساس ويتطلب الكثير من الجهد.
9. التمويل والمستثمرون: عادة ما يبدأ المقاول بالاعتماد على التمويل الذاتي او من طرف الأصدقاء والعائلة لكن كل مؤسسة ناشئة تقوم في اقتصاد المعرفة نجدها تتجه نحو نوعين من المستثمرين خاصة: أصحاب رأس المال المخاطر وملائكة الأعمال حيث يوفرون رؤوس أموال التي تسمح لها بالنمو والتطور (Blank S.، 2019).

3.1.1. عوامل نجاح المؤسسات الناشئة آو فشلها.

على الرغم من أن الأمر نسبي جدا ويختلف كثيرا اعتمادا على العوامل والظروف، إلا أن هناك مجموعة من الأمور التي يجب الانتباه لها لتزيد من فرصتك بنجاح المؤسسة الناشئة.

قام السيد بيل قروس Bill Gross الخبير في مجال الشركات الناشئة والذي احتضن العديد منها، بإجراءات الدراسة واسعة ومعمقة على الكثير من Start Up محاولا أن يعرف العوامل التي تكمن وراء نجاح الشركات الناشئة آو فشلها. حيث قام بمتابعة العديد من الشركات وتوصل إلى حقيقة منفذها أن هناك بعض الأمور التي تتحكم بذلك، مرتبا إياها تبعا لأهميتها كما يلي:

- عامل الوقت آو العامل الزمني 42%.
- الفريق القائم على التنفيذ 32%الفكرة في جوهرها 28%.
- نموذج العمل التجاري 24%
- التمويل14%.

مما سبق يمكن استنتاج أن عامل التوقيت في تنفيذ الأعمال والمشاريع هو من أخطر العوامل وأهمها والتي يجب أخذها بعين الاعتبار في تقرير مدى نجاح الشركة الناشئة أو فشلها، كما أن الفكرة في حد ذاتها تعتبر أكثر أهمية من التمويل، كونها فكرة جديد يكون غالب عليها الطابع الإبداعي، لأنه بحسب السيد Bill Gross فإن " الفكرة الجيدة والتفنن في استغلال الوقت في التنفيذ هي العوامل التي تساعد الشركة الناشئة على اجتناب مصادر التمويل مستقبلا وفي أي وقت.

2.1. معايير تصنيف وعر اقيل المؤسسات الناشئة.

1.2.1. معايير تصنيف المؤسسات الناشئة.

من بين الدراسات البحثية الرائدة المنشورة حول تعريفات المؤسسات الناشئة، دراسة لـ Michael I Luger & Jun Koo في 2005، وفي هذه الدراسة حدد الباحثان ثلاثة معايير رئيسية لوصف المؤسسات الناشئة تساعد في تمييز هذه الأخيرة عن المؤسسات التقليدية الجديدة الأخرى وتحسن من عملية تقييم التأثيرين الاقتصادي والاجتماعي من خلال التركيز بشكل رئيسي على المؤسسات ذات الصلة وهذه المعايير هي (Luger، 2005، الصفحات 17-28):

- المؤسسة الناشئة، مؤسسة جديدة (New): تستخدم معظم الدراسات حول المؤسسات الناشئة كلمة "جديدة" كمميز رئيسي لها، تعني بأنها مؤسسة جديدة تماماً لم تكن موجودة سابقاً كمؤسسة. وهذا المعيار يستثني المؤسسات التي أنشئت بإجراء تغيرات في الاسم أو الملكية أو الموقع أو الوضع القانوني. ويمكن الوصول إلى تاريخ إنشاء المؤسسات الجديدة بسهولة وذلك بالرجوع إلى سجلات السجل التجاري مثلا.
- المؤسسة الناشئة، مؤسسة نشطة (Active): يرى الباحثون أنه من المهم إضافة كلمة "نشطة" كمعيار ثان، وبالتالي، لكي تعتبر المؤسسة مؤسسة ناشئة، ينبغي ألا تكون جديدة فحسب، بل ينبغي أن تنخرط أيضاً في تجارة السلع و/أو الخدمات، وقد دعم هذا الاتجاه التعريف الذي قدمته Dun & Bradstreet Corporation حول المؤسسات الناشئة حيث وصفتها بأنها "مؤسسات نشطة تم افتتاحها حديثا"، ومن المهم استثناء المؤسسات غير النشطة أو "الورقية"، التي لا توظف عمالا ولا تستثمر في رأس المال، من مجموع المؤسسات الناشئة في منطقة ما، على الأقل لأغراض أبحاث التنمية الاقتصادية. إن إضافة معيار "نشطة" كعامل تمييز ثان سيغير من طريقة تحديد تاريخ إنشاء المؤسسات الناشئة الجديدة، إذ لا تبقى السجلات مصدر بيانات مناسب، بل يحدد تاريخ الإنشاء بتاريخ صرف أول راتب بدوام كامل لأول عامل من عمال هذه المؤسسة، كما ذهب إلى ذلك كل من Johnson, P.S وCathcart, D.G في 1979، يعاب على هذا الأسلوب في تحديد تاريخ الإنشاء أنه سيؤدي إلى عدم الأخذ بالاعتبار الأعمال التجارية المنزلية التي لا توظف عمالا بأجر، ومع ذلك فإن التحيز الناتج عن هذا الأسلوب لا يتعدى 7.7% وفق دراسة Mason, C في 1982 وهو أقل بكثير من

المبالغة في التقدير باستخدام سجلات التسجيل، علاوة على ذلك، تشير دراسة Birley, S في 1984،أن معظم الأعمال التجارية المنزلية لا تتطور أبدا إلى أعمال تجارية كبيرة، مما يقلل من عواقب إغفالها.

- المؤسسة الناشئة، مؤسسة مستقلة (Independent): يمكن إنشاء مؤسسات جديدة من قبل مؤسس واحد أو لمجموعة من المؤسسين الفرديين، ولكن هناك ايضا المؤسسات الجديدة التي أنشأتها شركات قائمة كفروع لذا. وهنا وجب التميز بتُ المؤسسات الجديدة التي تم تأسيسها كفروع والمؤسسات الجديدة التي أنشأها المؤسسون الأصليون والتي يرجح أن تقدم أفكارا جديدة إلى المنطقة. إن اعتبار المؤسسات التابعة لشركة "أم" كمؤسسة ناشئة سيؤدي إلى تشويه الصورة من حيث احتياجات المؤسسة الناشئة وأدائها، حيث تعتمد هذه مؤسسات "الفروع" على دعم الشركات الأم في الموارد والقدرات، في حين يتعين على المؤسسة الناشئة أن تبدأ من الصفر ولها وصول محدود إلى مثل هذا الدعم. إن هذا التميز يسمح استهداف الحوافز والدعم المقترحين للمؤسسة الناشئة التي تؤسس من رواد الأعمال بشكل مباشر، في حين يدكن للشركات التي لها فروع أن تستفيد من خطط الحوافز والدعم الأخرى التي تستهدف الشركات القائمة والناضجة التي تخطط للنمو في قطاعات محددة أو في مناطق جغرافية محددة.

نستخلص مما سبق أنه يجب ألا تكون مؤسسة حديثة الإنشاء ونشطة فحسب، بل يجب أن تكون مستقلة أيًضا حتى يتم اعتبارها مؤسسة ناشئة، وإذا أخذنا هذه المعايير الثلاثة معا.

أصدر المشرع الجزائري المرسوم التنفيذي رقم 20-254 المؤرخ في 15سبتمبر 2020 المتعلق بإنشاء اللجنة الوطنية لعلامات "الشركات الناشئة" و"المشاريع المبتكرة" و"الحاضنات" وتحديد مهامها وتشكيلتها وسيرها، وقد ذكر هذا المرسوم في فصله الرابع مجموعة الشروط التي بموجبها تمنح علامة مؤسسة ناشئة، حيث نصت المادة 11 منه على أنه: تعتبر "مؤسسة ناشئة" كل مؤسسة خاضعة للقانون الجزائري، وتحترم المعايير التالية (التنفيذي، 2020، الصفحات 1-28):

1. يجب ألا يتجاوز عمر المؤسسة ثماني 8 سنوات
2. يجب أن يعتمد نموذج أعمال المؤسسة الناشئة على منتجات أو خدمات أو نموذج أعمال أو أي فكرة مبتكرة.
3. يجب ألا يتجاوز رقم الأعمال السنوي المبلغ الذي تحدده اللجنة الوطنية،
4. أن يكون رأسمال الشركة مملوكا بنسبة 50% على الأقل، من قبل أشخاص طبيعيين أو صناديق استثمار معتمد من طرف أو من طرف مؤسسات أخرى حاصلة على علامة "مؤسسة ناشئة"،
5. يجب أن تكون إمكانيات نمو المؤسسة كبيرة بما فيه الكفاية،
6. يجب ألا يتجاوز عدد العمال 250 عامل.

2.2.1. عراقيل وتحديات المؤسسات الناشئة.

من أبرز ما يعرقل المؤسسات الناشئة يمكن تلخيصه في (Nabil، 2007، الصفحات 97-108):

1. عراقيل إدارية: من أبرز ما يعرقل سير خلق المؤسسات الناشئة البيروقراطية عند القيام بإجراءات التأسيس، بالعودة للجزائر يستغرق إنشاء مؤسسة حوالي الشهر بينما مقارنة بالولايات المتحدة الأمريكية يستغرق 24 ساعة.
2. عراقيل تسويقية: نقص الإمكانيات للمؤسسات الناشئة خاصة يجعل منها تعكف عن التطور والنمو، وبالتالي عدم المتابعة تتمثل في الإمكانيات في المال والمعلومات للبحث والتقصي والخبرة، يعتبر السبب الرئيسي في فشل المؤسسات

الناشئة بالجزائر حيث يتم بناء منتوجات أو تقديم خدمات مع عدم معرفة كيفية تصريفها وتعديلها مع ما يلائم المستهلك.

3. عراقيل فنية: تعتمد المؤسسات الناشئة على فريقها إن تم جمعه، حيث لا تتحمل نفقات عمال مؤهلين وتكون مجرد فكرة لم تتخرج بعد، ويعد سببا في حجب الرؤية الجيدة لمختلف الجوانب السوقية والتقنية لتطوير المنتوج او الخدمة مع ما يريده الزبون.
4. عراقيل تمويلية: تحتاج المؤسسة الناشئة في تطوير فكرتها لتمويل دراسات السوق ولتجربة المنتوج او الخدمة وقد تعيد التجربة عدة مرات مما يتطلب أموال ويحد عدم توفرها من قدرات المبتكر، وبعد الارساء على نموذج عمل جيد وجديد مع ضمان زبائن وتصريف لمنتجها أو خدمتها تحتاج لتمويل كبير لنموها وتطورها، أغلب الملتقيات الوطنية بالمجال تجمع على ان التمويل جد ضروري وأكبر تحدي للمؤسسات الناشئة.
5. بعد الجامعة ومراكز البحث العلمي عن المحيط بالواقع لحل مختلف جوانب المشاكل وتوجيه الرواد، أيضا التخلف التقني، عدم مواكبة التطورات الحاصلة في بيئة الأعمال العالمية (الدفع الالكتروني، والتجارة الالكترونية ...) (bouchaour, 2018, p. 427).

إضافة لهذا نجد عراقيل تشريعية لم تظهر وضعية قانونية للمؤسسات الناشئة خاصة بمراحل قبل تأسيسها حيث تقوم بنشاط هدفه تجاري قانونيا لكن لم تصل لمرحلة تحقيق إيرادات وبالتالي لا تجد لنفسها وضعا قانونيا، كذلك قد تحصر الدولة المؤسسات الناشئة بالتكنولوجيا غير ان الواقع يخلق مؤسسات ناشئة بمجالات مختلفة مثل الفلاحة، الطب وما على ذلك.

3.2.1. متطلبات خلق مؤسسات ناشئة في ظل التغيير التكنولوجي:

من اجل إنشاء شركة ناشئة هناك عدة إجراءات نذكر منها:

1. تحديد نوع وهدف المؤسسة الناشئة: أهم خطوة في مرحلة خلق شركة ناشئة startup هي تحديد نوع العمل من خلال اختيار أي من الأشكال أو النماذج الستة كمن أنواع الشركات الناشئة، فهي خطوة بديهية أولية، وقبل اختيار شكل المؤسسة وطبيعة العمل، لا بد في البداية من تحديد الهدف الأساسي للمؤسسة او المشروع، وهو الامر الذي يساعد كثيرا بالفعل في اختيار نمط المؤسسة وتحديد هدفها كمؤسسة ناشئة من البداية بكل وضوح يعد احد أهم أسباب نجاح العمل بشكل عام و الوصول عام و الوصول الى الأهداف المرجوة منه في النهاية و كلما كان الهدف واضح ومدروس و قابل للتحقيق على ارض الوقع كما نجحت في الوصول إليه بفعالية و سرعة شديدة. وفيما يتعلق بتحديد الهدف، فهناك شروط او معايير كثيرة لابد من توافرها في هذا الهدف أو مجموعة الأهداف، من أهمها أن يكون في قابل للتحقيق على أرض الواقع، وأن يكون كذلك هدف مميز ومختلف بشكل ما عن أهداف وأفكار المنافسين لك السوق.
2. تقييم هدف وفكرة المؤسسة من خلال البحث: في المرحلة الثانية تأتي خطوة البحث والتقييم، وهي خطوة في غاية الأهمية لأي من الشركات الناشئة التي ترغب في الدخول والنجاح في عالم ريادة الأعمال، إذ يتم فيها التقييم الدقيق لأهداف وأفكار المؤسسة الناشئة بشكل موضوعي، بمعنى أخر اختبار الأهداف والأفكار ومدى قابليتها للتحقيق على أرض الواقع، وكذلك مدى تفردها مقارنة بأفكار وأهداف الشركات المنافسة التي تعمل في نفس المجال او الصناعة، وذلك قبل الشروع في تنفيذ شيء، وهو الأمر الذي يجنبك الكثير من الخسائر دون أي مردود وهي تلك المهمة Market Research ويتم التقييم والاختبار

من خلال ما نطلق عليه دراسة السوق و النافسين و الجمهور المستهدف و طبيعة المنافسة وماذا يمكن أن تقدم المؤسسة بشكل فريد لجمهور وما إلى ذلك. وبناءً على النتائج التي تتوصل إليها من البحث والدراسة يمكنك تقييم هدف المؤسسة الناشئة وأفكارها ووقتها وتقررها إذا كانت تحتاج إلى تعديل أوانها مناسبة بالفعل وبالتالي تنتقل إلى الخطوة التالية.

3. وضع خطة العمل: عند ذلك يمكنك الانتقال إلى الخطوة الأهم في رحلة الإنشاء المؤسسة الناشئة startup والوصول إلى النجاح المنشود، وهي خطوة وضع خطة العمل التي سوف يسير وفقا لها العمل داخل الشركة أيا كان طبيعتها أو نوعها وتتضمن خطة العمل الناجحة وفعالة دراسة جدوى فنية واقتصادية وتشغيلية للمؤسسة خلال فترة زمنية معينة يسعى كافة العاملين في المؤسسة الناشئة إلى الوصول إليها وتحقيقها خلال الفترة الزمنية الموضوعة مسبقا. الجدير بالذكر أن خطة عمل الجيدة للمؤسسة الناشئة تساعد كثيرا في الوصول إلى الأهداف بشكل أسرع وأكثر فاعلية، بالإضافة إلى تشجيع رؤوس الأموال المختلفة على الاستثمار في المؤسسة، وهو آمر جيد فيما يتعلق بأهداف التطوير والتوسع على مستوى العمل والنشاط لذلك لا بد من الاستثمار الجيد في هذه الخطوة من خلال بدل وقت ومجهود اللازم لوضع خطة عمل مناسبة وجيدة لشركة الناشئة قبل إطلاقها في السوق والدخول في منافسة مع الشركات الأخرى.

4. الاستقرار على مصادر التمويل: لا يكتمل لأي عمل أيا كان نوعه او طبيعته دون رأس مال يعتمد عليه في كل المراحل التي يمر بها إطلاق العمل وتثبيت أركانه في السوق ووسط المنافسين وبين الجمهور المستهدف، ولهذا يعتبر تحدي مصادر التمويل و تحديد رؤوس الأموال الخاصة بالشركات الناشئة من أهم الخطوات الأساسية قبل الشروع في تنفيذ أي من خطة العمل الموضوعة، إذ يعتبر نقص التمويل المطلوب وعدم توافر مصادر ثابتة وأساسية للتمويل من ابرز أسباب فشل المشروعات الناشئة startups، هناك طرق عديدة يمكن من خلالها الحصول على مصادر تمويل او رؤوس الأموال لشركة الناشئة، منها التواصل مع المستثمرين و عرض خطة العمل من اجل إقناعهم بتمويل مشروعك، او الطريقة الأخرى الأكثر شيوعا بين رواد الأعمال والشركات الناشئة حول العالم وهي اللجوء إلى البنوك التي تدعم المشروعات الناشئة عن طريق القروض.

5. تقنين الأوضاع القانونية والأوراق الرسمية: خطوة ضرورية وأساسية لا يكتمل بدونها أي مؤسسة ناشئة تحتاج إلى تواجد بشكل رسمي في سوق العمل، وهي خطوة تقنين الأوضاع القانونية واستيفاء الأوراق الرسمية اللازمة لإنشاء الشركة وإطلاقها في السوق، وهو الأمر الذي بالتأكيد ستحتاج فيه اللجوء إلى أهل الخبرة والمختصين في الأمور القانونية المتعلقة بإنشاء المؤسسات الناشئة وإطلاقها، من اجل التأكد من سلامة إجراءات والعمل دون أي عراقيل قد تضيع العمل والمجهود.

6. تحديد مكان ومقر المؤسسة الناشئة: مقر الشركة هو بمثابة واجهة عمل والمكان الذي تدير منه العمل وتخرج منه الخطط التنفيذية وما إلى ذلك، لذلك فمن الضروري اختيار مقر مناسب للمؤسسة الناشئة، ولا يشترط في مكان العمل ان يكون كبير وضخم على الأقل المراحل الأولى والبدايات ولكن لابد من وجود مكان للعمل ولابد من اختياره بعناية بما يتوافق مع ميزانيتك وخطة العمل التي تسير عليها.

7. اختيار موظفين وعمال للشركة: خطوة أخرى لا تقل أهمية عن مما سبق من الخطوات والمراحل الأزمة من اجل إنشاء مؤسسة ناشئة startup من تم إلى التسويق لها من اجل تحقيق أهدافها، وهي مرحلة التي يتم فيها اختيار فريق العمل الذي يعمل على تحقيق أهداف المؤسسة ومساعدتها في الوصول والنجاح. وهذه الخطوة عادة ما تكون محفوفة بالمخاطر، لذا وجب الانتباه كثيرا لها وبذل أقص ى مجهود في انتقاء فريق عمل بعناية فلا بد عند اختيار أي عضو في الفريق ان تتوفر فيه مجموعة الصفات الأساسية، من ضمن هذه الصفات ان يكون مناسب لخطط وقادر على تنفيذ أهداف الشركة بدقة

وكفاءة وفي هذا الشأن ننصح دائما بالبحث عن العناصر الشابة في خلال اختيار فريق العمل لما يمتلكونه من طموح كبير قد تساعد في الوصول إلى الأهداف وتحقيق النجاح بشكل فعال.

8. الظهور الالكتروني للمؤسسة الناشئة: بعد أن تكون قد انتهت بالفعل من توظيف فريق عمل مناسب لبدا العمل بفعالية و، كفاءة ونجاح لا بد من الالتفات بعد ذلك إلى أهمية التواجد الالكتروني للمؤسسة الناشئة على شبكة الانترنيت، لما تتمتع به تلك الشبكة من جدب إعداد ضخمة من المستخدمين من مختلف دول العالم. والتواجد الالكتروني للمؤسسة الناشئة يكون من خلال إطلاق موقع ويب خاص بالمؤسسة على شبكة الانترنيت يمكن من خلاله لأي من الجمهور المهتم بما تقدمه المؤسسة من سلع او خدمات او منتجات او حتى أفكار. ولا يتوقف التواجد الالكتروني على مجرد امتلاك موقع ويب فحسب، بل يتمثل كذلك في التواجد على مختلف وسائل و منصات التواصل الاجتماعي الشهيرة (فيس بوك- انستجرام- تويتر–يوتيوب - ..). وذلك من خلال إنشاء حسابات باسم المؤسسة الناشئة.

9. التسويق الإعلامي للمؤسسة الناشئة: لا يخفى على أحد أن التسويق بكل أنواعه سوءا تقليدية أو حديثة أصبح ضرورة قصوى لكافة أصحاب المشاريع والعلامات التجارية ورواد الأعمال والشركات الناشئة في الترويج لخدماتهم ومنتجاتهم وسلعهم أو حتى أفكارهم. وبدون سلع التسويق للمؤسسة الناشئة قد لا يعلم أي من الجمهور المستهدف شيء عن المؤسسة أو نشاطها أو ماذا تقدم من أو حتى أفكار.

المؤسسات الناشئة في الجزائر ومتطلبات خلقها:

هناك عدة اعتبارات يمكن ان تساعد لخلق مؤسسة ناشئة في الجزائر منها:

1. ليس من الضروري وجود فكرة مبتكرة حتى نقول على المؤسسة بأنها مؤسسة ناشئة فمن الممكن أن تكون فكرة موجودة من قبل نقوم بتعديلها وبزيادة الإضافات عليها حتى يتضح للبعض بأنها فكرة جديدة، والمؤسسة الناشئة تختلف وتتميز عن المؤسسة العادية في كونها يجب إن تحقق من 5% إلى 7% من العائد في الأسبوع عكس المؤسسة الكلاسيكية.
2. المؤسسات الناشئة كونها مؤسسات جد فعالة في الاقتصاد العالمي وكونها أصبح لها دور فعال في خلق القيمة، استفادت من عدة تسهيلات من بينها الإعفاءات التي جاء بها قانون المالية لسنة 2020 مثل ضريبة على القيمة المضافة، ضريبة على الدخل الإجمالي، الرسم على النشاط المهني...الخ، كما شملت أيضا خفض الضريبة الجمركية على المعدات التي تأتي بها هذه المؤسسات من الخارج.
3. كل شخص يرغب في خلق مؤسسة ناشئة يجب أن يكون يتميز بصفتان أساسيتان هما إن يتميز بحس الإبداع وأن يكون محفز لنفسه ولفريقه.
4. في ظل جائحة كورونا 19 التي مر بها العالم كانت هناك تأثيرات ايجابية على المؤسسات الناشئة، فلبعض منها أصبح يقوم بنشاطات لم يعرفها من قبل مثل التعليم عن بعد I-Learning، وأخرى أضحت تقوم بالتوصيل إلى باب المنزل ... إلى غير ذلك من النشاطات وهذا كله راجع إلى جائحة كورونا.
5. إن السياسات والاستراتيجيات المتبعة في مجال الرقمنة من طرف المؤسسات الناشئة راجع إلى الدولة، فالدولة هي التي تهيأ وتوفر المحيط الملائم لمثل هذه الاستراتيجيات من اجل تسهيل وتقديم الإعانة لمثل هذه المؤسسات فلبعض قام بتوفير أجهزة الدفع الالكتروني في بعض المحلات من اجل تسهيل هذه العملية.

2. و اقع المؤسسات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية وتحدياتها.

1.2 مفهوم التكنولوجيا المالية.

1.1.2 تعريف التكنولوجيا المالية.

عرف مجلس الاستقرار المالي Financial Stability Board التكنولوجيا المالية بأنها: "إبتكارات مالية باستخدام التكنولوجيا يمكنها استحداث نماذج عمل أو تطبيقات أو عمليات أو منتجات جديدة، لها أثر مادي وملموس على الأسواق والمؤسسات المالية، وعلى تقديم الخدمات المالية." وأدت عوامل عدة إلى دفع الابتكار في مجال التكنولوجيا المالية أبرزها التطورات في التكنولوجيا)البيانات الضخمة Big Data ودفتر الحسابات، بالإضافة إلى Cryptography، والتشفير Distributed Ledger Technology الرقمية الموزع ابتكارات التكنولوجيا المالية ومستقبل الخدمات المصرفية إنتشار الهواتف المحمولة/الذكية واستخدام الإنترنت، والتغيّرات في متطلبات وأولويات المستهلك نحو السرعة وسهولة الاستخدام وانخفاض التكاليف، فضلاً عن تعقيد المتطلبات التنظيمية والرقابية عمل المصارف، مثل قوانين مكافحة غسل الأموال وتمويل الإرهاب، وقانون، FATCA وبازل 3، ومتطلبات اعرف عميلك، والعناية الواجبة.

2.1.2. قطاعات التكنولوجيا المالية وأهميتها.

أولا: قطاعات التكنولوجيا المالية.

وفقاً للجنة بازل للرقابة المصرفية، فإن التكنولوجيا المالية مرتبطة بثلاثة قطاعات رئيسية تتعلق مباشرة بالخدمات المصرفية الأساسية وهي:

- الإئتمان والإيداع وجمع رأس المال.
- المدفوعات والمقاصة والتسوية.
- إدارة الإستثمارات/الثروات.

وبحسب تقرير ومضة وبايفورت، تقسم مراحل تطور التكنولوجيا المالية إلى موجتين، تتضمن الموجة الأولى حلول الدفع وحلول الإقراض. أما الموجة الثانية فتشمل إدخال التكنولوجيا إلى التحويلات المالية الدولية والتأمينInsurtech وإدارة الثروات والاستثمارات، وهناك ظاهرة جديدة أخرى في مجال التكنولوجيا المالية هي تكنولوجيا بلوكشين Blockchain وهي بمثابة دفتر رقمي لا مركزي، يتم فيه تسجيل المعاملات التي تتم في العملات الرقمية المشفرة Cryptocurrencies حيث تميز عام 2017 باقتحام العملات الافتراضية المشفرة أسواق المال العالمية، وأكثرها جدلا هي "البتكوين" وهي عملة رقمية افتراضية مشفرة باتت أشهر أدوات التداول المالي والمضاربة، لا وجود مادي لها، ولا تخضع لأية رقابة.

ثانيا: أهمية التكنولوجيا المالية والعوامل المحفّزة لنشاطها.

لا تقتصر أهمية التكنولوجيا المالية على تحسين خدمة العملاء ورفع كفاءة تقديم الخدمات المالية وتخفيض تكاليفها ووقت إنجازها فحسب، بل يمكن للتكنولوجيا المالية أن تساهم في تحقيق أهداف أوسع وهي تنويع النشاط الاقتصادي وتحقيق الاستقرار المالي. وإن المقياس الحقيقي لنجاح التكنولوجيا المالية لا يكمن في تطوير أداة أخرى لتأمين الراحة لعملاء المصارف ولكن في مدى مساهمتها في تعزيز الشمول المالي للفئات المستبعدة مالياً وتحسين فرص الحصول على التمويل خصوصاً للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة والمتناهية الصغر.

2.2. واقع التكنولوجيا المالية والتحديات التي تعرقل انتشار وتوسع الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية.

1.2.2. التحديات التي تعرقل انتشار وتوسع الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية.

أبرز التحديات والعوائق التي تعرقل انتشار وتوسع الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية في العالم العربي عامة والجزائر خاصة، هي صعوبة اكتساب ثقة العملاء نتيجة ّ التخوف من الاحتيال والقرصنة في ظل عدم وجود أطر كافية لحماية المستهلك في مجال الخدمات المالية ولا قوانين لخصوصية البيانات في الكثير من الدول، بالإضافة إلى عدم وجود تشريعات بشأن الجرائم الإلكترونية والأمن المعلوماتي إلا في سبعة دول في المنطقة العربية وهي: (الجزائر ومصر وعمان والمغرب وقطر وتونس والإمارات العربية المتحدة)، وتشمل التحديات صعوبة إنشاء وإطلاق الشركات الناشئة نتيجة القوانين التي تحكم منح التراخيص لشركات الخدمات المالية، وندرة رؤوس الأموال المخاطرة التي يرتكز عليها تمويل الشركات الناشئة في التكنولوجيا المالية، إلى جانب ضعف القدرة التنافسية للشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية في حال عدم تبنّيها نموذج أعمال قائم على التعاون مع المصارف العربية، نتيجة الثقة الراسخة وولاء العملاء بالقطاعات المصرفية العربية، خصوصاً ّ في ظل توجه المصارف العربية الكبرى نحو التطور في مجال التعاملات المالية الرقمية من خلال تبني استراتيجيات رقمية مبتكرة.

2.2.2. الفرص والمخاطر الناجمة عن نمو الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية.

نظراً لصغر حجمها ومحدودية انتشارها في المنطقة العربية بشكل عام، لا تتصرف الشركات الناشئة على أنّها منافس مباشر للبنوك العربية، بل تسعى معظم الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية في المنطقة العربية إلى الشراكة والتعاون مع المصارف. ولا يزال اختيار التكنولوجيا المالية المناسبة والتطبيق الناجح لها، يشكل تحدياً للمصارف، وخاصة تلك التي لديها "ثقافة ابتكارية ضعيفة"، لذلك يمكن لعقد الشراكات مع الشركات الناشئة المختصة في مجال التكنولوجيا المالية، كما هو الحال في لبنان، أن يساعد المصارف على الحفاظ على حصتها السوقية، وذلك عبر تقديم منتجات مصرفية مبتكرة لعملائها. ويمكن استعراض الفرص التي تتيحها التكنولوجيا المالية للقطاع المالي والمصرفي بما يلي: تعزيز الشمول المالي، توفير خدمات مصرفية أفضل وأكثر ملائمة للعملاء، التأثير الإيجابي المحتمل على الاستقرار المالي بسبب تزايد المنافسة، ودور التكنولوجيا الرقابية RegTechفي تحسين عمليات الامتثال في المصارف. من جهة أخرى، تتضمن المخاطر الرئيسية التي قد تنجم عن تطبيق التكنولوجيا في العمليات المصرفية، المخاطر الاستراتيجية، المخاطر التشغيلية، مخاطر الامتثال، مخاطر الاستعانة بمصادر خارجية، المخاطر السيبرانية Cyber-risk ومخاطر السيولة والتمويل.

3.2.2. و اقع التكنولوجيا المالية.

بحسب تقرير "التكنولوجيا المالية في الشرق الأوسط وشمال افريقيا: توجهات قطاع الخدمات المالية" الذي أطلقه مختبر ومضة للأبحاث Wamda Research Lab بالتعاون مع بيفورت Payfort بدأت التكنولوجيا المالية Fintech تكتسب زخماً قوياً في عدد من الدول العربية منذ العام 2012، حيث ارتفع عدد الشركات الناشئة التي تقدم الخدمات المالية من 30 شركة عام 2011 إلى 105 شركات ناشئة عام 2015، بحسب التقرير المذكور. و ّ بذلك، تكون المنطقة العربية قد سجلت معدل نمو سنوي مركب في عدد الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية بلغ 40% خلال الفترة 2011-2015، ومن المتوقع أن يرتفع عدد شركات التكنولوجيا المالية الناشئة في المنطقة العربية إلى 250 شركة بحلول العام 2020، تنتشر الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية في 12دولة عربية،حيث تستضيف الإمارات 30 شركة ناشئة، تليها مصر (17 شركة)، وكل من الأردن ولبنان (15شركة)، والمغرب (8شركات)، وكل من الكويت والسعودية (6شركات). كما يعمل ثلاث شركات ناشئة في التكنولوجيا المالية في تونس، وشركتان في الجزائر، وشركة واحدة في كل من سلطنة عمان والبحرين وقطر.

وحصدت الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية في المنطقة العربية استثمارات تفوق 100 مليون دولار في السنوات العشرة الأخيرة، بين صفقات معلنة وصفقات استحواذ وتقديرات ومضة للصفقات غير المعلنة، وكان مصدرها الرئيسي صناديق استثمار مخاطر عالمية ّ ومسرعات أعمال، ومؤخراً، مصارف. وبحسب التقرير، تشكل قطاعات حلول الدفع والإقراض الجانب الأكبر من عمل شركات التكنولوجيا المالية في الدول العربية حيث تمثّل الشركات الناشئة التي تقدّم خدمات المدفوعات والإقراض 84% من جميع الشركات الناشئة في المنطقة العربية.

خاتمة:

إن خلق مؤسسات ناشئة يعتبر مجالا خصبا للبحث والدراسة نظرا للأهمية البالغة في الوقت الحاضر خاصة بالنسبة لسيرورة الاقتصاديات الكبرى، كون أن المؤسسات الناشئة أصبحت تلقى اهتمام كبير لفاعليتها في خلق القيمة في وقت قياس ي وهذا راجع إلى تأقلمها العالي والسريع مع التطورات التكنولوجية من اجل تحقيق الاستمراري.

الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية تفتقد إلى ثقة العملاء كونها حديثة النشأة لذلك تتخذ من هذه النقطة ركيزة تعمل على معالجتها، إما بالاعتماد على عامل الوقت واستخدام تقنيات التسويق عالية الجودة للظفر بثقة شريحة جديدة من العملاء محبي التقنيات التكنولوجية، غما باللجوء للتعاون مع الشركات المالية التقليدية ذات الشريحة الواسعة العملاء.

وعلى الرغم من تعدد فوائد التكنولوجيا المالية على عمل المصارف وتجربة العملاء، فإنه لا يمكن التوسع في الابتكار على حساب سلامة ومتانة المصارف، وكذلك على حساب حماية المستهلك. وضمن هذا الإطار، ينبغي على المصارف والبنوك المركزية والجهات الرقابية خلق توازن بين ظاهرة تجنب المخاطر والتوجه العالمي نحو ابتكارات التكنولوجيا المالية والرقمنة، والتأكد من عدم تحول الابتكارات التكنولوجية الجديدة إلى أدوات للاحتيال والقرصنة وتبييض الأموال وتمويل الإرهاب، وعدم تهديدها للاستقرار المالي، وذلك من خلال الحفاظ على مستوى إدارة المخاطر، وعلى معايير الرقابة والحماية لقنوات التوصيل الجديدة الناشئة التي تقدمها المؤسسات المالية عبر الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية.

النتائج:

- ✓ يمكن القول ان المؤسسات الناشئة هي عبارة عن فكرة إبداعية تجسدت على ارض الواقع.
- ✓ إن المؤسسات الناشئة أصبحت قاعدة أساسية ومحرك الاقتصاد العالمي.
- ✓ إن المؤسسات الناشئة أصبحت الممول للشركات الكبيرة.
- ✓ انه من اجل تحقيق الاستمرارية وضمان نجاح لهذه المؤسسات لا بد من مواكبتها وتأقلمها مع التطورات التكنولوجية والرقمية.
- ✓ انه لابد من توفر متطلبات شخصية كالإبداع والتحفيز من اجل خلق مؤسسة ناشئة.
- ✓ ما زالت الجزائر تعاني من نقص الأعمال الرائدة، حيث أن اغلبها لا يلبي الاحتياجات الحقيقية للسوق، واغلبها ينشط في مجال التسويق الالكتروني هذا من جهة، ومن جهة أخرى يلاحظ تأخر اهتمام الجزائر بتأسيس حاضنات الأعمال والتي تبقى جد محدودة، وهو ما يغيب دورها كأداة دعم وعامل إنمائي للمؤسسات الناشئة، هذه الأخيرة التي تعني من ارتفاع معدلات الفشل، حيث أن بالرغم من عدد المقاولات في الجزائر يشهد تنامي مستمر إلا أنها تعاني من مشكلة الاستدامة وهو ما يمكن تجاوزه في حالة تفعيل دور حاضنات الأعمال في الاقتصاد المحلي.

التوصيات:

- إطلاق الأطر القانونية والتنظيمية للمؤسسات الناشئة (قاطرة اقتصاد الغد) لأن ذلك سيساهم في زيادة عدد المؤسسات الناشئة، لا سيما في قطاع التكنولوجيا المتطورة، الأمر الذي من شأنه أن يجعل ريادة الأعمال الابتكارية في الجزائر أكثر تنافسية على المستوى الإقليمي والدولي، ويؤدي على الأرجح إلى زيادة النمو الاقتصادي واستحداث الوظائف، لا سيما لفئة الشباب.
- إطلاق الأطر القانونية والتنظيمية للتمويل عن طريق رأس المال المخاطر وتفعيل دور بورصة الجزائر.
- إنشاء نظام بيئي متكامل يشكل جزءًا من الاستراتيجية الوطنية لتعزيز وتطوير المشروعات المتناهية الصغر، والمؤسسات الناشئة، والحاضنات، واقتصاد المعرفة.
- وجوب إرساء المفاهيم الصحيحة الخاصة بالمؤسسات الناشئة في الأوساط العملية.
- تقديم تسهيلات لتسجيل الأفكار المبتكرة حتى يسرع المقاولون بالانطلاق بالمرحلة الموالية.
- توفير مراكز استشارة ودعم للمبتكرين، وتعميم فكرة الحاضنات لتوجه المقاول ووضعه في طريق تأسيس مؤسسته.
- العمل على جمع أفراد من مختلف التخصصات لتكوين فرق فالمؤسسة الناشئة تنجح بفريقها المتحمس والمنضبط حيث العديد من المبتكرين التقنيين ليس لديهم الرغبة بتعلم وتطبيق نماذج جديدة ودخول مجال الأعمال والسوق فالفريق قد يخصص المهام ويحدد الدوار ويعمل على تكامل أوجه المشروع لإنجاحه.
- تسهيلات الولوج للمخابر بالنسبة للطلبة المتخرجين لتطوير أفكارهم وتمويل فكرتهم المبدئية حيث العديد له أفكار مع عدم توفر الإمكانيات للتجريب.
- المؤسسات الناشئة معرضة للخطر كبير واتباع النماذج المقدمة مع المختصين وممن لهم التجربة بمجال الأعمال على مستوى عالمي خطوة لتفادي الفشل.
- أثبت نموذج تطوير العميل نجاحه مع مقدمه بالسيليكون فالي، وهو نموذج لا يضمن النجاح ولكنه يجنب الفشل الكبير.
- توفير منصات رقمية لجمع الاحصائيات عن المؤسسات الناشئة بالجزائر توفر ارتداد المعلومات لدراستها والتعلم منها.
- العمل على التخلص من الإجراءات البيروقراطية وتسريع من
- التمويل الولي نقترح على المقاولين والحاضنات تشجيعهم على الأموال الذاتية ومن العائلة، فإن لم يستثمر المقاول بفكرته فهو غير مقتنع بنجاحها ولا يستطيع ان يقنع آخرين، كما هناك منصات التمويل حاليا ومنها تكون فرصة لجمع الموال وآراء عملاء محتملين وأشخاص مهتمين بمجال الهمال مما يسمح بجمع معلومات والمساعدة على إنهاء الخطوة المهمة من نموذج تطوير العميل.

المصادروالمراجع:

Blank, S. &. (2018). The Genesis and Future of Lean Startup. (I. w.-T.-T. Management, Intervieweur)

Blank, S. (2019). How to Convince Investors You’re the Future not the Past. Récupéré sur steveblank: https://steveblank.com/category/customer-development/

bouchaour, c. (2018). The Role of business Incubators to support and Develop StartUps: The Case of Algeria. béchar: al bashaer economic journal.

Luger, M. &. (2005). Defining and Tracking Business Start-Ups. Small Business Economics.

Marty, O. (2002). La vie de Start-up (s') Investir dans les entreprises innovantes. Gérer et comprendre Annales des Mines.

Nabil, J. (2007). Management and development of small and medium enterprises. beirut: Majd University Foundation for Studies for publication and distribution.

بإنشاء اللجنة الوطنية لعلامات "الشركات الناشئة" و"المشاريع المبتكرة" و"الحاضنات" وتحديد .(2020, 09 15) .التنفيذي, ا
مهامها وتشكيلتها وسيرها. p. 55 .جريدة الرسمية العدد.

بشار: مجلة .دراسة حالة الجزائر start ups دور حاضنات الأعمال في دعم تنمية المؤسسات الناشئة .(2018) .بوشعور, ش
البشائر الاقتصادية المجلد 4 العدد 2.

التكنولوجيا المالية في الشركات الناشئة في فلسطين – و اقع و آفاق

Financial Technology in Startups in Palestine - Reality and Prospects

إعداد الباحثة: د. سامية إسماعيل سكيك

وزارة التربية والتعليم العالي الفلسطينية ، غزة، فلسطين

الملخص:

شهد العالم تطوراً معرفياً وثورة تكنولوجية في كافة مناحي الحياة الاقتصادية والاجتماعية والسياسية، كما شهد القطاع المالي ظهور التكنولوجيا المالية في أحدث مراحل تطورها، والتي تقدم الخدمات المالية بحلّة جديدة، تتسم بالمرونة والسرعة وقلة التكلفة، حيث أصبحت العملات رقمية تنتجها برامج وتطبيقات إلكترونية، كما تتم المعاملات المالية بطريقة لا مركزية، وتمنح القروض عبر الخط، والتأمين وتحويل الرصيد عبر الموقع الإلكتروني، وقد أدى ذلك إلى قلب موازين القطاع المالي، وصنع أنظمة مالية أكثر كفاءة، ودخول السوق من خلال أنظمة مالية أكثر كفاءة، وتهدف الدراسة الحالية إلى معرفة واقع التكنولوجيا المالية في الشركات الناشئة في فلسطين، حيث أصبحت هذه الشركات منافساً قوياً قياساً بالخدمات التقليدية التي تقدمها البنوك وشركات التأمين، كما تهدف إلى معرفة الآفاق المستقبلية لهذا النوع من التكنولوجيا على هذه الشركات، من خلال معرفة ماهيتها، ومراحل وعوامل تطورها .

الكلمات المفتاحية: التكنولوجيا المالية – التطور التكنولوجي – الشركات الناشئة.

Abstract

The world has witnessed a knowledge development and a technological revolution in all aspects of economic, social and political life. The financial sector has also witnessed the emergence of financial technology in its most recent stages of development, which provides financial services in a new way, characterized by flexibility, speed and low cost, as digital currencies are produced by electronic programs and applications, and financial transactions are carried out in a decentralized manner, Online loans, insurance and balance transfers are granted via the website, and this has led to the reversal of the scales of the financial sector, creating more efficient financial systems, and entering the market through more efficient financial systems. The current study aims to know the reality of financial technology in emerging companies in Palestine, as these companies have become a strong competitor compared to the traditional services provided by banks and insurance companies. It also aims to know the future prospects of this type of technology for these companies, by knowing what it is, the stages and factors of its development.

Keywords: financial technology - technological development - emerging companies.

مقدمة:

تعتبر التكنولوجيا المالية ثورة في الاقتصاد العالمي شهدها العالم في الآونة الأخيرة، حيث تعد من المفاهيم الحديثة في القطاع المالي، إذ أخذت منحى تطورياً كبيراً في مختلف دول العالم، من خلال نشاط مؤسساتها التي تساهم بدورها في تسهيل وتسريع الخدمات المالية والمصرفية، وتعتمد على تقديم مجموعة واسعة من الخدمات كعمليات الدفع، وتحويل الأموال، وغيرها من الخدمات المالية، عن طريق مواكبة وتبني مجموعة من التقنيات الحديثة (يسمينة ومحمد: 2021، 679).

ويحتاج مستخدمو الخدمات المالية في فلسطين إلى توعية وتثقيف مالي حتى يتمكنوا من الوصول إلى الخدمات المالية بطريقة سهلة، وقد قامت بعض الجهات ذات العلاقة للقطاع المصرفي في فلسطين ببعض المبادرات الفردية التي تم من خلالها تنفيذ خطط وبرامج لتحقيق توظيف التكنولوجيا المالية والتحول الرقمي في المؤسسات والشركات الفلسطينية الناشئة، ولذلك ظهرت الحاجة إلى توحيد هذه الجهود للوصول إلى أكبر شريحة ممكنة من القطاعات المعنية، وذلك بتبني استراتيجية وطنية تشمل كافة الجهات المستهدفة، وتشمل الهيئات الرقابية في كافة مؤسسات القطاع العام والخاص من بنوك وهيئات مستقلة.

وتلعب التكنولوجيا المالية دوراً مهماً في قطاع الخدمات المالية في العالم قاطبة، وفي فلسطين خاصة؛ حيث تسعى الشركات والبنوك العاملة في فلسطين لدعم التحول الرقمي، ومواجهة التحديات التنظيمية والرقابية الجديدة، وتطورات التكنولوجيا المالية والآثار المتوقعة على الاستقرار المالي والمخاطر النظامية، والتكنولوجيا الرقمية وتطور الخدمات المالية، والارتقاء بجودة ونوعية الخدمات المالية والأعمال المصرفية القائمة على ابتكارات التكنولوجيا المالية، من خلال توفير خدمات مالية ومصرفية رقمية، تقود نحو التحول إلى اقتصاد قائم على المعرفة والابتكار، ودعم دور التكنولوجيا المالية كآلية جديدة في تعزيز الشمول المالي، وتقديم الائتمان اللازم لدعم المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، بهدف تحقيق التنمية المستدامة للمجتمع الفلسطيني (رشوان وقاسم: 2021، ص 12).

من خلال ما سبق نرى بأن تطور التكنولوجيا المالية لم يكن إلا سبباً للحاجة الملحة لتجويد الخدمات والمعاملات المالية، والبحث عن بدائل متطورة مبتكرة تختصر الوقت مع الدقة في الأداء، خاصة في الوقت الراهن الذي تتعرض فيه فلسطين إلى إغلاق المعابر التجارية، والحصار، ومنع التجار من السفر، وعليه يمكننا طرح الإشكالية التالية:

ما و اقع التكنولوجيا المالية في الشركات الناشئة في فلسطين و آفاقها المستقبلية؟

أهمية الدراسة:

تنبع أهمية البحث من الآتي:

- تبرز أهمية الدراسة من أهمية الموضوع الذي تعالجه وهو واقع وآفاق التكنولوجيا المالية في الشركات الناشئة الفلسطينية.
- تعزيز مفهوم التكنولوجيا المالية ودورها في تجويد الخدمات المقدمة للعملاء.
- الدور الهام للتحول الرقمي في الشركات الناشئة.

أهداف الدراسة:

تسعى هذه الدراسة إلى تحقيق الأهداف التالية:

- الوقوف على واقع التكنولوجيا المالية في الشركات الناشئة في فلسطين.
- الوقوف على مفهوم التكنولوجيا المالية، أهميتها، أهدافها، وخصائصها.
- التعرف إلى الآفاق المستقبلية لدور التكنولوجيا المالية في تعزيز الشركات الناشئة في فلسطين.

المنهج المستخدم:

تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي كونه ملائماً للإجابة عن تساؤل الدراسة، من خلال التطرق للمحاور التالية:

- **المحور الأول:** ماهية التكنولوجيا المالية.
- **المحور الثاني:**
- **المحور الثالث:** واقع وآفاق التكنولوجيا المالية.

المحور الأول: ماهية التكنولوجيا المالية:

أولاً: مفهوم التكنولوجيا المالية:

تعد التكنولوجيا المالية وليدة ما خلفه التقدم التكنولوجي في الجانب المالي في الجانب المالي للاقتصاد العالمي، أظهرت وجه تمويلي جديد وناشئ مجسد في الشركات الناشئة، والتي مثلت تحدياً أمام البنوك التقليدية من جانب، ومن جانب آخر منافساً مالية شرساً قد يقلل من فرصها الاستثمارية، حيث تساهم هذه التكنولوجيا في عدة ميزات تنعكس على المستثمرين الممولين من جهة، وعلى المستفيدين من الخدمات المالية من جهة أخرى، ما يساهم في دفع وتيرة تقدم الدول وقد يؤدي بها لعدة مخاطر نظير هذا التطور، حيث يتطلب نماء هذا النوع من التكنولوجيات بيئة حاضنة خاصة، وتنظيمات تشريعية تكفل لها السير الحسن وتضمن أمان مستخدميها بنفس الوقت.

ويشير مصطلح (Fintech) إلى التكنولوجيا المالية، ويتم تعريفه على أنه: " تقديم الخدمات المالية والمصرفية، من خلال الابتكار التكنولوجي الحديث، بقيادة برامج وخوارزميات الكمبيوتر،

ويُعدّ التطور الرقمي من أهم ركائز مستقبل القطاع المالي والمصرفي، حيث يتّجه العملاء بشكل متزايد نحو تنفيذ معاملاتهم المصرفية من خلال التطبيقات الإلكترونية والحلول الذكية. وتتمتع التكنولوجيا المالية (Financial Technology – Fintech) بقدرة حقيقية على تغيير هيكل الخدمات المالية التقليدية، فالتكنولوجيا المالية بإمكانها أن تجعل الخدمات المالية أسرع، وأرخص، وأكثر أمناً وشفافية وإتاحة، خصوصاً للشريحة الكبيرة من السكان التي لا تتعامل مع القطاع المصرفي. من جهة أخرى، إن سرعة التطوّر في خدمات التكنولوجيا المالية والشركات الناشئة التي تُقدّم الحلول المالية المبتكرة التي تُحاكي ما تقدمه القطاعات المصرفية وتقوم بتبسيط العمليات المصرفية، يشكّل تهديداً يجب التحوّط منه واتخاذ كافة الإجراءات الاحترازية التي تحقق سلامة ونزاهة واستقرار القطاع المصرفي والمالي، حيث تُمثّل التكنولوجيا المالية وتطبيقاتها المختلفة فرصاً وتحديات في الوقت عينه للمصارف والمؤسسات المالية (اتحاد المصارف العربية، الدراسات والأبحاث والتقارير، 2019)، وتمثل التكنولوجيا المالية رصيد المعرفة الذي يسمح بإدخال آليات ومعدات وعمليات وخدمات مصرفية أو تأمينية جديدة ومحسنة، كما أنها تتمتع بقدرة حقيقية على تغيير هيكل الخدمات المالية، ما يجعلها أسرع، وأرخص، وأكثر أمنًا، وأكثر شفافية، وأكثر إتاحة لجميع الأفراد.

و يطلق مصطلح (الفنتك Fintech) على كل تطبيق يستخدم تكنولوجيا المعلومات بهدف تطوير الخدمات المالية وتسهيل جميع عملياتها المختلفة، ومن تطبيقات تقنية Fintech التي تستخدم في الحياة اليومية هو التسوق الإلكتروني والدفع عن طريق شبكة الإنترنت، وتعرفها (صونيا وعديلة: 2021، 279) بأنها: " كل اختراع أو ابتكار يعتمد على التكنولوجيا من أجل تطوير القطاع المالي، فهي تقوم على تحسين نوعية الخدمات المالية، وتسهيل الوصول إليها وتخفيض تكاليفها مقارنة بالمعاملات التقليدية (صونيا وعديلة: 2021، 280).

كما تعرف التكنولوجيا المالية على أنها: " فرد أو شركة تستخدم منصة تقنية، سواء عبر الإنترنت أو دون اتصال بالإنترنت، لتقديم خدمات مالية جديدة أو لتحسين تقديم الخدمات المالية الحالية، ومن الناحية المثالية سيكون مقدم الخدمة مؤهلاً ليتم تسميته بمزود التكنولوجيا إذا كان يستخدم التكنولوجيا (سواء عبر الإنترنت أو دون اتصال بالإنترنت)، لتوفير أو تحسين تقديم الخدمات المالية، بحيث يتم تقليل عدد العقبات بين طلب الخدمة المالية، بشكل كبير لمستخدمي الخدمات المالية، ومع ذفك من الناحية العملية فإن التكنولوجيا التي يتبناها بعض موفري للتكنولوجيا المالية الذين يحددون أنفسهم بأنفسهم، لا تقلل بشكل كبير من العقبات التي يجب أن يمر بها العملاء بين طلب الخدمة المالية وتلقيها، مما يثير الشكوك فيما إذا كان ينبغي على هؤلاء أو الشركات أن يطلق عليها (Fintech)، ولا يزال الجدل حول إلغاء تصنيف مثل هؤلاء الشركات مستمراً في بعض الشركات Dirk, et al, 2019).

و تعرفها كل من (زواويد وحجاج، 2021: ص 64) بأنها: " القطاع الاقتصادي الذي يشمل معظم الشركات التي تستخدم التكنولوجيا الحديثة، لتقديم خدمات وحلول مبتكرة فيما يخص الخدمات المالية، كالتي تقدمها المؤسسات المالية التقليدية كالبنوك وشركات التأمين، على غرار خدمات الدفع الإلكتروني أو المحافظ الإلكترونية، وتحويل الأموال، والتأمين، والاقتراض، والتمويل على غرار التمويل الجماعي ، والادخار بالإضافة لخدمات الاستثمار والتداول عبر منصات الإنترنت.

وبناءً على ما سبق من تعريفات تُعرّف الباحثة التكنولوجيا المالية إجرائياً بأنها " الابتكارات التكنولوجية الحديثة في القطاع المالي للشركات الناشئة في فلسطين، والتي تمثل مجموعة برامج رقمية تستخدم في العمليات البنكية كالخدمات المالية والعمليات المصرفية، مثل تحويل الأموال، وتبديل العملات وحساب الفائدة والأرباح الجارية والمتوقعة ".

ثانياً: أهداف التكنولوجيا المالية:

- تعزيز فرص وصول الخدمات المالية إلى كافة فئات المجتمع سواء كانت أفراداً أو منشآت وجذب الشركات الناشئة للاستفادة من التكنولوجيا المالية.
- حماية حقوق مستهلكي الخدمات المالية من خلال إعداد السياسات والتشريعات وتعريف الموظفين والعملاء مع الشركات الناشئة بحقوقهم وواجباتهم، بما يضمن حد أدنى من التثقيف المالي، ويوسع قاعدة العملاء بإدخال عملاء جدد.
- العمل على سهولة الوصول إلى مصادر التمويل والاستفادة منها بغرض تحسين الظروف المعيشية للأفراد (العقيلي وأحمد، 2018).
- تعزيز مشاريع العمل الحر والنمو الاقتصادي.
- تمكين الشركات الناشئة الصغيرة والمتوسطة من الاستثمار والتوسع.

- محاربة الفقر والبطالة وتحقيق الرخاء والرفاء الاجتماعي.
- دعم القطاع المصرفي من خلال تنويع الأصول المصرفية، وجذب عملاء جدد، وتحقيق الاستقرار في الودائع والحد من مخاطر السيولة.
- توفير قاعدة بيانات للشركات الناشئة بشكل يفيد في التحليل والبحث لإمكانية ابتكار منتجات مالية جديدة تلبي رغبات واحتياجات مختلف الشرائح.

ثالثاً: خصائص التكنولوجيا المالية:

يمكن تحديد أهم خصائص التكنولوجيا المالية فيما يلي:

- التكنولوجيا المالية هي مجموعة من المعارف والمهارات والطرق والأساليب المالية والمصرفية.
- التكنولوجيا بمفاهيمها المختلفة ليست هدفاً في حد ذاته بل وسيلة تستخدمها المؤسسات والمصرفية لتحقيق أهدافها.
- إن الخدمة المالية والمصرفية هي المجال الرئيسي لتطبيق التكنولوجيا.
- لا يقتصر تطبيق التكنولوجيا على أداء الخدمة المالية والمصرفية بل يمتد إلى الأساليب الإدارية (عبد القادر: 2018, ص 35).

رابعاً: العوامل التي ساهمت في احتضان و اتساع التكنولوجيا المالية:

أ. **التطور التكنولوجي:** أبرز ما ميز التكنولوجيا المالية هو عدم وجود قيود وضعية يمكن أن تعرقل تقدمها مما ساهم ذلك في زيادة وتيرة هذا التقدم والتقبل، فأبرزت إمكانات جديدة لها القدرة على التكيف، كما ساهم انخفاض تكلفة التكنولوجيا في تعزيز هذا النمو.

ب. **تو افر التمويل:** أصبحت هناك سهولة في الوصول للتمويل ما يمكن رواد الأعمال والمؤسسين، من بدء مشاريع جديدة.

ج. **تغير توقعات العملاء:** وتغير طلباتهم على الخدمة الرقمية ما يدعو إيجاد حلول ابتكارية من طرف اللاعبين التقليديين، مثل شركات التكنولوجيا المالية.

د. **الدعم التنظيمي:** فالحكومات والسلطات التنظيمية بدعمها لهذه النوع من التكنولوجيات تساهم في خفض الحواجز أمام مستثمريها، حيث اعترفت بالدور الهام لشركات التكنولوجيا المالية في تسهيل واستكمال الأدوار التقليدية لشركات الخدمة المالية (وهيبة والزهراء: 2019، 355 – 356).

خامساً: مجالات التكنولوجيا المالية: (KPMG: 2017, p.12)

1. **الخدمات المصرفية:** استجابت الصناعة المصرفية للتغيرات التي أحدثتها الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية، بإيجاد حلول خاصة وحماية موقفها بالسوق، حيث تظهر التكنولوجيا المالية في المجال المصرفي من خلال: التمويل الشخصي، المدفوعات والمعاملات باستخدام العملات المشفرة، وسلاسل الكتل، إضافة إلى إقراض مختلف العملاء والشركات باستخدام تحليل البيانات الكبرى.

2. **التأمين:** تساهم التكنولوجيا المالية في سرعة تطور صناعة التأمين من خلال تقديم منتجات ذات حلول ابتكارية، وكذلك توفير منصات للتوزيع الرقمي.
3. **إدارة الأصول والثروات:** باستخدام الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي، حيث يتم تقديم خدمات الثروات، وإدارة الاستثمارات للأفراد عبر المنصات تشتمل على واجهات بسيطة، بالإضافة إلى تقديم الاستشارات وإدارة محافظ العملاء.
4. **تمويل رأس المال:** من خلال ربط المستثمرين المعتمدين بمركبات متحركة ثم فحصها، كما يستخدم البعض نموذج التمويل الجماعي، حيث يُسمح لأي شخص الاستثمار في أعمال جديدة.
5. **الخدمات المصرفية للمستهلكين:** حيث تمثل الشركات في هذه الفئة بديلاً للمستهلك، كما تتيح فرصة الوصول إلى المستهلكين الذين يعانون من نقص في التمويل.

والشكل التالي شكل رقم (3) يوضح ابتكارات الخدمات المالية المعتمدة على التكنولوجيا ومجالات استخدامها:

شكل رقم (1) ابتكارات الخدمات المالية المعتمدة على التكنولوجيا ومجالات استخدامها

bf520699e760/nkrmjA/StudiesResearchers/Files/FinTech--Source: https://www.kfas.org/media/eeba5215-aef5-4931-af01
Marmore Research ReportAR(New)V8.pdf,p18

وقد اتسعت قاعدة عملاء صناعة التكنولوجية المالية بشكل واسع نظراً للابتكارات والمنتجات التي تقدمها، حيث تتسم بالتنافسية العالية لأنها سهلة الاستخدام، كما أنها توفر فرصاً كبيرة من التسهيلات والخيارات لتسهيل المعاملات والخدمات المالية، من تمويل لأصحاب الشركات الناشئة الصغيرة ومتوسطة الحجم، إضافة إلى إمكانية استخدام المنصات الرقمية في تحصيل الإيرادات والدفع الفوري، والمساعدة في إدارة المخاطر.

سادساً: مظاهر التكنولوجيا المالية في العمل المالي والمصرفي:

هناك أربعة عناصر متشابكة ومتكاملة تشكل مظاهر التكنولوجيا في العمل المالي والمصرفي وهي:

1. **الجانب المادي:** يتمثل في الآلات والمعدات المستخدمة.
2. **الجانب الاستخدامي أو الاستعمالي:** يتمثل في طرق استخدام هذه المعدات.
3. **الجانب العملي:** يتمثل في المعرفة المالية والمصرفية المطلوبة.
4. **الجانب الابتكاري:** يتمثل في اكتساب المهارات اللازمة لتقديم الخدمات المالية والمصرفية (زواويد وحجاج: 2018، ص 66).

سابعاً: استخدامات التكنولوجيا المالية:

تساعد التكنولوجيا المالية الشركات وأصحاب الأعمال والمستهلكين على إدارة عمليات مالية أفضل باستخدام برامج وخوارزميات متخصصة يتم استخدامها على أجهزة الكمبيوتر والهواتف النقالة، وقد ازداد اهتمام المستهلكين للتكنولوجيا المالية بعد ثورة الشبكة العنكبوتية لتصبح جزءاً مهماً في معاملاتهم لا يمكن الاستغناء عنه، وقد وضح (الشمري وعبد اللات: 2008، ص 70) هذه الاستخدامات فيما يلي:

1. **خدمات الدفع:** وتشمل النشاطات المصرفية الأكثر نشاطاً ومرونة التي تقدمها التكنولوجيا المالية بحيث توفر للعملاء أساليب متنوعة من الدفع (الدفع باستخدام الهاتف الذكي، التحويلات المالية الخارجية، إدارة تدفقات الدفع للتجارة).
2. **الخدمات المصرفية لفائدة الأفراد:** وتشمل الخدمات المصرفية البسيطة عبر الإنترنت، دون وجود مادي للوكالة، بتكاليف منخفضة، كما تشمل حلول تسيير الميزانية، وحلول متنوعة للإدارة المالية الشخصية.
3. **التمويل والاستثمار:** باستقطاب مدخرات الأفراد، وتبسيط العروض الممنوحة، وتوفير منصات التمويل الجماعي للشركات والهيئات مالية على شكل قروض أو استثمار، كما يتم تقديم الاستشارات المالية عبر الإنترنت.
4. **خدمات لفائدة البنوك لوجود قاعدة ضخمة من البيانات:** يتم تقديم حلول موجهة للقطاع البنكي المصرفي، من خلال جمع وتحليل قاعدة كبيرة من البيانات التي من شأنها تحسين إدارة العلاقة مع الزبون (سلوك الشراء، الادخار، الملاءة المالية).
5. **الخدمات لفائدة البنوك والهيئات المالية:** حيث تقدم التكنولوجيا المالية العديد من الحلول من أجل تحسين إدارة الشركات، فنجد منها الموجهة للبنوك مثل تقنية البلوكتشين التي تطور حلولاً معتمدة على التكنولوجيا، فيما يتعلق بتسجيل المعاملات

ثامناً: المعوقات الهيكلية والمؤسسية التي تحد من نمو التكنولوجيا المالية:

1. ضعف بيئة الأعمال بوجه عام، ومشكلة القيود التي لا تزال قائمة على دخول الكيانات الأجنبية، تحد من إمكانية دخول شركات التكنولوجيا المالية القائمة بالفعل في الأسواق.
2. ندرة حصص الملكية الخاصة ورؤوس الأموال المخاطرة، التي يرتكز عليها نمو التكنولوجيا المالية في الاقتصادات المتقدمة.

3. عدم اليقين القانوني بسبب الفجوات التنظيمية يعيق نمو قطاع التكنولوجيا المالية بالرغم من العمل الجاري لتطوير الأطر التنظيمية للخدمات المالية الرقمية، ووضع قوانين بشأن إصدار النقود الإلكترونية.
4. من جانب الطلب على خدمات التكنولوجيا المالية فإن فجوة الثقة ومستويات الوعي المالي تشكل قيوداً رئيسية أمام الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية، حيث يتطلب استخدام التكنولوجيا المالية كقناة للدفع، توافر الثقة للحد من عدم اليقين، يضاف إلى مشكلة الترويج لهذا النوع من الخدمات ومشكلة المستوى العلمي (يسمينة ومحمد: 2021، 689).

تاسعاً: التحديات الرئيسية التي يواجهها روّاد الأعمال في مجال التكنولوجيا المالية:

ويوضح (مختبر ومضة للأبحاث: 2016, ص 53) مدى صعوبة التحديات التي تواجه رواد الأعمال في مجال التكنولوجيا المالية حيث يحتل التعامل مع القوانين المالية، التوظيف والاحتفاظ بالكفاءات، الحصول على تمويل من المستثمرين المرتبة الأعلى في الصعوبة، يليه في المرتبة الثانية اكتساب العملاء، والتوسع في دول أخرى، والتنافس مع شركات كبرى قائمة، والتنافس مع شركات ناشئة دولية، والشراكة مع شركات كبرى، ثم في المرتبة الأخيرة التنافس مع شركات ناشئة محلية.

وقد ساهمت الثورة الرقمية في التأثير على مختلف القطاعات والمجالات العلمية والصناعية والاجتماعية، وكان لها أثراً واضحاً على القطاع الاقتصادي حيث تزايد عدد الشركات والمشاريع التي تعتمد على التكنولوجيا الحديثة، حتى أصبحت تنافس في خدماتها المؤسسات التقليدية كشركات التأمين والبنوك، مما أدى إلى ظهور صناعة قائمة بذاتها تجمع بين التكنولوجيا الحديثة والخدمات المالية، وتم تسمية هذا القطاع " فينتك " أو " FINTECH "، وهذا المصطلح يدمج بين كلمتين انجليزيتين هما " Financial Technology"، وهو يعني التكنولوجية المالية.

عاشراً: مخاطر التكنولوجيا المالية:

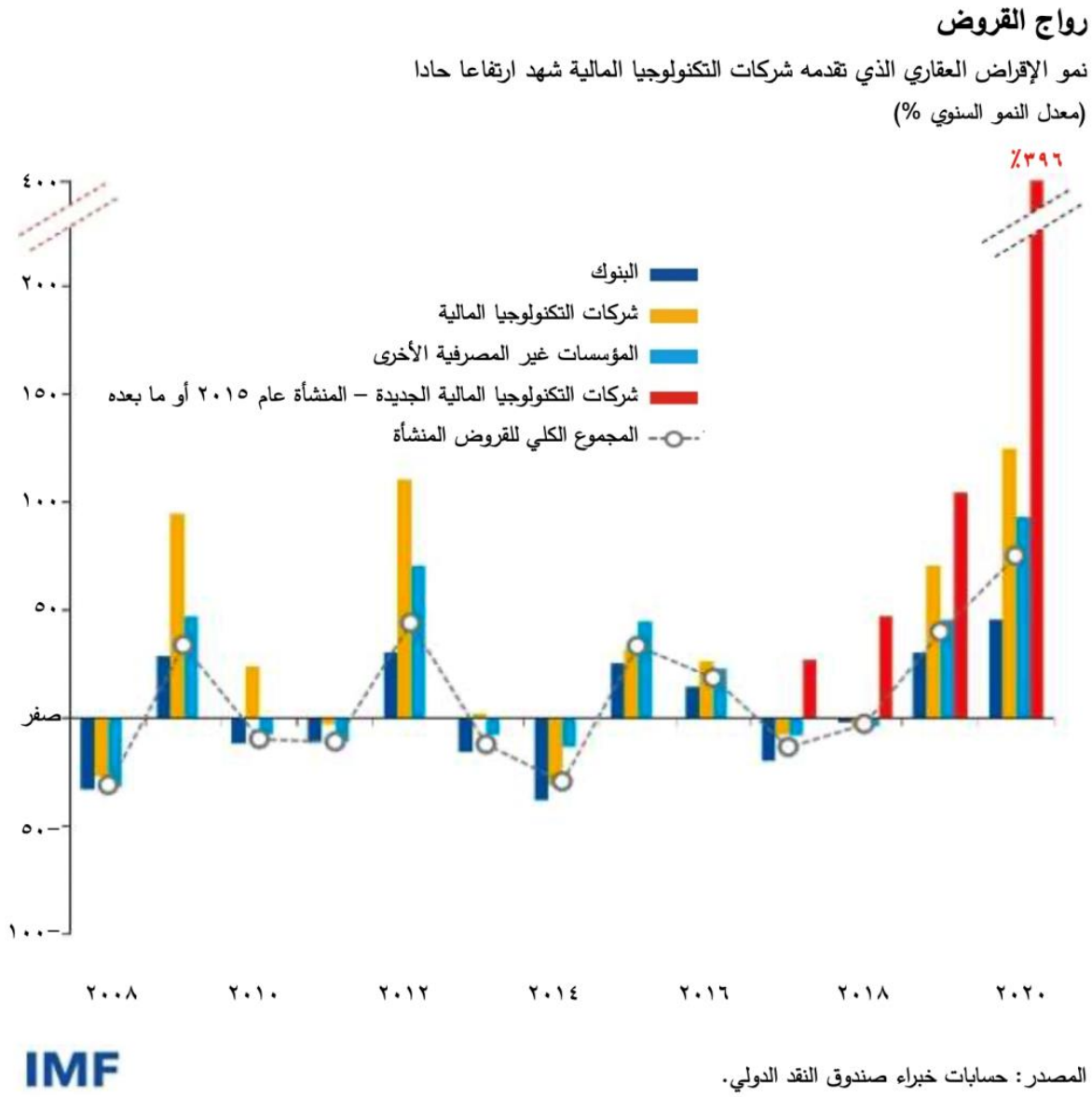
رغم المزايا التي حققتها التكنولوجيا المالية، إلا أنه ظهرت العديد من المخاطر التي تحد من استخدامها، أو اعتمادها كأساس للتعامل، وقد تباينت آراء الباحثين وعلماء الاقتصاد في تصنيف المخاطر الناجمة عن استخدام الأتمتة المالية، و تؤدي هذه التغيرات كذلك إلى رفع مستوى المخاطر بالنسبة للأجهزة التنظيمية والرقابية – ذلك أن شركات التكنولوجيا المالية لا يزال معظمها صغير الحجم، غير أن بإمكانها التوسع بسرعة فائقة عبر عملاء وشرائح أعمال أكثر خطرا من المقرضين التقليديين، وقد تمثلت هذه المخاطر فيما يلي:

1. **سهو وخطأ معين:** يتمثل بقيام العاملين على الأنظمة الآلية باقتراف أخطاء ناجمة عن عدم المعرفة أو السهو، فتؤدي إلى إحداث أضرار بالمعلومات والأنظمة المبرمجة.
2. **الخيانة من قبل العاملين على الأجهزة الإلكترونية:** ويتمثل ذلك من خلال قيام العاملين على الأجهزة التابعة للمصرف أو المؤسسة المالية، سواء الأجهزة الموجودة داخل أو خارج المصرف، بأعمال تخريبية خاصة إذا لم تتوفر أنظمة أمنية لحماية النظم الآلية مما يوفر مجالات عديدة لاختراق هذه الأنظمة التكنولوجية من قبل المجرمين.
3. **الاختراق من قبل أشخاص خارجيين:** ويتمثل ذلك بمحاولة بعض الأشخاص باختراق الأنظمة المالية والمصرفية، بهدف العبث والسرقة وإنجاز عمليات مالية أو مصرفية غير مشروعة، لا توافق المؤسسات المالية والمصارف على تقديمها أو تقديمها، أو تكون بحاجة إلى أخذ موافقات عليها (زواويد وحجاج، 2021: ص 69).
4. **تقليص درجات الأمان والشرعية في المعاملات:** كتسهيل تبييض الأموال، وتمويل الإرهاب (Villoroy, 2016).

5. **زيادة حدة خطرين ماليين تقليديين:** هما خطر القرض وخطر السيولة من خلال عدم وجود قواعد احترازية توجيهية على الأقل (عماني وحمدوش: 2017, 397).
6. مزاحمة البنوك على العملاء، مما يؤدي إلى تقاسم
7. الإيرادات في وقت تعاني منه البنوك من تراجع الربحية (Narain, 2016).

ويوضح (باسكوال وناتالوتشي، 2022) أن الأمر لا يقتصر الأمر على تَحَمُّل شركات التكنولوجيا المالية قدرً أكبر من المخاطر، بل إنها تفرض ضغوطاً أيضا على الكيانات المنافسة القائمة منذ وقت طويل في هذه الصناعة، لننظر، على سبيل المثال، إلى الولايات المتحدة حيث تتبع شركات التكنولوجيا المالية المنشئة للقروض العقارية استراتيجية نمو تنشط بقوة في فترات توسع الإقراض العقاري، مثلما حدث أثناء الجائحة، وتؤدي الضغوط التنافسية من شركات التكنولوجيا المالية إلى إلحاق ضرر كبير بربحية البنوك التقليدية، وهو اتجاه يُتوقع له الاستمرار، الشكل التالي شكل رقم (2) يوضح حجم هذه المخاطر:

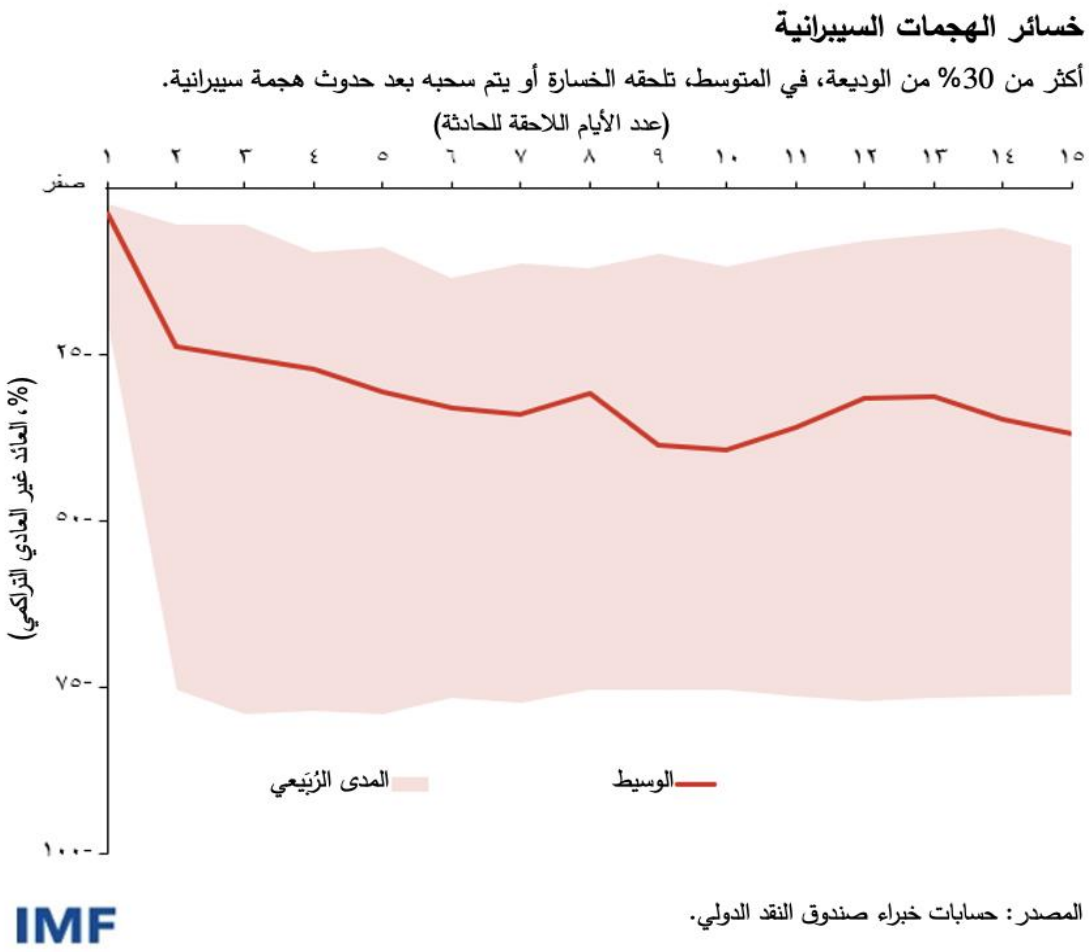
شكل (2) مخاطر التكنولوجيا المالية



المصدر: (باسكوال وناتلوتشي، 2022) صندوق النقد الدولي https://www.imf.org/ar/News/Articles/2022/04/13/blog041322-sm2022-gfsr-ch3

كما يوضح (باسكوال وناتلوتشي، 2022) في تقرير صندوق النقد الدولي أن هناك ابتكاراً تكنولوجياً حقق نمواً سريعاً، وهو التمويل اللامركزي ويُعرف أيضا بالاختصار الإنجليزي DeFi، والذي يتيح إمكانية تقديم خدمات مالية أكثر ابتكارا وشفافية وشمولا للجميع بفضل ما يحققه من كفاءة أكبر وفرص أكبر للحصول على الخدمات الذي يتمثل في شبكة مالية قائمة على الأصول المشفرة بلا وسيط مركزي. والتمويل اللامركزي، غير أن التمويل اللامركزي ينطوي أيضا على تراكم الرفع المالي، وهو معرض بشكل خاص لمخاطر السوق والسيولة والمخاطر السيبرانية، والهجمات السيبرانية، التي قد تكون حادة في حالة البنوك التقليدية، غالبا ما تكون مدمرة لهذه المنصات، حيث تسرق الأصول المالية وتقوض ثقة المستخدمين. والافتقار إلى تأمين الودائع في التمويل اللامركزي يتسبب في تعزيز التصور بأن كل الودائع معرضة للمخاطر. ومن الثابت تاريخيا أن مسحوبات العملاء الكبيرة غالبا ما تعقب ورود أنباء عن هجمات سيبرانية على مقدمي خدمات التمويل اللامركزي، ويوضح الشكل التالي شكل (3) خسائر الهجمات السيبرانية:

شكل (3) خسائر الهجمات السيبرانية



المصدر: (باسكوال وناتلوتشي، 2022)https://www.imf.org/ar/News/Articles/2022/04/13/blog041322-sm2022-gfsr-ch3

كما يوضح (باسكوال وناتلوتشي، 2022) في تقرير لصندوق النقد الدولي بأن هناك المزيد من المخاطر تتمثل في اكتساب البنوك الرقمية أهمية نظامية متزايدة في أسواقها المحلية، وهذه البنوك، التي تُعرَف أيضا باسم " New Banks "، تكون أكثر انكشافا من نظرائها التقليديين تجاه المخاطر الناشئة عن الإقراض الاستهلاكي، الذي عادة ما يتسم بسبل حماية أقل ضد الخسائر لأنه غالبا

ما يكون بلا ضمان، ويمتد انكشافها ليشمل تحملها لمستوى أعلى من المخاطر في محفظة الأوراق المالية، بالإضافة إلى ما تتحمله من مخاطر سيولة أعلى (ولا سيما أن الأصول السائلة كنسبة من ودائع البنوك الرقمية غالباً ما تكون أقل من نسبتها لدى البنوك التقليدية)، وهذا يخلق تحدياً أمام الأجهزة التنظيمية: فنظم إدارة المخاطر ودرجة الصلابة الكلية لمعظم البنوك الرقمية لم تختبر بعد في فترات الهبوط الاقتصادي.

كما نجد أن شركات التكنولوجيا المالية لا تتعرض فقط إلى قدر أكبر من المخاطر، بل تفرض ضغوطاً على الكيانات المنافسة القائمة منذ وقت طويل في هذه الصناعة، فنجد مثلاً في الولايات المتحدة حيث تتبع شركات التكنولوجيا المالية التي تقدم القروض العقارية استراتيجية نمو تنشط بقوة في فترات توسع الإقراض العقاري، كما حدث أثناء جائحة كورونا، وتؤدي الضغوط التنافسية من شركات التكنولوجيا المالية إلى إلحاق ضرر كبير بأرباح البنوك التقليدية، وهو اتجاه يُتوقع له الاستمرار.

المحور الثاني: الشركات الناشئة:

أولاً: مفهوم الشركات الناشئة:

مصطلح يستخدم لتحديد الشركات حديثة النشأة، والتي تكونت من فكرة ريادية إبداعية وأمامها احتمالات كبيرة للنمو والازدهار بسرعة، وهي شركة حديثة العهد يتم تأسيسها بواسطة رائد أعمال أو مجموعة رواد، بهدف تطوير منتج أو خدمة مميزة لإطلاقها في السوق، وبحسب طبيعتها تميل الشركات الناشئة إلى التمتع بأعمالها المحدودة عند التأسيس وانطلاقها مع مستثمرين وفق أسس يتفق عليها (الخطة الوطنية الفلسطينية للتنمية: 2021- 2023 ، ص 22).

كما يعرفها (صونيا و عديلة: 2021، ص 272) بأنها: " شركات صغيرة وحديثة تعد بتحسين الخدمات المصرفية للأفراد والشركات في فلسطين، بالتعاون أو المنافسة مع مقدمي الخدمات المالية القائمين ".

ومن المتوقع أن يصل عدد الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا إلى نحو 96 شركة خلال عام 2019 و465 شركة بحلول عام 2020. كما أنه من المتوقع أن تقفز الاستثمارات في قطاع التكنولوجيا المالية من 287 مليون دولار خلال عام 2019 إلى 2.28 مليار دولار بحلول عام 2022. تمثل الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية والمصرفية تحدياً لمقدمي الخدمات المالية التقليدية لكونها تتيح خدمات ذكية، كما أنها تخدم قطاعاً واسعاً من خلال تقديم الخدمات بشكل أسرع وبصورة أكثر كفاءة. كما تتميز تلك الشركات بعدم اتباع اللوائح التنظيمية المشددة التي تحكم المؤسسات المالية التقليدية، فمع تسارع النمو التكنولوجي، تخلفت الأطر التنظيمية وراء التحولات التكنولوجية السريعة نظراً لأن وتيرة الابتكار سريعة بحيث لا يمكن ملاحقتها بشكل كافٍ من خلال إطار تشريعي. بالإضافة إلى ذلك، تتمتع الشركات العاملة بتلك التقنية بآليات رقمية سهلة الاستخدام وقادرة على تلبية احتياجات العملاء https://uabonline.org/ar.

ثانياً: مميزات شركات التكنولوجيا المالية:

تتميز شركات التكنولوجيا المالية بأنها:

- تتبنى " نموذج الأعمال Business model " من النوع الذي يتميز بالابتكارية وارتفاع درجة المخاطر (الحساسية تجاه الخطر)، فغالباً هي شركات من نوع Start-up.

- تقدم خدمات تتقاطع بالدرجة الأولى مع الخدمات البنكية، خدمات الدفع، التمويل، الادخار والاستثمار، مقدمة عبر الإنترنت.

تبعاً لهاتين الميزتين من الصعب إخضاع هذا النوع من الشركات للتنظيم البنكي التقليدي، فالإشراف يحتاج إلى المرونة واليقظة (Villeroy: 2016, p 8).

ثالثاً: عوامل نجاح شركات التكنولوجيا المالية:

هناك العديد من العوامل التي تؤدي إلى نجاح شركات التكنولوجيا المالية ومنها:

- **المشاركة العميقة مع الزبائن:** وضع الحاجة والرغبة عند الزبون في صميم الاستراتيجية، ونموذج الأعمال عند تصميم وعرض المنتج أو الخدمة.
- **التحليل باستخدام التكنولوجيا الحديثة:** استخدام البيانات الضخمة لتجميع وتحليل واستثمار المعلومات حول الزبائن.
- **المصادر الجماعية للأفكار الابتكارية:** إتاحة البرمجيات المطلوبة لتطوير المنتجات.
- **قنوات تجميع المعارف / شبكات المعرفة:** استقطاب المعرفة من مصادر خارجية متمثلة في الأطراف الفاعلة ضمن بيئة الأعمال ومصادر داخلية كمهارات الموظفين المؤهلين من خلال معرفتهم بالتكنولوجيا المالية وقدرتهم على إحداث تغيير هيكلي، لإحداث تغيير في نموذج الأعمال.
- **تعلم ثقافة التكنولوجيا المالية من خلال بيئة الأعمال:** ثقافة الابتكار، والتصميم القائم على الزبون، واستكشاف الفرص الجديدة (Oshodin , 2017).

رابعاً: الجوانب الرئيسية التي تؤثر على الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية:

1. **السياسات والقوانين:** الحوافز لرواد الأعمال، الحوافز للمستثمرين، المرافق والمنح والبرامج، لوائح وقوانين التكنولوجيا المالية المستحدثة.
2. **رأس المال البشري:** العمالة الماهرة، ثقافة ريادة الأعمال، الخبراء في مجال الخدمات المالية، التحفيز على العمل بالشركات الناشئة.
3. **الدعم والاستثمار:** مسرّعات الأعمال، المستثمرون الأفراد وشركات الاستثمار المُخاطر، صناديق الاستثمار المُخاطر التابعة للشركات الكبرى، ومبادرات التعاون من البنوك.
4. **السوق والطلب:** حجم السوق والنمو، والمنافسة ومناخ الأعمال، والحاجة لحلول مبتكرة، والثقة والاستعداد لإيجاد حلول مبتكرة للتكنولوجيا المالية (مختبر ومضة للأبحاث: 2016, ص 52).

خامساً: التحديات التي تواجه شركات التكنولوجيا المالية :

أطلقت سلطة النقد وبالتعاون مع هيئة سوق رأس المال الاستراتيجية الوطنية للشمول المالي في فلسطين والتي تعتبر التكنولوجيا المالية أحد أهم الركائز لتحقيق الشمول المالي من خلال إيصال الخدمات المالية للفئات المستهدفة بوقت وتكلفة

مقبولة حيث أظهر المسح الميداني الشامل لجانب الطلب أن 36.4% من إجمالي السكان البالغين غير حاصلين على أي خدمة مالية وذلك لعدة أسباب كان أهمها عدم توفر خدمات مالية ومصرفية تتناسب مع احتياجات هذه الفئات وصعوبة وتعقيد بعض الخدمات المتوفرة وإجراءات الحصول عليها.

- ضعف استخدام أنظمة ووسائل الدفع الإلكترونية، وهو ما يزيد من الجمود في النظام المالي، وبطء تنفيذ المعاملات والخدمات المالية المقدمة، وعدم القدرة على مسايرة التطورات الراهنة.
- عامل الفقر في المنطقة العربية إذ ازداد مستوى الفقر في المنطقة بعد سنة 2010، فالقدرة المالية للأفراد تحول دون تعاملهم مع البنوك والمؤسسات المالية (أعمر، دحمان: 2020، ص 77).
- البنية التحتية المالية الضعيفة بسبب ضعف القدرة المالية، وهذا ينعكس سلباً على نوع الخدمات المالية من حيث عددها وجودتها وتكلفتها.
- مشاكل تتعلق بعدم الثقة بالمؤسسات المالية القائمة، وهذا ما يحد التعامل معها من قبل الأفراد.
- أسباب تعود إلى عوامل دينية، فالمجتمع الفلسطيني يبتعد عن المعاملات التي لا تتفق مع أحكام الشريعة الإسلامية، على الرغم من تطور صيغ التمويل المالي الإسلامي، وابتكار منتجات جديدة تلبي متطلبات المجتمع الإسلامي.

5. ضعف مستوى التثقيف المالي مقارنة بالبلدان المتقدمة.
6. هيكل ملكية القطاع المصرفي، حيث إن أغلب أصول النظام المالي مملوكة للقطاع العام، وهذا ما يحد من توسع القطاع الخاص في هذا المجال.
7. ارتفاع التكاليف المرتبطة بتقديم الخدمات المالية، وهذا يؤدي للبطء والتعقيدات في التنفيذ والبيروقراطية، وهو ما يزيد من التكلفة والجهد والوقت المخصص لإتمام المعاملات.

تحليل و اقع القطاع التكنولوجي في فلسطين:

أولاً: استخدام المجتمع لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات (الخدمات التكنولوجية، البرمجة، الحاسوب، التجارة الإلكترونية، ووسائل الاتصالات) في فلسطين في بداية عام 2018، قفزة نوعية من خلال إطلاق خدمة الجيل الثالث في الضفة الغربية وتمكين شركة الوطنية موبايل من توفير خدماتها للجيل الثاني في قطاع غزة، الأمر الذي زاد من حجم الاستخدامات التكنولوجية في المجتمع الفلسطيني، وبدأ التوجه نحو توظيف التكنولوجيا في التعاملات المالية كالدفع الإلكتروني وتطبيق تقنية ال «Fintech من خلال تنفيذ استراتيجية الشمول المالي المصادق عليها مجلس الوزراء في الطريق نحو الاقتصاد الرقمي.

المحور الثالث: و اقع التكنولوجيا المالية في فلسطين و آفاقها المستقبلية:

أولاً: و اقع الشركات الناشئة في فلسطين:

توضح هيئة تشجيع الاستثمار الفلسطينية أنه يوجد في فلسطين (698) شركة متخصصة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ويمثل اتحاد شركات أنظمة المعلومات الفلسطينية (بيتا) أكثر من (250)، والتي تعد من أهم الشركات العاملة والمؤثرة في فلسطين، في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ويعتبر اتحاد بيتا مصدر المعلومات الرئيسي لهذا القطاع في فلسطين حيث تأسس في رام الله عام 1999 على يد مجموعة من رجال الأعمال الفلسطينيين، والذين تشاركوا في الرؤية لإنشاء

منظمة غير ربحية تُعنى بمصالح قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات الفلسطيني، ويضم الاتحاد من الرياديين والمبتكرين الفلسطينيين الذين يجمعون بين إبداعاتهم العصرية من أجل تحقيق التقدم المنشود على المشهد التكنولوجي والخدمي في فلسطين (الأمانة العامة لمجلس الوزراء الفلسطيني، عنقود التكنولوجيا والإدارة العامة، 2021: 25).

وتندرج معظم الخدمات ذات الصلة بالقطاع التكنولوجي ضمن الفئات التالية: خدمات الاتصالات التي تركز على خدمات الهاتف، وبروتوكول نقل الصوت عبر الإنترنت (VoIP)، وإنشائه وخدمات الإنترنت، والبرمجيات وعتاد الحاسوب والأجهزة الإلكترونية والتدريب والاستشارات، وفي تحليل SWOT لواقع تكنولوجيا المعلومات في فلسطين (الأمانة العامة لمجلس الوزراء الفلسطيني، عنقود التكنولوجيا والإدارة العامة – خطة التنمية بالعناقيد: 2021، ص ص 35 – 36) جدول رقم (1):

جدول (1) نقاط القوة والضعف في قطاع تكنولوجيا المعلومات

نقاط القوة	نقاط الضعف
• بنية تحتية واسعة للاتصالات على مستوى الشبكات وانتشار الإنترنت وأجهزة الحواسيب. • قدر كبير من التعاون والشراكة بين أركان القطاع. • مقدرة القطاع على تجاوز العديد من العقبات التي يفرضها الاحتلال الإسرائيلي. • قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الفلسطيني قطاع منظم وممثل إلى حد كبير. • القدرة على تصدير بعض الخدمات والمنتجات واستقطاب مشاريع ال -Out sourcing. • القدرة على المنافسة من ناحية الأسعار والموقع الجغرافي وTime Zone. • حافزية لدى الخبرات والقوى البشرية للتوظيف في القطاع التكنولوجي والعمل مع الشركات العالمية. • يوجد نجاح جزئي في تصدير بعض الحلول تقنية والمنتجات. • إطلاق استراتيجية الشمول المالي التي تعزز حماية والتكنولوجيا المالية. • الاستفادة من خبراء ورجال أعمال الشتات، والمنافسة الدولية المفتوحة. • توسيع نطاق الوصول للخدمات المالية المصرفية. • دراسة موضوع إنشاء عملة رقمية فلسطينية.	• تحتاج بعض القوانين المتعلقة بالاتصالات وتكنولوجيا المعلومات إلى إقرار وتحديث. • ضعف مساهمة القطاع في الناتج المحلي. • عدم وجود هيئة لتنظيم قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ومحدودية الخدمات الإلكترونية. • ضعف الشركات المحلية وعدم قدرتها على المنافسة محلياً وخارجياً مع الشركات العالمية. • محدودية المنافسة وغياب توفر التمويل الصغير الذي يلبي احتياجات المستفيدين المحرومين من الخدمات المالية. • ضعف البيئة الحاضنة للريادة والتميز والابتكار. • قلة الصناديق الداعمة والمبادرات الحكومية والمحفزة للاستثمار، مع ضعف توجيه وتمويل البحث العلمي. • وجود نسبة نجاح محدودة في الشركات الناشئة. • تحكم الاحتلال الإسرائيلي في الترددات والموارد والمعابر. • الطاقات الفلسطينية مهددة للتسرب والعمل في الشركات الإسرائيلية. • ضعف البيئة الاستثمارية وقدرتها على جذب الاستثمار الداخلي والخارجي. • ضعف التوسع الافقي للخدمات والمنتجات المالية غير المصرفية.

المصـــدر: (الأمانـــة العامـــة لمجلـــس الـــوزراء الفلســـطيني، عنقـــود التكنولوجيـــا والإدارة العامـــة – خطـــة التنميـــة بالعناقيـــد: 2021، ص ص 35 – 36) https://www.financialinclusion.ps/media/1174.

ثانياً: الشركات العالمية العاملة في فلسطين في هذا القطاع:

وجدت العلامات التجارية الدولية بصمتها في السوق الفلسطينية من خلال عدد كبير من الشراكات التي نشأت بين الشركات الفلسطينية والشركات العالمية، حيث يوجد اليوم العديد من الوكلاء المعتمدين والموزعين لكبرى الشركات العالمية في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات مثل:

Dell, HP, IBM, Intel, Microsoft, Oracle, SanDisk, Ericsson, Google, Samsung, Cisco, SAP, Laserfiche, etc....

رابعاً: حاضنات الأعمال ومؤسسات الريادة والتمكين:

هناك 20 برنامجاً للشركات الناشئة في الضفة الغربية وقطاع غزة من بينها: الحاضنة الفلسطينية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات (**PICTI**) تقدم خدمات تجارية للرياديين الفلسطينيين (عنقود التكنولوجيا والإدارة العامة – خطة التنمية بالعناقيد: 2021، ص ص 27 – 28).

- حاضنة **بدر** لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي توفر رأس مال أساسي يدعم الشركات الناشئة، وتركز على نموها وتوسعها وتزويدها بالتمويل والمواد التجارية والمرشدين.
- حاضنة **بيت لحم** للأعمال (BBI) تقدم خدمات الإرشاد وورش العمل والتدريب وتوفير فرص العمل في الشركات الناشئة.
- برنامج دعم حاضنات الأعمال (BTI) تهدف لتصميم وتطوير وتنفيذ وتعزيز مبادرات داعمة للشباب والرياديين المهمشين.
- مركز **نجاد** للتميز في تكنولوجيا المعلومات في بيرزيت، يوفر تمويلاً أولياً لأصحاب المشاريع.
- **CEWAS** برنامج الشرق الأوسط للشركات الناشئة في فلسطين نشأ عام 2015، احتضن البرنامج 10 شركات ناشئة مبتكرة.
- شركة **Fast forward** لتسريع الأعمال تأسست عام 2013.
- مؤسسة **Gaza Sky Geek** أول مؤسسة تعمل في تسريع الأعمال.
- مبادرة **إبداع** أنشئت لدعم وترويج البحث والتطوير في قطاع تكنولوجيا المعلومات، مقرها في نابلس وتركز على تمكين وتعزيز النساء والمشاريع الصغيرة.
- **TYO** منظمة شباب الغد.

ثالثاً: المؤسسات الدولية الداعمة:

تم إطلاق عدد من المبادرات التنموية والمشاريع والبرامج التي نهضت بقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في فلسطين من خلال التعاون الدولي والشراكات الاستراتيجية مع بعض المؤسسات الدولية مثل:

GIZ, UNDP, Government of Japan, Spanish Agency, for International Development Cooperation (AECID), World Bank, EU, Belgian Development Agency (ENABEL), etc.

هيئة سوق رأس المال الفلسطينية:

مؤسسة دولة تتمتع بالشخصية الاعتبارية والاستقلال المالي والإداري والأهلية القانونية استنادا الى المادة رقم 2 من قانون هيئة سوق راس المال رقم 13 لسنة 2004.

https://www.pcma.ps

وتهدف إلى تهيئة المناخ الملائم لتحقيق استقرار ونمو في سوق راس المال وحماية حقوق المستهلكين، وذلك عبر تنظيم وتطوير والرقابة والاشراف على نشاطات القطاعات المالية غير المصرفية الخاضعة لإشراف الهيئة المتمثلة بقطاعات التأمين، والأوراق المالية، والتأجير التمويلي والرهن العقاري. وتسعى الهيئة في خطتها الاستراتيجية الخمسية (2021-2025) إلى تعزيز التكنولوجيا المالية من خلال مجموعة من المشاريع التي تركز على توفير البيئة التشغيلية والتنظيمية اللازمة لتشجيع الابتكارات المالية، وتطوير وتشغيل صندوق الرقابة الافتراضي.

تقنية البلوك تشين المبنية على تقنية السجل اللامركزي هي واحدة من أشهر ابتكارات التكنولوجيا المالية بجانب الذكاء الاصطناعي والخدمات السحابية والبيانات الضخمة ويتم استخدامها بسبب كفاءتها للوصول إلى سوق أكبر وأشمل بسرعة وآمان وتكلفة أقل. فعلى سبيل المثال، يتم الاستخدام التقنية في المقاصة والتسوية، وتحويل الأموال عبر الحدود، ومدفوعات الأفراد ، والعملات الرقمية، والهويّة الرقمية.

إن التكنولوجيا المالية تربط بين قطاعي تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والقطاع المالي؛ وهذه القطاعات تعتبر أسواقا للنمو وعوامل تمكينية للاقتصادات العربية عامة، والفلسطينية على وجه الخصوص، حيث توجد أعداد متزايدة من الشباب المتعلمين بشكل جيد وعلى دراية جيدة للتعامل مع التكنولوجيا الحديثة إلا أنهم لا يحصلون على وظائف لائقة، مما يجعلهم يتبنون الخدمات المبتكرة أو يبدأون مشروعات من هذا النوع.، إن المؤسسات المالية و الهيئات الحكومية تضغط من أجل الحصول على الابتكارات في مجال التمويل مدفوعة بالتحسينات في البنية الأساسية وإمكانات السوق الهائلة.

مع اندفاع كل من الشركات الناشئة والشركات القائمة إلى السوق باستخدام حلول تقنية جديدة، كان لا بد من وجود نظام أساسي داعم في المنطقة العربية قائم على التعاون والتعلّم والتجربة من أجل تعزيز القطاعات المالية وتبنّي الابتكار، وذلك لإتاحة الفرصة لنمو العملاء وازدهار الأسواق ولإرشاد البلدان التي في الطريق إلى رقمنة اقتصاداتها. وعن طريق توحيد الجهود، بإمكان صانعي السياسات المالية والمناصرين ووكلاء التغيير استغلال هذه الإمكانات الهائلة لصالح التنمية الاقتصادية المستدامة في المنطقة.

ولكي يتواجد نظام أساسي مشترك يؤدي إلى الابتكار المالي في المنطقة العربية ، هناك الحاجة إلى إجراءات في المجالات الثلاثة التالية:

التعاون التنظيمي: يوجد مجال لتهيئة بيئة آمنة للسلطات التنظيمية من أجل تبادل الخبرات المتعلقة بحلول التكنولوجيا وتبادل المعلومات الإشرافية والتعاون في حل مشاكل التكنولوجيا المالية الناشئة وعمل لوائح تنظيمية ذكية.

التعلّم التنظيمي: يمكن للسلطات المالية بناء قدرات مؤسسية عن طريق إلحاق الخبراء التقنيين وصنّاع القرار بدورات تدريبية وجلسات تعلم بين الأقران والاستفادة من الممارسات الدولية الجيدة عن أساليب البلدان في الوصول إلى التكنولوجيا الحديثة.

التجربة التنظيمية: إن السلطات على المستوى الثنائي أو متعدد الأطراف يمكن لها اعتماد تطبيق اختبارات مشتركة للوصول إلى التكنولوجيا التنظيمية RegTech المناسبة، وكذلك لمواءمة أساليب منح التراخيص. إن البيئة التي يتواجد بها الحوار واجتماعات التطوير وورش العمل تساهم في تقليص الوقت الذي تستغرقه شركات التكنولوجيا المالية من أجل الوصول بحلولها المبتكرة إلى السوق، مما يسمح لها بتوسيع نطاق الحلول أو تجربتها عبر الحدود بشكل عادل بكفاءة عالية (إيهاب، 2019).

وقد شكّل قطاع التكنولوجيا المالية ثورة في الأنظمة المالية العالمية والعربية، لما يمتلكه من قدرة حقيقية على جعل العمليات والخدمات المالية، أسرع وأقل كلفة وأكثر أمناً وشفافية، وفي ضوء ذلك نجد الحاجة ماسة لتوظيف التكنولوجيا المالية في الشركات الفلسطينية الناشئة، لظروف فلسطين الاقتصادية والصناعية والتجارية، وصعوبة الانتقال من فلسطين لبلدان أخرى، كما يستفاد من التكنولوجيا المالية في عملية التدقيق الإلكتروني، وأثر ذلك على الحصول على أدلة ذات جودة عالية تدعم الرأي الفني المحايد للمدقق حول مدى عدالة القوائم المالية، ونزاهة المعايير في خدمة العملاء والأفراد.

كما قامت سلطة النقد الفلسطينية بإطلاق مجموعة من المبادرات التي من شأنها أن تسهم في تعزيز قطاع التكنولوجيا المالية في فلسطين حيث إن السوق الفلسطيني يعتبر سوقا منفتحاً يقبل التغيير فهو مستهلك جيد للتكنولوجيا، من ناحية ولديه الكفاءات القادرة على إيجاد حلول مبتكرة تساهم في تلبية احتياجات الفئات المختلفة من ناحية أخرى (سلطة النقد الفلسطينية، 2022).

كما تم إطلاق الاستراتيجية الوطنية لتطوير وسائل الدفع الالكتروني 2018-2023 والتي تستهدف تطوير وسائل الدفع بالتجزئة من خلال تطوير البنية التحتية لأنظمة وأدوات الدفع الإلكترونية في فلسطين وخفض المخاطر المرتبطة بعدم وجود عملة وطنية ومكافحة تبيض الأموال، وانسجاما مع هذه الاستراتيجية قامت سلطة النقد بمنح تراخيص لمجموعة من شركات الدفع بتقديم خدمات الدفع الإلكتروني بما يشمل المحفظة الإلكترونية وبطاقات الدفع المسبق وتنظيم خدمات وأوامر الدفع وإصدار التعليمات المنظمة لعملها بما يضمن حماية حقوق مستهلكي هذه الخدمات.

إن اهتمام سلطة النقد بهذه التكنولوجيا ينبع من واقع المسؤولية المجتمعية والوطنية ولتوجيه القطاع المالي والجهات الخاضعة للرقابة للمساهمة في تحقيق الشمول المالي وتعزيز صمود شعبنا على أرضه ووطنه خصوصاً في الأماكن الأكثر تضرراً من إجراءات الاحتلال الاسرائيلي والتي يصعب تقديم الخدمات المالية التقليدية فيها وتوفير خدمات مالية مبتكرة تناسب التطور الهائل في ذات المجال على الساحة الدولية، وقد قامت سلطة النقد الفلسطينية بإعداد استراتيجية داخلية لتعزيز قطاع التكنولوجيا المالية والابتكار في القطاعات التي تقع تحت مظلتها، وفي هذا الإطار قامت باستحداث قسم التكنولوجيا المالية والابتكار وقسم الشمول المالي بما يخدم توجهات سلطة النقد، وفي ضوء ذلك تم المباشرة بتعزيز القدرات تأهيل موظفيها في هذا المجال وذلك بإنشاء أكاديمية التكنولوجيا المالية داخل سلطة النقد.

نتائج الدراسة والتوصيات:

تعددت أهمية التكنولوجيا المالية ما بين اتباع مناهج رقابية تتلاءم مع متطلبات من جهة، وديناميكية الحلول والتطبيقات والافكار المستندة الى التكنولوجيا المالية من جهة، إضافة إلى ضرورة تعزيز النظام البيئي الممكن لاستخدام التكنولوجيا المالية تحديداً من حيث الأطر التنظيمية والتشريعية والربط البيني ما بين الشركاء الرئيسيين، مع ضرورة التركيز على حماية حقوق المستهلكين وأمن المعلومات الشخصية للمستخدمين، وأن توجه الحلول والافكار الجديدة نحو تعزيز الشمول المالي وتوسيع نطاق القطاع المالي الرسمي والتوسع الأفقي للخدمات والمنتجات المالية غير المصرفية، وقد أظهرت الدراسة النتائج التالية:

- التكنولوجيا المالية هي الأداة الأنسب لتقديم خدمات وحلول مبتكرة فيما يخص الخدمات المالية التي تقدمها المؤسسات المالية التقليدية والشركات في عالم متغير يتسم بالسرعة والتغير.
- خدمات التمويل الجماعي من بين أكثر فروع التكنولوجيا المالية تطوراً، وهي تمكن من مصادر تمويل لأصحاب المشاريع، في حين توفر للمستثمرين فرصة المشاركة في شركات قد تعرف مستقبلاً مزدهراً.
- بالرغم ما تحققه التكنولوجية المالية والمصرفية من مزايا متعددة تخدم القطاع المالي والمصرفي بشكل كبير، إلا أنه وجدت مخاطر مصاحبة لاستخدام هذه التكنولوجيا من قبل المصارف والمؤسسات المالية والتي من شأنها أن تلحق الضرر الكبير بهذه المؤسسات إذا لم يتم اكتشافها ومعالجتها في الوقت المناسب.
- قدرة التكنولوجيا المالية على تقديم نمط أعمال مختلفة وتوفير تجربة عملاء معززة ومخصصة، والاستفادة من القوة الرقمية بغية ضمان تحقيق أعمال متكاملة للمؤسسات المالية والبنوك.
- التكنولوجيا المالية ظاهرة عالمية متكاملة أثارتها استثمارات استراتيجية ثابتة ونمو هائل.
- تكامل المصارف التشاركية الإسلامية مع شركات التكنولوجيا المالية مستقبلاً يعزز استخدام الابتكارات التكنولوجية المالية، ويدفع البنوك في أنحاء العالم لتقديم خدمات مصرفية رقمية لتلبية الاحتياجات المتنوعة لهذه الشريحة من العملاء (زواويد وحجاج: 2018، ص ص 81 - 82).
- التكنولوجيا المالية تهدف إلى تطوير قطاع التمويل في الشركات الناشئة وتطوير الخدمات فيها، حيث تتميز خدماتها بالسهولة والسرعة والتكاليف المنخفضة.
- تعتمد التكنولوجيا المالية في خدماتها على استخدام تكنولوجيا مبتكرة، خاصة الهواتف الذكية، مما جعلها منافساً لخدمات المؤسسات المالية التقليدية.
- أكثر فروع التكنولوجيا المالية تطوراً هي خدمات التمويل الجماعي، التي توفر مصادر تمويل لأصحاب المشاريع، كما توفر للمستثمرين فرصة المشاركة في شركات مزدهرة في المستقبل.
- تركز التكنولوجيا المالية على تقنيات جديدة ومغايرة، كالعملات المشفرة، البلوكتشين، والبتكوين وتكنولوجيا التأمين.
- معظم الشركات الرائدة في قطاع التكنولوجيا المالية في فلسطين هي شركات ناشئة، لا زال عملها مقتصراً على توظيف محدود للتكنولوجيا المالية.
- التكنولوجيا المالية هي الأداة الأنسب لتقديم خدمات وحلول مبتكرة فيما يخص الخدمات المالية التي تقدمها المؤسسات المالية التقليدية، والبنوك وشركات التأمين في عالم ميزته السرعة والتغير.
- بالرغم مما تحققه التكنولوجيا المالية والمصرفية من مزايا عديدة تخدم القطاع المالي والمصرفي بشكل كبير، إلا أنه وجدت مخاطر وتحديات مصاحبة لاستخدام هذه التكنولوجيا من قبل المؤسسات المالية والمصارف، والتي من شأنها إلحاق الضرر بهذه المؤسسات إذا لم يتم اكتشافها ومعالجتها في وقتها.

التوصيات:

بناء على نتائج البحث توصي الدراسة بالتوصيات التالية:

- ضرورة تعزيز إدراك العاملين في الشركات الناشئة بأهمية التكنولوجيا المالية، ودورها في تحسين أدائها.
- تشجيع ودعم الشركات الناشئة في فلسطين للتحرك نحو التحول الرقمي والتكنولوجيا الرقمية، لما لهما من فوائد في تحسين الأداء وتوفير الوقت وجودة الأداء.
- إطلاق مبادرات وطنية ضمن خطة استراتيجية واضحة المعالم ومحكمة، وفقاً لمبادئ رئيسية تشمل كافة الشركات المالية الناشئة في فلسطين والأطراف المعنية لضمان تحقيق التحول الرقمي، والتشجيع على المبادرات.
- إطلاق المزيد من المؤتمرات والفعاليات الداعمة للتكنولوجيا المالية، والتي تسعى إلى تحقيق زيادة الوعي بالخدمات الرقمية والتثقيف المالي لجميع الأفراد.
- اكتشاف المخاطر التي من شأنها أن تؤثر على أداء الشركات الناشئة، وعلى أدائها في وقتها ومحاولة علاجها قبل أن تستفحل وتؤثر سلباً على جودة الخدمات المقدمة، والقدرة على النمو في البيئات التنافسية.

خاتمة:

شكّل قطاع التكنولوجيا المالية خلال السنوات القليلة الماضية ثورةً في الأنظمة المالية العالمية والعربية عامة وفلسطين خاصة، حيث نجحت الشركات الفلسطينية الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية في تقديم حزمة متنوعة من الخدمات المالية تتضمن خدمات المدفوعات والعملات الرقمية، وتحويل الأموال وكذلك الإقراض والتمويل الجماعي وإدارة الثروات بالإضافة إلى خدمات التأمين، الأمر الذي يلقي بظلاله على مستقبل الخدمات المالية التقليدية، ولذلك تسعى المصارف والمؤسسات المالية إلى إدخال بعض التغييرات في نماذج أعمالها من خلال التوسّع في اعتماد التكنولوجيا والاستثمار في البنية التحتية الخاصة بها، وربما الدخول في شراكات مع الشركات الناشئة لتحسين قدراتها التنافسية وزيادة الاعتماد على التكنولوجيا الحديثة في تقديم الخدمات المالية. وهنا تبرز أهمية توافر الإطار التشريعي والتنظيمي والرقابي الذي يسمح بتطوير وتشغيل نماذج أعمال التكنولوجيا المالية والذكاء الاصطناعي المالي، والذي يُمكّن السلطات الرقابية والتنظيمية من الحد من المخاطر وتوفير فرص النمو في بيئة تنافسية، مع الحفاظ على السلامة المالية والاستقرار المالي.

قائمة المراجع:

- اتحاد المصارف العربية التكنولوجيا المالية (2019): التكنولوجية المالية: التطور الرقمي، ع 467، أكتوبر ./https://uabonline.org/ar
- أعمر، زهرة سيد ودحمان عبد الفتاح (2020): التكنولوجيا المالية كآلية لتعزيز الشمول المالي في الوطن العربي – دراسة حالة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا، **مجلة التكامل الاقتصادي**، مج 8، ع 1، جامعة أحمد دراية أدرار، الجزائر، ص ص 63 - 79.

- الأمانة العامة لمجلس الوزراء الفلسطيني (2021): عنقود التكنولوجيا والإدارة العامة، خطة التنمية بالعناقيد، **الخطة الوطنية الفلسطينية للتنمية 2021 – 2023**.
- بلقاضي، شيماء (2021): دور التكنولوجيا المالية والذكاء الاصطناعي في الرفع الاصطناعي في الرفع من كفاءة القطاع المصرفي الجزائري – محاكاة تجارب دولية عربية، **رسالة ماجستير**، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، جامعة العربي بن مهيدي، أم البواقي، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير.
- حمدونة، طلال و حمدان، علام (2008): مدى استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق، **مجلة الجامعة الإسلامية سلسلة الدراسات الإنسانسية**: ص ص 958 – 958.
- لزهاري، زواويد و حجاج، نفيسة (2018): التكنولوجيا المالية ثورة الدفع المالي- الواقع والآفاق، **مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية**، الجزائر، مج 7، ع 3، ص ص 61 – 85.
- سلطة النقد الفلسطينية (2022): https://www.pma.ps/ar
- الشمري، ناظم محمد نوري وعبد اللات، (2008): **الصيرفة الإلكترونية**، دار وائل للنشر، الأردن.
- صونيا، جواني وعديلة، مريمت (2012): دور التكنولوجيا المالية في تعزيز الشمول المالي في الوطن العربي – تجربة البحرين، مجلة أبحاث اقتصادية معاصرة، مج 4، ع 2، ص ص 272.
- عبد القادر، مطاي (2013): متطلبات إرساء التكنولوجيا المصرفية في دعم الذكاء التنافسي بالبنوك الجزائرية، **الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والإنسانية**، جامعة الشلف، قسم العلوم الاقتصادية والقانونية، ع 10، ص23 ص – 30.
- العقيلي، إجلال راتب وأحمد، رشاد الشربيني (2018): الشمول المالي والمشروعات الصغيرة ومتناهية الصغر، **وقائع الحلقة السادسة من لقاء الخبراء**، معهد التخطيط القومي.
- عماني، لمياء وحمدوش، وفاء (2017): نموذج الأعمال وخلق القيمة في شركات التكنولوجيا المالية، **مجلة العلوم الإدارية والمالية**، جامعة الشهيد حمه لخضر بالوادي، الجزائر، مج 1، ع 1، ص ص 391 – 408.
- وهيبة، عبد الرحيم والزهراء، أبو فاسم (2019): التكنولوجيات المالية في دول الخليج بين حداثة وسرعة الاستيعاب، **مجلة دراسات اقتصادية**، ع 38، ص ص 355 – 3356.
- يسمينة، قاسي و محمد بولصنام (2021): دور صناعة التكنولوجيا المالية في تعزيز الشمول المالي في الدول العربية، **مجلة المعيار ASJP**، مج 12، ع 2، ص ص 678 – 691.
- مخبر ومضة للأبحاث (2021): **التكنولوجيا المالية في الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، توجهات قطاع الخدمات المالية**، متاح على الموقع:
  - http://www.neptuneblue.net/ar_fintechmena_wamda.pdf?fbclid=IwAR1FOrVbS1uocxEAxgUbDtg24fEuBYTIue1yMNjKMQkAHo8JRHqVYwpB6zk

- هيئة تشجيع االاستثمار الفلسطينية (2022): الموقع الإلكتروني

http:// www. /1 adfe4y1761252Y1adfe4=id?php.page_ar/ps.pipa

- خليل، إيهاب (2019): **ابتكارات التكنولوجيا المالية والشمول المالي, التطورات العالمية والآفاق العربية، بوابة FinDev**، متاح على موقع:

- https://www.findevgateway.org/ar/blog/2019/04/abtkarat-altknwlwjya-almalyt-walshmwl-almaly مدونة البوابة 2019/4/18

- باسكوال، أنطونيو غارسيا وناتالوتشي، فابيو (2022): سرعة تطور التكنولوجيا المالية تفرض تحدياً على الأجهزة التنظيمية، صندوق النقد الدولي، متاح على الموقع:

https://www.imf.org/ar/News/Articles/2022/04/13/blog041322-sm2022-gfsr-ch3 بتاريخ 15 إبريل 2022 الساعة 5:00

- رشوان، عبد الرحمن محمد سلمان و قاسم، زينب عبد الحفيظ أحمد (2021): دور التحول الرقمي في تعزيز الشمول المالي لتحقيق التنمية المستدامة، متاح على الموقع:

http://dspace.must.edu.eg/handle/123456789/807

- هيئة تشجيع االاستثمار الفلسطينية (2022): التكنولوجيا المالية، متاح على:
الموقع:.http:www.h1. adfe4y1761252Y1adfe4=id?php.page_ar/ps.pipa-

- Dirk Zetzsche, Ross Buckley, Douglas W. Arner, 2019, FinT--ech for Financial Inclusion: Driving Sustainable Growth, In book: Sustainable Development Goals, pp. 177 – 203.

- KPMG. (2017). Value of fintech. Retrieved from

- Narain, A. (2016, Sep). Les deux visages du changement : Les nouvelles technologies financières ouvrent la voie à des changements promoteurs mais aussi semés d'embuches, mais aussi semés d'embuches,

- Finances et développement FMI : L'envol de la technologi, intelligente, https://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/fre/fda.htm.

- Oshodin, O. and Al. (2017). Is FinTech a disruption on a new eco-system ? An exploratory investigation of bank's response to FinTech in Australia, Australian conference on information systems, Hobart, Australia on information systems, Hobart, Australia.

- Villeroy De Galhau, F. (2016). Construire le triangle de compatibilité de la finance numérique : innovations, stabilité, régulation, in la stabilité

bf520699e760/nkrmjA/StudiesResearchers/Files/FinTech-Marmore Research ReportAR(New)V8.pdf,p18

financière à l'ère numérique, revue de la stabilité financière, Banque de France, 04/2016, pp8.9

https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/uk/pdf/2017/10/value-of-fintech.pdf

- https://www.kfas.org/media/eeba5215-aef5-4931-af01

- https://www.pcma.ps

- https://uabonline.org/ar

التكنولوجيا المالية و مؤسساتها الناشئة - المناطق العربية -.

Financial Technology and its startups

- Arab regions -

د. نجاة وسيلة بلغنامي

Dr Nadjat Wassila Belghanami

أستاذ محاضر أ، جامعة طاهري محمد بشار، بشار/ الجزائر،مخبر التنمية المحلية المستدامة و المقاولاتية - تعبئة و إزدهار تندوف

Senior Lecturer A , University Taheri Mohammed , Bechar / Algeria, The laboratory of sustainable local development and entrepreneurship - mobilization and prosperity of Tindouf

الملخص:

بلغ حجم الاستثمار العالمي في شركات التكنولوجيا المالية خلال الأشهر التسعة الأولى من عام 2020 نحو 30.4 مليار دولار أمريكي وتعد منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا تحديدًا الأكثر جذبًا للاستثمار في قطاع التكنولوجيا المالية. حيث اظهرت مؤشرات التقرير الضوء على الزيادة الكبيرة للاستثمارات العالمية في مجال التكنولوجيا المالية الأسواق المالية نتيجة لتفشي جائحة فيروس كورونا (كوفيد- 19)، بالرغم من استقرارها نسبيًا خلال الأشهر التسعة الأولى من عام 2020. استحوذت خدمات المدفوعات على الحصة الأكبر من الاستثمارات، حيث حصلت على ربع تمويل رأس المال المُجازف، تليها الخدمات المصرفية الرقمية وحلول أسواق رأس المال عليه نحاول من خلال هذه الورقة البحثية ابتكارات التكنولوجيا المالية التي اجتذبت العديد من شركات التكنولوجيا المالية مقارنة يوتيرتها في المنطقة العربية و شمال افريقيا.

الكلمات المفتاحية: التكنولوجيا، المؤسسات الناشئة ، الاسواق المالية، الابتكارات ، العملات الرقمية

Abstract:

Global investment in financial technology companies during the first nine months of 2020 amounted to about $30.4 billion, and the Middle East and North Africa region in particular is the most attractive for investment in the Fintech sector. The report's indicators highlighted the significant increase in global investments in the financial technology field as a result of the outbreak of the Corona Virus (Covid-19) pandemic, despite its relative stability during the first nine months of 2020. Payment services acquired the largest share of investments, as On a quarter of venture capital financing, followed by digital banking services and capital market solutions on it, we try through this research paper to financial technology innovations that have attracted many financial technology companies compared to their pace in the Arab region and North Africa.

Key words: Technology, Financial Markets, Innovations, Digital Currencies

مقدمة:

شكلت التكنولوجيا الماليةمؤخرا مواكبة بالتطورات الراهنة و الازمات المترتبة عن الجائحة الزامية اعتماد التكنولوجيات الحديثة في كل القطاعات من اجل ضمان صيرورة الاعمال و ضمان استجابة الخدمات للجمهور و المستخدمين و المهتمين . على إثر ذلك تزامنا مع عوائق المعاملات المالية تم انتشار الشركات الناشئة لتقديم خدماتها كإدارة الثروات في مختلف أنحاء العالم محققة أرباحا طائلة ومكانة إقتصادية و لو بشكل محدود و متباين في المناطق العربية . إلا ان تعاظم دور هذه الشركات الناشئة وسع من اعمالها مع المصارف و البنوك العالمية الراغبة في الاستثمار في الاسواق المالية و الاوراق المالية خاصة بعد اعتماد ظهور اشكال جديدة من المعاملات الرقمية: كالعملات الرقمية ، العقود الذكية ، و غيرها . تلقى قطاع التكنولوجيا المالية تمويلات بقيمة 91.5 مليار دولار حتى الآن هذا العام، أي حوالي ضعف ما جمعه القطاع في عام 2020 بأكمله. شهد الربع الماضي ظهور 42 شركة يونيكورن (أي شركة تتخطى قيمتها مليار دولار) في مجال التكنولوجيا المالية، وبذلك يصل إجمالي عدد شركات اليونيكورن التي ظهرت هذا العام فقط إلى 200، وفقًا لتقرير سي بي إنسايتس .يقول الشريك المؤسس والشريك العام لشركة رأس المال الاستثماريHomebrew ، ساتيا باتيل: أن الخدمات المالية واحدة من أكبر الصناعات على هذا الكوكب، ولكن حتى وقت قريب، ظلت الطريقة التي تعمل بها كما هي لفترة طويلة تمتد لعقود". وبسبب ذلك، هناك شرائح كبيرة من السكان لا تحظى بخدمات كافية أو يتم تجاهلها من قبل الجهات الفاعلة الحالية في مجال الخدمات المالية. يعمل قطاع التكنولوجيا المالية على تغيير كل ذلك من خلال خفض التكاليف وزيادة الوصول وتحسين تجارب الخدمات المالية حيث اشار تقرير سي بي إنسايتس أن شركتي Tiger Global Managementو Coinbase Venturesتتصدران قائمة مستثمري التكنولوجيا المالية، عقدت تايغر 24 صفقة وكوينبيس 22 صفقة في الربع الثالث. لا تزال الولايات المتحدة هي المنطقة التي تضم أكبر عدد من صفقات التكنولوجيا المالية، حيث شكلت 38% من صفقات التكنولوجيا المالية العالمية خلال الربع الماضي، تليها آسيا بحصة 26.% . (فنتك عربي، 2021)

1- **اشكالية الدراسة :**

بلغ الاستثمار في التكنولوجيا المالية في الأمريكيتين درجة قوية جداً كذلك وعلى نطاق أوسع، حيث بلغ 51.4 مليار دولار بالنصف الأول من عام 2021، واستحوذ استثمار رأس المال المُخاطر على 31 مليار دولار من هذا المبلغ الإجمالي، محطماً بذلك الارتفاع السنوي السابق البالغ 24 مليار دولار المحدد في عام 2020. وقد تسببت الابتكارات المستمرة في التكنولوجيا المالية بالإضافة إلى الزيادة الهائلة في استخدام العروض الرقمية في التكنولوجيا المالية أحد أكثر قطاعات الاستثمار نشاطًا، من منظور رأس المال المُخاطر ومن منظور الاندماج والاستحواذ. واستمر الاستثمار في التكنولوجيا المالية في منطقة أوروبا والشرق الأوسط وإفريقيا في الارتفاع بشكل عام، حيث تم استثمار أكثر من 39 مليار دولار في النصف الأول من عام 2021، مقارنة بالإجمالي السنوي لعام 2020 البالغ 26 مليار دولار. كما حطمت المنطقة أعلى مستوياتها السنوية السابقة لاستثمارات رأس المال المُخاطر التي تركز على التكنولوجيا المالية، حيث جذبت مبلغ 15 مليار دولار في النصف الأول من عام 2021، مقارنة بـ 9 مليارات دولار خلال عام 2020 بالكامل(mubasher TV, 2021) .

انطلاقا مما سبق ما هي اسهامات التكنولوجيا المالية في تطوراسواق المناطق العربية في المنطقة ؟

2- **أهمية الدراسة**

يجمع مصطلح التكنولوجيا المالية بين عدة مفاهيم رئيسية: التغيير، النمو، الابتكار، الموجة والاضطراب، فهي صناعة مالية جديدة تطبق لتحسين الأنشطة المالية، حيث تحظى الأسواق الناشئة بدور متزايد الأهمية في الاقتصاد العالمي، حيث أنه خلال الأعوام العشرة الماضية كانت تلك الأسواق مسؤولة عن إضافة 14 تريليون دولار أمريكي إلى محافظ المستثمرين. واليوم يبلغ

إجمالي ثروتها من الأسهم والسندات 27 تريليون دولار، أي أكبر من اقتصادي الولايات المتحدة وألمانيا مجتمعين. خلال الأشهر الأخيرة من العام الماضي بدأت جميع أصول الأسواق الناشئة – العملات والأسهم والسندات – في التحسن بعد أن سجلت كبرى خسائرها في ثلاثة أعوام، عام 2018، ويهيمن تفاؤل ملحوظ اليوم على توقعات المحللين بشأن مسيرة الأسواق الناشئة هذا العام.وتتركز الأنظار على القارة الآسيوية والعملات الناشئة في اقتصاداتها الصاعدة، ورغم الدور السلبي لانتشار فيروس كورونا، فإن صناديق الأسواق الناشئة المتداولة في البورصة أفلحت في جذب ما يقرب من 700 مليون دولار أمريكي في سنة 2020، بعد تسجيل انخفاض التدفقات الخارجية الحادة في أسهم وعملات تلك الاقتصادات. (اتحاد المصارف العربية، الأسواق الناشئة نقطة انطلاق للنمو العالمي .. انتعاش عملات و27 تريليون دولار ثروات الأسهم والسندات، 2020). عليه من خلال هذه الدراسة نقوم بابراز ماهية و اهمية المصطلح و ايضا التعرف على نماذج الأعمال المبتكرة والتكنولوجيا التي ساهمت في تطوير الخدمات المالية التي تقدمها المؤسسات خاصة المؤسسات الناشئة .

3- منهج و هيكل الدراسة :

قمنا باستخدام المنهج الوصفي التحليلي الذي يعرف متغيرات الدراسة ثم بالاعتماد على مختلف التقارير الدولية و العربية قمنا باستعراض نتائج تطور استخدام التكنولوجيا المالية في العالم و المنطقة العربية حيث قسمنا ورقتنا البحثية الى جزئين : قسم متعلق بالتاصيل المفاهيمي لمتغيرات الدراسة و جزء مخصص للتحليل لارقام احصائية .

1- التاصيل المفاهيمي :

يعدّ التطور الرقمي من أهم ركائز مستقبل القطاع المالي والمصرفي، حيث يتّجه العملاء بشكل متزايد نحو تنفيذ معاملاتهم المصرفية من خلال التطبيقات الإلكترونية والحلول الذكية. وتتمتع التكنولوجيا المالية (Financial Technology – Fintech) بقدرة حقيقية على تغيير هيكل الخدمات المالية التقليدية، فالتكنولوجيا المالية بإمكانها أن تجعل الخدمات المالية أسرع، وأرخص، وأكثر أمناً وشفافية وإتاحة، خصوصاً للشريحة الكبيرة من السكان التي لا تتعامل مع القطاع المصرفي. من جهة أخرى، إن سرعة التطوّر في خدمات التكنولوجيا المالية والشركات الناشئة التي تُقدّم الحلول المالية المبتكرة التي تُحاكي ما تقدمه القطاعات المصرفية وتقوم بتبسيط العمليات المصرفية، يشكّل تهديداً يجب التحوّط منه واتخاذ كافة الإجراءات الاحترازية التي تحقق سلامة ونزاهة واستقرار القطاع المصرفي والمالي، حيث تُمثّل التكنولوجيا المالية وتطبيقاتها المختلفة فرصاً وتحديات في الوقت عينه للمصارف والمؤسسات المالية.

كما شكّل قطاع التكنولوجيا المالية خلال السنوات القليلة الماضية ثورةً في الأنظمة المالية العالمية والعربية، حيث نجحت الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية في تقديم حزمة متنوعة من الخدمات المالية تتضمن خدمات المدفوعات والعملات الرقمية وتحويل الأموال وكذلك الإقراض والتمويل الجماعي وإدارة الثروات بالإضافة إلى خدمات التأمين، الأمر الذي يلقي بظلاله على مستقبل الخدمات المالية التقليدية. ولذلك، تسعى المصارف والمؤسسات المالية إلى إدخال بعض التغييرات في نماذج أعمالها من خلال التوسّع في اعتماد التكنولوجيا والاستثمار في البنية التحتية الخاصة بها، وربما الدخول في شراكات مع الشركات الناشئة لتحسين قدراتها التنافسية وزيادة الاعتماد على التكنولوجيا الحديثة في تقديم الخدمات المالية. وهنا تبرز أهمية توافر الإطار التشريعي والتنظيمي والرقابي الذي يسمح بتطوير وتشغيل نماذج أعمال التكنولوجيا المالية والذكاء الاصطناعي المالي، والذي يُمكّن السلطات الرقابية والتنظيمية من الحد من المخاطر وتوفير فرص النمو في بيئة تنافسية، مع الحفاظ على السلامة المالية والاستقرار المالي.(اتحاد المصارف العربية، تشرين الأول/أكتوبر 2019)

قام مجلس الإستقرار املالي (s'Board Stability Financial) بتعريف التكنولوجيا املالية على أنها إبتكار مالي متاح تكنولوجيا، يمكن أن ينتج عنه نماذج أعمال تجارية، تطبيقات تقنية، عمليات ومنتجات جديدة، والتي تكون ذات تأثيرمادي مرتبط بذلك على ألسواق املالية واملؤسسات والقدرة (Bank for International Settlements;, 2018, p. 8) .املالية الخدمات توفير على

ان مصطلح التكنولوجيا المالية عبارة عن تلك المنتجات و الخدمات التي تعتمد التكنولوجيا لتحسين نوعية الخدمات المالية التقليدية بشكل اسرع و اقل تكلفة و اسهل لتحقيق اشباع اكبر قدر من العملاء بواسطة الشركات الناشئة حديثة العهد تهدف للتوسع عن طريق انشاء اسواق جديدة مرنة تستخدم في العمليات المالية للبنوك كتحويل الاموال ، تبديل العملات ، حسابات نسب الفائدة على الاستثمارا، الخ .... حيث تقدم شركات التكنولوجيا المالية مجموعة واسعة من الخدمات المالية تشمل العديد من القطاعات : (سيد اعمر و بن عبد الفتاح ، التكنولوجيا المالية كآلية لتعزيز الشمول المالي في الوطن العربي- دراسة حالة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، 2020)

- **خدمات الدفع**
- **الخدمات المصرفية الموجهة للأفراد**
- **الاستثمارو التمويل**
- **خدمات مقدمة للبنوك على اساس قواعد بيانات كبيرة**
- **الخدمات الموجهة للبنوك و الشركات**

و من اهم المنتجات و الخدمات المالية العملات الرقمية هي عبارة عن عملات افتراضية غير ملموسة، ولا يمكن لأي شخص إمتلاكها والتعامل معها، إلاّ من خلال أجهزة الكومبيوتر، أو الهاتف الذكي أو المحافظ الإلكترونية المتصلة بشبكة الإنترنت. حيث يوجد نوعان رئيسيان من العملات الرقمية: النوع الأول وهي العملات المركزية، ولها مسؤول أو مستودع مركزي، وعادة ما يكون هو المُصدر لها، والنوع الثاني وهي العملات اللامركزية، ولا يوجد لها أي مسؤول أو مستودع مركزي تابع لجهة خارجية، وتعتمد غالباً على شبكات البلوكشين (مثل عمليتيّ البيتكوين والليتكوين). وتتمتع العملات الرقمية بالعديد من الميزات التي تجعلها متفوقة على العملات التقليدية، ومنها أنها تتيح المعاملات الفورية وتسمح بنقل الملكية بلا حدود، بالإضافة الى إمكانية إستخدام هذا النوع من العملات لشراء السلع والخدمات. (إتحاد المصارف العربية، 2020)

2- **التاصيل التحليلي :**

غدت منطقة أوروبا والشرق الأوسط وإفريقيا عدد أكبر بكثير من مراكز التكنولوجيا المالية التي تجتذب استثمارات كبيرة عما كانت عليه في الماضي في النصف الأول من عام 2011، من استثمار بقيمة 800 مليون دولار للأسهم الخاصة في مجموعة 42 ومقرها أبوظبي و 600 مليون دولار من استثمارات الأسهم الخاصة لشركة Fenergo بأيرلنديا إلى 100 مليون دولار + جولة تمويل من رأس المال الاستثماري بهولندا (مثل Mollie ، Bunq)، وفرنسا (Ledger ، Market Pay، Shift Technology، Alan ، وغيرها)، النمسا (BitPanda) ، جمهورية التشيك((Twisto) ، والمملكة العربية السعودية.(Tmara) وقد زادت استثمارات الشركات التابعة لرأس المال المخاطر في منطقة أوروبا والشرق الأوسط وأفريقيا إلى مستوى قياسي أعلى من 5.2 مليار دولار في

النصف الأول من عام 2021، مقارنة بـ 5.1 مليار دولار في عام 2020 كاملاً. فشهد إجمالي الاستثمار في التكنولوجيا المالية (عمليات الاندماج والاستحواذ، ورأس المال الاستثماري، والأسهم الخاصة) ونشاط الصفقات في منطقة آسيا والمحيط الهادي انتعاشًا قويًا في النصف الأول من عام 2021 وذلك بعد انخفاضه إلى 4.7 مليار دولار من خلال 357 صفقة في النصف الثاني من عام 2020، ليشهد النصف الأول من عام 2015 استثمار بقيمة 7.5 مليار دولار بالنصف الأول من عام 2021 من خلال467 صفقة مدفوعة في جزء كبير منها بنشاط رأس المال الاستثماري. كما تصدرت الهند باستثمارات اجمالية بقيمة 2 مليار دولار في التكنولوجيا المالية، تليها الصين (1.3 مليار دولار) وأستراليا (900 مليون دولار). وقد عكست أفضل عشر صفقات في منطقة آسيا والمحيط الهادي تنوعًا جغرافيًا كبيراً في النصف الأول من عام 2015. ويسلط هذا التنوع الضوء على التطور المستمر ونضج مراكز التكنولوجيا المالية في جميع أنحاء المنطقة.(mubasher TV, 2021)

حققت المنطقة العربية خطوات كبيرة في تطوير تكنولوجيا المعلومات والإتصالات على مدى السنوات الخمس الماضية، حيث تُعتبر تكنولوجيا المعلومات والإتصالات العمود الفقري للإقتصاد الرقمي، ومكّنها من إجراء تحولات رقمية ملحوظة عبر إقتصاداتها ومجتمعاتها وقطاعاتها العامة. ومع ذلك، لا يزال حوالي 194 مليون شخص في المنطقة العربية غير قادرين على الإتصال بالإنترنت، ولا تزال الإمكانات غير المستغلة قائمة في التحول الرقمي للبلدان العربية. وتشير البيانات إلى زيادة إشتراكات النطاق العريض الجوال (Active mobile broadband) من 42.4 % في العام 2015 إلى 60 % في العام 2020، لكنها لا تزال أقل من المتوسط العالمي البالغ 75 %. كما زادت إشتراكات النطاق العريض الثابت (Fixed broadband) من 4.7 % في العام 2015 إلى 8.1 % في العام 2020، إلاّ أنها لا تزال أقل وبشكل ملحوظ من المتوسط العالمي البالغ 15.2 %، وهي واحدة من أدنى معدلات الاشتراك في النطاق العريض الثابت لكل 100 شخص في العالم.كما تشير البيانات الى أن أكثر من 60 % من البالغين في العالم العربي لديهم اشتراك في الهاتف المحمول، إلاّ أن 66 % منهم فقط يمتلكون هواتف ذكية. وفي العام 2020 تمت تغطية 90.8 % من السكان العرب على الأقل من خلال شبكة جوال من الجيل الثالث (أقل من المعدل العالمي البالغ 93.1 %)، مقارنة بـ 74.6 % في العام 2015، وحوالي 9 % يعيشون فقط خارج نطاق شبكة النطاق العريض المتنقل (G3) أو أعلى.من جهة أخرى، إرتفعت نسبة العائلات التي لديها جهاز حاسوب من 44 % في العام 2015 إلى 52.8 % في العام 2019، وهو أعلى من المتوسط العالمي البالغ 47.1 %. كما زادت العائلات التي لديها إمكانية الوصول إلى الإنترنت من 45.5 % في العام 2015 إلى 58.9 % في العام 2019، وهي أيضاً أعلى من المتوسط العالمي البالغ 57.4 %. وإرتفع إنتشار الإنترنت بين الأفراد من 38.2 % في العام 2015 إلى 54.6 %، وهو أعلى من معدل إنتشار الإنترنت العالمي البالغ 51.4 %. علماً أن المنطقة العربية حققت أعلى معدل نمو منذ العام 2015 عبر المناطق من حيث ملكية أجهزة الكومبيوتر المنزلية، والوصول إلى الإنترنت المنزلي، وإنتشار الإنترنت.وبحسب دراسة أجراها الإتحاد الدولي للإتصالات لعام 2019 حول «المساهمة الإقتصادية للنطاق العريض والرقمنة وتنظيم تكنولوجيا المعلومات والإتصالات: النمذجة الإقتصادية لمنطقة الدول العربية»، فإن زيادة بنسبة 10 % في إنتشار النطاق العريض المتنقل والثابت في المنطقة العربية سيؤدي إلى زيادة بنسبة 1.81 % و0.71 % تواليا في نصيب الفرد من إجمالي الناتج المحلي. (إتحاد المصارف العربية، الدراسات و الأبحاث و التقارير، 2022)

على الصعيد العربي، فقد أطلقت شركة Tortoise Media (وهي مؤسسة بريطانية تُعد كموقع إخباري ومجلة تختص بإصدار الأبحاث وتحليل البيانات)، بيانات لقياس وترتيب البلدان حسب الذكاء الاصطناعي في نهاية العام 2020، حيث أظهر مؤشر Tortoise Intelligence الذي يقيس أكثر من 143 مقياساً لمستوى الإستثمار والإبتكار وتنفيذ تقنيات الذكاء الإصطناعي عبر معايير عدة كقوة البنية التحتية والبيئة التشغيلية والأبحاث والتطوير وغيرها، أن المملكة العربية السعودية إحتلت المركز الأول عربياً، والمركز 22 عالمياً، فيما حلّت الإمارات في المركز الثاني عربياً و36 عالمياً، تلتها قطر في المركز الثالث عربياً و42 عالمياً، فيما دخلت القائمة كل من البحرين التي إحتلت المركز الـ50 عالمياً، وتونس المرتبة الـ53 والمغرب المرتبة 57 ومصر المرتبة 58. (إتحاد المصارف العربية، 2020)

تُعتبر السعودية من الدول العربية الرائدة في مجال إستخدام الذكاء الصناعي، حيث تُعد أحد العوامل الأساسية في تحقيق رؤية 2030. وتشير التوقعات إلى أن السعودية ستستثمر أكثر من 75 مليار ريال في الذكاء الصناعي حتى العام 2030، كما يتم العمل على تأسيس أكثر من 300 شركة ناشئة فيها لإستثمار وتنمية وتطوير الذكاء الصناعي بصفته مكوناً لإقتصاد بديل، من خلال هذه الشركات الناشئة. كما تتجه سوق إنترنت الأشياء في السعودية إلى النمو لنحو 11.6 مليار ريال في العام 2023 بحسب هيئة الإتصالات وتقنية المعلومات السعودية. (إتحاد المصارف العربية، 2020)

تُعد دولة الإمارات العربية المتحدة من الدول الرائدة أيضاً في الإستخدام المسؤول لتكنولوجيا الذكاء الإصطناعي وتطبيقاته، حيث إن البرنامج الوطني للذكاء الصناعي الذي وضعته الدولة ضمن إستراتيجية الوطنية للذكاء الصناعي 2031 سيُؤمن دعماً للإقتصاد الوطني بحوالي 182 مليار دولار، وتوفير حكومي بحوالي 3 مليارات دولار، وزيادة في الناتج المحلي الإجمالي بحوالي 96 مليار دولار. (إتحاد المصارف العربية، 2020)

بحسب تقرير لمؤسسة الأبحاث والإستشارات التكنولوجية العالمية، سوف يرتفع حجم الإنفاق على تقنيات وحلول إنترنت الأشياء في الإمارات في حلول العام 2023 الى نحو 5.14 مليارات درهم. وبحسب تقرير صادر عن جنرال إلكتريك بعنوان «مقياس جنرال إلكتريك للابتكار العالمي 2020»، تم تصنيف دولة الإمارات كدولة عالمية رائدة في تأسيس بيئة مؤاتية للإبتكار، وحصلت على تصنيف رائد في الإبتكار بنسبة 25 %، متفوقة على الولايات المتحدة الأميركية (نسبة 22 %)، واليابان (16 %)، والصين (14 %). (إتحاد المصارف العربية، 2020)

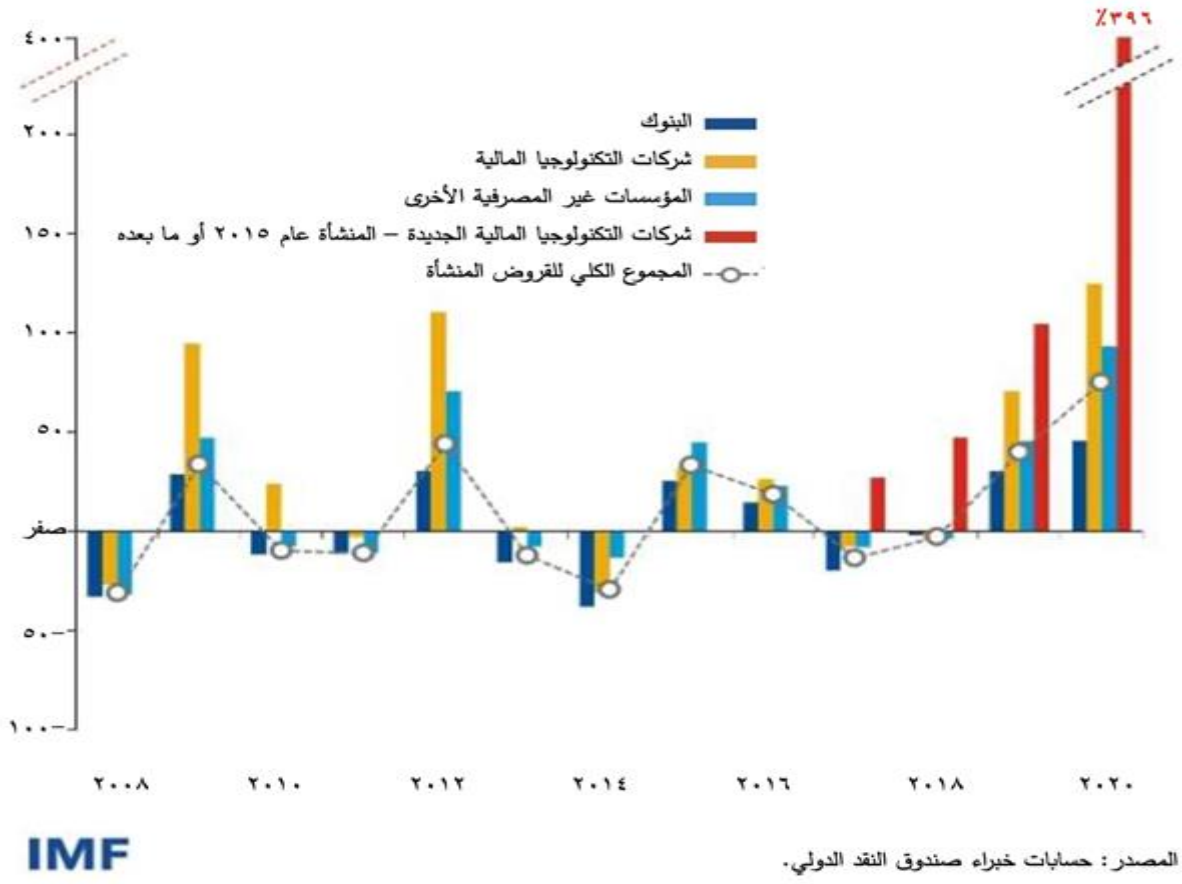
من خلال الشكل نلاحظ ان مصر تمتلك ثالث اكبر عدد من شركات تكنولوجيا المالية في منطقة الشرق الاوسط و شمال افريقيا بمعدل 80 شركة ناشئة .كما تمتلك مصر سوق تكنولوجيا مالية واعدة والأكثر جاذبية وربحًا فى الشرق الأوسط وشمال أفريقيا ملك مصر عددًا كبيرًا من المستخدمين المحتملين فى مجال التكنولوجيا المالية، حيث يبلغ إجمالى سوق التكنولوجيا المالية المتوقع فى مصر ما بين 62 و74 مليون مستخدم، وتشهد أيضًا زيادة فى معدلات انتشار الهاتف المحمول والإنترنت؛ مما يجعلها أكثر الأسواق جذبًا فى مجال التكنولوجيا المالية فى منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا.كما تعد مصر موطنًا لأول شركة يونيكورن فى مجال التكنولوجيا المالية فى العالم العربى وأول تطبيق" (BNPL) اشترِ الآن وادفع لاحقًا" فى الشرق الأوسط. وتملك 80 شركة تكنولوجيا مالية وهو ثالث أكبر عدد شركات تكنولوجيا مالية فى منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا. (دوت الخليج ، 2022)
لقد تجاوزت القيمة السوقية للعملات الرقمية المشفرة مستوى تريليوني دولار خلال إبريل/نيسان 2021 وبلغت القيمة السوقية

لعملة بيتكوين وحدها نحو تريليون دولار، لتستحوذ على أكثر من 56.2 % من إجمالي قيمة العملات الإفتراضية في العالم.كما حازت العملات الرقمية على إهتمام واسع مع إرتفاع قيمتها وإتساع دائرة إستخدامها بشكل كبير، ولكن ظلت المواقف الحكومية جامدة تجاهها، بل وقامت بعض البلدان بفرض حظر تام على شراء وإمتلاك والمتاجرة بهذه العملات، ومن بينها ثلاث دول عربية هي الجزائر وقطر ومصر. ففي العام 2018، حظّرت الجزائر إستخدام العملات المشفرة. أما في قطر، فقد حذرت دائرة الإشراف والرقابة على المؤسسات المالية في البنك المركزي في العام 2018 المصارف من التعامل مع «البيتكوين» أو إستبدالها بعملة أخرى، أو فتح حساب للتعامل معها أو إرسال أو تسلم أي تحويلات مالية لغرض شراء أو بيع هذه العملة. كما أعلن البنك المركزي المصري في القانون الصادر في العام 2020، عن فرض عقوبات رادعة تصل إلى الحبس والغرامات الكبيرة على المتعاملين بالعُملات المشفرة أو الإتجار فيها أو الترويج لها، أو تشغيل منصات لتداولها. (إتحاد المصارف العربية، 2020)

رواج القروض

نمو الإقراض العقاري الذي تقدمه شركات التكنولوجيا المالية شهد ارتفاعا حادا

(معدل النمو السنوي %)



IMF

المصدر: حسابات خبراء صندوق النقد الدولي.

تكتسب البنوك الرقمية أهمية نظامية متزايدة في أسواقها المحلية. وهذه البنوك، التي تُعرَف أيضا باسم "نيوبانك"، تكون أكثر انكشافا من نظرائها التقليديين تجاه المخاطر الناشئة عن الإقراض الاستهلاكي، الذي عادة ما يتسم بسبل حماية أقل ضد الخسائر لأنه غالبا ما يكون بلا ضمان. ويمتد انكشافها ليشمل تحملها لمستوى أعلى من المخاطر في محفظة الأوراق المالية، بالإضافة إلى ما تتحمله من مخاطر سيولة أعلى (ولا سيما أن الأصول السائلة كنسبة من ودائع البنوك الرقمية غالبا ما تكون أقل من نسبتها لدى البنوك التقليدية).

وتخلق هذه العوامل أيضا تحديا أمام الأجهزة التنظيمية: فنظم إدارة المخاطر ودرجة الصلابة الكلية لمعظم البنوك الرقمية لم تختبر بعد في فترات الهبوط الاقتصادي.

ولا يقتصر الأمر على تَحَمُّل شركات التكنولوجيا المالية قدرا أكبر من المخاطر، بل إنها تفرض ضغوطا أيضا على الكيانات المنافسة القائمة منذ وقت طويل في هذه الصناعة. لننظر، على سبيل المثال، إلى الولايات المتحدة حيث تتبع شركات التكنولوجيا المالية المنشئة للقروض العقارية استراتيجية نمو تنشط بقوة في فترات توسع الإقراض العقاري، مثلما حدث أثناء الجائحة. وتؤدي الضغوط التنافسية من شركات التكنولوجيا المالية إلى إلحاق ضرر كبير بربحية البنوك التقليدية، وهو اتجاه يُتوقع له الاستمرار. (أنطونيو و فابيو، 2022)

خاتمة:

مع تفشي جائحة فيروس كورونا في بداية العام 2020 حول العالم والتي أبطأت العجلة الإقتصادية، واجهت الشركات تداعيات الجائحة وما صاحبها من عمليات إغلاق كلي أو جزئي، بتبني ثقافة العمل عن بُعد. وعليه، أصبح التحول الرقمي من الضروريات بالنسبة إلى كافة المؤسسات والمنظمات التي تسعى إلى إستمرار عملها وتسهيل وصول منتجاتها وخدماتها للعملاء نحو تطبيق الرقمنة، إزداد الإهتمام والإنفاق على البنية التحتية التكنولوجية وتحديداً الذكاء الإصطناعي كجزء من جهود التحول الرقمي،

النتائج :

- عززت جائحة Covid-19 الحاجة إلى الدفع من دون تلامس ورقمنة أنظمة الدفع، ولا سيما في البلدان التي تسعى إلى تعزيز الشمول المالي، وهو ما أدى الى نشوء ما بات يعرف بالعملات الرقمية للبنك المركزي (CBDCs) والتي هي نوع جديد من العملات الرقمية تديرها وتنظمها السلطة النقدية لبلد ما، وتظهر بالتالي كمكون رئيسي للاقتصادات الرقمية وموضوع رئيسي يثير إهتمام البنوك المركزية حول العالم بما في ذلك المنطقة العربية. ووفقًا لبنك التسويات الدولية، فإن 85 % من البنوك المركزية في العالم تقوم حالياً إما بدراسة أو تجريب عملات البنوك المركزية الرقمية. وفي ما يتعلق بالعملات الرقمية للمصارف المركزية في المنطقة العربية، أعلنت الإمارات في يوليو/تموز 2021 أنها ستطلق عملتها الرقمية Govcoin في حلول العام 2026، لدفع التحول الرقمي في قطاع الخدمات المالية في الإمارات، من خلال الإستفادة من أحدث حلول الذكاء الإصطناعي والبيانات الضخمة. وفي العام 2019، أعلنت المملكة العربية السعودية والإمارات العربية المتحدة عن مرحلة إختبار لعملة مشفرة مشتركة للمعاملات عبر الحدود، حيث أطلق البنك المركزي في كلا البلدين مشروع «عابر» الذي سعى إلى تقييم جدوى إصدار عملة رقمية للإستخدام بين المصرفين، بهدف تطوير نظام دفع عبر الحدود ومن شأنه تقليل أوقات التحويل وتكاليفه. (إتحاد المصارف العربية، الدراسات و الأبحاث و التقارير، 2022)
- أثبتت الشركات الناشئة قوة عزيمتها وأهميتها في العصر الرقمي، وتحظى الشركات التي لديها أموال باهتمام أكبر. وفي الآونة الأخيرة، رأينا المزيد من المكاتب العائلية تهتم بصناديق رأس المال الاستثماري،جنباً إلى جنب مع الشركات العائلية والمؤسسات التي تعمل بشكل أكبر مع الشركات الناشئة، سواء من خلال الاستثمارات المباشرة أو الشراكات أو إنشاء المشاريع. ليؤسسوا صناديق فردية محدودة الشراكة، فيتجنبوا المستثمرين المغامرين التقليديين ليتمكنوا من التحكم في استثماراتهم بشكل أكبر. وسيرك
- توفر الشركات الناشئة خبراء مستثمرين في أحوال السوق المالية وشبكات وخبرات قيّمة في مجالهم. حيث حصلت شركات ناشئة في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا على تمويل يقارب 3 مليارات دولار في عام 2021، وهو مبلغ

قياسي بالنسبة للمنطقة. التي كانت قبل الجائحة تتأرجح حول 5 ملايين دولار، أما اليوم فتتراوح من 10 ملايين إلى 15 مليون دولار للشركات الناشئة في مرحلة التأسيس .(الاتجاهات المتوقعة في عام 2022، 2022).

- قدر حجم الإنفاق العالمي على الذكاء الإصطناعي في العام 2020 أكثر من 50 مليار دولار. وتوقعت دراسة صادرة عن مؤسسة International Data Consultants (وهي مؤسسة عالمية تُعتبر المزود العالمي الأول لمعلومات السوق والخدمات الإستشارية والفعاليات لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وأسواق تكنولوجيا المستهلك) أن يستمر الإنفاق على الذكاء الإصطناعي في النمو خلال السنوات المقبلة ليصل إلى 110 مليارات دولار في العام 2024. وقدرت المؤسسة أن يبلغ معدل النمو السنوي للإنفاق العالمي على الذكاء الإصطناعي خلال 2019-2024 نحو 20 %.أما في ما يخص إنترنت الأشياء (Internet of things)، فمن المتوقع أن تصل عائدات الإستثمار في هذه التكنولوجيا إلى 13 تريليون دولار في حلول العام 2025، حيث تجاوز عدد الأجهزة المرتبطة بإنترنت الأشياء ستة مليارات جهاز، ومن المتوقع أن يصل العدد إلى 27 مليار جهاز في العام 2025. وبحسب International Data Consultants من المتوقع أن يصل إنفاق الصين وحدها على إنترنت الأشياء نحو 300 مليار دولار في حلول عام 2024. (إتحاد المصارف العربية، 2020)

- تساهم التكنولوجيا المالية في تحقيق الاستقرار المالي وتلعب دوراً جوهرياً في صوغ مستقبل المعاملات والخدمات المالية. بلغت الإستثمارات العالمية في هذا المجال في نهاية العام 2019 حوالي 34.5 مليار دولار، وإستحوذت منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا على أقل من 1 % من ذلك الإستثمار العالمي. وتكمن أهمية هذه التكنولوجيا في تبنيها من قبل المصارف المركزية ومؤسسات النقد والجهات التنظيمية والتي تُعرف بإسم Sandbox، حيث تعمل على خلق بيئة تجريبية وتنظيمية حاضنة لهذه التكنولوجيا كي تصبح في إطار قانوني ورسمي. أما الهدف من تشريعها فهو كونها تتيح للشركات التقنية والمالية المحلية والدولية إختبار حلول رقمية جديدة تلبي رغبات الشركات والأفراد. (إتحاد المصارف العربية، 2020)

- على صعيد الدول العربية، برزت الشركات الناشئة المتخصصة في التكنولوجيا المالية على الساحة المالية، حيث بدأ التنافس بين المصارف التقليدية والمؤسسات المالية التقليدية مع هذه الشركات الصاعدة والتي إستطاعت أن تجذب الكثير من الأفراد والشركات، الأمر الذي إضطر العديد من المصارف والشركات المالية للبدء بعمليات شراء أو اندماج مع هذه الشركات. كما بدأ بعض المصارف بالإعتماد على هذه التكنولوجيا كركيزة في عملياتها الجديدة بخاصة بعد تفشي جائحة كورونا. (إتحاد المصارف العربية، 2020)

- استطاعت دولة الإمارات العربية المتحدة أن تضع نفسها في مصاف الدول الرائدة في مجال التكنولوجيا المالية المتطورة، وتتصدر الإمارات العربية المتحدة على مستوى الشرق الأوسط وشمال أفريقيا قائمة الدول التي تضم أكبر عدد من الشركات العاملة في مجال التكنولوجيا المالية وفقاً لتقرير نشرتهBloomberg Intelligence ، حيث تستحوذ الإمارات على 67 شركة، تليها تركيا بواقع 44 شركة، ثم الأردن ولبنان يضم كل واحد منهما 30 شركة. ووفقاً لصندوق النقد الدولي، تستحوذ الإمارات على 30 % من أنشطة التكنولوجيا المالية في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا. كما تتمتع الإمارات بكونها وجهة مفضلة للعمليات التكنولوجية نظراً لارتفاع درجة الاتصال بين البيانات لديها، ما يجعلها بيئة خصبة للشركات الناشئة في هذا المجال. (اتحاد المصارف العربية، تشرين الأول/أكتوبر 2019)

التوصيات :

- تشير تجارب بلدان مختارة في مجال التكنولوجيا المالية إلى أهمية تحقيق التوازن بين الإشراف التنظيمي من ناحية ومرونة الابتكار وضرورة إدارة الخطر الإلكتروني من ناحية أخرى.

- ضرورة جودة البنية التحتية لخدمات الإنترنت والهواتف والأجهزة المحمولة، وتوافر المواهب المحلية، وهيكل السوق، ودرجة التطور المالي .
- ضرورة توفير العديد من السلع والخدمات للمستخدمين على منصات و بوابات الكترونية تقدم اعلى مستوى من الكفاءة والسهولة الذي يطلبه المستهلكون من مجموعة متنوعة من الخدمات في محاولة للاستحواذ على حصة أكبر من السوق. من حلول التوصيل والتكنولوجيا المالية في بيع سلعهم عبر الإنترنت.
- ضرورة ا لاستثمار في كيانات تتبع تقنية التكنولوجيا المالية وذلك بالشراكة مع شركات تكنولوجيا مالية ناشئة Start-ups أو الاستثمار في شركات جديدة أو من خلال الاستحواذ على الشركات التي تطبق تلك التكنولوجيا. كما بدأت بتحويل منتجاتها وخدماتها بما يتماشى مع تلك التكنولوجيا تمثل الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية والمصرفية تحدياً لمقدمي الخدمات المالية التقليدية لكونها تتيح خدمات ذكية، كما أنها تخدم قطاعاً واسعاً من خلال تقديم الخدمات بشكل أسرع وبصورة أكثر كفاءة. كما تتميز تلك الشركات بعدم اتباع اللوائح التنظيمية المشددة التي تحكم المؤسسات المالية التقليدية، فمع تسارع النمو التكنولوجي، تخلفت الأطر التنظيمية وراء التحولات التكنولوجية السريعة نظراً لأن وتيرة الابتكار سريعة بحيث لا يمكن ملاحقتها بشكل كافٍ من خلال إطار تشريعي. بالإضافة إلى ذلك، تتمتع الشركات العاملة بتلك التقنية بآليات رقمية سهلة الاستخدام وقادرة على تلبية احتياجات العملاء. (اتحاد المصارف العربية، تشرين الأول/أكتوبر 2019)

التحديات :

- تسعى معظم الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية في المنطقة العربية إلى الشراكة والتعاون مع المصارف. ولا يزال اختيار التكنولوجيا المالية المناسبة والتطبيق الناجح لها، يشكل تحدياً للمصارف، وخاصة تلك التي لديها ثقافة ابتكارية ضعيفة، (اتحاد المصارف العربية، تشرين الأول/أكتوبر 2019)
- المخاطر الرئيسية التي قد تنجم عن تطبيق التكنولوجيا في العمليات المصرفية، المخاطر الاستراتيجية، المخاطر التشغيلية، مخاطر الامتثال، مخاطر الاستعانة بمصادر خارجية، المخاطر السبرانية(Cyber-risk) ، ومخاطر السيولة والتمويل.

قائمة المراجع:

mubasher TV. (2021, 10 12).تقرير 98 :مليار دولار استثمارات قطاع التكنولوجيا المالية حول العالم بالنصف الأول.

اتحاد المصارف العربية .(2020, 02 22) .الأسواق الناشئة نقطة انطلاق للنمو العالمي ..انتعاش عملات و 27تريليون دولار ثروات الأسهم والسندات.

إتحاد المصارف العربية .(2020) .*التحول الرقمي في المنطقة العربية* .Récupéré sur التحوُّل الرقمي في المنطقة العربية تعتمده كافة المؤسسات الساعية إلى التطوير وتحسين خدماتها وتسهيل وصولها للمستفيدين.

إتحاد المصارف العربية ,2022) .يناير .(الدراسات و الأبحاث و التقارير .*التحوُّل الرقمي في المنطقة العربية طوق نجاة والقدرات والمهارات الرقمية ضرورية لضمان مرونة وإستمرارية النمو ,العدد 494كانون الثاني/يناير .2022*

اتحاد المصارف العربية) .تشرين الأول/أكتوبر .(2019الدراسات والابحاث والتقاريرات:التكنولوجيا المالية :التطور الرقمي من أهم ركائز مستقبل القطاع المالي والمصرفي) .العدد .(467

الاتجاهات المتوقعة في عام .(05 January ,2022) .2022

أنطونيو ,غ & .,فابيو ,ن ,2022) .أبريل .(15سرعة تطور التكنولوجيا المالية تفرض تحديا على الأجهزة التنظيمية .*صندوق النقد الدولي*.

دوت الخليج .(2022) .*موقع دوت الخليج الأخباري*/29211949/https://dotgulf.co/egypt Récupéré sur .معلومات-الوزراء-مصر-أكثر-الأسواق-جذبا-بالتكنولوجيا-المالية-بالشرق-الأوسط-وشمال-أفريقيا

سيد اعمر ,ز & .,بن عبد الفتاح ,د .(2020, 03 01) .التكنولوجيا المالية كآلية لتعزيز الشمول المالي في الوطن العربي -دراسة حالة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا) .ا .الاقتصادي (.Éd ,*التكامل الاقتصادي*.79-63 ,(01)*08* ,

فنتك عربي ,2021) .أكتوبر .(19الاستثمارات في قطاع التكنولوجيا المالية تتضاعف عالميًا في .2021

دور استراتجية التكنولوجيا الرقمية علي اداء المؤسسات التجارية الليبية
دراسة تطبيقية علي المؤسسات التجارية الليبية بمدينة الزاوية

د . فوزي محمود اللافي الحسومي أ. الهام ابراهيم ميلاد

المعهد العالي للعلوم والتقنية - ليبيا كلية الاقتصاد - ليبيا

Foze28@gmail.com 00218923076741

الملخص :

هدفت الدراسة الي التعرف علي دور استراتجية التكنولوجيا الرقمية علي اداء المؤسسات التجارية الليبية , التعرف علي التكنولوجيا الرقمية , التعرف علي الاستراتيجيات التكنولوجية الرقمية , استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي , كما استخدمت الاستبانة كأداة لجمع البيانات , توصلت الدراسة الي عدة نتائج اهمها : يوجد أعباء مالية مرتفعة لاستخدام التكنولوجيا الرقمية , يوجد صعوبة في اجراءات الحصول علي توفير التكنولوجيا الرقمية بالمؤسسة , قدمت الدراسة مجموعة من التوصيات اهمها : يجب تخفيض الاعباء المالية المرتفعة لاستخدام التكنولوجيا الرقمية , تسهيل الاجراءات اللازمة للحصول علي التكنولوجيا الرقمية بالمؤسسات التجارية .

الكلمات المفتاحية : التكنولوجيا الرقمية , الاستراتيجية , الاداء , المؤسسات التجارية , ليبيا .

Abstract :

The study aimed to identify the role of the digital technology strategy on the performance of Libyan commercial institutions, to identify digital technology, to identify digital technological strategies, the study used the descriptive analytical method, and the questionnaire was used as a tool for data collection, the study reached several results, the most important of which are: There are high financial burdens For the use of digital technology, there is a difficulty in the procedures for obtaining the provision of digital technology in the institution, The study presented a set of recommendations, the most important of which are: The high financial burden of using digital technology should be reduced, and the necessary procedures for obtaining digital technology in commercial institutions should be facilitated.

Keywords: digital technology, strategy, business, commercial enterprises, Libya.

مقدمة :

نتيجة للتطور السريع في التكنولوجيا الرقمية وحاجة المصارف لتعزيز حصتها في السوق المصرفي , ولخفض التكاليف وسهولة الوصول والتواصل مع العملاء , يتطلب علي المؤسسات المصرفية ان تعمل علي استخدام التكنولوجيا في تقديم خدماتها بواسطة الادوات التكنولوجية الحديثة .

تحتاج المؤسسات التجارية الي تحسين ادائها وزيادة تعاملاتها المالية من خلال التحول من مؤسسات تقليدية الي مؤسسات تجارية تعمل بطرق حديثة متطورة بواسطة استخدام التكنولوجيا الرقمية في تعاملاتها المختلفة مع جميع الاطراف والجهات المختلفة لتحقيق اداء جيد ومنافسة عالية في تعاملاتها المالية التجارية .

تؤدي الاستراتيجيات الرقمية دورا مهما في الاستفادة من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من اجل تحقيق التنمية والنمو في جميع المجالات المختلفة , وبما يحقق مزايا لجميع المؤسسات وزيادة قدرتها التنافسية والصناعية والاقتصادية والتي تساهم في تحقيق التطور بواسطة التكنولوجيا الرقمية من اجل النهوض بالاقتصاد الوطني.

مشكلة الدراسة :

تواجه المؤسسات التجارية الليبية الكثير من المشكلات والصعوبات المختلفة في ممارسة نشاطها وما تعانيه هذه المؤسسات من صعوبة في القيام بنشاطها التجاري نتيجة لمشكلة في توفير السيولة النقدية بالمصارف وتأثيرها علي مبيعات المؤسسات التجارية , وهذا ما دفع الباحث الي محاولة الاجابة علي التساؤل التالي : **مادور استراتجية التكنولوجيا الرقمية علي اداء المؤسسات التجارية الليبية ؟**

أهداف الدراسة :

تسعي هذه الدراسة إلي التعرف علي دور استراتجية التكنولوجيا الرقمية علي اداء المؤسسات التجارية الليبية وذلك من خلال الأهداف التالية : -

1. التعرف علي التكنولوجيا الرقمية.
2. التعرف علي الاستراتيجيات التكنولوجية الرقمية .
3. تقديم نتائج وتوصيات تساعد في تطوير المؤسسات التجارية الليبية .

فرضيات الدراسة :

توجد فروق ذات دلالة احصائية لاستراتجية التكنولوجيا الرقمية علي اداء المؤسسات التجارية الليبية .

منهج الدراسة :

يتم في هذه الدراسة استخدام المنهج الوصفي التحليلي ، والاستعانة بالاستبيان كأداة لجمع المعلومات,كما استعان الباحث بالكتب والدوريات والرسائل العلمية التي لها علاقة بموضوع الدراسة .

حدود الدراسة :

اقتصرت الدراسة علي المؤسسات التجارية الليبية بمدينة الزاوية للعام 2022.

الدراسات السابقة :

دراسة (حرزالله و يسري , 2018) الاقتصاد الرقمي وخصائص السلوك الاستهلاكي الجديد

تهدف الدراسة الي تقديم مفاهيمه حول الاقتصاد الرقمي وتجلياته وأدواته الحديثة , مع التركيز علي ابرز التحديات التي افرزتها تفاعلات البيئة الرقمية الحديثة وما فرضته من تحول في القيم والسلع الاستهلاكية وأنماط التعامل الاقتصادي والوظيفي والتنظيمي , كما تهدف الي تحديد اهم متطلبات الاندماج ضمن نموذج الاقتصاد الرقمي من خلال الاستثمار في راس المال المعرفي والبشري , وتأهيل وتطوير الجهاز الاداري والتنظيمي , وهي محددات اساسية لنجاح الانتقال نحو ا اقتصاد الرقمي والاستفادة من مخرجاته .

دراسة (حرفوش , 2019) التكنولوجيا المالية صناعة واعدة في الوطن العربي

تهدف هده الدراسة الي التعرف علي مجال التكنولوجيا المالية وخدماته وما حققه من استثمارات عالمية بعد الازمة المالية العالمية , التعرف علي واقع التكنولوجيا المالية في الوطن العربي واهم المشاريع الناشئة في هدا المجال , ودوافع استخدام هدا القطاع في الدول العربية , توصلت ألي عدة نتائج اهمها ان التكنولوجيا المالية هي قطاع حديث النشأة , من شانه ان يوفر كل انواع الخدمات المالية التقليدية بأسلوب وشكل مغاير اكثر تطور وسرعة ودقة , ان الدول قطعت اشواطا كبيرا في هدا المجال رغم حداته , تحتاج الدول العربية الي توفير البيئة المناسبة لهذا القطاع من اجل الاستفادة من كل مزاياه .

دراسة (محمد , 2021) العوامل المؤثرة والمعيقة لتبني العملاء للخدمات المصرفية الالكترونية

تهدف الدراسة للتعرف علي العوامل المؤثرة والمعيقة لتبني العملاء للخدمات المصرفية الالكترونية بالمصارف السعودية والمصرية ومعرفة اثر العوامل الديموغرافية في تبني تلك الخدمات , توصلت الدراسة الي انه توجد اختلافات ذات دلالة احصائية في اتجاهات عملاء المصارف نحو الخدمات المصرفية الالكترونية , ولعوامل (الاتاحة , والدور التو عوي للمصرف , وسرعة تنفيذ التعاملات , تكلفة الخدمة , الفوائد المدركة والثقة وسهولة الاستخدام والسرية والأمن والقدرة الذاتية) كعوامل مؤثرة علي تبني العملاء للخدمات المصرفية الالكترونية توصي الدراسة بأهمية تطوير التكنولوجيا المصرفية ونشر نقاط البيع والإتاحة الدائمة للخدمة ونشر الوعي المصرفي بفوائد الخدمة وتصدير الثقة للعميل وتطوير شبكة الانترنت وتخفيض رسومها ودعم القدرة الدانية للعملاء وتجهيز الكفاءات التقنية لملاحقة الاختراق واحتيال والمطالبة بالمزيد من التشريعات والقوانين وإنشاء وحدة لإدارة المخاطر .

دراسة (عماني و حمدوش , 2017) نموذج الاعمال وخلق القيمة في شركات التكنولوجيا المالية

هدفت الدراسة إلى ابراز الدور الذي يمكن ان تلعبه التكنولوجيا الرقمية في تعديل نموذج الاعمال لشركات التكنولوجيا المالية , خاص انها شركات ناشئة تعتمد على الابتكار وتركز على الزبون بدل المنتج , توصلت الدراسة إلى عدة نتائج منها ان تاثير التكنولوجيا الرقمية على نموذج الاعمال يمر عبر التأثير على سلسة القيمة والميزة التنافسية التي ترتبط بالابتكار والتطور الدائم , هذه التغيرات من شانها التعديل في النظرة إلى العائد والقيمة خاصة مع التخفيض المستمر في تكاليف المعاملات المالية وعدم

الخضوع لأشكال الضبط التقليدية , توصي الدراسة بضرورة اجراء دراسات ميدانية مقارنة بين نموذج عمل البنوك ونظيره لدي شركات التكنولوجيا المالية لرصد التغيرات الحاصلة في هذا المجال .

الاطار النظري

مفهوم التكنولوجيا الرقمية :

- هي عبارة عن مجموعة من المعارف والمهارات والخبرات والأدوات والوسائل المادية والتنظيمية والإدارية المستخدمة في جميع المجالات الحياتية المختلفة في المجتمع . (أبو ليزيد , 2007 , ص 185)
- بأنه اعتماد المؤسسات علي التكنولوجيا الحديثة في جميع انشطة المؤسسة وتبسيط الاجراءات وتسهيل تقديم الخدمات . (الحسومي , 2021, ص 138)
- يعرفها الباحث بأنها مجموعة من الوسائل والأدوات التقنية التي تساعد المؤسسات والمنظمات في التعامل مع محيطها الخارجي بسرعة وسهولة وفي أي ومكان وزمان لتحقيق اهدافها .

متطلبات التكنولوجيا الرقمية :

- **استراتيجية المؤسسة :**

تشمل القرارات التي تتخذها المؤسسة من خلال تحليل البيئة الداخلية والخارجية والتعامل مع المتغيرات البيئية التي تحقق اهدافها المستقبلية .

- **القيادة التحويلية :**

تلك القيادة التي تعمل علي تطوير وتشجيع العاملين بها والاستغلال الامثل لمواردها من خلال وضع الاستراتيجيات المناسبة للمؤسسة والتي تحقق اشباع حاجاتهم واستثمار اقصي الطاقات المتاحة والحصول علي حصة سوقية كبيرة .

- **الموارد البشرية :**

تحتاج المؤسسة الي التعرف علي انماط وسلوك وثقافة العاملين بها لتحديد الخطط والإجراءات والسياسات التي تنظم وتحدد مهامهم وكيفية تنفيذها لتحقيق رسالة وأهداف المؤسسة .

- **الثقافة التنظيمية :**

تتمثل في السلوك الذي يمارسه الافراد داخل المؤسسة والتي تساعد في خلق التكامل بين المؤسسة والعاملين فيها والمتعاملين معها . (الفراج , 2011 , ص 157)

مزايا التكنولوجيا الرقمية :

- زيادة الانتاجية وتحسين مستوى اداء الخدمات .
- بناء نماذج عمل جديدة تساعد علي تبسيط الاجراءات وتقليل وقت تقديم الخدمات .
- زيادة سرعة ومرونة ودقة تقديم وتلقي الخدمات .
- سهولة الحصول علي اخدمات في وقت ومكان .
- تنمية ثقافة الابداع والتطوير داخل بيئة العمل بطرق حديثة متطورة . (الشرباز , 2020 , ص)

اهمية التكنولوجيا الرقمية :

- تساهم في تحقيق الميزة التنافسية للمؤسسة .
- تقدم حلول آمنة لتمويل المشروعات .
- تتميز بسرعة ورخص وسهولة الوصول إلى اكبر عدد من الافراد .
- تساهم في تسهيل جمع راس المال ودعم وتمويل الاقتصاد .
- تساعد المؤسسات التجارية في زيادة مبيعاتها . (بيفورت , 2016 , ص 13)

الاستر اتيجية الرقمية :

الاستراتيجية : هي توجيه انشطة المؤسسة علي المدي الطويل والتي ترتكز على الحصول على ميزة تنافسية لتلبية احتياجات السوق من خلال مواكبة الوضع التقني والاقتصادي والسياسي والاجتماعي . (السيد , 1998 , ص 2)

يعرفها الباحث الاستراتيجية هي بأنها مجموعة من الخطط والأنشطة التي تضعها المؤسسة والتي تتطابق مع رسالتها وأهدافها والبيئة التي تعمل بها المؤسسة باستخدام التكنولوجيا الحديثة بها لتحقق الميزة التنافسية والعمل بكفاءة وفاعلية عالية .

دو افع التغيير الاستر اتيجي للمؤسسات :

تسارع التغيير الكمي والنوعي في بيئة الاعمال :

نتيجة للتطور التكنولوجي وظهور برمجيات وتقنيات وأجهزة متطورة يفرض علي المؤسسات مواكبة هذا التغيير والاستفادة منه من خلال وضع الاستراتيجيات المناسبة .

التوزيع غير المتكافئ لعناصر القوة الاقتصادية :

نتيجة لظهور تكنولوجيا المعلومات الحديثة ساهم في عملية الاستثمار والتطور الاقتصادي في المؤسسات وحاجتها إلى استخدام التكنولوجيا الحديثة في جميع مجالاتها لتحقيق الميزة التنافسية والحصول على حصة سوقية اكبر .

المنافسة والتنافسية :

ادى ازدياد شدة المنافسة وكثرة المنافسين وتعقد البيئة الخارجية وتعقد سلوك المستهلكين إلى ضرورة تبني نظم معلومات تقوم بتحليل وتفسير ومتابعة التغيرات البيئية بسرعة من خلال استخدام التقنيات التكنولوجية الحديثة والاستفادة في مواجهة ومنافسة المؤسسات والتحديث والتطوير المستمر للمحافظة على المستوي التنافسي .

ظهور ثورة المعلومات والمعرفة :

ساهمت الثورة المعلوماتية وما رافقها من تكنولوجيا حديثة للاتصالات ان تلغي كلا من الزمان والمكان وأصبح التواصل بين المؤسسة والعميل بسهولة وفي أي وقت ومكان . (ياسين , 2005 , ص 28)

الاستر اتيجيات الرقمية :

يجب على المؤسسة ان تقوم بالاختيار الاستراتيجي الرقمي المناسب وتطبيقه لتحقيق التميز المؤسسي وذلك من خلال تحليل البيئة الخارجية التي تعمل بها المؤسسة والتعرف علي الامكانيات المتاحة لها للاستفادة منها والمتمثلة في توفر شبكات ا لانترنت وقوتها ومدي استمرارها , ومن بين الاختيارات الاستراتيجية التي يجب هلى المنظمة اختيارها في عملية تقديم الخدمات إلى العملاء بالطرق الالكترونية او المشاركة مع الطرق التقليدية ومنها تكنولوجيا البيع الفوري , الدعم التفاعلي للمبيعات , ادارة العلاقات مع العملاء , بتوفير خدمات رقمية بأفضل الخيارات التكنولوجية . (ياسين , 2005 , 236)

انواع الاستراتيجيات الرقمية :

1. **الإستراتيجية المثلي :**

تعمل على دفع المؤسسة إلى استغلال التكنولوجيا الرقمية الحديثة في تقديم خدماتها أو منتجاتها .

2. **استراتيجية التغيير:**

تتكون عن طريق طرح خدمة أو سلعة جديدة في ظل تطور التكنولوجيا الرقمية .

3. **استراتيجية التوسع :**

تقوم المؤسسة باستغلال التطور التكنولوجي للتوسع في توزيع منتجاتها أو خدماتها والوصول إلى أسواق جديدة .

4. **إستراتيجية التجديد :**

تعمل على استغلال التطورات التكنولوجية الحديثة والمتطورة في تنمية وتطوير سلع وخدمات جديدة من أجل زيادة الحصة السوقية والوصول الي أسواق جديدة . (كميليا , 2009, ص69)

تأثير التكنولوجيا الرقمية علي المؤسسات :

لقد ساهمت التكنولوجيا الرقمية في تخفيض التكاليف الخاصة بالمعلومات وخلقت التقارب بين المؤسسات وتقديم الانشطة والخدمات المتعلقة بها من خلال استخدام تكنولوجيا الشبكات , بواسطة وضع تصور لهيكل المؤسسة وتنظيمها واستراتيجياتها من تحقيق الاهداف التي تسعي المؤسسة إلى تحقيقها , باستخدام نماذج تعمل بها وهي : (عماني و حمدوش , 2017 , ص 401)

1) **نموذج المدفوعات :**

تعتبر خدمة الدفع من الخدمات البسيطة والأكثر رواجا في المؤسسات , التي تستخدمها في استقطاب عملائها بشكل اسرع واقل تكلفة باستخدام طرق مختلفة للدفع .

2) **نموذج ادارة الثروة :**

تتمثل في تقديم الخدمات المالية بشكل آلي , والتي تعتمد على تقنيات وبرامج الكترونية متخصصة ملائمة يتم الاعتماد عليها في تنفيذ الاستراتيجيات الاستثمارية في ادارة المحافظ المالية .

3) **نموذج التمويل الجماعي :**

يتمثل في توفير وتطوير صيغ تمويلية جديدة تعتمد عليها المؤسسات ومنها (التمويل الجماعي القائم على الهبات , التمويل الجماعي لحقوق الملكية , التمويل الجماعي القائم علي المكافآت) .

4) **نموذج الاقراض :**

يتميز بسهولة توفير المعلومات للعملاء والمؤسسات لمساعدتهم في الحصول اقراض متبادل يتم من خلال استخدام التكنولوجيا بربط اطراف ببعض وتحصيل رسوم مقابل تقديم الخدمة .

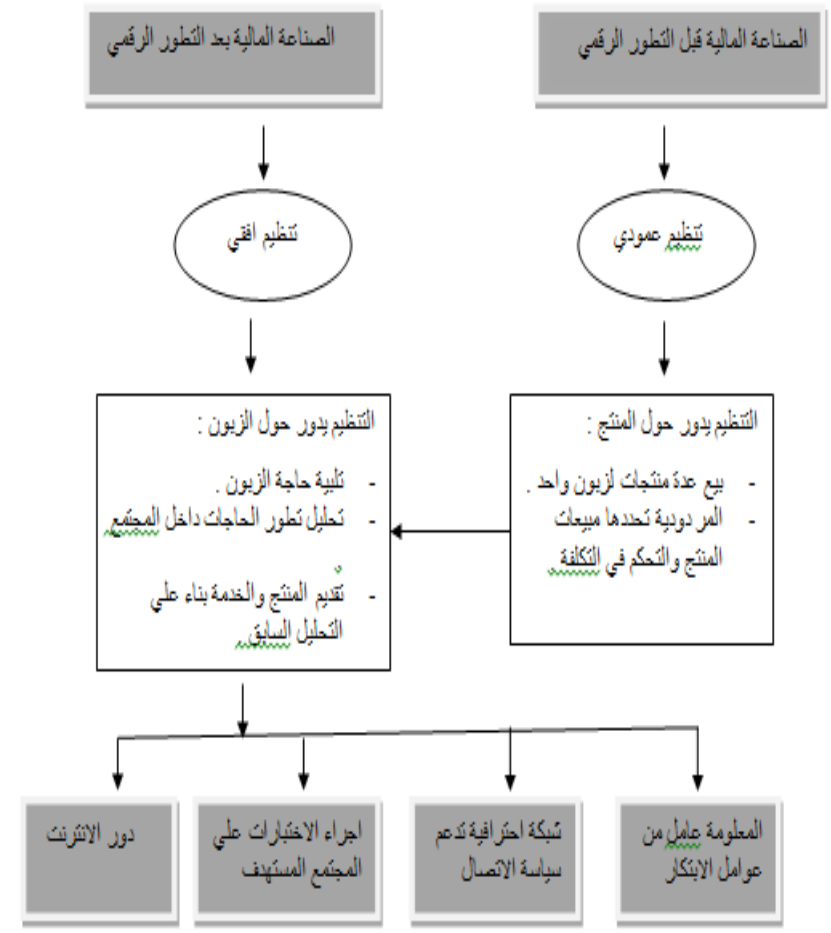
5) **نموذج عمليات السوق المالي :**

يتمثل في مجموعة من الخدمات والمنتجات المالية كالاستثمار والعملات والتجارة وإدارة المخاطر والبحوث المالية من خلال التداول الالكتروني بسهولة في وقت وأي مكان في العالم .

6) **نموذج خدمات التامين :**

تقوم من خلاله تقديم الخدمات بين العملاء وشركات التامين بواسطة شركات التكنولوجيا المالية والتي تساهم في سهولة الاستخدام والاستفادة من تحليل البيانات لتقييم المخاطر بخلاف شركات التامين التقليدية .

شكل (1) نموذج التكنولوجيا الرقمي



المصدر : عماني , لمياء و جمدوش , وفاء , نموذج الاعمال وخلق القيمة في شركات التكنولوجيا المالية , مجلة العلوم الادارية والمالية , جامعة الشهيد حمة لخضر بالوادي , الجزائر, مج 1, ع1, 2017 .

الوسائل التكنولوجية التي تستخدم في المؤسسات التجارية :

1- المحفظة الالكترونية : هي نظام يتم من خلاله ربط حسابات الافراد للقيام بالعمليات التجارية عن طريق اجهزة الحاسوب والتلفونات الذكية في عمليات التبادل التجاري . 7

2-البطاقات الالكترونية : تعتبر بديل للنقود يتم استخدامها من قبل العميل المصرفي في الشراء وسحب الاموال الكترونيا ويوجد منها عدة انواع هي : (الفراح , 2019)

- بطاقة الدفع المسبق : بطاقات الكترونية يتم استخدامها من أي شخص غير العملاء وهي تعتبر مقابل للنقود
- بطاقات الخصم الفوري : هي بطاقات يستخدمها العميل في التعامل المباشر مع حسابه المصرفي في عمليات الشراء والسحب النقدي الالي .
- بطاقة الائتمان : بطاقة الكترونية يصدرها المصرف للعملاء والتي يتم استخدامها في الحصول علي الخدمات والسلع بحيث يتم الدفع لاحقا بضمان البطاقة مع مؤسسات يتعامل معها المصرف .

3- الحوالات المصرفية : هي عملية تتم لنقل وتحويل مبلغ من حساب العميل بناء علي طلبه الي حساب عميل اخر في نفس المصرف او مصارف اخري .

4- الشيكات الالكترونية : هي عملية يتم من خلالها تحويل الاموال من حساب العميل الي حساب التاجر الكترونيا بواسطة رسائل الكترونية مشفرة .

5 – النقود الالكترونية : هي بديل للنقود يتم بها تحويل النقود بواسطة رسائل الكترونية من خلال بروتوكولات وتواقيع رقمية .

6- شركات تحويل الاموال : هي شركات محلية وعالمية وسيطة يتم عن طريقها تحويل الاموال النقدية الي الوسطاء في أي مكان بسرعة وسهولة بدون وجود حساب مصرفي .

الاطار العملي للدراسة :

مجتمع وعينة الدراسة :

مجتمع الدراسة : يتكون مجتمع الدراسة من العاملين بالمؤسسات التجارية في مدينة الزاوية .

أداة الدراسة : قام الباحثين بتصميم استبانة للتعرف علي دور استراتيجية التكنولوجيا الرقمية علي اداء المؤسسات التجارية الليبية من وجهة نظر العاملين بها , استخدم مقياس لكارت الخماسي لقياس استجابات المبحوثين لعبارات الاستبيان وذلك كما هو موضح في الجدول التالي :

جدول (1) يوضح درجة استجابة المبحوثين للاستبيان

الاستجابة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
الدرجة	1	2	3	4	5

المصدر من اعداد الباحثين

عينة الدراسة : تكونت من العاملين بالمؤسسات التجارية في مدينة الزاوية والبالغ عددهم (47) وقد تم اختيار عينة عشوائيا من مختلف المؤسسات التجارية في مدينة الزاوية .

جدول (2) يوضح عدد الاستبيانات الموزعة والمسترجعة وغير مسترجعة

عدد الاستبيانات	الاستبيانات الموزعة	الاستبيانات المسترجعة	الاستبيانات غير مسترجعة
المجموع	47	41	6
النسبة	%100	% 87	%13

المصدر من اعداد الباحث

يعرض جدول رقم (2) عدد الاستبيانات الموزعة والمسترجعة وغير المسترجعة , حيث تم توزيع 47 استبيان تم الحصول على استبيانات مسترجعة عددها 41 وبنسبة بلغت 87 % استبانة صالحة للتحليل الاحصائي والاستبيانات غير مسترجعة عددها 6 استبيانات وبنسبة بلغت 13 % .

وصف عينة الدراسة :

جدول (3) توزيع أفراد عينة الدراسة حسب المجال الوظيفي

المتغير	المستويات	التكرار	النسبة المئوية
المجال الوظيفي	مالك المؤسسة	6	% 15
	عامل بالمؤسسة	35	% 85

يعرض جدول (3) توزيع أفراد العينة حسب المجال الوظيفي يتضح من الجدول أن نسبة 15 % من اجمالي افراد العينة ملاك المؤسسة , ونسبة 85 % من العاملين بالمؤسسة .

جدول (4) توزيع أفراد العينة حسب عدد العاملين

المتغير	المستويات	التكرار	النسبة المئوية

	اقل من 5	16	% 39
	من 5 الي أقل من 10	22	% 54
عدد العاملين	من 10 الي اقل من 20	3	% 7
	من 20 فأكثر	0	% 0

يعرض جدول (4) توزيع أفراد عينة الدراسة حسب عدد العاملين , يتضح من الجدول ان نسبة 39 % من اجمالي أفراد العينة مؤسسات تجارية يعمل بها أقل من 5 عمال , ونسبة 54 % من اجمالي أفراد العينة مؤسسات تجارية يعمل بها من 5 الي أقل من 10 عمال , ونسبة 7 % من اجمالي أفراد العينة مؤسسات تجارية يعمل بها من 10 الي اقل من 20 عاملين بها .

جدول (5) توزيع افراد العينة حسب نشاط المؤسسة التجارية

المتغير	النشاط	التكرار	النسبة المئوية
	غذائية	13	% 32
	منزلية	4	% 10
نشاط المؤسسة التجارية	خضروات وفواكه	7	% 17
	لحوم	5	% 12
	تنظيف	4	% 10
	ملابس	8	% 19

يعرض جدول (5) توزيع أفراد العينة حسب نشاط المؤسسة يتضح من الجدول أن نسبة32 % من اجمالي أفراد العينة مؤسسات نشاطها التجاري غذائية , ونسبة 10 % نشاطها التجاري منزلية , ونسبة 17 % نشاطها التجاري خضروات وفواكه , ونسبة 12 % نشاطها التجاري بيع لحوم , ونسبة 10 % نشاطها التجاري تنظيف , ونسبة 19 % نشاطها التجاري ملابس .

جدول (6) توزيع أفراد عينة الدراسة حسب استخدام التكنولوجيا الرقمية

المتغير	المستويات	التكرار	النسبة المئوية
استخدام التكنولوجيا الرقمية	تستخدم التكنولوجيا الرقمية	23	% 56
	لا تستخدم التكنولوجيا الرقمية	18	% 44

يعرض جدول (6) توزيع أفراد العينة حسب استخدام التكنولوجيا الرقمية يتضح من الجدول أن نسبة 56 %من اجمالي افراد العينة مؤسسات تستخدم التكنولوجيا الرقمية , ونسبة 44 % مؤسسات لا تستخدم التكنولوجيا الرقمية .

تحليل متغيرات الدراسة :

استخدمت الدراسة المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية والرتبة ومستوي الموافقة لتحليل متغيرات الدراسة والجداول التالية توضح النتائج :

جدول (7) المتوسطات الحسابية والانحراف المعياري والنسب المئوية للتكنولوجيا الرقمية بالمؤسسات التجارية

ت	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	مستوي الموافقة
1	يمتلك العاملون القدرة علي التعامل مع التكنولوجيا الرقمية .	3.07	1.54	61.4	محايد
2	تهتم المؤسسة بمواكبة التطور التكنولوجي .	3.15	1.46	63.0	محايد
3	تعمل الشركات مقدمة الخدمة علي معالجة المشاكل التقنية والفنية وقت حدوثها .	2.98	1.41	59.6	محايد
4	هناك تطوير وتحديث مستمر للتكنولوجيا الرقمية .	2.93	1.40	58.6	محايد
5	تتوفر تغطية الشبكات التي توفر التكنولوجيا الرقمية.	2.54	1.36	50.8	غير

					موافق
6	يوجد صعوبة في اجراءات الحصول علي توفير التكنولوجيا الرقمية بالمؤسسة .	2.10	1.28	42.0	غير موافق
7	هناك سلبيات لاستخدام التكنولوجيا الرقمية في المؤسسة	2.32	1.30	46.4	غير موافق
8	قلة الوعي بثقافة التغيير والخوف من عملية التغيير .	3.10	1.34	62.0	محايد
9	التكنولوجيا الرقمية المتوفرة لا تواكب التطورات الحديثة	3.02	1.35	60.4	محايد
10	يوجد توقف مستمر للتكنولوجيا الرقمية بالمؤسسة .	3.59	1.32	71.8	موافق
11	يوجد تخوف من العملاء لاستخدام التكنولوجيا الرقمية .	3.46	1.45	69.2	موافق
12	تتوفر في التكنولوجيا الرقمية شروط الامان والسرية .	3.41	1.38	68.2	موافق
13	تعمل المؤسسة على استخدام التكنولوجيا الرقمية والعمل بها	2.76	1.34	55.2	محايد
14	تحرص المؤسسة على استخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة	2.78	1.39	55.6	محايد
15	يوجد أعباء مالية مرتفعة لاستخدام التكنولوجيا الرقمية .	3.44	1.31	68.8	موافق
16	سهولة الحصول على التكنولوجيا الرقمية للمؤسسة .	2.81	1.35	56.2	محايد
	لجميع الفقرات	**2.96**	**1.43**	**59.2**	**محايد**

تشير معطيات الجدول رقم (7) من خلال مقياس ليكرت الخماسي ان متوسط العبارات التي تقيس التكنولوجيا الرقمية بالمؤسسات التجارية قد بلغت الدرجة الكلية للفقرات متوسط حسابي قدره 2.96 وانحراف معياري مقداره 1.43 , حيث كانت أغلب المتوسطات الحسابية للعبارات بمستوى درجة محايد , حيث جاءت فقرة يوجد توقف مستمر للتكنولوجيا الرقمية بالمؤسسة بأعلى متوسط حسابي مقداره 3.59 وانحراف معياري 1.32وبدرجة موافقة موافق , جاءت الفقرة يوجد تخوف من العملاء لاستخدام التكنولوجيا الرقمية بمتوسط حسابي مقداره 3.46 وانحراف معياري 1.45 وبدرجة موافقة موافق , جاءت الفقرة يوجد أعباء مالية مرتفعة لاستخدام التكنولوجيا الرقمية بمتوسط حسابي مقداره 3.44 وانحراف معياري 1.31 وبدرجة موافقة موافق , حيث جاءت فقرة يوجد صعوبة في اجراءات الحصول علي توفير التكنولوجيا الرقمية بالمؤسسة بأقل متوسط حسابي مقداره 2.10 وانحراف معياري 1.28 وبدرجة موافقة غير موافق , تم جاءت فقرة هناك سلبيات لاستخدام التكنولوجيا الرقمية في المؤسسة بمتوسط حسابي مقداره 2.32 وانحراف معياري 1.30 وبدرجة موافقة غير موافق , ما يدل علي حاجة المؤسسات التجارية الليبية الي استخدام التكنولوجيا الرقمية , ان التوقف المستمر للتكنولوجيا الرقمية يعيق استخدام التكنولوجيا الرقمية بالمؤسسة , يوجد تخوف من العملاء لاستخدام التكنولوجيا الرقمية , وجود صعوبة في اجراءات الحصول علي توفير التكنولوجيا الرقمية بالمؤسسة , صعوبة في اجراءات الحصول علي توفير التكنولوجيا الرقمية بالمؤسسة , ما يدل علي حاجة المؤسسات التجارية الليبية الي استخدام التكنولوجيا الرقمية .

اختبار فرضيات الدراسة :

جدول (**8**) المتوسطات الحسابية والانحراف المعياري والنسب المئوية التكنولوجيا الرقمية على أداء المؤسسات التجارية

ت	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	مستوى الموافقة
1	يساعد استخدام التكنولوجيا الرقمية في زيادة القدرة التنافسية .	3.68	1.20	73.6	موافق
2	تساهم التكنولوجيا الرقمية في زيادة الحصة السوقية .	3.61	1.36	72.2	موافق
3	يزيد استخدام التكنولوجيا الرقمية من نسبة المبيعات اليومية	3.80	1.29	76.0	موافق

	.				
4	تعمل التكنولوجيا الرقمية علي زيادة اداء المؤسسات التجارية .	3.46	1.42	69.2	موافق
5	يزيد استخدام التكنولوجيا الرقمية من سرعة انجاز المعاملات .	3.63	1.30	72.6	موافق
6	هناك سلبيات لاستخدام التكنولوجيا الرقمية على أداء المؤسسة .	2.83	1.48	56.6	محايد
7	تساهم التكنولوجيا الرقمية في تحسين اداء المؤسسة .	3.49	1.29	69.8	موافق
8	تعمل المؤسسة على استغلال التطورات التكنولوجية الحديثة والمتطورة في تنمية وتطوير سلع وخدمات جديدة من أجل زيادة الحصة السوقية والوصول الي أسواق جديدة	3.22	1.33	64.4	محايد
9	تقوم المؤسسة باستغلال التطور التكنولوجي للتوسع في توزيع خدماتها والوصول إلى أسواق جديدة .	3.15	1.44	63.0	محايد
10	تعمل المؤسسة على استغلال التكنولوجيا الرقمية الحديثة في تقديم خدماتها أو منتجاتها .	3.00	1.33	60.0	محايد
11	يوجد أثر للتكنولوجيا الرقمية على أداء المؤسسات التجارية	3.59	1.32	71.8	موافق
12	يوجد أثر للتكنولوجيا الرقمية علي تطوير الاداء الاستراتيجي .	3.41	1.31	68.2	موافق
13	تساهم التكنولوجيا الرقمية في الحصول على التقارير الدورية بسهولة وفي أي وقت .	3.49	1.38	69.8	موافق
14	يوجد تأثير للتكنولوجيا الرقمية علي معدل الربح الصافي للمؤسسة .	3.56	1.34	71.2	موافق
15	تساعد التكنولوجيا الرقمية في زيادة فاعلية الرقابة على العمليات التجارية المختلفة .	3.51	1.35	70.2	موافق
16	تساهم استراتيجية التكنولوجيا الرقمية في تطوير المؤسسة .	3.56	1.29	71.2	موافق
لجميع الفقرات		3.44	1.36	68.8	**موافق**

تشير معطيات الجدول رقم (8) من خلال مقياس ليكرت الخماسي ان متوسط العبارات التي تقيس التكنولوجيا الرقمية على أداء المؤسسات التجارية قد بلغت الدرجة الكلية للفقرات متوسط حسابي قدره **3.44** وانحراف معياري مقداره **1.36**, حيث كانت أغلب المتوسطات الحسابية للعبارات بمستوى درجة موافق , حيث جاءت فقرة يزيد استخدام التكنولوجيا الرقمية من نسبة المبيعات اليومية بأعلى متوسط حسابي مقداره **3.80** وانحراف معياري **1.29** وبدرجة موافقة موافق , جاءت الفقرة يساعد استخدام التكنولوجيا الرقمية في زيادة القدرة التنافسية بمتوسط حسابي مقداره **3.68** وانحراف معياري **1.20** وبدرجة موافقة موافق , جاءت الفقرة يزيد استخدام التكنولوجيا الرقمية من سرعة انجاز المعاملات بمتوسط حسابي مقداره **3.63** وانحراف معياري **1.30** وبدرجة موافقة موافق , حيث جاءت فقرة هناك سلبيات لاستخدام التكنولوجيا الرقمية على أداء المؤسسة بأقل متوسط حسابي مقداره **2.83** وانحراف معياري **1.48** وبدرجة موافقة غير موافق , تم جاءت فقرة تعمل المؤسسة على استغلال التكنولوجيا الرقمية الحديثة في تقديم خدماتها أو منتجاتها بمتوسط حسابي مقداره **3.00** وانحراف معياري **1.33** وبدرجة موافقة محايد , ما يدل علي حاجة المؤسسات التجارية الليبية الي استخدام التكنولوجيا الرقمية , يزيد استخدام التكنولوجيا الرقمية من نسبة المبيعات اليومية , يساعد استخدام

التكنولوجيا الرقمية في زيادة القدرة التنافسية , يوجد أثر للتكنولوجيا الرقمية علي تطوير الاداء الاستراتيجي , ما يحقق صحة الفرضية توجد فروق ذات دلالة احصائية لاستراتجية التكنولوجيا الرقمية علي اداء المؤسسات التجارية الليبية .

نتائج الدراسة :

1- اظهرت نتائج الدراسة أن نسبة 56 %من اجمالي افراد العينة مؤسسات تستخدم التكنولوجيا الرقمية , ونسبة 44 % مؤسسات لا تستخدم التكنولوجيا الرقمية .
2- اظهرت نتائج الدراسة يوجد أعباء مالية مرتفعة لاستخدام التكنولوجيا الرقمية بمتوسط حسابي مقداره 3.44 وانحراف معياري 1.31 وبدرجة موافقة موافق .
3- اظهرت نتائج الدراسة يوجد صعوبة في اجراءات الحصول علي توفير التكنولوجيا الرقمية بالمؤسسة بمتوسط حسابي مقداره 2.10 وانحراف معياري 1.28 وبدرجة موافقة غير موافق .
4- اظهرت نتائج الدراسة هناك سلبيات لاستخدام التكنولوجيا الرقمية على أداء المؤسسة بأقل متوسط حسابي مقداره **2.83**وانحراف معياري **1.48** وبدرجة موافقة غير موافق .
5- اظهرت نتائج الدراسة لا تقوم المؤسسة باستغلال التطور التكنولوجي للتوسع في توزيع خدماتها والوصول إلى أسواق جديدة .

توصيات الدراسة :

1- ضرورة تحول المؤسسات التجارية الي استخدام التكنولوجيا الرقمية .
2- يجب تخفيض الاعباء المالية المرتفعة لاستخدام التكنولوجيا الرقمية .
3- تسهيل اجراءات اللازمة للحصول علي التكنولوجيا الرقمية بالمؤسسات التجارية .
4- يجب ان تراعي المؤسسة استغلال التطورات التكنولوجية الرقمية الحديثة في جميع تعاملاتها وخدماتها .
5- يجب العمل على توفير المستلزمات التقنية والفنية والمالية والبشرية التي تساهم في تطبيق التكنولوجيا الرقمية الحديثة .
6- يجب على الجهات المختصة المساهمة في نشر ثقافة استخدام التكنولوجيا الرقمية في المؤسسات التجارية الليبية .

قائمة المراجع

1. أبو ليزيد , أحمد , التنمية المتواصلة : الابعاد والمنهج , مكتبة بستان المعرفة , الاسكندرية , 2007 .
2. بيفورت , ومضة , تقرير التكنولوجيا المالية في الشرق الاوسط وشمال افريقيا (توجهات قطاع الخدمات) , 2016 .
3. حرز الله , محمد لخضر و يسري , شريف , 2018 , الاقتصاد الرقمي وخصائص السلوك الاستهلاكي الجديد , الملتقي الوطني الثالث حول المستهلك والاقتصاد الرقمي , المركز الجامعي عبد الحفيظ بوالصوف – ميلة .
4. حرفوش , سعيدة , 2019 , التكنولوجيا المالية صناعة واعدة في الوطن العربي , مجلة افاق علمية , مج 11 ,ع3
5. الحسومي , فوزي محمود اللافي , واقع التحول الرقمي في الجامعات الليبية , مؤتمر واقع الاقتصاد في الشرق الاوسط وشمال افريقيا في ضوء جائحة كورونا , المركز الديمقراطي العربي – المانيا , 2021 .
6. السيد , اسماعيل محمد , الاستراتيجية مفاهيم وحالات تطبيقية , مركز التنمية الادارية , جامعة الاسكندرية , مصر , 1998 .
7. الشرباز , علي , مكونات استراتيجية التحول الرقمي ضمن أهداف التنمية المستدامة 2030 , كلية المنصور , العراق , 2020 ,
8. عماني , لمياء وحمدوش , وفاء , نموذج الاعمال وخلق القيمة في شركات التكنولوجيا المالية , مجلة العلوم الادارية والمالية , جامعة الهيد حمه لخضر بالوادي , الجزائر , مج 1 , ع 1 , 2017 .
9. الفراج , أسامة , نموذج مقترح لخصائص الثقافة التنظيمية الملائمة في مؤسسات القطاع العام في سوريا , المعهد العالي للتنمية الادارية , جامعة دمشق , سوريا , 2011 .
10. الفراح , عبد الرزاق الطاهر , الصعوبات والتحديات التي تواجه عمل البطاقة الائتمانية بالسوق الليبي , مجلة الجامعة , ع 21 , مج 5 .
11. كميليا , يزغش , أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال على التوجهات الاستراتيجية للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة , رسالة ماجستير غير منشورة , كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير , جامعة محمد خضير بسكرة , 2009 .
12. محمد , ممدوح عبد الفتاح , 2021 , العوامل المؤثرة والمعيقة لتبني العملاء للخدمات المصرفية الالكترونية , المنظمة العربية للتنمية الادارية – جامعة الدول العربية , المجلة العربية للإدارة , مج 41 , ع 4 .
13. ياسين , سعد غالب , الادارة الالكترونية وأفاق تطبيقاتها العربية , معهد الادارة العامة مركز البحوث , الرياض , السعودية , 2005 .

"الاستراتيجيات المستخدمة في دعم وتمويل المؤسسات الناشئة "حلول لإنجاح المؤسسات الناشئة "

الأستاذة لعريبي فاطمة الزهراء

المركز الجامعي على كافي تندوف

الملخص:

شهد العالم ثورة تكنولوجيا غيرت من ملامحه وفي جميع المجالات، و قد كان قطاع الخدمات المالية أحد هذه المجالات وطورت من أدواتها وتقنياتها، بل وصل لأمر إلى ظهور شركات رقمية كانت نتاج التزاوج بين المجال المالي والتكنولوجي عرفت بشركات فنيتك، تخصصت في تقديم خدمات مالية مختلفة من مدفوعات و اقراض وغيرها وقد شكلت هذه الشركات جزء أساسيا من الإقتصاد الرقمي من خلال استخدام برامج رقمية لإدارة المعاملات المالية. ومن خلال هذه الورقة البحثية سنسلط الضوء عى مفاهيم الأساسية حول تكنولوجيا المالية كمدخل للموضوع ثم نقوم بتحميل دور شركات التكنولوجيا المالية في تطوير ودعم القطاع المصرفي من خلال ما تقدمه من خدمات. لنخلص في الأخير إلى استنباط أهم التحديات التي تعيق هذه الشركات و اقتراح حلول لها .

الكلمات المفتاحية: الخدمات المالية، تكنولوجيا المالية، الاقتصاد الرقمي، المعاملات المالية، تمويل التكنولوجيا المالية.

Abstract:

The world witnessed a technological revolution that changed its features in all fields. The financial services sector was one of these areas and developed its tools and techniques. It came to the emergence of digital companies that were the result of the mating between the financial and technological field known as your technical companies, Payments, lending, etc. These companies have formed an essential part of the digital economy through the use of digital software to manage financial transactions. In this paper, we will highlight the basic concepts of financial technology as an introduction to the subject and then analyze the role of financial technology companies in developing and supporting the banking sector through its services. Finally, we will be able to devise the most important challenges to these companies and propose solutions

Keywords: Financial Services, Financial Technology, Digital Economy, Financial Transactions, Financing of financial technology.

مقدمة:

لقد استطاعت التكنولوجيا المالية رغم حداثتها من إيجاد مكانة مرموقة في القطاع الاقتصادي العالمي مكنتها من تحقيق أرباح طائلة في مدة قصيرة وذلك لاكتسابها ميزة تنافسية من خلال تقديم منتجات مالية رقمية بأقل تكلفة ممكنة في وقت زمني قصير جدا ، و هذا النجاح سمح لها النمو و الانتشار في مختلف دول العالم حيث احتلت الصين و الهند و بريطانيا و البرازيل المراتب الأولى عالميا على الترتيب ؛حتى الدول العربية و على رأسها المارات العربية المتحدة إذ احتلت المرتبة الرابعة عالميا كبيرة حاضنة لهذا النوع من الشركات ، و بغرض دراسة هاته المداخلة قمنا بطرح التساؤل الآتي: **ما مدى إسهام شركات التكنولوجيا المالية في دعم مؤسسات مالية "مثال القطاع المصرفي "؟**

***فرضية الدراسة:** الشركات التكنولوجيا المالية لها دور قلب ضاخ للسيولة في دعم الشركات الناشئة.

***أهمية و أهداف الدراسة:** تتركز أساسا في تسليط الضوء على موضوع في غاية الأهمية للاقتصاد العالمي و عصرنة و مواكبة تطور الاقتصاد ألا و هو ماهية تكنولوجيا المالية؛ بينما تهدف الدراسة إلى تبيان طبيعة التكنولوجيا المالية و دورها في المؤسسات الناشئة .

محاور الدراسة : بغية الإجابة عن الاشكالية الرئيسية قسمن الدراسة إلى محورين أساسيين و هما :

***أولا : الإطار المفاهيمي لتكنولوجيا المالية .**

***ثانيا: دور تكنولوجيا المالية في دعم و تمويل المؤسسات الناشئة .**

I. المحور الأول: الإطار المفاهيمي لتكنولوجيا المالية:

التكنولوجيا المالية هي مصطلح يضم الجانب التكنولوجي مع الجانب المالي ، فينتج عنه مجال يهتم بالمعاملات المالية باستخدام و استغلال كل ما أسفرت عنه التكنولوجيا الحديثة من هواتف ذكية، شبكات اتصال ،تجارة الكترونية ، عملات رقمية ، حيث تم توجيه أحدث التقنيات التكنولوجية لتطوير الخدمات المالية ،فأصبحت تقدم من طرف شركات استغلت التكنولوجيا في قطاع الخدمات ، و هي خطوة متأخرة مقارنة بمجالات الأخرى كالإعلام " تكنولوجيا الإعلام" و التجارة " التجارة الإلكترونية"؛ النقود :" النقود الإلكترونية "،الخ....[1] سنحاول من خلال هذا المحور تسليط الضوء على مفهوم التكنولوجيا المالية و أهم اقطاعات الرئيسية لها .

1.1.مفهوم تكنولوجيا المالية أو "Fin Tech": كلمة مشتقة من اقتران منطقتين متكاملتين: الخدمات المالية والحلول القائمة على التكنولوجيا المتقدمة و قد ترجمت كلمة "Fin Tech" بقاموس أو كسفورد على النحو التالي: " برامج الكمبيوتر و غيرها من التقنيات المستخدمة لدعم و تمكين الخدمات المصرفية و المالية"[2]. وحسب تقرير التكنولوجيا المالية الصادر عن مختبر ومضة و شركة بيرفورت "pyfort" توصف التكنولوجيا المالية على أنها تلك المنتجات و الخدمات التي تعتمد على تكنولوجيا لتحسين نوعية الخدمات المالية التقليدية [3].

أما معهد البحوث الرقمية في العاصمة البولندية دبلن فإن التكنولوجيا المالية هي عبارة عن الاختراعات و الابتكارات التكنولوجية الحديثة في مجال قطاع المالية ،و تشمل هذه الاختراعات مجموعة البرامج الرقمية التي تستخدم في العمليات المالية للبنوك و التي من ضمنها المعاملات مع الزبائن و الخدمات المالية مثل تحويل الأموال وتبديل العملات و حسابات نسب الفائدة و الأرباح و معرفة الأرباح المتوقعة للاستثمارات و غير ذلك من العمليات المصرفية [4].

أما مجلس الاستقرار المالي فقد عرفها بأنها إبتكارات مالية باستخدام التكنولوجيا يمكنها استحداث نماذج عمل أو تطبيقات لها أثر ملموس على الأسواق و المؤسسات المالية ، و عليه تقديم الخدمات المالية ، و تظهر الابتكارات المالية في العديد من جوانب التمويل : مدفوعات التجزئة و الجملة ، البنية التحتية للأسواق المالية ،إدارة الاستثمار ،التأمين ، توفير الإئتمان ، زيادة رأس المال [5].وقد أصبح سائدا أن فينتك (Fintech") مصطلح يستخدم للدلالة على الشركات التي تقدم التكنولوجيا الحديثة في القطاع المالي ؛ لقد أصبحت هذه الشركات إتجاها ملحوظا منذ عام 2010 ، فشركات Fintech هي في الغالب شركات صغيرة أو صغيرة أو صغيرة أو متوسطة الحجم ليس لديها الكثير من الأسهم ، و لكن لديها فكرة واضحة عن كيفية إدخال جديدة أو كيفية تحسين الخدمات

القائمة في المجال المالي ؛ سوق الخدمات ؛ عادة، هذه هي الشركات الناشئة في التكنولوجيا ، و عددها يتزايد باستمرار (من خلال تقديرات مختلفة ، و قد تجاوز عددهم بالفعل عشرة آلاف شركة)و كقاعدة عامة ، يستخدم الاستثمار المغامر والتمويل الجماعي لتمويل شركات التكنولوجيا، بعض المهنيين يدعون أيضا أن الشركات الناشئة Fintech تحسين كفاءة النظام المالي [6].

2.1.أسباب ظهور شركات تكنولوجيا المالية: لقد تظافرت العديد من العوامل مهدت لظهور شركات التكنولوجيا المالية و على رأسها:

***أولا:** أظهرت الأزمة المالية العالمية لعام 2008 للمستهلكين بشكل واضح أوجه القصور في النظام المصرفي التقليدي الذي أدى إلى أزمة [7].

***ثانيا:** ظهور تكنولوجيات جديدة ساعدت على توفير التنقل، وسهولة الاستخدام (التصور المعلوماتي)، السرعة وخفض تكلفة الخدمات المالية [8].

3.1.القطاعات الرئيسية تكنولوجيا المالية: من أهم القطاعات التي تنشط فيها شركات التكنولوجيا المالية نجد :

***قطاع المدفوعات:** و هو القطاع الأكثر تقدما ، فالشركات الناشئة تقدم خدمات دفع الفواتير ، وحلول الدفع عبر الأنترنت و الأجهزة المحمولة بالإضافة إلى المحافظ الالكترونية و غيرها [9]، و من أمثلة الشركات الناشطة في هذا المجال نجد شركة MADFOOT الناشطة في الأردن منذ سنة 2011 Beam wall بيام الناشطة في الإمارات منذ 2012 .

***قطاع الاقتراض:** يشمل الشركات التي تقدم خدمات التمويل الجماعي وتدوير المال: و الإقراض المباشر و منصات مقارنة القروض، مثال :Money Fellows الناشطة في السوق في الأردني منذ 2013 توفر تمويل للمشاريع الصغيرة و المتوسطة [10].

***تقديم خدمات تحويل الأموال:** عبر العالم وإدارة التأمين وحلول التأمين و الخدمات القائمة على السلسلة البلوكات الرقمية مثل العملات الرقمية المشفرة[11] ، و من أهم الشركات الناشطة في الدول العربية نجد : تطبيق ناو موني (Now Money) ناشطة في السوق الإماراتي منذ 2016 لتحويل الأموال ،فاينرد (Finered ناشطة سوق إماراتي منذ 2015 مختصة في إدارة الثروات ، Democrance شركة التأمين ناشطة سوق الإماراتي منذ 2015 ، ل bit Oasis ناشطة سوق الإماراتي منذ 2014 أول شركة لتقديم خدمات العملات الرقمية المشفرة في الخليج ، و في الجدول الموالي يتضمن حصص الدل في القطاعات الرئيسية للتكنولوجيا :

الجدول رقم رقم (10): القطاعات الرئيسية للتكنولوجيا المالية في أهم خمس دول :

القطاعات / الدول	تحويل الأموال	تخطيط المالي	الادخار و الاستثمار	الاقتراض	التأمين
الصين	83	22	58	46	47
الهند	72	21	59	20	43
البرازيل	60	20	29	15	38
استراليا	59	15	27	13	32
بريطانيا	58	13	25	12	31

Source: Ey Building a better working worl, **Ey Fintech adoption index 2017**, online: http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/ey-fintech-adoption-index-2017/$FILE/ey-fintech-adoption-index-2021.pdf, P :15.

1.4.**تمويل التكنولوجيا المالية**: يزداد اليوم تمويل التكنولوجيا المالية على المستوى العالمي بمعدل تصاعدي حيث أن التمويل الذي كان يبلغ 5% مليار دولار أمريكي قبل 11 عاما خلت ، أصبح اليوم يصل إلى 78.6 % ، بحسب قاعدة بيانات التكنولوجيا المالية في مجموعة بوسطن كونسلتينج جروب " و على النطاق الجغرافي ، حصل اللاعبون الأساسيون في أمريكا الشمالية على أكبر مستوى من التمويل حوالي 71 % من إجمالي التمويل في حين جذبت الشركات في منطقة آسيا و الباسفيك أعلى المعدلات من حيث الحصة ،و بالتزامن مع ذلك و ضمن الإطار الزمني نفسه ، ركزت عروض التكنولوجيا المالية بشكل خاص على العميل و نشاطات الشركات البنكية ، وفي حقيقة الأمر جذبت الشركات التي تستهدف العميل الفرد و العملاء من الشركات أعلى معدلات حصص الاستثمارية [11].

5.1.طريقة عمل مؤسسات التكنولوجيا المالية: إن مصطلح فينيتك يشير لكل مؤسسة تتدخل في هذا المجال من أجل إقتراح على عملائها حلولا تكنولوجية مبدعة أو ابتكارية فهي شركات ما يعرف ب " start –up " * ، التي تحاول الاستحواذ على حصص سوقية على حساب الفاعلين التقليديين لقطاع الخدمات المالية [12] ، و ذلك من خلال[13] : *إستخدام تكنولوجيات مبتكرة ، خاصة بالهواتف النقالة ، كمبيوتر أو لوحة رقمية مرتبطة بالأنترنت أو بأي شبكة إتصال أخرى من أجل تقديم للزبون النهائي منتجات و خدمات غنية أو أقل تكلفة من تلك للفاعلين الآخرين ،النقال و تطور إستخدام المعطيات الكبيرة (Big Data) ** و التحليل التنبؤي تسمح خاصة بإنخفاض معتبر في تكاليف الدخول للسوق .

*تطور البنوك الزبائن (هواتف نقالة موصولة و علامة جغرافية موجودة على الشبكات الاجتماعية).

*إيجاد البيئة التنظيمية و القانونية الملائمة.

*إيجاد شراكة و علاقة جيدة مع البنوك .

*ابتكارات جديدة في مجال الخدمات المالية و المصرفية .

6.1.**الخصائص المميزة لشركات للتكنولوجيا المالية** : تتميز شركات التكنولوجيا المالية بمجموعة من الخصائص يمكن إجمالها فيما يلي [13]:

***الوصول لكل المستخدمين :** في الخدمات المالية التقليدية ، يقيم العميل على أساس ملكيته لأصول كبيرة أو حصوله على دخل ضخم بصفة دورية بما يجعل هذه الخدمات تقتصر على طبقات اجتماعية معينة ، أما الشركات الناشئة فتستهدف كل الطبقات و الفئات و تقوم يتعزيز إمكانياتها بشكل مستمر عن طريق الشراكات أو إعادة تصميم المنتجات المصممة للعملاء ذوي الدخل المحدود بشكل خاص ؛

***المرونة و القدرة على تحمل التكاليف:** لدى الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية عروضا و خططا عدة للدفع مقابل السلع و الخدمات و خاصة الطاقة النظيفة تتسم بالمرونة الكافية لتناسب العملاء على اختلافاتهم بشكل يومي أو أسبوعي أو حتى شهري .

***تصميم محوره العميل** : تقوم شركات التكنولوجية المالية بالتركيز على طلبات المستخدم فتصمم منتجات بسيطة سهلة .

***السرعة** : تسمح التحليلات القوية لشركات التكنولوجيا المالية بالحركة السريعة ، إذ يتم إنجاز المعاملات في بضعة دقائق مستفيدة من البيانات الضخمة و الخوارزميات و تعلم الآلة ، مقارنة بشركات التأمين التقليدية الصغيرة التي قد تستغرق عدة أيام قبل الموافقة على سياسة جديدة أو التصديق على قرض ، يسري هذا في الإقراض و عند التحقق من الهوية الرقمية .

*سياسة البيانات أولا /و الهو اتف المحمولة أولا : تستطيع هذه السياسة تحسين المنتجات و الخدمات المقدمة لتصميم خدمات مناسبة لهم و لاشك أن التحليلات القوية تسمح لأصحاب الأعمال التجارية باتخاذ القرارات أفضل و استغلال الفرص .

7.1.**أفضل 10 شركات على المستوى العالمي :** أصبحت شركات التكنولوجيا الرقمية توفر اليوم خدمات تغطي العديد من الأعمال التقليدية في مجال التجزئة و أعمال البنوك الأخرى مثل بطاقات الائتمان ، القروض ، و الدفعات و التحويلات المالية بين الدول ، و العملات الرقمية [14] ، و خلال سنة 2018 حققت العديد من شركات التكنولوجيا المالية أرباح طائلة و نموا هائلا و في الجدول الموالي يتضمن قائمة أفضل عشر شركات تكنولوجيا مالية :

الجدول رقم (02): قائمة أفضل عشر شركات تكنولوجيا مالية على المستوى العالمي.

ترتيب	اسم الشركة	قيمة راسمال الشركة	مقر الشركة
01	Ant Financial	14بليون دولار	الصين
02	World Pay	12.9بليون دولار	لندن (بريطانيا)
03	Nets	5.5 بليون دولار	لندن (بريطانيا)
04	Black hawk Net Work	3.5 بليون دولار	كاليفورنيا
05	IZettle	2.2 بليون دولار	ستوكهولم (سويد)
06	IRIS SoftWareGroup	1.8بليون دولار	داتشيت (بريطانيا)
07	Power Plan	1.1 بليون دولار	أتلنطا (و.م.أ)
08	Cayan	1.05 بليون دولار	بوسطن(و.م.أ)
09	Open Link Financial	01 بليون دولار	نيويورك (و.م.أ)
10	Nordax Groupe	788 مليون دولار	ستوكهولم (سويد)

Source: Pulse of Fintech 2018, Global analysis of investment in fintech, KPMG International (data provided by PitchBook) 9 July, 2018. Data as of 30 June 2021.

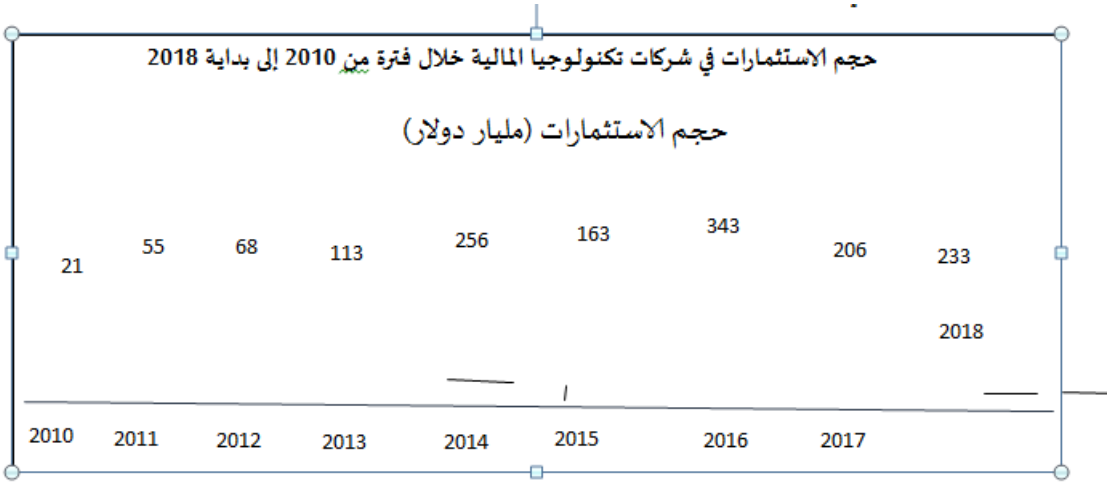
I. المحور الثاني : دورتكنولوجيا المالية في دعم وتمويل المؤسسات الناشئة :

1.1نماذج شركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية :

اتخذت شركات التكنولوجيا المالية صورة شركات الناشئة من خلال خلق أسواق جديدة لها أو الاستحواذ على حصة الأسواق القائمة لتقديم خدمات مالية من بينها تحويل الأموال عبر الهاتف النقال، إدارة الثروات (الأملاك) ...إلخ؛ ما جعلها تساهم في تطوير الخدمات مالية ؛ و التي أصبحت تتصف بسرعة عالية و تكلفة اقل و شفافية و سهولة في الاستخدام ، و بذلك أصبحت

منافسا قويا للشركات التقليدية و على رأسها البنوك ، و قد شهد هذا المجال نموا سريعا حيث ارتفع حجم الصفقات العالمية في هذا المجال 14 مليون دولار في عام 2017 إلى 25 مليون دولار في الربع الأول من سنة2018 ، و قد بلغ الاستثمار في شركات التكنولوجيا الحيوية في أوروبا 26 مليار من خلال 198 صفقة ، حيث قادت عمليات الاستحواذ الضخمة على *World Pay و *iZettle و شراء برامج Nets و IRIS ؛ و قد ارتفع حجم الوساطة في عمليات الدمج و الاستحواذ في أوروبا من 23.7 مليون دولار في عام 2017 إلى 60.4 مليون دولار الربع الأول من 16 مليار دولار من إجمالي الاستثمار في التكنولوجيا .

أما في قارة أمريكا و خلال نفس الفترة بلغ الاستثمار في التكنولوجيا الحيوية في الأمريكيتين إلى 14.8مليار دولار عبر 504 صفقة ، و قد جاء 96 % من قيمة الصفقة في الأمريكيتين من الولايات المتحدة الأمريكية في النصف الأول من عام 2018 ، و بلغ حجم الاستثمار العالمي في شركات التكنولوجيا الحيوية 57.9 مليار دولار في 875 صفقة ، أما في آسيا فقد بلغت الاستثمارات بها الربع الأول من سنة 2018 حوالي 16.8 مليار دولار لمجموع صفقات قدر بـ162 صفقة و قد كان للصين و الهند حصة الأسد منها ، و الشكل الموالي يبين تطور حجم الاستثمارات خلال ثماني ساعات



Source: Pulse of Fintech 2018, Global analysis of investment in fintech, KPMG International (data provided by PitchBook) 9 July, 2018.

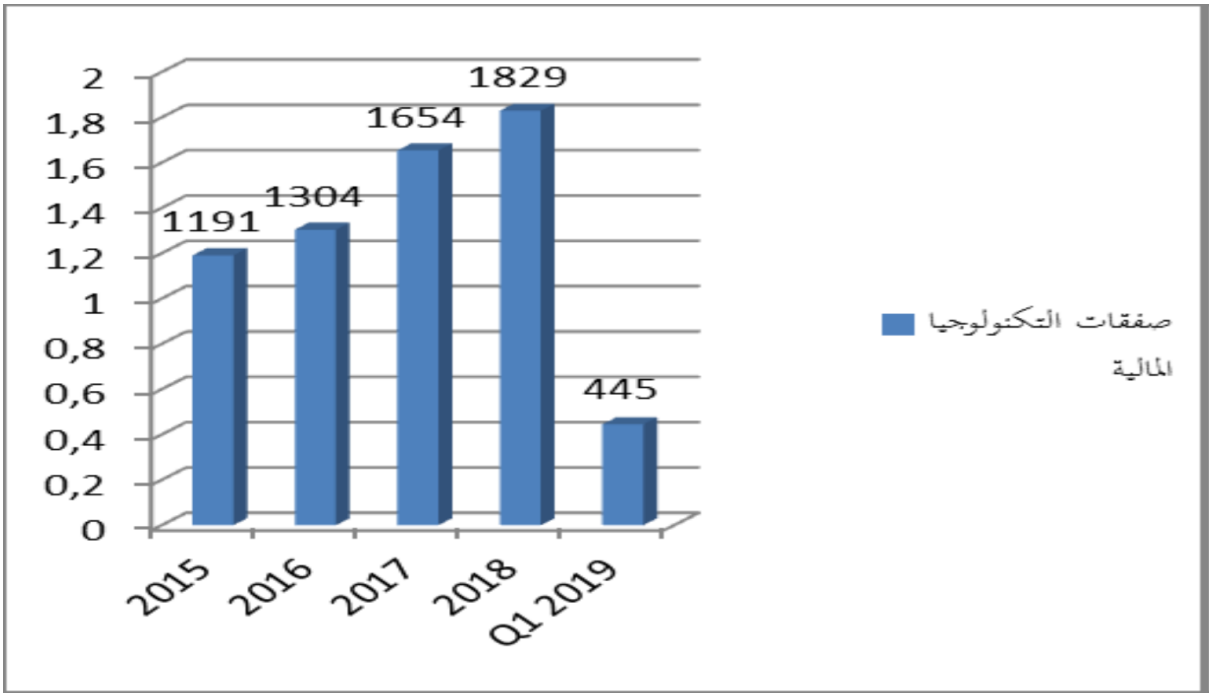
Source: Pulse of Fintech 2018, Global analysis of investment in fintech, KPMG International (data provided by PitchBook) 9 July, 2018.

إن استخدام تكنولوجيا المالية يساهم في نمو الاقتصاد الرقمي نمو التجارة الرقمية و مكننة المدفوعات الالكترونية و ذلك يساهم في إدماج الاقتصاد الموازي مع الاقتصاد الرسمي، كما ساهمت في تطوير المنتجات المصرفية حيث تم تطوير العديد من الخدمات ما ساهم في استفادت قطاع البنوك منها في تحسين جودة و تكلفة منتجاته ، فقد تبنت البنوك بفعل التقدم الاقتصادي كخطوة أولى في مسافة ألف ميل لهذه التقنية من خلال استخدامها لوسائل الدفع الالكتروني لإدراكها أن الحلول التكنولوجيا تفتح لها آفاقا جديدة ، كما باشرت بوضع استراتيجيات تستهدف من خلالها رفع درجة رضا العملاء من خلال نشر الخدمات المصرفية و تحقيق الشمول المالي و تسهيل تقديم خدمات للعملاء و توسيع حصصها في السوق من خلال استهداف فئة جديدة من العملاء لم يكونوا من ضمن عملاء البنك و تحفيزهم للتعامل مع البنك رفع كفاءة التشغيلية للبنوك و كل ذلك من خلال استخدام تكنولوجيا المالية التي إتاحة مصادر تمويلية بديلة للمؤسسات الاقتصادية كما انها تساعد في الامتثال لقواعد إدارة المخاطر .

2.2.الاستثمارات العالمية في قطاع التكنولوجيا المالية :.

حققت الاستثمارات العالمية في قطاع تكنولوجيا المالية نموا سريعا في السنوات القليلة الماضية، فارتفعت قيمة الاستثمارات مما يفوق 16 مليار دولار أمريكي عام 2015 ؛ بعدد صفقات ما يقارب 1200 صفقة ، لتتجاوز 40 مليار دولار أمريكي عام 2018 بعدد صفقات يفوق 1800 صفقة بينما بلغ حجم الاستثمار 445 مليار دولار أمريكي ، خلال السداسي الأول من عام 2019 بعدد صفقات تجاوز 06 مليار دولار أمريكي ، حسب ما هو موضح في الشكل :

الشكل رقم (01): عدد الصفقات العالمية في التكنولوجيا المالية من 2015-2019



المصدر : الابتكارات المالية التقنية فينتيك تقرير شركة مامور مينا إينتلجنس ،الكويت ، يونيو 2019، ص10.

لقد طرحت لجنة بازل في تقريرها الصادر في أوت 2018 سيناريوات لوضعية القطاع المصرفي في ظل تحديات شركات التكنولوجيا المالية تضمنت في مجموعات خمسة احتمالات لمصير البنوك في ظل التكنولوجيا المالية وتمثلت في:

*تبني فكرة التكنولوجيا المالية من خلال تطوير منتجاتها المصرفية استخدام التكنولوجيا.

* خلق بنوك جديدة قائمة على التكنولوجيا المالية و اندثار البنوك في شكلها التقليدي .

*اقتسام السوق بين الشركات التكنولوجيا المالية والبنوك التقليدية .

*اقتصار دور البنوك عمى تقديم خدمات غير منظورة عمليا كما هو الحال عند انتشار منصات الدفع الالكتروني أين تحول البنك إلى خزانة واقتصر دوره على التأكد ومراقبة العمليات.

* اندثار فكرة البنك وحلول شركات التكنولوجيا المالية مكانة لقدرتها على فهم إحتياجات العميل من خلال قاعدة البيانات التي تملكها عنه.

رغم أن احتمالية حدوث سناريو من السيناريوهات الخمسة متساوية إلا أن ونظرا لثقة التي يقوم عليها عمل البنوك فإن إحتمالية التخلي عن البنك تبدو صعبة إلى حد ما ، خاصة و أن هذه الأخيرة تخضع لأطر تنظيمية تشريعية ، في حين لا تزال شركات التكنولوجيا المالية بدون تقنين ،و لذلك ،سيكون من الممكن إنشاء بنك رقمي بالكامل عندما تصبح الأموال الإفتراضية حقيقة و سهلة النقل ، إذ يجب أن يكون هناك الجمع بين الأعمال المصرفية التقليدية و شركات التكنولوجيا المالية لتقديم أفضل الحلول للعملاء[15] .

الخاتمة: اكتسحت شركات التكنولوجيا المالية العالم و أصبحت واقعا يفرض نفسه على الاقتصاد من خلال تقديم الخدمات مالية متعددة وبكفاءة وجودة عالية ما أدى إلى ارتفاع المنافسة، وقد توصلنا من خلال هذه الورقة البحثية إلى النتائج التالية:

*مساهمة التكنولوجيا المالية في رفع مردودية قطاع الخدمات في معدل النمو الاقتصادي.

* تطوير الخدمات المالية الالكترونية لتشمل تحويل الأموال والمدفوعات والاقتراض والتأمين .

*اتخاذ شركات التكنولوجيا المالية صورة الشركات الناشئة من خلال إنشاء صغيرة أو الاستحواذ.

قائمة المراجع:

1-عبد الرحيم وهيبة ، عملة بالتكوين و تكنولوجيا سلسلة الكتل في ظل التكنولوجيا المالية ،مجلة حوليات جامعة الجزائر 1، 32العدد ،الجزء الثالث ،ص66.

2-حيزية بنية و ابتسام عليوش ، تكنولوجيا المعلومات ثورة اقتصادية جديدة " دراسة حالة منطقتي الرق الأوسط و مال افريقيا ، مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية و الاقتصادية ، المجلد السابع ، العدد الثالث، ص13.

3-Svetlana Saksonova& Irina Kuzmina-Merlino)8102(: Fintech as Financial Innovation – The Possibilities and Problems of Implementation, European Research Studies Journal, Volume XX, Issue 3A , P: 962.

4-Ibid, P: 962.

5-Svetlana Saksonova& Irina Kuzmina-Merlino, Op cit, P: 962.

6-حيزية بنية وابتسام عليوش ،مرجع سبق ذكره ،ص13.

7-لزهاري زواويد ونفسية حجاج، التكنولوجيا المالية ثورة الدفع المالي(الواقع اولآفاق-)، مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية ، المجلد السابع ،العدد الثالث ،ص 79.

8-Jean-harvé lorenzi)8106(: Banque Et Fintech)Enjeux D'innovation Dans La Banque De Détail(, RB edition, P :12.

9-Régis bouyala : La Révolution FinTech, RB Edition, P :11.

10-مليكة بن علقمة و يوسف سائحي ؛ دور التكنولوجيا المالية في دعم قطاع الخدمات المالية و المصرفية ، مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية و الاقتصادية ؛المجلد السابع ، العدد الثالث ، ص:92-93.

11-لزهاري زوواید و نفیسة حجاج ، مرجع سبق ذكره ،ص76.

Vulfs Kozlinskis)8106(:Growing Instability Of The Socio-Economic System, Journal of Business Management, 12–
.No.11 , P : 32

Régis Bouyala : La Révolution FinTech, RB Edition.13-

Svetlana Saksonova& Irina Kuzmina-Merlino)7102(: Fintech as Financial Innovation – The Possibilities and - 14
.Problems of Implementation, European Research Studies Journal, Volume XX, Issue 3A

15-راشدة عزيرو، تأثير المؤسسات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية على البنوك العمومية، مجلة الدراسات الاقتصادية
.المجلد 21 العدد رقم 01 سنة 2021،ص231-232،

الشركات الناشئة فى مجال التكنولوجيا المالية

In the field of financial technology Fintech startups

د .كرم سلام عبدالرؤوف سلام،دكتوراه فى الاقتصاد، كلية التجارة ، جامعة عين شمس ،مصر

ورئيس قسمى الاقتصاد والتجارة الإلكترونية، كلية العلوم الإدارية،جامعة باشن العالمية المفتوحة بأمريكا

Karamsalam23@yahoo.com

الملخص:

يهدف البحث إلى : مناقشة وتحليل وتسليط الضوء التعرف على الإطار المفاهيمى للتكنولوجيا المالية والمؤسسات المالية والمؤسسات الناشئة، وواقع المؤسسات المالية والمؤسسات الناشئة فى مجال التكنولوجيا المالية ، ودور التكنولوجيا المالية في المؤسسات المالية والمؤسسات الناشئة. وذلك باستخدام المنهج الوصفى التحليلى. **وقد توصلت الدراسة إلى:** أن استخدام التكنولوجيا يؤثر إيجابيا فى المؤسسات المالية والمؤسسات الناشئة ، حيث ساهمت التكنولوجيا المالية في التخفيف من العقبات التقليدية في القطاع المصرفي و الممارسات المالية ،وكذلك ساهمت في انتعاش أنشطة المؤسسات الناشئة و تطويرها .

الكلمات المفتاحية: التكنولوجيا المالية، المؤسسات المالية ،المؤسسات الناشئة

Abstract:

The research aims to: Discuss, analyze and highlight the conceptual framework of financial technology, financial institutions and emerging institutions, the reality of financial institutions and emerging institutions in the field of financial technology, and the role of financial technology in financial institutions and emerging institutions. By using the descriptive analytical method. **The study concluded:** that the use of technology positively affects financial institutions and emerging institutions, as financial technology contributed to alleviating traditional obstacles in the banking sector and financial practices, as well as contributed to the recovery and development of the activities of emerging institutions.

Key words: financial technology, financial institutions,Stratups institutions.

1-مقدمة:

شهد القطاع المالي الكثير من التغيرات في خدماته ومنتجاته المالية والمصرفية وأشكال مؤسساته المالية التي تتعدى البنوك التجارية ومؤسسات التمويل الخاصة بالمشاريع الصغيرة والمؤسسات التعاونية الائتمانية، الأمر الذي انبثق عنه ظهور حسابات مالية، بطاقات ائتمانية تحويلات مالية باستخدام الهواتف الذكية والائتمان الرقمي،... الخ، تطلب ذلك وضع قاعدة عميقة في البنية التحتية للأسواق المالية والهيئات التنظيمية استلزمت بالضرورة تجسيدها في أطر رسمية في شكل تنظيمي وقانوني واضح حتى لا يتعرض مستخدميها للأضرار سواء من مقدمي الخدمات المالية، أو من مخترقي الحسابات بعيدا عن الفجوات والمخاطر المعلوماتية التي تظهر نتيجة ممارسات الاحتيال المالي والهجمات الالكترونية ومختلف مشكلات الأمن السيبراني.

من هنا ظهرت التكنولوجيا المالية كمجال جديد في الإدارة المالية تستخدم لتحسين العمليات المالية من خلال التطبيقات، العمليات، المنتجات ونماذج الأعمال المُستحدثة في مجال الخدمات المالية، مماساهم في ظهور شركات التكنولوجيا المالية ممثلة في

مشاريع ناشئة ومؤسسات مالية وشركات تقنية راسخة تهدف لتعزيز تقنيات التكنولوجيا المالية من أجل تحسين وتطوير خدماتها، لتقليص الفجوة في مؤشر الأمية الرقمية المقاومة للتغيير. فكثيرا ما نجد البطاقات الرقمية مكدسة في المؤسسات المالية، وإن وجدت لا يتم استخدامها من طرف أصحابها.

ومن أجل تقوية الثقافة الرقمية المؤيدة للتغيير والجاهزية التكنولوجية المعززة للثقة، فرضت التطورات التقنية الحديثة ضمانات على ممارسات التكنولوجيا المالية ومستخدميها، قصد الانتقال من مجتمع معلوماتي إلى مجتمع ذكي و افتراضي على سبيل الذكروليس الحصر:

- توفير وسيلة للمستهلكين لتأمين قروض فورية قصيرة الأجل من أجل عمليات الشراء، على مدار 24 ساعة من خلال إجراء البيانات بواسطة الهواتف الذكية، بحيث تعطي للمستهلكين خيارات أفضل من البنوك المحلية ومؤسسات التمويل.
- وفرت المؤسسات المصرفية منتجات المالية للدفع الالكتروني في كل نشاط تجاري سواء كان في المحلات التجارية على أرض الواقع، أو المتاجر الالكترونية عبر الانترنت، للحصول على الأموال مقابل هذه الأعمال عبر الانترنت من خلال الوسائل المختلفة كالمحافظ الالكترونية والحسابات المصرفية الالكترونية وغيرها.

2-إشكالية البحث

شهد القطاع المالي الكثير من التغيرات في خدماته ومنتجاته المالية والمصرفية وأشكال مؤسساته المالية التي تتعدى البنوك التجارية ومؤسسات التمويل الخاصة بالمشاريع الصغيرة والمؤسسات التعاونية الائتمانية، الأمر الذي انبثق عنه ظهور حسابات مالية، بطاقات ائتمانية تحويلات مالية باستخدام الهواتف الذكية والائتمان الرقمي،... الخ، تطلب ذلك وضع قاعدة عميقة في البنية التحتية للأسواق المالية والهيئات التنظيمية استلزمت بالضرورة تجسيدها في أطر رسمية في شكل تنظيمي وقانوني واضح حتى لا يتعرض مستخدميها للأضرار سواء من مقدمي الخدمات المالية، أو من مخترقي الحسابات بعيدا عن الفجوات والمخاطر المعلوماتية التي تظهر نتيجة ممارسات الاحتيال المالي والهجمات الالكترونية ومختلف مشكلات الأمن السيبراني.

من هنا ظهرت التكنولوجيا المالية كمجال جديد في الإدارة المالية تستخدم لتحسين العمليات المالية من خلال التطبيقات، العمليات، المنتجات ونماذج الأعمال المُستحدثة في مجال الخدمات المالية، مماساهم في ظهور شركات التكنولوجيا المالية ممثلة في مشاريع ناشئة ومؤسسات مالية وشركات تقنية راسخة تهدف لتعزيز تقنيات التكنولوجيا المالية من أجل تحسين وتطوير خدماتها، لتقليص الفجوة في مؤشر الأمية الرقمية المقاومة للتغيير. فكثيرا ما نجد البطاقات الرقمية مكدسة في المؤسسات المالية، وإن وجدت لا يتم استخدامها من طرف أصحابها.

ومن أجل تقوية الثقافة الرقمية المؤيدة للتغيير والجاهزية التكنولوجية المعززة للثقة، فرضت التطورات التقنية الحديثة ضمانات على ممارسات التكنولوجيا المالية ومستخدميها، قصد الانتقال من مجتمع معلوماتي إلى مجتمع ذكي و افتراضي على سبيل الذكروليس الحصر:

- توفير وسيلة للمستهلكين لتأمين قروض فورية قصيرة الأجل من أجل عمليات الشراء، على مدار 24 ساعة من خلال إجراء البيانات بواسطة الهواتف الذكية، بحيث تعطي للمستهلكين خيارات أفضل من البنوك المحلية ومؤسسات التمويل.

- وفرت المؤسسات المصرفية منتجات المالية للدفع الالكتروني في كل نشاط تجاري سواء كان في المحلات التجارية على أرض الواقع، أو المتاجر الالكترونية عبر الانترنت، للحصول على الأموال مقابل هذه الأعمال عبر الانترنت من خلال الوسائل المختلفة كالمحافظ الالكترونية والحسابات المصرفية الالكترونية وغيرها.

وبالتالي فإن إشكالية البحث تكمن في محاولة الإجابة على التساؤلات التالية :

- إلى أي مدى ساهمت التكنولوجيا المالية في التخفيف من العقبات التقليدية في القطاع المصرفي و الممارسات المالية؟
- كيف ساهم ذلك في انتعاش أنشطة المؤسسات الناشئة و تطويرها ؟
- ما هي الضمانات القانونية التي ساهمت في تأمين عملياتها المالية؟

3-أهمية البحث

ترجع أهمية البحث من أهمية دراسة موضوع استخدام التكنولوجيا فى المؤسسات المالية والمؤسسات الناشئة ، حيث ساهمت التكنولوجيا المالية في التخفيف من العقبات التقليدية في القطاع المصرفي و الممارسات المالية ،وكذلك ساهمت في انتعاش أنشطة المؤسسات الناشئة و تطويرها ،من خلال التعرف على الإطار المفاهيمى للتكنولوجيا المالية والمؤسسات المالية والمؤسسات الناشئة، وواقع المؤسسات المالية والمؤسسات الناشئة فى مجال التكنولوجيا المالية ، ودور التكنولوجيا المالية في المؤسسات المالية والمؤسسات الناشئة.

4-أهداف البحث

يهدف البحث لتحقيق النقاط التالية:

- التعرف على الإطار المفاهيمى للتكنولوجيا المالية والمؤسسات المالية والمؤسسات الناشئة.
- التعرف على واقع الشركات المالية والمؤسسات الناشئة فى مجال التكنولوجيا المالية الحديثة.
- تحليل ومناقشة دور التكنولوجيا المالية فى المؤسسات المالية والمؤسسات الناشئة
- التعرف على واقع تطبيقات وعمليات ومنتجات ونماذج الأعمال المُستحدثة في مجال الخدمات المالية.
- تعزيز المؤسسات الناشئة في التداول الإلكتروني في مجال التكنولوجيا المالية نحو تقنيات الحوسبة السحابية.
- التعريف بالاستراتيجيات الاستثمارية في سوق صرف العملات والأوراق المالية المتعلقة بمنصات التداول الإلكترونية لتعزيز الأمن السيبراني.
- ضمان انسيابية التعاملات الاسلامية والتكنولوجيا المالية في المؤسسات والمصارف الإسلامية.
- التعرف على الضمانات القانونية لحماية الدفع الالكتروني.
- الاستفادة من نماذج التكنولوجيا المالية الرائدة.
- تحديد مدى مساهمة التكنولوجيا المالية في التخفيف من العقبات التقليدية في القطاع المصرفي و الممارسات المالية
- إبراز دور التكنولوجيا المالية فى انتعاش أنشطة المؤسسات الناشئة و تطويرها
- تحديد الضمانات القانونية التي ساهمت في تأمين عملياتها المالية

5-فرضية البحث

تنطوي فرضية البحث الرئيسية عن فرضية مفادها أن **"يؤثر استخدام التكنولوجيا تأثيرا إيجابيا على المؤسسات المالية والمؤسسات الناشئة"** ، حيث ساهمت التكنولوجيا المالية في التخفيف من العقبات التقليدية في القطاع المصرفي و الممارسات المالية ،وكذلك ساهمت في انتعاش أنشطة المؤسسات الناشئة و تطويرها . ومحاولة الإجابة على تساؤلات البحث.

6-أسئلة البحث

يهدف البحث إلى محاولة الإجابة على تساؤلات البحث التالية :

- ما هو الإطار المفاهيمى للتكنولوجيا المالية والمؤسسات المالية والمؤسسات الناشئة؟
- ما هو واقع الشركات المالية والمؤسسات الناشئة فى مجال التكنولوجيا المالية الحديثة؟
- ما هو دور التكنولوجيا المالية فى المؤسسات المالية والمؤسسات الناشئة؟
- ما هو واقع تطبيقات وعمليات ومنتجات ونماذج الأعمال المُستحدثة في مجال الخدمات المالية؟
- كيف يمكن تعزيز المؤسسات الناشئة في التداول الإلكتروني في مجال التكنولوجيا المالية نحو تقنيات الحوسبة السحابية؟
- ما هى الاستراتيجيات الاستثمارية في سوق صرف العملات والأوراق المالية المتعلقة بمنصات التداول الإلكترونية لتعزيز الأمن السيبراني؟
- ما هى أدوات وأساليب ضمان انسيابية التعاملات الاسلامية والتكنولوجيا المالية في المؤسسات والمصارف الإسلامية؟
- ما هى الضمانات القانونية لحماية الدفع الالكتروني؟
- كيف يمكن الاستفادة من نماذج التكنولوجيا المالية الرائدة؟
- إلى أي مدى ساهمت التكنولوجيا المالية في التخفيف من العقبات التقليدية في القطاع المصرفي و الممارسات المالية؟
- كيف ساهم ذلك في انتعاش أنشطة المؤسسات الناشئة و تطويرها ؟
- ما هي الضمانات القانونية التي ساهمت في تأمين عملياتها المالية؟

7-منهجية البحث

تقوم منهجية البحث على إستخدام أسلوب المنهج الوصفى التحليلى لإستعراض ومناقشة وتحليل دور استخدام التكنولوجيا فى المؤسسات المالية والمؤسسات الناشئة ، حيث ساهمت التكنولوجيا المالية في التخفيف من العقبات التقليدية في القطاع المصرفي و الممارسات المالية ،وكذلك ساهمت في انتعاش أنشطة المؤسسات الناشئة و تطويرها ،من خلال التعرف على الإطار المفاهيمى للتكنولوجيا المالية والمؤسسات المالية والمؤسسات الناشئة، وواقع المؤسسات المالية والمؤسسات الناشئة فى مجال التكنولوجيا المالية ، ودور التكنولوجيا المالية في المؤسسات المالية والمؤسسات الناشئة. ،والحلول المقترحة وسبل التعامل معها .

8-الدراسات السابقة

هناك بعض من الدراسات السابقة التى تناولت استخدام التكنولوجيا فى ظل المؤسسات المالية والمؤسسات الناشئة ومنها :

- **دراسة :** (٢٠٢٠) ، بعنوان "التكنولوجيا المالية ودورها فى تسريع الشمول المالى من أجل تنمية مستدامة ، تهدف الدراسة إلى:معرفة مدى مساهمة التكنولوجيا المالية في تعزيز الشمول المالي من أجل تنميه مستدامة،وقد توصلت الدراسة إلى: انا التكنولوجيا المالية لا دور كبير في تعزيز الشمول المالي من اجل التنمية المستدامة.(زاوية :٢٠٢٠،ص-ص١-٢٥).

- **دراسة :** (٢٠٢٠): بعنوان "اثر التحول الرقمي على المشروعات الصغيرة ومتناهية الصغر والمتوسطة" ،تهدف الدراسة الى: دراسة أثر التحول الرقمي عن المشروعات الصغيرة ومتناهية الصغر والمتوسطة وقد توصلت الدراسة الى :ان التحول الرقمي ساعد هذه المشروعات وقدم لها الدعم التمويلي لها وساعدها في التوسع في انشطتها المختلفة.(رشدي :٢٠٢٠:ص-ص١-٢٦)

-دراسة : (٢٠٢٠)، بعنوان "اثر التحول الرقمي على إعادة الهيكلة التنظيمية "،تهدف الدراسة الى : دراسة اثر التحول الرقمي على اعاده الهيكلة التنظيمية، وقد توصلت الدراسة الى :وجود اثر ايجابي للتحول الرقمي على عمليه اعاده الهيكلة التنظيمية.(حسين :٢٠٢١،ص-ص١-٢٧).

-**دراسة :** (٢٠٢٠)،أثر التحول الرقمي على تحسين جودة الخدمات المصرفية في البنوك المصرية، تهدف الدراسة الى: دراسة وتحليل اثر التحول الرقمي على تحسين جودة الخدمات المصرفية، وقد توصلت الدراسة الى :ان التحول الرقمي يؤثر في تحسين جوده الخدمات المصرفية في البنوك المصرية.(بهانة :٢٠٢٢،ص-ص١-٢٠)

-**دراسة :** (٢٠١٧), بعنوان :دور حاضنات الأعمال في دعم وتنمية المؤسسات الناشئة: دراسة حاله الجزائر, **تهدف الدراسة إلى** تحري دور حاضنات الأعمال في دعم وتنمية المؤسسات الناشئة بالإشارة إلى حالة الجزائر **وقد توصلت الدراسة إلى** أن هناك ما زالت الجزائر تعاني من نقص الأعمال الرائدة **وأوصت الدراسة** بالاهتمام بتطوير التعليم وزيادة البحث العلمي ودعم حاضنات الأعمال وتشجعها في الجزائر.(شريفة :٢٠٢٠،ص٤١٨-٤٣٠).

-**دراسة :**(2020)بعنوان : حاضنات الأعمال التكنولوجية ودورها في دعم المشروعات الصغيرة والمتوسطة في مصر، **تهدف الدراسة إلى:** تحديد مفهوم حاضنات الأعمال التكنولوجية وأنواعها وتحليل قدرتها على دعم المشروعات الصغيرة والمتوسطة في مصر **وقد توصلت الدراسة إلى** : أن حاضنات الأعمال التكنولوجية لها دور كبير على مستوى الاقتصاد الكلي والمشروعات الصغيرة والمتوسطة **وقد أوصت الدراسة:** بضرورة توفير منظومة متكاملة لدعم المشروعات الصغيرة والمتوسطة في مصر.(السيد:٢٠٢٠،ص١-٢٧).

-**دراسة :** (2020) **بعنوان** :الهياكل والآليات الداعمة لتمويل المؤسسات الصغيرة والمتوسطة بالجزائر ،**وتهدف الدراسة إلى:** مناقشة الهياكل والاليات الداعمة لتمويل المؤسسات الصغيرة والمتوسطة بالإشارة إلى حالة الجزائر ،**وقد توصلت الدراسة إلى:** أن هناك صعوبات وتحديات تواجه المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الجزائر ،**وأوصت الدراسة:** بضرورة مواجهة تلك التحديات ومعالجتها و وإيجاد آليات جديده لتمويل المؤسسات الصغيرة والمتوسطة.(محمد :٢٠٢٠،ص١٢١-١٣٨).

مما سبق :نستنتج أن استخدام التكنولوجيا يلعب دور كبيرا وهاما فى المؤسسات المالية والمؤسسات الناشئة ،حيث ساهمت التكنولوجيا المالية في التخفيف من العقبات التقليدية في القطاع المصرفي و الممارسات المالية ،وكذلك ساهمت في انتعاش أنشطة المؤسسات الناشئة و تطويرها .

9-نطاق ومحدودية البحث

يمكن تحديد نطاق ومحدودية البحث كما يلى :

-النطاق المكاني: دراسة على مستوى العالم ككل .

- النطاق الزماني: من سنة 2010 وحتى عام 2021.

- النطاق القطاعي : على مستوى قطاع التكنولوجيا المالية والمؤسسات المالية والمؤسسات الناشئة.

10-خطة وهيكل البحث

يتم تقسيم البحث للنقاط التالية:

1- الإطار المفاهيمى للتكنولوجيا المالية والمؤسسات المالية والمؤسسات الناشئة

2- **و اقع المؤسسات المالية والمؤسسات الناشئة**

3- **دور التكنولوجيا المالية فى المؤسسات المالية والمؤسسات الناشئة**

الشركات الناشئة فى مجال التكنولوجيا المالية

Fintech startups

١- الإطار المفاهيمى للتكنولوجيا المالية والمؤسسات المالية والمؤسسات الناشئة

١/١ الإطار المفاهيمي للتكنولوجيا المالية .financial technology

١/١/١ مفهوم التكنولوجيا المالية .financial technology

لقد ظهر في السنوات الأخيرة مجال جديد في قطاع التمويل يعرف بالتكنولوجيا المالية " الفينتك - Fintech وأصبح ضرورة حتمية لدول العالم، لمواكبة التطور والتقدم في مجالات التمويل، وتعد التكنولوجيا المالية مفهوم ليس محددا بشكل واضح ولكنة ذا ارتباط كبير بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وهو كنشاط تستخدم مؤسسات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من خلاله من أجل توزيع خدمات مالية بطريقة أكثر فعالية وبأقل تكلفة .(رشدي :٢٠٢٢،ص٢٣).

وتعرف التكنولوجيا المالية على أنها" تلك المنتجات والخدمات التي تعتمد على التكنولوجيا لتحسين نوعية الخدمات المالية التقليدية ،كما أنها تتميز بالسرعة والسهولة وفي معظم الحالات يتم تطوير هذه الخدمات والمنتجات بواسطة شركات ناشئة والتي تسعى لتحسين الخدمات المصرفية للأفراد والشركات بالتعاون او المنافسة مع مقدمي الخدمات المالية القائمين".(شريفة:٢٠٢٠،ص٢٣).

. كما تعرفها لجنة بازل للرقابة المصرفية علي انها" اي تكنولوجيا أو ابتكار مالي ينتج عنه نموذج أعمال أو عملية او منتج جديد له تأثير على الاسواق والمؤسسات المالية".(حسين :٢٠٢٠،ص١٢).

وتعرف التكنولوجيا المالية على أنها " تشير لكل مؤسسة تتدخل فى هذا المجال من أجل اقتراح على عملائها حلولا تكنولوجية مبدعة أو ابتكارية وهى شركات Start-upوالتى تحاول الأستحواز على حصص سوقية على حساب الفاعلين التقليديين لقطاع الخدمات المالية "وتحاول البنوك والفاعلين الأخرين الاستثمار من أجل المقاومة أمام منافسة الداخلين الجدد والذين هم بشكل عام ليسوا من القطاع البنكى والمالى . وهنا يمكن الحديث عن الأهداف النهائية للذكاء الاقتصادى للمؤسسات والقائم بشكل كبير على تكنولوجيا المعلومات والتى تتقاسمها فيما بينها ،لكن يبقى من الصعب فى بعض القطاعات الأقل تعرض لمخاطر المنافسة التجارية من غيرها فهم أن سيرورة الاقتصادى لا تتوقف فقط على مجرد دراسة واحدة للمنافسين أو على حماية مفرطة لأنظمة المعلومات .(محمد:٢٠١٨،ص١٤).

وعليه يمكن تعريف التكنولوجيا المالية على أنها " كل اختراع وابتكار يعتمد على التكنولوجيا من أجل تطوير القطاع المالي ، فهى تقوم على تحسين نوعية الخدمات المالية، وتسهيل الوصول اليها ،وكذلك تخفيض تكاليفها مقارنة بالمعاملات التقليدية".

٢/١/١ طريقة عمل مؤسسات التكنولوجيا المالية

يمكن حصر طريقة عمل مؤسسات التكنولوجيا المالية فى الأتى :- (يوسف :٢٠١٨،ص٨٩).

- يقوم عملها على استخدام تكنولوجيا مبتكرة ،خاصة الهواتف المحمولة ،واستخدام كمبيوتر أو لوحة رقمية مرتبطة بالإنترنت ،أو بأى اتصال أخر من أجل تقديم للزبون النهائي منتجات وخدمات غنية واقل تكلفة من تلك الفاعلين الاخرين واستخدام big data والتحليل التنبؤي تسمح خاصة بانخفاض في التكاليف دخول السوق.
- تطور سلوك الزبائن (هواتف محمولة).
- إيجاد البيئة التنظيمية والقانونية الملائمة .
- إيجاد شراكة وعلاقة جيده مع البنوك.
- ديكورات جديده في مجال الخدمات المالية والمصرفية.

٣/١/١ مراحل دوره حياة التكنولوجيا المالية

هناك ثلاث مراحل أساسية لدوره التكنولوجيا المالية و التي يمكن توضيحها في الاتي :(عزة:٢٠٢٠،ص١٥).

(أ)البيئة الحاضنة المستحدثة

معظم الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية لا تزال في مرحله الافكار او المرحلة الاولى.

(ب) البيئة الحاضنة الناشئة

تكتسب المجموعة الاولى من الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية قاعدة عملاء كبيرة و معدلات استثمار سنوية وتزيد الحتمية الاستراتيجية لتعاون الجهات المعنية مع الشركات الجديدة.

(ج) البيئة الحاضنة المتقدمة

هي التي تصل الى مرحلة الإشباع ، صفقات أقل ولكن أحجامها أكبر ترتكز على الشركات ذات القيمة المرتفعة، يكون نمو الاستثمار على أساس سنوي بطيء ولم يصل الى هذه المرحلة الا المحركون الاوائل للسوق والتي تضم مراكز تكنولوجيا مالية رائده عالميا.

٤/١/١ خصائص شركات التكنولوجيا المالية

تتميز شركات التكنولوجيا المالية بالخصائص التالية (حجاج:٢٠١٨ ،ص٤):-

-**الوصول لكل المستخدمين:** في الخدمات المالية التقليديه،يقيم العميل على أساس ملكيته لأصول كبيرة أو حصوله على دخل ضخم بصفة دورية، بما يجعل هذه الخدمات تقتصر على طبقات اجتماعية معينة، أما الشركات الناشئة فتستهدف كل الطبقات والفئات و تقوم بتعزيز إمكانياتها بشكل مستمر عن طريق الشراكات أو إعادة تصميم المنتجات المصممة للعملاء ذوي الدخل المحدود .

-**المرونة والقدرة على تحمل التكاليف :** لدي الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية عروضا وخططا عدة للدفع مقابل السلع والخدمات وخاصة الطاقة النظيفة تتسم بالمرونة الكافية لتناسب العملاء على اختلافاتهم بشكل يومي أو أسبوعي أو حتى شهري.

- **تصميم محور العميل: تقوم** شركات التكنولوجية المالية بالتركيز على طلبات المستخدم فتصمم منتجات بسيطة سهله.

-**السرعة:** تسمح التحليلات القوية لشركات التكنولوجيا المالية بالحركة السريعة ، إذ يتم إنجاز المعاملات في بضعة دقائق مستفيدة من البيانات الضخمة والخوارزميات وتعلم الألة،و مقارنة بشركات التأمين التقليدية الصغيرة التي قد تستغرق عدة أيام قبل الموافقة على سياسة جديدة أو التصديق على قرض، يسري هذا في الإقراض وعند التحقق من الهوية الرقمية.

-**سياسة البيانات أولاً الهواتف المحمولة أولاً:** تستطيع هذه السياسة تحسين المنتجات والخدمات المقدمة لتصميم خدمات مناسبة لهم ولا شك ان التحليلات القوية تسمح لأصحاب الأعمال التجارية باتخاذ قرارات أفضل واستغلال الفرص.

-التكنولوجيا المالية هي مجموعة من المعارف والمهارات والطرق والاساليب المالية والمصرفية.

-التكنولوجيا المالية بمفاهيمها المختلفة ليست هدفا في حد ذاتها بل هي وسيلة تستخدمها المؤسسات المالية والمصرفية لتحقيق أهدافها .

-إن الخدمة المالية المصرفية هي المجال الرئيسي لتطبيق التكنولوجيا المالية.

-لا يقتصر تطبيق التكنولوجيا المالية على أداء الخدمة المالية والمصرفية فقط بل يمتد الى الاساليب الإدارية

٥/١/١ أهمية وفوائد التكنولوجيا المالية

يشهد العالم اليوم نقلة نوعية من الاقتصاد النقدي إلى الاقتصاد غير النقدي ، بفضل خدمات التكنولوجيا المالية والتى أحدثت تغيرات جذرية فى قطاع الخدمات المالية حيث تقدم التكنولوجيا المالية خدمات لكثير من الافراد والشركات بطرق سريعة وسهلة وأقل تكلفة مقارنه بالوسائل التقليدية ،فالتكنولوجيا المالية تستطيع أن تساهم مساهمة كبيرة في تحقيق الاستقرار المالي، كما أنها تلعب دورا جوهريا في صيغة مستقبل المعاملات والخدمات المالية. وهي قطاع سريع النمو يتيح تحقيق عائدات استثماريه قوية تدعم مسار التنمية الاقتصادية في جميع أنحاء العالم ، كما توفر شركات التكنولوجيا المالية حلولا جديدة يستطيع القطاع المالي توظيفها لتحسين وكفاءة وفعالية عملياته التشغيلية، ورغم بداياتها المتاخرة،تكتسب التكنولوجيا المالية في الوقت الراهن وخاصة في بعض بلدان الشرق الاوسط وشمال إفريقيا مزايا عديدة ومن بين الفوائد التي تمنحها التكنولوجيا المالية يمكن حصرها في النقاط التالية (عزة :٢٠٢٢،ص٢٢):

- تعزيز الاحتواء المالي و النمو الاحتوائي وتنويع النشاط الاقتصادي من خلال الابتكارات التي تساعد على تقديم الخدمات المالية من لا يتعامل مع الجهاز المصرفي.
- تسهيل اتاحة مصادر التمويل البديلة للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة.
- تحقيق الاستقرار المالي من خلال استخدام التكنولوجيا في ضمان الامتثال للقواعد التنظيمية وإدارة المخاطر.
- تيسير التجارة الخارجية وتحويلات العاملين في الخارج بتوفير آليات تتسم بالكفاءة وفعالية التكلفة للمدفوعات العابرة للخدود.
- يؤدي استخدام وسائل الدفع الإلكترونية إلى رفع كفاءة عمليات الحكومة،وهو ما يستدعي القيام بمزيد من الإصلاحات لسد الفجوات في الأطر المعينة بالقواعد التنظيمية وحمايه المستهلك والأمن المعلوماتي.
- حققت الاستثمارات العالمية في التكنولوجيا المالية نموا سريعا فى الخمس سنوات الماضية،وتشير التوقعات إلي إستمرار نموها بقوة،فقد ارتفعت قيمة الاستثمارات في التكنولوجيا المالية بما يزيد على عشرة اضعاف في الفترة بين ٢٠١٢-٢٠١٦ علي الرغم من أن دمج المؤسسات العاملة في قطاع التكنولوجيا المالية في الولايات المتحدة أدي إلي حدوث تراجع في الاستثمارات العالمية في سنه 2016،فقد استمر في مناطق أخرى ومنها منطقه الشرق الاوسط وشمال افريقيا وسجلت الاستثمارات ارتدادا إيجابيا قويا في النصف الاول من عام ٢٠١٨.
- تركز شركات التكنولوجيا المالية على ستة مجالات تتضمن العديد من الابداعات الكبيرة وهي الودائع والقروض،المدفوعات،الرفع من رؤوس الأموال،ادارة الاستثمارات وتموين السوق .

٦/١/١ أقسام صناعة التكنولوجيا المالية

يمكن تقسيم الشركات في صناعة التكنولوجيا المالية الى أربعة أقسام رئيسية وذلك تبعا لنماذج أعمالها، وهو ما يمكن توضيحة من الأتى(حسين :٢٠٢٠،ص ١٩):

-**شركات التمويل**: وتشمل عملها التمويل الجماعي والاستثمار الجماعي والاقراض الجماعي ، والقروض والفواتير الخارجية.

-**شركات إدارة الأصول:** وتشمل عملها أعمال التداول ،والإدارة المالية الخاصة، والاستثمار والمصارف ،ونظام .Robo-Advice.

-**شركات المدفوعات:** ويشمل عملها طرق الدفع ،والتعاملات الرقمية والعملات المشفرة ، وتكنولوجيات مالية أخرى .

٧/١/١ الشراكة بين شركات التكنولوجيا المالية والبنوك

يمثل النمو السريع في تكنولوجيا المالية تحديا للبنوك أو فرصة لهم وذلك يعتمد على استراتيجية الشركة الناشئة واستراتيجية البنك،حيث تسعي البنوك إلى إيجاد طريقة لإعادة ابتكار وتجديد خدمات القطاع المصرفي كإدخال الأتمتة الذكية للعمليات المصرفية .في حين تسعى الشركات الناشئة إلى إيجاد حلول مبتكرة في مجال عمليات التمويل والإقراض و مختلف الخدمات المالية والمصرفية حتى تجذب العدد الأكبر من عملاء البنوك.

ومن أهم مجالات الاستثمار في التكنولوجيا المالية خلال سنه 2017 استحوذت المدفوعات على نسبه 56% والتجارة الإلكترونية على نسبه 36%. ويمكن لشركات التكنولوجيا المالية أن تساعد البنوك عن طريق إيجاد شراكة بينهما وهو ما يمثل نسبه 78% و خاصه في مجال المدفوعات والتجارة الإلكترونية ، ومن بين أهم المنافع أو المزايا للطرفين من وراء هذه الشراكة هو تحقيق مداخيل وإيجاد تطبيقات جديدة والتخفيض من التكاليف وخلق نماذج أعمال جديدة خاصة مع ظهور بنوك التكنولوجيا المالية FinTech Bank ، وكان من بين أهم مزايا هذا التعاون هو الوصول إلى التمويل بشكل افضل،كما يبقي للبنوك علاقة قوية مع العملاء لوجود ثقة أكبر.(يوسف :٢٠١٨،ص٩٥).

٨/١/١ دور التكنولوجيا المالية فى القطاع المصرفي

(دور التكنولوجيا المالية في التخفيف من العقبات التقليدية في القطاع المصرفي و الممارسات المالية)

رغم التشجيع على الابتكار فى مجال التكنولوجيا المالية وتزايد اعتمادها تدريجيا ، لم يتضح حتي الآن مدى تقبلها والاستعداد لادماجها في قنوات القطاع المصرفي المتعددة من أتمته العمليات وحلول المكاتب الخلفية إلى العملاء.

وفي محاولة لتوضيح الدور المركزي للشركات الناشئة في التكنولوجيا المالية في القطاع المصرفي ، فإنه من الضروري تسليط الضوء على الامكانيات الكبيرة الكامنة فى التعاون الناجح بين المصارف وشركات التكنولوجيا المالية.

التقدم الكبير للشركات الناشئة فى التكنولوجيا المالية وتأثيرها فى تحويل المجالات والقطاعات لزياده التعاون مع المؤسسات المالية فى كل انحاء العالم ، وذلك لإظهار حقيقه اعتماد التكنولوجيا المالية وكيفيه الاستفادة من التوجهات الرقمية لدعم نمو هذا القطاع. يدفع القطاع المصرفي والشركات الناشئة في التكنولوجيا المالية واضعي القرارات علي توفير تسهيلات إضافية لتحفيز نمو الاعمال ويعملون على توفير معلومات مناسبة وأساسية لتنمية المجال ونشر المعلومات عن مدي تأثير هذه التكنولوجيا.هناك فرص للتكنولوجيا المالية وكيفيه التعامل مع العملاء الرقميين على غرار ما تقوم به المنصة الاجتماعية الرقمية التى تقدم قروضا صغيره لرواد الأعمال على نطاق صغير pi slic عن جمع البيانات وتحليلها اساسيان لفهم سلوك العملاء.

يتعلق تمويل التكنولوجيا المالية بتمويل الابتكار ليس فقط الاستثمار ، بل بتوفير الفرص لمبتكري التكنولوجيا المالية لبناء منصات تغير مستقبل الخدمات المالية ، حيث حصدت الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية استثمارات تفوق ١٠٠

مليون دولار في السنوات العشرة الأخيرة ، كما ان عدد الشركات الناشئة والأموال المستثمرة فى هذا المجال سوف ترتفع اكثر من الضعف بحلول عام ٢٠٢١.

يثير تقرير " التكنولوجيا المالية في الشرق الوسط وشمال أفريقيا، إلى ان الشركات الناشئة تهدف الى جمع تمويل بقيمه ٥٠ مليون دولار خلال سنه ٢٠١٨ مسجله بذلك زياده تقدر بنسبه ٢٧٠٪ عن العام الماضي حيث اعلن عن جمع ١٨ مليون.

انطلقت ١٠٥ شركات ناشئة فى التكنولوجيا المالية حتي مطلع عام ٢٠١٦ ، وهو عدد لا يتوقع أن يرتفع إلى ٢٥٠شركه بحلول عام ٢٠٢١ نصف هذه الشركات تقدم حلولا للدفع، بينما ثلثها يقدم خدمات إقراض وجمع تمويل، بقيت الصين او الشركات الصينية في مجال التكنولوجيا المالية تتصدر الترتيب العالمي لأفضل عشر شركات فى العالم من بين ١٠٠ شركة تكنولوجيا مالية لسنه ٢٠١٧. إن الانتقال من اقتصاد يعتمد على المال النقدي إلى اقتصاد غير نقدي سيزداد بشكل كبير ، انطلقت الشركات الناشئة في التكنولوجيا المالية في ١٢ بلدا حتي اواخر سنه ٢٠١٥ وتوزعت ما بين بلدان مجلس التعاون الخليجي والمشرق وشمال أفريقيا، ولكن اربعة بلدان فقط تستضيف ٧٥٪ من الشركات الناشئة في هذا المجال تقريباً وهي الإمارات ولبنان والأردن ومصر. أغلبية شركات التكنولوجيا المالية تعمل فى الإمارات ، ما يضع هذا البلد في المرتبة الأولي من حيث عدد الشركات الناشئة في هذا المجال وجود أعمالها ، وتعمل الدفعة الثانية من شركات التكنولوجيا المالية فى الإمارات فى مجال تحويل الاموال عالميا (مع " ناو موني" Now Money) وإدارة الثروات ("فينرد" Finerd) والتامين (" ديموكرانس" Democrance) وتكنولوجيا سلسله البلوكات ("بت اويسيس" Bit Oasis) .

شهدت البيئة الإقليمية الحاضنة نشاطات كثيرة فى العام الماضي مع افتتاح أبواب مسرعتي أعمال في القاهرة ومسرعة أعمال في دبي خلال العام ٢٠١٦ ، بالإضافة إلى " المختبر التنظيمي" في أبو ظبي وهو أول " بيئة اختباريه " Sandbox للتكنولوجيا المالية في منطقه الشرق الأوسط وشمال أفريقيا . يسد هذا الدعم المتزايد فجوه تحاول الشركات الناشئة في هذا المجال تخطيها بنفسها ٤٤٪ من هذه الشركات تتعاون مع مصارف ومؤسسات كبري أخرى و ٤٤٪ اخرى تطمح الى بناء شراكات فى المستقبل. ومن المتوقع ان تؤدي مسرعات الأعمال والاستثمارات المتزايدة والشراكات ما بين المجالات المختلفة إلى نهضه التكنولوجيا المالية في السنوات المقبلة. تبقي فرص التكنولوجيا المالية فى منطقه الشرق الاوسط وشمال افريقيا مرهونة باتفاق كل صناع القرارت ورواد الأعمال والمستثمرين والعملاء ، هذا بالإضافة الى الدور المركزى للحكومات ،إذ أنها تضع الأطر القانونية وهى القادرة على تشجيع الاستثمار وتنظيم البنية التحتية الوطنية للتكنولوجيا المالية (.حدادى:٢٠١٨،ص٧).

٩/١/١ تطور مراحل صناعه التكنولوجيا المالية

التكنولوجيا المالية ليست ظاهرة جديدة وحديثة في الخدمات المصرفية ومؤسسات الخدمات المالية التى لها تاريخ طويل من أجل تبني التكنولوجيا ويمكن اختصار مراحل تطور التكنولوجيا المالية في المراحل الثلاثة التالية:(عزة :،٢٠٢٠،ص١٧)

-المرحلة الاولى 1866- 1967 : في هذه المرحلة تم وضع أول كابل عابر للمحيط الأطلسي، و اختراع جهاز الصراف الآلي، وقد اجتمعت التكنولوجيا والمالية من أجل تفجير الفترة الاولى للعولمة المالية.

-المرحلة الثانية 1967 - 2008 :في هذه المرحلة بقيت التكنولوجيا المالية مهيمن عليها داخل قطاع صناعة الخدمات المالية التقليدية، والتي استخدمت التكنولوجيا المالية من أجل توفير المنتجات والخدمات المالية، وقد شهدت هذه القترة بداية تقديم المدفوعات الإلكترونية، وأنظمة المقاصة، و اجهزة الصراف الآلي، والخدمات المصرفية عبر الانترنت.

-**المرحلة الثالثة 2008 -٢٠٢٠** : منذ الأزمة المالية العالمية ظهرت شركات ناشئة جديدة، والتي شرعت في تقديم منتجات وخدمات مالية مباشرة إلى الشركات و عامة الناس.

١٠/١/١ أسباب الإنتشار السريع للتكنولوجيا المالية

بالنسبة للأسباب التي جعلت هذا الانتشار السريع عبر كافة الدول التي تستثمر فيها رؤوس أموال كبيرة في مجال التكنولوجيا المالية، وتطور معدلات الاستثمار فيها بوتيرة سريعة جداً تتمثل فيما يلي :(حدادي :٢٠١٨،ص١٦)

-حدوث تطور هائل في الأدوات المالية و توسيع مجال التعامل بالتكنولوجيات المصرفية، بالإضافة إلى التطور الهائل في تقنيات الدفع الالكتروني.

-سهولة الوصول الى شرائح سكانية أوسع من خلال العالم الافتراضي ومواقع التواصل الاجتماعي.

-سهولة التعامل فى عالم التكنولوجيا المالية "الفينتك" مقارنة بالعالم التقليدي الذي يستوجب التعامل فيه على الأقل فتح حسابات بنكية فى الداخل والخارج.

-ضآلة التكلفة في التعامل في التكنولوجيا المالية و وسهولة الوصول الى خدمات جيدة دون دفع تكاليف كبيرة.

١١/١/١ خدمات التكنولوجيا المالية "الفينتك Fintech

لقد جاءت التكنولوجيا المالية لتحويل سوق الخدمات المالية وتعاملت مع مجموعة واسعة من الخدمات يمكن إيجازها في العناصر التالية(عزة :٢٠٢٠،ص٢٢):

أ-خدمات الدفع :تعني النشاطات المصرفية الأكثر نشاطا ومرونة والتي تقدمها التكنولوجيا المالية للعديد من العملاء ، بحيث توفر لهم مجموعة من أساليب الدفع من أهمها ما يلي:

-الدفع عبر الهاتف المحمول.

-التحويلات المالية إلى الخارج وتكون بأقل تكلفة(تدنية تكاليف التبادل الدولي للنقود).

-تبادل العملات بدون تكلفة.

-إدارة تدفقات الدفع المتاحة للتجارة الإلكترونية، و تسهل عمليات الدفع عبر الانترنت، والتي تشمل على وسائل الدفع المبتكرة.

-تبسيط عمليات الدفع بين الأفراد.

ب-الخدمات المصرفية الموجهة للأفراد :وتشمل الخدمات المصرفية البسيطة المواجهة للأفراد عبر الانترنت دون اي وجود مادي للوكالة، بتكاليف منخفضه وتشمل أيضا حلول لتسير الميزانية، وكذلك أدوات متنوعة للإدارة المالية الشخصية.

ج-الاستثماروالتمويل : تقوم التكنولوجيا المالية باستقطاب مدخرات الأفراد ، عن طريق تقديم البساطة في العروض الممنوحة، وتوفر منصات التمويل الجماعي للشركات سواء في شكل قروض أو الاستثمار في راس المال أو في شكل تبرعات، وتقديم الاستشارة عبر الانترنت لمساعده الافراد في إدارة مدخراتهم وتحليل المخاطر وتقديم للعميل مقترحات متنوعة في الاستثمارات المالية.

د-خدمات مقدمه للبنوك على اساس قاعدة كبيرة للمعطياتbig data : وهي تقدم حلول موجهة للقطاع البنكي والمصرفي من خلال جمع وتحليل قاعدة كبيرة من البيانات التي من شأنها تحسين إدارة العلاقة مع الزبون (سلوك الشراء- الادخار- المسارات الوظيفية للزبون- الملاءة المالية) كما تعمل في مجال الامن السبرياني، وذلك من خلال الكشف المبكر لأي احتيال في سلوك المتعامل، مثل تحديد المكان الجغرافي للهواتف الذكية، أو تشفير البيانات والمعلومات الحساسة. تقوم أيضا التكنولوجيا المالية بتحليل المخاطر و تقديم أدوات تساعد على اتخاذ القرارات حول إدارة المحافظ المالية،وتسهيل إعداد التقارير التنظيمية.

هـ-الخدمات الموجهة للبنوك والشركات: تقدم التكنولوجيا المالية العديد من الحلول من أجل تحسين ادارة الشركات فنجد منها الموجهة للبنوك مثل تقنية البلوكات Blocktech التي تطور حلول معتمدة على تكنولوجيا البلوكشين، فيما يتعلق بتسجيل المعاملات ، أما بالنسبة للشركات تقدم أيضا التكنولوجيا المالية حلول مثل برامج معالجة المعلومات ، وكذلك اجراءات التحكم في أنظمه المعلومات وإدارة المخاطر، و إدارة الضرائب...الخ.

١٢/١/١ تحديات وصعوبات التكنولوجيا المالية

لا تزال هناك عدة معوقات كبيرة وهيكلية ومؤسسية تواجه و تحد من نمو التكنولوجيا المالية في معظم الدول ويمكن ان نذكر أهمها فيما يلي(حدادى :٢٠١٨،ص١٤)

- ضعف بيئة الأعمال بوجه عام ، ومشكله القيود التي لا تزال قائمة على دخول الكيانات الأجنبية إلى الاسواق تحد من إمكانية دخول شركات التكنولوجيا المالية العالمية القائمة بالفعل في الاسواق
- ندرة حصص الملكية الخاصة ورؤوس الأموال المخاطرة، التي ترتكز عليها نمو التكنولوجيا المالية في الاقتصاديات المتقدمة.
- عدم اليقين القانوني بسبب الفجوات التنظيمية يعيق نمو قطاع التكنولوجيا المالية بالرغم من العمل الجاري لتطوير الأطر التنظيمية للخدمات المالية الرقمية، ووضع قوانين بشأن إصدار النقود الإلكترونية.
- تدني جودة خدمة الانترنت والهواتف المحمولة وأسعارها بالرغم من ارتفاع معدلات تغلغل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في السنوات الأخيرة.
- الدعم المؤسسي الاوسع لا يزال محدودا ، حيث قام عدد قليل من الدول العربية بانشاء حضانات ومعجلات(مصر-لبنان-الإمارات العربية المتحدة) للمساعدة على زياده الشركات الناشئة، أو إنشاء مختبرات تنظيمية (أبو ظبى – البحرين-السعودية) والتي تسمح لشركات التكنولوجيا المالية والمؤسسات التقليدية باختبار الابتكارات في البيئة الفعلية.
- من جانب الطلب على خدمات التكنولوجيا المالية فإن فجوة الثقة و مستويات الوعي المالي تشكل قيودا رئيسية أمام الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية، حيث يتطلب استخدام التكنولوجيا المالية كقناة للدفع توافر الثقة للحد من عدم اليقين، يضاف إلى ذلك مشكلة الترويج لهذا النوع من الخدمات و مشكلة المستوى التعليمي للعميل في الدول العربية.
- مشكلة الخطر الالكتروني ،فإن الهجمات الإلكترونية قد تؤدي إلى اضطراب في التشغيل وتكبد الخسائر المالية والاضرار بالسمعة، والمخاطر النظامية،وقد تصبح من القيود المعوقة ما لم يتم العمل على تقوية أطر الأمن المعلوماتي.

٢/١ الإطار المفاهيمى للمؤسسات المالية الناشئة

١/٢/١ تاريخ نشأة الشركات الناشئة

هي شركات حديثة الانشاء ذات تاريخ تشغيلي قصير وتكون هي شركات حديثة الانشاء ذات تاريخ تشغيلي قصير وتكون في طور النمو والبحث عن الأسواق اي مفهومها يشير إلى الشركات الجديدة التي تنوي أن تتخطى المؤسس المنفرد، ويكون لديها موظفون، وتنوي أن تنمو بشكل كبير، ما يجعل هذا النوع من الشركات مصدر جذب للمستثمرين ورواد الأعمال المؤسسين أنفسهم هو إمكانية إطلاق الشركة ببساطة عن طريق التمويل الذاتي أو الخارجي بمصاريف قليلة كما أنها تتميز بسرعة النمو، وبالرغم من المخاطرة العالية المتضمنة إلا أن العائد المتوقع عالٍ جداً طور النمو والبحث عن الأسواق اي مفهومها يشير إلى الشركات الجديدة

التي تنوي أن تتخطى المؤسس المنفرد، ويكون لديها موظفون، وتنوي أن تنمو بشكل كبير، ما يجعل هذا النوع من الشركات مصدر جذب للمستثمرين ورواد الأعمال المؤسسين أنفسهم هو إمكانية إطلاق الشركة ببساطة عن طريق التمويل الذاتي أو الخارجي بمصاريف قليلة كما أنها تتميز بسرعة النمو، وبالرغم من المخاطرة العالية المتضمنة إلا أن العائد المتوقع عالٍ جداً .وتواجه الشركات الناشئة درجة عالية من عدم اليقين، ولديها معدلات عالية من الفشل، لكن الأقلية التي تستمر لتصبح شركات ناجحة يجب أن تصبح كبيرة ومؤثرة. بعض الشركات الناشئة تصبح أحاديات، أي الشركات الناشئة الخاصة التي تقدر قيمتها بأكثر من مليار دولار. وفقا ل TechCrunch، كان هناك 279 شركة ناشئة حتى مارس 2018 ، مع معظم حيدات اليونيتور الموجودة في الصين، تليها الولايات المتحدة. (عدنان:٢٠١٩،ص٤٣).

٢/٢/١ تعريف الشركات الناشئة

تعريف المؤسسة الناشئة start-up اصطلاحا حسب القاموس الإنجليزي على أنها "مشروع صغير بدأ للتو وكلمة start -upتتكون من جزأين "start "و هو ما يشير إلى فكرة الانطلاق و"up "و هو ما يشير لفكرة النمو القوي .و بدأ استخدام المصطلح Start-upبعد الحرب العالمية الثانية مباشرة ، وذلك مع بداية ظهور شركات رأس مال المخاطر ليشيع استخدام المصطلح بعد ذلك. ويعرفها القاموس الفرنسي على أنها "المؤسسات الشابة المبتكرة فى قطاع التكنولوجيا الحديثة " ،وتعرف المؤسسات الناشئة على أنها "مؤسسة بشرية مصممة لإنشاء منتجات وخدمات جديدة فى البحث عن نموذج تجارى قابل للتكرار وقابل للتوسع فى مخاطر متراكمة وبعيداً عن اليقين ,وهى محرك للتنمية الاقتصادية المحلية وسبيل فعال لخلق فرص العمل " .وتعرف كذلك على أنها "شركة صممت لتنمو بسرعة " وكونها تأسست حديثاً لا يجعل منها شركة ناشئة فى حد ذاتها،كما أنه ليس من الضروري أن تكون الشركات الناشئة تعمل فى مجال التكنولوجيا،وأن تمول كن قبل مخاطر أو مغامر أو يكون لها نوع من خطط الخرج .الأمر الوحيد الذى يهم هو النمو ،وأى شيءآخر يرتبط بالشركات الناشئة يتبع النمو وحسب Paul Graham فإن النمو الجيد يكون بين٥-٧% أسبوعياً،وأحيانا بشكل استثنائي يقدر بحوالى ١٠%،ويرى باتريك فريدسنان تكون شركة ناشئة لا يتعلق الموضوع بالعمر ولا بالحجم ولا بقطاع النشاط ،ويجب الإجابة على الأربع تساؤلات التالية(علاء:٢٠١٩,ص٦٥):

- نمو قوى محتمل
- استخدام التكنولوجيا الحديثة
- تحتاج لتمويل ضخم ،وجمع التبرعات الشهيرة.
-أن تكون متأكد من أن السوق جديد حيث يصعب تقييم المخاطرة

وعليه يمكن تعريف المؤسسات الناشئة على أنها "مؤسسة تسعى لتسويق وطرح منتج جديد أو خدمة مبتكرة تستهدف بها سوق كبير ،وبغض النظر عن حجم الشركة ،أو قطاع أو مجال نشاطها،كما أنها تتميز بإرتفاع عدم التأكد ومخاطرة عالية فى مقابل تحقيقها لنمو قوى وسريع مع احتمال جنيها لأرباح ضخمة فى حالة نجاحها .

٣/٢/١ السمات والصفات والخصائص الأساسية للمؤسسات الناشئة الناجحة

تتصف الشركات الناشئة بمجموعة من السمات والخصائص ومنها :(عمر :٢٠١٩,ص٦٨)

- **تعتبر مهمة وليست عملاً** :تعتمد الشركة الناشئة أو الستارت اب startup على مفهوم العمل كمهمه، وليس كعمل تقليدي له مواعيد ومقابل مادى سريع، لذلك قد تجد العاملين بالشركة الناشئة بمن فيهم أصحابها يعملون طوال الوقت، ولا يلتزمون بعدد ساعات عمل معينة، لأن الهدف الأساسي هو الإنجاز وتحقيق نتائج ونمو سريع.

- **البعد عن السياسة** :إذا تأملت حال معظم الشركات العملاقة التي بدأت كشركة ناشئة... سوف تجد أن معظمها إن لم يكن أغلبها لم يدخل في أي معارك سياسية، او انحياز لأي طرف في أي صراع. معظم هذه الشركات عندما تتحدث في السياسة يكون بشكل تأييد منها لرأى جمهورها، لسببين الأول هو أن الجمهور هو مصدر الربح، ولا توجد شركة تريد خسارة جمهورها بسبب اختلافات في التوجهات السياسية. والسبب الثاني هو تجنب الصدام مع احزاب سياسية أو حكومات، الشركات التي اتبعت هذا الأسلوب استمرت وحصلت على شعبية جماهيرية كبيرة.

- **التحكم المالي الدقيق** :يقوم أصحاب الشركات الناشئة بمراقبة حركة التدفقات المالية داخل شركاتهم بدقة وحرص، ويعاملونها باهتمام كبير وكأنها مدخراتهم الشخصية (وهي أحياناً تكون معتمدة فعلاً على مدخراتهم كمصدر من مصادر التمويل الخاص بها)، لأنه ببساطة خسارة الأموال يعنى الفشل الأكيد.

-**العلاقات** :في الأوقات العصيبة يظهر دور العلاقات والتواصل، كلما كانت الشركة على تواصل مع عدد كبير من الأشخاص سواء كانوا عملاء محتملين أو شركات شبيهه لهم أو حتى منافسين... كما زادت قدرة الشركة على مواجهة المواقف الصعبة مثل (استقالة مدير تنفيذي، قيام عميل كبير بوقف التعامل مع الشركة، اختراق أنظمة الشركة). لذلك يحرص أصحاب الستارت اب على تكوين علاقات كثيرة وعلى عدة مستويات، للاستفادة منها في المستقبل والاعتماد عليها إذا اقتضت الحاجة.

- **قيادة قوية** : يتصف مديري الشركات الناشئة بالقوة وتبنى أخلاقيات عمل إيجابية، كما يحرصون على رفع معنويات فريق العمل الخاص بهم وتشجيعهم، ايماناً منهم أن روح فريق العمل المرتفعة هي أساس الكفاءة والنجاح لشركاتهم.

- الاحترام المتبادل :هناك سلم وظيفي ومديرين وموظفين، لكن كل فرد يلاقى نفس القدر من الاحترام، والنجاحات يتم الاحتفال بها بشكل جماعي بغض النظر عن الفرد أو الإدارة التي كانت السبب في الوصول إليها.

- العميل هو محور الاهتمام الأساسي :ترى الشركات الناشئة الناجحة أن العميل هو أهم أصل من أصولها، لذلك تهتم برضاه وتقييمه للمنتج الذي تقدمه، وتوفر له خدمة ما بعد البيع لضمان استمراره وكسب ولائه.

-**طاقة إيجابية** :تمتاز بيئة العمل في الشركات الناشئة بوجود جو عام من التشجيع والطاقة الإيجابية للتحفيز والإنتاج، لأن هذه الشركات تعلم أن بدون هذه الطاقة سوف تتحول بيئة العمل من الشكل الفعال النشيط إلى الشكل الروتيني الذي يهتم بالاجور وساعات العمل.

- **المرح** :لا تقلل أبداً من شأن الشركات الناشئة التي تعرف كيف ترفه عن فريق عملها، عندما تم مراقبة الشركات الناشئة في بدايتها، لوحظ أن الشركات التي تزدهر في مراحلها الأولى هي التي غالباً ما يعمل فريق عملها بجدية ويمرحون ويقضون وقتا ممتع أيضاً.

- **الصدق** :الشركات الناشئة الناجحة عادة ما يكون لديها قدر عالي من الأمانة والشافية، لذلك تحاول هذه الشركات دائماً أن تكون صادقة مع عملائها، وكذلك مع العاملين بها، وذلك لأنها تعلم أنه بدون هذه الصفات لن تكتسب الثقة التي تحتاجها حتى تستمر وتنمو.

-يصعب تحديد شروط النجاح بشكل قطعي .

-الإبداعات العظيمة لا تترجم تلقائيا إلى نجاح استثماري.

- نوعية فريق الإدارة هو الذى يبنى الشركات الناشئة الناجحة وليس تكنولوجيتها.

2- و اقع التكنولوجيا المالية فى المؤسسات الناشئة

١/٢ دورة حياة المؤسسات الناشئة (مراحل تطور المؤسسات الناشئة)

من خلال التعاريف السابقة أعلاه للمؤسسات الناشئة قد يخيل إلينا أن ما يميز المؤسسات الناشئة هو النمو المستمر ،إلا أن الواقع غير ذلك ، فهذه المؤسسات كثيرا ماتتعثر و تمر بمراحل صعبة و تذبذبات شديدة قبل أن تعرف طريقها نحو القمة.

يمكن القول بأن الشركات الناشئة تمر بخمس مراحل وهى كما يلي (سحر :٢٠٢٠،ص٣٣):

المرحلة الأولى :مرحلة ما قبل الإنطلاق: وتبدأ قبل انطلاق المؤسسة الناشئة، حيث يقوم شخص ما أو مجموعة من الأفراد بطرح نموذج أولى لفكرة إبداعية أو جديدة وخلال هذه المرحلة يتم التعمق في البحث ودراسة الفكرة جيدا و دراسة السوق والسلوك وأزواق المستهلك المستهدف للتأكد من امكانية تنفيذها على أرض الواقع و تطويرها و استمرارها في المستقبل ، والبحث عن من يمولها ،وعادة مايكون التمويل في المراحل الأولى ذاتى ،مع إمكانية الحصول على بعض المساعدات الحكومية.

المرحلة الثانية :مرحله الانطلاق: في هذه المرحلة يتم إطلاق الجيل الأول من المنتج أو الخدمة ،حيث تكون غير معروفة وربما أصعب شيء يمكن أن يواجه رائد الأعمال في هذه المرحلة هو أن تجد من يتبنى الفكرة على أرض الواقع ، و يمولها ماديا، وعادة ما يلجا رائد الأعمال في هذه المرحلة إلى ما يعرف ب(Frinds, Family, Fools) FFF , فغالبا ما يكون الأصدقاء والعائلة هم المصدر الأول الذي يلجأ إليهم صاحب العمل للحصول على التمويل، أو يمكن الحصول على تمويل من قبل الحمقى وهم الأشخاص المستعدين للمقامرة بأموالهم إذا صح القول عند البداية، حيث تكون درجه المخاطرة عالية في هذه المرحلة،و يكون المنتج بحاجة إلى الكثير من الترويج، كما يكون مرتفع السعر ويبدأ الاعلام بالدعاية للمنتج.

المرحلة الثالثة : مرحلة مبكرة من الإقلاع والنمو: يبلغ فيها المنتج الذروة ويكون هناك حماس مرتفع ، ثم ينتشر العرض ويبلغ المنتج الذروة ،في هذه المرحلة يمكن أن يتوسع النشاط إلى خارج مبتكريه الاوائل ،فيبدأ الضغط السلبي حيث يتزايد عدد العرضين للمنتج ويبدأ الفشل ، أو ظهور عوائق أخرى ممكن أن تدفع المنحنى نحو التراجع.

المرحلة الرابعة: الانزلاق في الوادي: و بالرغم من استمرار الممولين المغامرين (رأس المال المغامر)بتمويل المشروع إلا أنه يستمر في التراجع حتى يصل إلى مرحلة يمكن تسميتها وادي الحزن أو وادي الموت، وهو ما يؤدي إلى خروج المشروع من السوق في حاله عدم التدارك خاصة وأن معدلات النمو في هذه المرحلة تكون منخفضة جداً.

المرحلة الخامسة :تسلق المنحدر: يستمر رائد الأعمال في هذه المرحلة بإدخال تعديلات على منتجه وإطلاق إصدارات محسنة لتبدأ الشركة الناشئة بالنهوض من جديد بفضل الاستراتيجيات المطبقة واكتساب الخبرة لفريق العمل، ويتم إطلاق الجيل الثاني من المنتج وضبط سعره ،وتسويقه على نطاق أوسع.

المرحلة السادسة: مرحلة النمو المرتفع :في هذه المرحلة يتم تطوير المنتج بشكل نهائي ويخرج من مرحلة التجزئة والاختبار، وطرحه في السوق المناسبة، وتبدأ الشركة الناشئة في النمو المستمر ويأخذ المنحنى بالارتفاع، حيث يحتمل ان يكون 20 - 30 %من الجمهور المستهدف قد اعتمد الابتكار الجديد ،لتبدأ مرحلة اقتصاديات الحجم وتحقيق الأرباح الضخمة.

٢/٢ أفضل الأمثلة للشركات الناشئة على المستوى العالمي والدروس المستفادة منها

أن البحث وتكوين معرفة عن أفضل الشركات الناشئة هو من الموضوعات المهمة والمثيرة لأى رائد أعمال أو أي شخص مهتم بعالم البيزنس، وذلك لأن هذه المعرفة تمثل مصدر إلهام مهم جداً، ومن خلالها يمكن للجميع تعلم الكثير من الدروس، وفهم الكثير من الجوانب. ومنذ فترة مضت لم يكن مصطلح الشركات الناشئة منتشر بنفس قوته الحالية، حتى وسائل التواصل الاجتماعي كانت محدودة ومقتصرة على عدة منصات ومواقع، لكن في خلال العقد الماضي نما هذا المصطلح مع ظهور عدد كبير

من الشركات الناشئة (startup).هذا النمو لم يكن في مجال واحد فقط، بل انطلق ليشمل مجالات عديدة ومنتجات لم نتخيلها من قبل، وخدمات أصبحت الآن من أساسيات حياتنا .

وفيما يلى أفضل الأمثلة على الشركات الناشئة، التي أصبحت في خلال فترة قصيرة أحد الشركات العملاقة العابرة للقارات وهى :

في كل شركة سوف نتحدث عنها سوف نتناول جانب معين حول هذه الشركة، والجدير بالذكر في كل شركة سوف نتحدث عن شيء مختلف عن باقي الشركات كما يلى :(يحيى :٢٠١٩،ص٢٥-٧٦):

1- Facebook شركة فيس بوك

البعض يطلق على Facebook الأب الروحي للشركات الناشئة، نظراً لأنه بدأت بداية صغيرة عام 2003 من غرفة طالب إسمه مارك زوكربيرج كان هدفه هو تسهيل عملية التواصل بين زملائه في جامعة هارفارد الامريكية.

في عام 2012 تجاوز عدد مستخدمي فيسبوك عتبة المليار مستخدم، والذي أصبح أكبر شبكة اجتماعية في العالم. واليوم فيسبوك لديه 2.45 مليار مستخدم شهري.

لا يوجد أي حظ في رحلة تحول فيسبوك من موقع محلى بسيط إلى منصة عملاقة للتواصل ودخولها قائمة أفضل الشركات الناشئة بل على العكس تماماً، فما بين الدعاوى القضائية وفضائح تسريب معلومات المستخدمين يمكن أن نقول أن الحظ السيء هو الملازم الدائم لهذه المنصة.

لكن السبب الحقيقي في هذا النجاح والنمو هو التطوير المستمر الذي يمر به في الشكل وفى الأداء وفي الخواص، ببساطة إن كنت مستخدم دائم لفيس بوك في الخمس سنوات الماضية سوف تذكر جيداً كيف كان وكيف أصبح، وهذا هو سر نجاحه.

فيسبوك وتحدي خصوصية المستخدمين

على الرغم من أنه من المستحيل تحديد الطرق التي ساعد بها فيسبوك الأشخاص على التواصل، إلا أنه الآن لا يعد وسيلة بريئة للتواصل أو على الأقل وسيلة آمنة، واظن أننا تعلمنا أمراً أو اثنين حول خصوصية البيانات، وكيف يتعامل فيسبوك مع بيانات مستخدميه وأمانها.

هذا الجانب من فيسبوك كان موجود منذ فترة ليست بالقصيرة، والعديد من خبراء تكنولوجيا المعلومات أبدو تخوفهم منه من قبل، لكنه بدأ في التجلي والظهور بشكل أكبر عندما فُتح أكثر من تحقيق في فضيحة تسريب بيانات المستخدمين الشخصية، والتي كان المسؤول عنها شركة Cambridge Analytica (وهي شركة استشارات سياسية بريطانية).

في هذه الفضيحة تم الوصول إلى معلومات خاصة ب 87 مليون مستخدم من مستخدمي الفيسبوك بدون علمهم، واكتشفت شركة متخصصة في الأمن المعلوماتي أن بيانات 540 مليون مستخدم لم تكون محمية من قبل فيسبوك، هذا بخلاف اعتراف إدارة فيسبوك أن المخترقون قد قاموا بسرقة البيانات الشخصية الخاصة ب 30 مليون مستخدم.

هذه الحادثة أثرت على فيس بوك كثيراً، وافقدته ثقة العديد من مستخدميه حول العالم، لكنه لم ينهار بشكل كامل بل تعافى (نعم بشكل جزئي لكنه يظل أمر جيد)، بعد هذه الحادثة كل من مارك زوكربيرج وإدارة الفيسبوك قدموا وعوداً للمستخدمين بعدم تكرار هذا الحادث مجدداً، وهذا أمر سوف نتأكد من صحته بمرور الأيام.

الدرس المستفاد هنا: التربع على عرش النجاح لا يعني عدم وجود تحديات، فاحترام المستخدم والحرص على ارضاءه وعدم اغضابه هو سر الاستمرار.

2- Slack شركة سلاك

لمن لا يعرف تطبيق وموقع Slack فهو بمثابة خدمة مخصصة لتسهيل وإدارة العمل للشركات والمؤسسات، مما يمنح العاملين مستوى غير مسبوق من التحكم في سير العمل والتواصل بين بعضهم البعض.

الآن بعد أن وصل سلاك إلى كل مكان تقريباً، من الغريب أن نتذكر أنه لم يكن لدينا تطبيق للتواصل في مكان العمل قبل عام 2013، لقد أثبتت استراتيجية الشركة في سوق المنتجات الشبه مجانية أنها عبقرية للغاية ومبتكرة، مما أتاح لها التواجد في جميع أنواع الشركات. كما يجدر الإشادة بالنجاح المستمر وغير التقليدي للشركة، والذي كان واضحاً عندما قامت بطرح اسهمها للجمهور في بورصة نيويورك للأوراق المالية.

شركة العاب والصدفة والنجاح الغير متوقع

شركة العاب تبتكر برنامج لمساعدتها في تنظيم أعمالها والتواصل بين موظفيها، فتتوصل إلى تطبيق ناجح يساوى الآن أكثر من 16 مليار دولار، لا هذه ليست نكته هذه هي قصة نجاح تطبيق سلاك.كون سلاك من أفضل الشركات الناشئة وأسرعها نمواً في التاريخ، لا يعد العامل الوحيد الذي يجعله تطبيق فريد من نوعه. وكانت عملية تطوير سلاك ليصبح منتج خدمي عملية غير تقليدية، حيث كان الغرض الأساسي من إبتكاره (من قبل شركة ألعاب تدعى تينى سبيك) غير الغرض الذى عرف به بعد نجاحه.

حيث لم يخطط ستيوارت باترفيلد (مبتكر تطبيق سلاك) وفريقه عمداً لإنشاء منتج أو خدمة للمكاتب والشركات وأماكن العمل، ولكنهم ابتكروا الاداة لأنفسهم، وفيما بعد أدركوا إمكانيات سلاك التجارية، والنجاح الذى يمكن تحقيقه على مستوى عالمي.

الدرس المستفاد هنا: الشركات العملاقة من الممكن أن تنبع من مجرد فكرة جانبية بسيطة انتجها فريق عمل شركة في تخصص آخر تماماً. (يحيى :٢٠١٩،ص٢٥-٧٦).

Epic Games-3 شركة أيبكو جيم

شركة تطوير ألعاب إلكترونية تأسست باسم Potomac Computer Systems في منزل والد المؤسس تيم سويني، اتخذت اسم Epic Mega Games (لاحقًا أصبح الاسم Epic Games حتى تظهر الشركة كأنها شركة عملاقة).

كان أول مشروع كبير لها هو محرك ألعاب قوى يدعي Unreal Engine، الذي لا يزال يحقق نجاحاً ضخماً، وتستعين به شركات ألعاب ضخمة في صنع ألعابها من خلاله. وبالطبع من ضمن أقوى إنجازات هذا المحرك لعبة Fortnite حصان شركة Epic Games الأسود، التي تجني مئات الملايين من الدولارات في الشهر من خلاله، والذي أصبح ظاهرة ثقافية مع أكثر من 250 مليون لاعب في جميع أنحاء العالم.

لعبة مجانية تحقق أرباح طائلة؟

لا، إنه ليس عنوان خادع أو كذبه، فلعبة فورت نيات مصدر الدخل الرئيسي لمتجر العاب إيبك جيمز... هي لعبة مجانية منذ صدورها في عام 2017 وحتى هذه اللحظة، هل نتساءل كيف؟ حسناً الإجابة هي: المعاملات المالية الصغيرة أو Micro Transactions وهي مصطلح معروف في عالم الألعاب الإلكترونية يطلق على عمليات الشراء التي تتم داخل الألعاب مثل شراء زي معين أو شخصية جديدة وهو مصطلح ليس بجديد، وبالطبع لم تخترعه شركة إيبك جيمز كل ما في الأمر أنها استثمرت فيه بشكل صحيح. حيث أن العديد من شركات الألعاب العملاقة كانت تستخدم هذا الأسلوب، لكن مع العاب مدفوعة أي أنك تشترى اللعبة، ثم تدفع أموال أخرى للحصول على إضافات، وأحياناً تكون مجبر على شراء هذه الإضافات لتتمكن من منافسة اللاعبين الآخرين. لكن ما قدمته ابيك جيمز هو لعبة إلكترونية مجانية برسوم مبهرة وتحكم ممتاز، وخيرت المستخدمين ما بين

شراء إضافات للعبة مثل ألوان جديدة للأسلحة أو ملابس للشخصيات، وما بين عدم دفع أي مبلغ واللعب بشكل مجاني، دون اكتساب أو فقدان أي ميزة تؤثر على طريقة اللعب أو الفوز.

الدرس المستفاد هنا: من خلال بعض المرونة والإبتكار يمكنك استخدام نهج مستخدم من قبل وتحقيق نجاح باهر لم يصل له غيرك.

4 -Tesla شركة نسلا

تسلا هي سحر دائم لكل من المستهلكين والمستثمرين، نظراً لأنها أصبحت الشركة المصنعة للسيارات الكهربائية الأكثر مبيعًا في عام 2018، ودفعت شركات تصنيع السيارات الأخرى إلى الإسراع في إنتاج السيارات التي تعمل بالكهرباء وبها خاصية السائق الآلي.

موقف محرج لمدير شركة تسلا.تخيل أن تكون مدير واحدة من أفضل الشركات الناشئة في التاريخ، وأثناء إجراء اختبار صلابة منتج أمام ملايين الأشخاص يتعرض المنتج للكسر بسهولة، هل تخيلت الأمر؟حسناً ضاعف مدى الإحراج الذي تعرض له ايلون ماسك (مؤسس ومدير شركة تسلا) إلى على الأقل ثلاثة أضعاف عندما تعرف أن المنتج موضع الاختبار هو أحدث سيارات شركة تسلا، والاختبار كان تحديداً على مدى صلابة زجاج هذه السيارة. برر ايلون هذا الحادث لتعرض الزجاج للاختبارات صلابة كثيرة وراء الكواليس قبل بدء عرض الاختبار أمام الجمهور، قد يكون هذا السبب منطقي فعلا، لكنه لم يساهم في رفع الحرج عن شركة تسلا أو يمنع من انخفاض اسمها في البورصة بمقدار 6% بعد الحادثة مباشرة.

الدرس المستفاد: مهما كانت درجة قوتك فعليك أن تكون واثقاً تماماً قبل استعراض هذه القوة.

5- Snapchat شركة سناب شات

عندما أطلق Snapchat في عام 2011، لاقى العديد من السخرية والتهكم حول الإبتكارات التي يمكن أن يضيفها إلى مفهوم الرسائل النصية، لكن قد تبين أن مؤسسي Snapchat توقعوا بدقة ماذا سوف يحققه التطبيق، حيث في غضون سنوات، أصبحت معظم منصات التواصل الاجتماعي تحاكي مميزات تطبيق Snap، والذي يقدم واجهة استخدام سهلة ومحببة للمعلنين.

وقد وجد مؤسس سناب شات إيفان شبيغل نفسه في موقف حرج، بعد أن رُفع عليه دعوى قضائية عام 2015 من قبل أحد موظفي شركته نفسها أنطونيو بومبلينو يتهمه فيها بالتحيز والعنصرية. واستشهد أنطونيو في الدعوى بتعليقات أدلى بها شبيغل، بأن الشركة كانت مهتمة فقط بالتوسع في الدول الغنية والابتعاد عن الدول الفقيرة مثل الهند. وقد تراجعت أسهم سناب شات بنسبة 1٪ في أعقاب الدعوى، لكن الشركة لم تتعرض لأضرار دائمة، وبالطبع دافعت عن نفسها حيث قالت إن فكرة تركيزها على البلدان ذات الدخل المرتفع فقط هي فكرة سخيفة. (يحيى :٢٠١٩،ص٢٥-٧٦)

الدرس المستفاد: الميثاق الأخلاقي والسمعة لمديري ومؤسسي الشركات يساهم في مستوى نجاح وفشل الشركات.

6- Airbnb

في عام 2008، عندما طبق ثلاثة أصدقاء نموذج السوق على مراتب الهواء في الغرف والغرف الإضافية، كان حصول الفكرة على شعبية أمر مستبعد للغاية. لكن على الرغم من ذلك وفي غضون ثلاث سنوات كانت الشركة قد حجزت مليون إقامة، وظهر لها كيان اقتصادي، والآن يقيم مليوني شخص في الليلة في الأماكن المدرجة في قوائم موقع Airbnb.

في أحدث تقييم لـ Airbnb وصلت قيمتها إلى أكثر من 35 مليار دولار (أعلى من القيمة السوقية لسلسلة فنادق هيلتون أو ماريوت) ويبدو أنها تستعد لأطلاق أسهمها في السوق.

كيف حصل مؤسسي Airbnb على التمويل بطرق سهلة

لتمويل مشروعهم، بدأ مؤسسي Airbnb (براين تشيسكي وجو جيبيا) في بيع حبوب الافطار Cereals الخاصة بالمرشحين لرئاسة الولايات المتحدة في ذلك الوقت (باراك اوباما وجون ماكين).حيث تمكنوا من جني 30 ألف دولار من بيع علب حبوب الافطار التي تحمل صور المرشحين، كما قاموا بتأليف بعض الأغاني المضحكة القصيرة كدعاية لهذه الحبوب. جمعت Airbnb أول تمويل لها بقيمة 20 ألف دولار من Y Combinator الشركة العملاقة التي تعمل على تمويل الشركات الناشئة، في ذلك الوقت كانت الشركة مازالت تكسب 200 دولار فقط في الأسبوع، ومع ذلك قرر مؤسسيها استخدام إيراد الشركة للسفر إلى نيويورك، أكبر سوق لهم لمقابلة مستخدميهم. وهناك اكتشفوا أن المشكلة الرئيسية هي أن صور معظم أماكن الإقامة ليست جيدة، فقاموا بشراء كاميرا، وبدأوا في الذهاب إلى مكان تلو الآخر لالتقاط صور أفضل لها لتعجب عملائهم وتشجعهم على الإقامة في هذه الأماكن.

الدرس المستفاد: التمويل يمثل واحد من تحديات الشركات الناشئة، ولكن طالما هناك فكرة جيدة فمشكلة التمويل لها ألف حل.

Stripe -7

كان PayPal عمره حوالي 10 سنوات عندما قام جون وباتريك كولسون الأيرلنديين الذين لم يكملوا تعليمهم الجامعي، بتحويل سبعة أسطر من الاكواد البرمجية إلى منافس قادر على البقاء وثورة في مجال الدفع عبر الانترنت. ما صمموه كان طريقة سهلة تمكن أي شخص من ربط موقعه على الإنترنت بمزود خدمة الدفع (مثل باي بال)، واليوم توفر Stripe هذه الإمكانية لآلاف الشركات الصغيرة، وتستخدمها الشركات العملاقة أيضًا مثل Lyft وTarget وSalesforce.

قراءة الكتب سر من أسرار النجاح ،هذه هي الطريقة التي تفوق بها مؤسسو Stripe على منافسيهم، بالنسبة للبعض قد تبدو قراءة الكتب سر غريب من أسرار النجاح، هذا لأنه عندما تقوم بإنشاء شركة من الصعب قياس تأثير قراءة كتاب على نمو الإيرادات مثلاً، لكن بالنسبة إلى الإخوة كولسون كانت القراءة جزءًا لا يتجزأ من تفكيرهم منذ بداية العمل على Stripe. على مر السنين علق العديد من المستثمرين البارزين على مدى ذكاء باتريك وجون، ومن ضمنهم المستثمر الكبير مايك موريتز الذي أشار إلى الإخوة باعتبارهم من اذكى رواد الأعمال الذين ساندهم على الإطلاق. أما ديفيد لي الذي ساهم في تأسيس شركة Refactor التي تستثمر في تمويل الشركات الناشئة في بدايتها، يقول عن باتريك كولسون:" إنه لامع، إنه شخص يتمتع بالجاذبية كما إنه قائد جيد ومن النادر جدًا رؤية كل ذلك في شخص واحد. " وعلى الرغم من وجود مجموعة متنوعة من العوامل التي تؤثر على ذكاء الشخص، إلا أنه من الإنصاف القول إن جون وباتريك كولسون كلاهما قارئ متعطش، واستفادوا بشكل كبير من استيعاب الأفكار الموجودة داخل الكتب أثناء إنشاء Stripe. (يحيى :٢٠١٩،ص٢٥-٧٦)

الدرس المستفاد: القراءة والإطلاع والبحث الدائم عن المعرفة له دور مهم جداً في نجاح رواد الأعمال بالنهوض بشركاتهم الناشئة.

Udacity -8

Udacity هي شركة في مجال التعليم عبر الإنترنت، توفر شهادة تسمى النانو (Nanodegree)، وهي تختلف عن تكنولوجيا النانو بالرغم من تشابه الاسم، حيث من خلال هذه الشهادة يمكن للطلاب دراسة المواضيع التقنية والبرمجة، والحصول على شهادات معتمدة من متخصصين في مختلف المجالات التقنية. الفكرة التي تعمل الشركة على نشرها هي أنك لا تحتاج دائمًا للحصول على درجة علمية تقليدية مدتها أربع سنوات (والتي قد تتطلب العديد من الدورات التدريبية، واحياناً تكون لا علاقة لها بمجال دراستك).لذا يأخذك Udacity في رحلة عميقة، حول ما تحتاج إلى معرفته بالفعل، لبدء بناء مسارك الوظيفي بشكل أسرع وبتكلفة أقل.

ما المميز في شهادة النانو وكيف تقوم Udacity بمساعدتك في تعلمها بشكل صحيح

بغض النظر عن المعرفة التقنية الهائلة التي تقدمها الشهادة ما بين تعلم أساسيات لغة برمجة Python وتعلم HTML و CSS، وغيرها من الأدوات واللغات الهامة في مجال البرمجة.

فأن الأمر الأكثر اثارة للاهتمام هو أنه بعد انتهاء الدراسة في هذه الشهادة يكون الطالب قد كون حوالي 4 مشاريع كاملة يمكنه وضعها على موقع GitHub الشهير أو يضيفها الى سيرته الذاتية.

وذلك لأن Udacity يركز على اسلوب التعلم بالممارسة، حيث يقوم الطالب بمشاهدة مقاطع الفيديو وقراءة المقالات والمدونات حول موضوعات الشهادة، وبعد ذلك يقوم بعمل مشروع (مثل تطبيق أو موقع إلكتروني) وتقديمه.

ثم تتم مراجعته من قِبل مراجع متخصص حتى يحدد نجاح الطالب من عدمه، إذا فشل الطالب في المراجعة فسوف يقدم المراجع تحليلاً كاملاً للمشروع وكيف يمكن تحسينه. أيضا يواصل Udacity تزويد طلابه بمختلف الموارد والفرص (حتى بعد إتمام الدراسة والحصول على الشهادة)، لمساعدتهم في الحصول وظيفة ومكان في العالم الرقمي. (يحيى :٢٠١٩،ص٢٥-٧٦)

الدرس المستفاد: تقديم حل متكامل وشامل للعميل هو واحد من مفاتيح النجاح المهمة في عصرنا هذا.

9- Uber شركة أوبر

ربما كان لدى أوبر بعض المشاكل على مر السنين، لكن ليس هناك شك في تأثير الشركة على وسائل النقل الحديثة.

تتيح لك أوبر عدة مزايا هامة مثل إمكانية مشاركة تكلفة الرحلة مع صديق أو زميل، طلب سائقين خاصين (بدلاً من سيارات الأجرة التقليدية). (يحيى :٢٠١٩،ص٢٥-٧٦)

كل هذا من خلال تطبيق بسيط على هاتفك، كما يتيح للعديد من الأشخاص فرصة لكسب المال كسائق في أوقات فراغهم.

مستقبل مشرق لكنه محفوف بالعقبات

مثل Google و Apple Inc و Tesla Motors، تستعد Uber أيضًا لإطلاق سيارات بدون سائق، وتخطط الشركة حاليًا للحصول على تصريح لسيارتها ذاتية القيادة في كاليفورنيا، ومع ذلك فقد كان الطريق وعراً حتى الآن.

لا سيما منذ أن رفعت Alphabet Inc (Google) Waymo دعوى قضائية ضد شركة Uber بتهمة سرقة تقنية القيادة الذاتية، ناهيك عن طرد مؤسسها ومديرها التنفيذي. ربما قابلت أوبر أسوأ عقبة لها في مارس 2018 عندما اصطدمت احدى سيارتها ذاتية القيادة بأحد المارة وتسببت في موته، مما تسبب في توقف الشركة مؤقتًا عن إجراء جميع الاختبارات.

الدرس المستفاد: النجاح محفوف بالمخاطر في ظل المنافسة الشرسة التي تسيطر على العالم الاقتصادي اليوم.

10-Dropbox شركة دروب بوكس

يقدم Dropbox ميزة تخزين الملفات بشكل فعال لمساعدتك في الحفاظ على ملفاتك المهمة، وتنظيمها ويسهل عليك عملية الوصول إليها.يمكنك استخدام Dropbox للوصول إلى ملفاتك الرقمية من خلال أي متصفح أو جهاز محمول، أيضاً يمكنك من مشاركة الملفات بشكل عام أو خاص (يمكن حتى التحكم في اتاحة ملفاتك للأشخاص الذين لا يستخدمون Dropbox).

الوضوح سر النجاح الأعظم(يحيى :٢٠١٩،ص٢٥-٧٦)

لا حظ درو هوستون أحد مؤسسي دروب بوكس، أن معظم الشركات تكافح لشرح خدماتها ومنتجاتها لعملائها، لذلك عمل على تقديم شرح واضح وبسيط لعملائه يوضح فكرة Dropbox، وكيف يعمل وقد نجح في تحقيق هذا الأمر بكفاءة. في بداية إطلاق التطبيق كانت الصفحة الرئيسية لـ Dropbox بسيطة، وتوصف منتجها بشكل واضح "احصل على سعة تخزينية سحابية ومزامنة ملفاتك عبر أجهزة مختلفة"، في الحقيقة لفترة طويلة كانت صفحتهم الرئيسية تشبه صفحة هبوط بسيطة لا تظهر بشكل احترافي.

في صفحات الإحالة (الصفحات التي تمكن المستخدم من ارسال التطبيق إلى أصدقائه، والحصول على مميزات إضافية عندما يقومون باستخدامه)، كانت العناوين واضحة "الحصول على المزيد من المساحة التخزينية".

كان يمكن دائمًا كتابة "إحالة صديق" لكن ليس من الواضح على الفور ما تحصل عليه عندما يستخدم أحد اصدقائك Dropbox. قد يبدو هذا أمرًا تافهًا، لكن تذكر أن نطاق انتباه الاشخاص منخفض للغاية على الإنترنت، لذلك ما لم تتمكن من شرح هدف الخدمة أو المنتج الذي تقدمه خلال بضع ثوان لن تنجح في تحويل زائر موقعك من مجرد زائر الى عميل أو مستخدم.

الدرس المستفاد: في أحياناً كثيرة عليك العمل بكل جد لتوضيح وشرح ما تقدم لعملاءك بشكل مبسط..

٣/٢ الشركات الناشئة : عوامل النجاح وأسباب الفشل

هل هناك بالفعل معايير أو مؤشرات قد تنذر بنجاح أو فشل الشركات الناشئة ؟ على الرغم من أن الأمر نسبي جداً ويختلف كثيراً اعتماداً على العوامل والظروف، إلا أن هناك مجموعة من الأمور التي يجب الانتباه لها لتزيد من فرصتك في النجاح بشركتك الناشئة ومنها :

١/٣/٢ الشركات الناشئة :عوامل النجاح الداخلية والخارجية

يرتبط نجاح الشركات الناشئة بالكثير من العوامل منها ما هو عوامل نجاح داخلية ومنها عوامل نجاح خارجية

أولاً: الشركات الناشئة: عوامل النجاح الخارجية

ومن أهم هذه العوامل الخارجية ما يلى :(عليوش :٢٠١٨،ص١٦-٢٩)

-العوامل البيئية :حيث تعتبر من العوامل الخارجية والبيئة التى تنشأ فيها هذا النوع من الشركات تمثل حدود ما يمكنك تقديمه من منتجات وكيفية تسويقها وعلى سبيل المثال لا يمكنك بيع وتقديم خدمات ومنتجات عن طريق الإنترنت وإستخدام طرق دفع مثل PayPal فى مجتمع لا يملك معرفة بالتقنية ولا يستخدمها في مجال البيع والشراء عن طريق الإنترنت ، وتختلف البيئة التى تنشأ فيها الشركات من دولة إلى أخرى وتتميز دول الخليج العربي بأنها إحدى البيئات المحفزة لقيام هذا النوع من الشركات فأصبحت منبعا لهذا النوع من الشركات فى العالم العربي لما تقدمه من دعم من مؤسسات ومنظمات وشركات متخصصة فى دعم ريادة الأعمال .

- القوانين والنظم التشريعية : حيث تؤثر على الشركات الناشئة من خلال الإلتزام بقوانين الدولة التى يقام بها الشركة الناشئة.

-التشريعات الضريبية : ويجب الإلتزام بها ضمان قوانين الدولة المضيفة للإستثمار .

- مناخ الاستثمار فى الدولة المضيفة : هل مناخ الاستثمار محفز للاستثمار أو طارد للاستثمار.

ثانيا : الشركات الناشئة: عوامل النجاح الداخلية

بعد أن تعرفنا على معنى الشركة الناشئة Startup والسمات التي تميزها. نستعرض عوامل النجاح الداخلية للشركات الناشئة كما يلى : (عليوش :٢٠١٨،ص١٦-٢٩)

-**هدف و اقعي** : فى شتى العلوم الإنسانية تجد هذه الكلمة (هدف) ولكن ما نبحث عنه هنا لكي نحقق النجاح المنشود هو هدف واقعي وأن يكون الهدف مبني على قدرات الشركة وإمكانياتها وهنا يوضح ريتشارد تمبلر ما هو الهدف الواقعي (عندما أقول أهدافا واقعية فأنني لا أقصد أن تكون أهدافا متواضعة أو سهلة التحقيق وإنما أقصد واقعية وهو ما يمكن أن يعني أنها أهدافا شاقة وربما يتطلب تحقيقها الكفاح وقد توحى بضرورة أن يبذل فريق العمل معك جهدا مضاعفا وأن يعمل بجد أكثر ولفترة أطول

وبطريقة أكثر ذكاءا ولكن القاعدة الثالثة تؤكد على كلمة " واقعية " وهذا معناه أن تكون الأهداف قابلة للتحقيق وفى متناول قدراتنا).

- **إدارة مرنة** : بعيدا عن الرسميات والبروتوكول نتحدث عن شركة ناشئة وبعض الشركات الناشئة لا يتعدى موظفيها 5 موظفين وأخرى 10 موظفين ، هنا يجب أن تمتاز الإدارة بالمرونة وتخطي أنها إدارة وأن تعتبر جزءا من فريق العمل وهذا ما يعزز طرح الأفكار والحلول من قبل الموظفين كما أنه يمكنها متابعة العمل عن قرب وأن تكون على معرفة مسبقة بالمشاكل الفنية والإدارية التى تحدث أثناء العمل .

- **فريق عمل جيد** : حسن إختيار فريق العمل وتعاونه هو أحد أهم عوامل النجاح الداخلية للشركة حيث يمثل فريق العمل الدينامو المحرك للشركة . يجب أن تختار الفريق بعناية ويجب أن تعلم أولا ما الذي تحتاجه من الفريق ؟ وما هو تصور فريق العمل الذي تريد إستخدامه فى الشركة وعلى هذا الأساس يمكنك أن توظف فريق عمل لديه القدرة والكفاءة المطلوبة .

- **الإلتزام بالطاقة الإنتاجية للشركة** :منتج أو خدمة بسرعة وجودة عالية !! الجميع يريد ذلك ، ولكن للأسف وجذبا للأموال تقبل بعض الشركات بعروض أعمال تفوق معدلات الطاقة الإنتاجية للشركة وهذا ما قد يؤثر على عنصر الجودة فى المشروع لذلك لا تقبل مجموعة من الاعمال لا تمتلك الشركة القدرة على إنجازها .

- **شروط استثمارية جيدة** :كثير من الشركات الناشئة أحيانا عند حاجتها للتمويل تقوم بقبول الإستثمار المقدم للشركة بغض النظر عن الشروط وهذا ما يؤدي أحيانا إلى تغير الهدف من تطوير العمل إلى الإهتمام بالسداد للمستثمرين ، تأكد من الشروط ولا تتسرع فى قبول أول إستثمار يعرض للشركة حتى لا تفقدها بكل سهولة وهناك الكثير من المشاريع والشركات خسرت بسبب شروط استثمارية السيئة .

- **التفكير في مشكلات الناس وحاجاتهم needs** : تسعى الشركات الناشئة Startups بطبيعتها إلى تقديم حلول للناس وطرح الخدمات الرائدة في السوق.إذا رجعنا بمثالنا إلى الشركة Uber نرى أنها بدأت بالعمل انطلاقاً من تركيزها على حاجة الناس لطلب تكسي في مدينة سان فرانسيسكو الأمريكية ،إن هذا المثال يعطينا درساً مفيداً: البحث فى السوق ، دراسة السوق بشكل دقيق ،توسيع نطاق التفكير . ما المشكلات التي يحتاج الناس إلى حلها؟ بالتأكيد سنعثر على بعض الأفكار المفيدة.

-**البحث والتفتيش عن حلول إبداعية** وعملية : لهذه المشكلات ،هذه النقطة لا تعني البحث عن حلول غريبة أو غير مألوفة، بل تعني التفكير في استراتيجيات بسيطة لم يضعها أحد من قبل بشكل عملي (أو لا أحد قام بتنفيذها بالشكل الكافي).

- **التفكير في طرق تساعد على الارتقاء بالعمل والمبيعات**: كرائد أعمال، نحن بحاجة إلى اختيار حلول تتمتع بإمكانية كبيرة للنمو وتكون قادرة على زيادة الأرباح والدخل دون الحاجة إلى بذل التكاليف الضخمة على البنى التحتية وغيرها. على سبيل المثال، إذا اخترنا تطوير تطبيقات من أجل الهواتف الذكية، فإن هذا المجال يساعدنا بالفعل على الارتقاء بالعمل والأرباح، لاعتبار أنه يتوجب علينا إعداد التطبيق مرة واحدة فقط ،وبهذا يصبح التطبيق متاحاً للكثير من الناس لشرائه.

- **يجب أن نستند على التكنولوجيا** :حيث إن التكنولوجيا موجودة لتسهيل حياتنا، لهذا السبب استخدم الموارد التقنية المتاحة لتقديم أفضل الخدمات والمنتجات للعملاء الذين تستهدفهم.

- تحديد الأهداف و وتحديد فترات زمنية لتنفيذ هذه الأهداف: كما هو الحال في أي عمل تجاري، يجب على الشركة الناشئة startup أن تحدد أهدافها بشكل جيد جداً، على الأمد القصير، المتوسط والبعيد. إذا كان لدينا شركاء أو ننوي البدء

بإقامة شركة ناشئة startup خاصة بنا، يجب أن نخصص الوقت الكافي لكتابة الأهداف وزمن تنفيذها بشكل منفصل على فترات زمنية محددة. إن هذه الاستراتيجية مفيدة جداً للمحافظة على ترتيب الأمور في المشروعات والتركيز الاستراتيجي على التنفيذ.

- التخطيط على الصعيد الاقتصادي : هذه هي اللحظة التي يجب علينا فيها وضع أقدامنا على الأرض، نكون صادقين مع ذاتنا ومع زملائنا ،من خلال تحديد مقدار الميزانية التي نحتاج لها للبدء بإقامة الشركة الناشئة Startup، ،وما مقدار المال الذي سيساهم به كل شخص مشترك في هذا العمل؟

- البحث عن موارد تمويل جماعي crowdfunding في الحقيقة، لا يولد جميع رواد الأعمال ولديهم الملايين. إذا لم نكن لدينا ميزانية كافية لرعاية وتنفيذ فكرة الأعمال التجارية لدينا، يجب أن نبحث عن مصدر تمويل جماعي او كما نسميه في اللغة الانجليزية crowdfunding! بهذا ننشر فكرتنا عبر منصة لهذا التمويل crowdfunding، مثل: Kickstarter، Indiegogo ،Catarse للعثور على أشخاص يدعمون مبادرتنا ويساهمون بالمال الضروري للبدء بذلك.

- تشكيل فريق عمل موحّد: يجب أن يكون لدينا فريق عمل جاهز ومستعد لإقامة شركتنا الناشئة. لا داع لأن يكون مجموعة كبيرة، المثالي أن يساهم كل عضو بشيء هام من أجل المشروع. ويجب أن نتذكّر أنه للوصول إلى أهدافنا، نحن بحاجة إلى العمل الدائم والمحافظة على أهدافنا ثابتة.

- الإستعداد لحل المشكلات.

- الإبداع creative

-و ضع احتياجات الناس في المكان الأول

- عدم فقد الحماس إذا لم تذهب الأمور في الاتجاه الصحيح منذ البداية.

- التركيز على المشكلات الكبيرة فى المجتمع والدول .

- تأخر، لا مشكلة، لكن لا نتوقف أبداً عن العمل.

- الإنطلاق من المعطيات التي المتوفرة لدينا .

- استخدم عنصر المفاجأة.

- التركيز على استراتيجية القصة التسويقية Storytelling

-ضرورة مواجهة كافة التحديات بشجاعة وعدم السلبية .

- قام السيد (بيل غروس – Bill Gross) الخبير في مجال الشركات الناشئة والذي احتضن العديد منها، بإجراء دراسة واسعة ومعمقة على الكثير من الـ Startups محاولاً أن يفهم العوامل التي تكمن وراء نجاح الشركات الناشئة أو فشلها. فقد قام بمتابعة مئات الشركات وتوصل إلى حقيقة مفادها أن هناك بعض الأمور التي تتحكم بذلك، مرتباً إياها تبعاً للأهمية كما يلي: (عليوش ٢٠١٨،ص١٦-٢٩):

1- عامل الوقت أو العامل الزمني 42%

2- الفريق القائم على التنفيذ 32%

3- الفكرة في جوهرها 28%

4- نموذج العمل التجاري 24%

5- التمويل 14%

مما سبق، يمكنك الاستنتاج أن عامل التوقيت في تنفيذ الأعمال والمشاريع هو من أخطر العوامل وأهميتها في تقرير مدى نجاح الشركة الناشئة أم فشلها. كما ان الفكرة في حد ذاتها تعتبر أكثر اهمية من التمويل، لأنه بحسب السيد Bill Gross الفكرة الجيدة والتفنن في استغلال الوقت في التنفيذ هي العوامل التي تساعد الشركة الناشئة على اجتذاب مصادر التمويل مستقبلاً وفي أي وقت.

٢/٣/٢ الشركات الناشئة : أسباب الفشل

هناك عدة أسباب لفشل وعدم نجاح المؤسسات الناشئة مبكراً للأتى (زاوية :٢٠٢٠،ص٣٤-٥٦):

-ينفقون قدرتهم المالية بتعجل.

-يبكروا بتعيين كادرهم، أو يتأخروا بتقليصه.

-يتقاعسون بالاستجابة لتغيرات السوق.

-يغفلون ملاحظات العملاء والزبائن.

-يفشلون في تعيين الفريق المناسب حين تنمو الشركة.

-لا يجدون المستثمرين أو يجدون مستثمرا غير مناسب.

-لا يستغلون شبكاتهم

-يحتمون بشكل مفرط في الملكية الفكرية

-لا يبيعون مشروعاتهم في الفرصة المناسبة

-يعتقدون أن 51 %من الحصص تعني السيطرة

-يفتكرون للتوفيق في أعمالهم

٤/٢ التحديات والصعوبات التي تواجه الشركات الناشئة

بالرغم من الدور الفعال الذي لعبته حاضنات الأعمال في العالم في دعم وترقية المؤسسات الناشئة ، إلا أنها لا تزال بعيدة عن المراحل المتقدمة التي بلغتها بعض الدول الناجحة في مجال المؤسسات الناشئة، وعموماً فإن كل من حاضنات الأعمال والشركات الناشئة تعانى جملة من النقائض وتواجه تحديات وصعوبات ومعوقات تقف حائلا أمام تطورها، ويعود ذلك لعدة أسباب من أهمها : (عليوش :٢٠١٨،ص١٦-٢٩)

-حداثة و محدودية كل من فكرة حاضنات الأعمال والشركات الناشئة.

-ضعف المورد البشري وعدم تأهيلة، وافتقاره لخلفية كافية عن الشركات والمؤسسات الناشئة التي تواجه العديد من الصعوبات والتحديات خاصة فيما يتعلق بنقص الأفكار الإبداعية والمبتكرة

-ضعف التمويل ونقص رأس المال المخاطر والمغامر للاستثمار.

-الاجراءات البيروقراطية، وعد مواكبة التشريعات والقوانين.

-تخلف الإنتاجية، و عدم مطابقة المعايير الدولية، مما يجعل المنتج عاجزاً عن دخول الأسواق الكبرى العالمية نظرا لضعف تنافسيتة.

-ضعف الإنفاق الحكومي علي البحث العلمي، وانفصال الجامعة ومراكز البحث العلمي عن أرض الواقع الفعلي .

-صعوبة إيجاد المكان الدائم و المناسب لإقامة المؤسسات الناشئة.

-صعوبة الاجراءات الإدارية والتنفيذية في إنشاء المؤسسات الناشئة .

-نقص مصادر التمويل بسبب الشروط المفروضة على القروض والضمانات المطلوبة من البنوك وعدم الاستفادة من التمويل المباشر عن سوق القيم المنقولة، وعلى الرغم من استحداث الآليات والهياكل الجديدة للمساعدة في التمويل الإ أن المشكلة تبقى مطروحة أمام هذه المؤسسات.

-عدم وجود أسواق جديدة وضيق الأسواق القديمة بسبب التدفق غير المنضبط للسلع المستوردة من جهة، وضعف القوه الشرائية من جهة أخرى.

-عدم اعتماد المؤسسات الكبرى على المؤسسات الناشئة كمؤسسات مكمله لأنشطتها

-ارتفاع التكلفة الرأسمالية للمؤسسات الناشئة ونقص المساعدات التقنيه والخدمات الداعمة لها.

-التخلف التقني، وعدم مواكبة التطورات الحاصلة في ببيئة الأعمال العالمية مثل الدفع الالكتروني ،والتجارة الإلكترونية والتحول الرقمي والشمول المالي.

-تعاني حاضنة الأعمال العامة من مشكلة بعدها عن المناطق الحضرية، و عدم مطابقتها لنماذج الحاضنات المعمول بها في العالم مثل ارتفاع ايجارات البنية التحتية التي توفرها لرواد الأعمال.

٥/٢ دور الشركات الناشئة في تحقيق التنمية الاقتصادية

تعد الشركات الناشئة محفز رئيسي للاقتصاد الوطني و تساهم في تعزيز التنمية الاقتصادية من خلال عدة أوجة ومنها : (عليوش :٢٠١٨،ص١٦-٢٩)

-تشارك في الأنشطة الاقتصادية الأولية والثانوية التي تعتمد على الموارد المحلية وتحقيق قيمة مضافة عالية

-تتواجد في المناطق الريفية مما يدعم التنمية الإقليمية والمحلية وتساعد على تحقيق التوزيع العادل والمنصف للثروة.

-تزود الصناعات الكبيرة بالمواد الخام وقطع الغيار وتوزيع منتجاتها المصنعة.

-تساعد على تنمية ريادة الأعمال والابتكار و إنتاج المنتجات الجديدة والعمليات التكنولوجية

-تساهم في التنمية التكنولوجية من خلال تطوير وتسويق التقنيات الحديثة وتعزيز الإستفادة من نمو تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

-تولد عدد أكبر من الوظائف الجديدة برأس مال أقل تكلفة لأنها تتسم بكثافة إستخدام العمالة وقلة رأس المال ولذلك لها أهمية كبيرة في خلق فرص العمل و حل مشكلة البطالة خاصة في الدول التي تعاني من وفرة عنصر العمل وندرة رأس المال.

-تحقق التنمية الاقتصادية المستدامة.

-تعمل على تنمية المجتمعات المحلية

-تؤدي إلى التطوير الصناعي للصناعات المختلفة

-تعمل على نقل التكنولوجيا الحديثة بين الدول المختلفة.

-تساعد على دعم الابتكار وتسويقة

-تساهم في تشجيع الإستثمار

-تؤدي إلى خلق وظائف جديدة و مستدامة

-تؤدي إلى تسريع نمو الأعمال التجارية

-تعمل على خلق قيمة مضافة عالية

-تعمل على تسخير القدرات الإبداعية والابتكارية لخدمة الاقتصاد الوطني

-تعمل على تعزيز أنشطة الأعمال والابتكار.

-تعد الشركات الناشئة محركات مهمة للحد من الفقر في المجتمع نظرا لدورها في تحسن استغلال الموارد المحلية ودعم العمل الحر وتوفير فرص العمل للفقراء.

3- دور التكنولوجيا المالية في المؤسسات المالية والمؤسسات الناشئة

نظرًا للتطور الكبير والمستمر في التكنولوجيا، قامت الشركات الناشئة بالاتجاه في إدخال التكنولوجيا في طبيعة عملها، وفي توصيل المنتجات، وفي تسويقها على نطاق واسع سواء كان على مواقع التواصل الاجتماعي، والانترنت، وعلى تطبيقات الهواتف الذكية، فأصبح الاتجاه المستقبلي لنجاح الشركات الناشئة هو إدخال التكنولوجيا في عملها، والتأقلم مع كل تطور تكنولوجي يحدث في العالم.(راوية :٢٠١٦،ص٤٥-٦٧).

١/٣ دور التكنولوجيا المالية في إدارة الشركات الناشئة

تعتبر التكنولوجيا من أهم العوامل المؤثرة في إدارة الشركات الناشئة بشكل ناجح وفعّال، وللتكنولوجيا أهمية كبيرة في إدارة الشركات الناشئة وهي كالآتي :(chanias:2019,p.p17-33)

1- تتميز التكنولوجيا بأنها تساعد في توفير الوقت والجهد في الإدارة، حيث يتم استخدام التقنيات الحديثة مثل البرامج الالكترونية والتطبيقات، فتسهّل من العمل، كما توفر الجهد لتنفيذ المهام من خلال هذه الأدوات، كما تقلل من التكلفة، حيث يتم إنجاز المهام بكفاءة من خلال التقنيات الحديثة بدلًا من تعيين موظفين بأجور عالية.

2- تتميز التكنولوجيا أنها تساعد على شهرة وانتشار الشركة الناشئة على نطاق واسع، مثل استخدام مواقع التواصل الاجتماعي لعرض منتجات الشركة والتواصل مع أكبر عدد من العملاء المستهدفين، كما ساعدت التكنولوجيا على زيادة التواصل، مثل استخدام التطبيقات الذكية في التواصل بين الموظفين داخل الشركة لأداء مهام العمل، والتواصل بين الموظفين والمديرين، بدلًا من الاجتماع في مقر خاص بالشركة، كما ساعدت التكنولوجيا على التواصل مع العملاء حتى يصلوا للرضا من أداء الشركة وجودة منتجاتها أو خدماتها.

3- يتم استخدام التكنولوجيا في التسويق للمنتجات والخدمات المقدمة من الشركات الناشئة، بأقل التكاليف، كما أنها تتميز بأنها سريعة الانتشار بين الأشخاص، وتتم من خلال مواقع التواصل الاجتماعي كالفيسبوك والانستجرام، ومن خلال الموقع الالكتروني للشركة الناشئة، ومن خلال التطبيق الخاص بها على الهواتف الذكية لتسهيل التواصل مع العملاء، ومن خلال البريد الإلكتروني للتواصل مع العملاء أيضًا وإمدادهم بكل جديد من الشركة، كما ساعدت التكنولوجيا في عمليات البيع والشراء من خلال المتاجر الالكترونية، فسهّلت الكثير من الأعمال، وذلك بسبب انتشار المتاجر الإلكترونية ومنافذ بيع المنتجات من خلال الانترنت.

٢/٣ الطريقة المؤثرة لتأقلم الشركات الناشئة مع تطور التكنولوجيا المالية

أهم الطرق المؤثرة في كيفية تأقلم الشركة الناشئة مع التغييرات المستقبلية في التكنولوجيا ، هي بناء خطة استراتيجية فعالة لطريقة عمل الشركة، التي تعتبر من أهم الخطوات التي تساعد الشركة على التأقلم مع أي تغيير يحدث لها في المستقبل، و يتم ذلك من خلال إدخال التجارب في سير العمل على الموظفين منذ بداية نشأة الشركة، مما يؤهل الشركة على التأقلم مع أي تغيير يحدث لها بشكل أكبر من التغيير الفجائي.(يحيى :٢٠١٩,ص٦٦-٨٧).

وتقع عاتق هذه المسئولية على المديرين، وذلك من خلال تنفيذ خيارات من لتجارب على الموظفين، تجعلهم أكثر قدرة على مواجهة أي تغيير يحدث فجأة، كما تقع على عاتقهم تقييم ملامح المستقبل دائمًا، ومعرفة كيفية التأقلم مع التحولات التكنولوجية الجديدة، وتقييم قدرة الموظفين دائمًا على التأقلم مع هذه التغييرات الجديدة.

لذا من المهم أن تبادر الشركة في بداية تأسيسها على التأقلم مع التطور التكنولوجيا الذي يحدث في الأسواق والتطبيقات، وكيفية المبادرة لاستخدام أحدث التقنيات التي تساعد في زيادة مبيعات الشركات، والاحتفاظ بشهرتها بين العملاء، كما يؤخذ في الاعتبار تعيين فريق إدارة متميز لكي يعتني باختيار موظفين قادرين على التأقلم في تغيير طبيعة العمل نتيجة أي تطور يطرأ عليه، ولكي يستطيع اتخاذ قرارات حاسمة وفعالة مع أي تطور تكنولوجي يحدث لتسير الشركة في خطتها لتحقيق أهدافها، مع إدخال التكنولوجيا الحديثة في عملها، حتى لو كان في جانب واحد فقط.

النتائج:

توصلت الدراسة للنتائج التالية:

- **من أجل تقوية الثقافة الرقمية المؤيدة للتغيير والجاهزية التكنولوجية المعززة للثقة، فرضت التطورات التقنية الحديثة ضمانات على ممارسات التكنولوجيا المالية ومستخدميها، قصد الانتقال من مجتمع معلوماتي إلى مجتمع ذكي و افتراضي.**
- تعد التكنولوجيا المالية مجال جديد في الإدارة المالية تستخدم لتحسين العمليات المالية من خلال التطبيقات، العمليات، المنتجات ونماذج الأعمال المُستحدثة في مجال الخدمات المالية.
- ساهمت التكنولوجيا المالية الحديثة في ظهور شركات التكنولوجيا المالية ممثلة في مشاريع ناشئة ومؤسسات مالية وشركات تقنية راسخة تهدف لتعزيز تقنيات التكنولوجيا المالية من أجل تحسين وتطوير خدماتها، لتقليص الفجوة في مؤشر الأمية الرقمية المقاومة للتغيير. فكثيرا ما نجد البطاقات الرقمية مكدسة في المؤسسات المالية، وإن وجدت لا يتم استخدامها من طرف أصحابها.
- التكنولوجيا المالية ساهمت فى توفير وسيلة للمستهلكين لتأمين قروض فورية قصيرة الأجل من أجل عمليات الشراء، على مدار 24 ساعة من خلال إجراء البيانات بواسطة الهواتف الذكية، بحيث تعطي للمستهلكين خيارات أفضل من البنوك المحلية ومؤسسات التمويل.
- وفرت المؤسسات المصرفية منتجات المالية للدفع الالكتروني في كل نشاط تجاري سواء كان في المحلات التجارية على أرض الواقع، أو المتاجر الالكترونية عبر الانترنت، للحصول على الأموال مقابل هذه الأعمال عبر الانترنت من خلال الوسائل المختلفة كالمحافظ الالكترونية والحسابات المصرفية الالكترونية وغيرها.
- ساهمت التكنولوجيا المالية في التخفيف من العقبات التقليدية في القطاع المصرفي و الممارسات المالية.
- التكنولوجيا المالية تعمل على تعزيز الاحتواء المالي و النمو الاحتوائي وتنويع النشاط الاقتصادي من خلال الابتكارات التي تساعد على تقديم الخدمات المالية من لا يتعامل مع الجهاز المصرفي.
- تسهيل اتاحة مصادر التمويل البديلة للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة.
- تحقيق الاستقرار المالي من خلال استخدام التكنولوجيا في ضمان الامتثال للقواعد التنظيمية وإدارة المخاطر.

- التكنولوجيا المالية تساهم فى تيسير التجارة الخارجية وتحويلات العاملين في الخارج بتوفير آليات تتسم بالكفاءة وفعالية التكلفة للمدفوعات العابرة للخدود.
- يؤدي استخدام وسائل الدفع الإلكترونية إلى رفع كفاءة عمليات الحكومة،وهو ما يستدعي القيام بمزيد من الإصلاحات لسد الفجوات في الأطر المعينة بالقواعد التنظيمية وحمايه المستهلك والأمن المعلوماتي.
- حققت الاستثمارات العالمية في التكنولوجيا المالية نموا سريعا فى الخمس سنوات الماضية،وتشير التوقعات إلي إستمرار نموها بقوة،فقد ارتفعت قيمة الاستثمارات في التكنولوجيا المالية بما يزيد على عشرة اضعاف في الفترة بين ٢٠١٢-٢٠١٦ علي الرغم من أن دمج المؤسسات العاملة في قطاع التكنولوجيا المالية في الولايات المتحدة أدي إلي حدوث تراجع في الاستثمارات العالمية في سنه 2016،فقد استمر في مناطق أخرى ومنها منطقه الشرق الاوسط وشمال افريقيا وسجلت الاستثمارات ارتدادا إيجابيا قويا في النصف الاول من عام ٢٠١٨.
- تركز شركات التكنولوجيا المالية على ستة مجالات تتضمن العديد من الابداعات الكبيرة وهي الودائع والقروض،المدفوعات،الرفع من رؤوس الأموال،ادارة الاستثمارات وتموين السوق .
- تم التعرف على الإطار المفاهيمى للتكنولوجيا المالية والمؤسسات المالية والمؤسسات الناشئة.
- تم التعرف على واقع الشركات المالية والمؤسسات الناشئة فى مجال التكنولوجيا المالية الحديثة.
- تحليل ومناقشة دور التكنولوجيا المالية فى المؤسسات المالية والمؤسسات الناشئة
- التعرف على واقع تطبيقات وعمليات ومنتجات ونماذج الأعمال المُستحدثة في مجال الخدمات المالية.
- تعزيز المؤسسات الناشئة في التداول الإلكتروني في مجال التكنولوجيا المالية نحو تقنيات الحوسبة السحابية.
- التعريف بالاستراتيجيات الاستثمارية في سوق صرف العملات والأوراق المالية المتعلقة بمنصات التداول الإلكترونية لتعزيز الأمن السيبراني.
- ضمان انسيابية التعاملات الاسلامية والتكنولوجيا المالية في المؤسسات والمصارف الإسلامية.
- التعرف على الضمانات القانونية لحماية الدفع الالكتروني.
- الاستفادة من نماذج التكنولوجيا المالية الرائدة.
- تحديد مدى مساهمة التكنولوجيا المالية في التخفيف من العقبات التقليدية في القطاع المصرفي و الممارسات المالية
- إبراز دور التكنولوجيا المالية فى انتعاش أنشطة المؤسسات الناشئة و تطويرها
- تحديد الضمانات القانونية التي ساهمت في تأمين عملياتها التالية
- هناك العديد من التحديات التي تواجه الشركات الناشئة سواء في الدول المتقدمة أو الدول النامية.
- هناك عوامل نجاح داخلية وعوامل نجاح خارجية للشركات الناشئة، وكذلك هناك أسباب لفشل الشركات الناشئة.
- زادا الاهتمام العالمي بالشركات الناشئة نتيجة للتركيز على أهمية نقل من التكنولوجيا و دعم الابتكار وتشجيع رياده الأعمال.
- يمكن للمؤسسات الناشئة تعزيز التنمية الاقتصادية من خلال دورها في التنمية المحلية ودعم الصناعات الكبرى ونقل التكنولوجيا، و دعم الابتكار وتوفير فرص العمل.

- على الرغم من الاهتمام الكبير بالشركات الناشئة والدعم الذى تحظى به من قبل الدولة ،إلا أنها تواجه مجموعة من التحديات التي تؤثر على قدرتها التنافسية و فرص استمرارها.
- كل شركة من الشركات الناشئة التي ذكرناها في هذا المقال تستطيع أن تتعلم منها درساً يمكننا الاستفادة منه إذا أردنا إنشاء شركة ناشئة ، وأيضاً يمكنك الاستفادة من هذه الدروس في حياتنا الشخصية والعملية.
- أفضل الشركات الناشئة مرت بإخفاقات ونجاحات شكلت هويتها الحالية وساهمت في صعودها طريق النجاح، نادراً ما نجد شركة ناشئة لم تمر بأزمة أو موقف محرج خلال حياتها هذا مفهوم ومقبول. لكن أقوى هذه الشركات هي من استطاعت تجاوز الأزمة واستطاعت العودة إلى نشاطها مجدداً بنفس القوة والأداء، والاقوى بالطبع هي من استطاعت استغلال هذه الازمة لصالحها وخرجت منها أقوى من ذي قبل.

التوصيات:

توصى الدراسة بالأتى:

- يجب على الدولة أن توفر منظومة متكاملة لدعم التكنولوجيا المالية وتشجيع استخدمها فى الشركات الناشئة، من خلال تشجيع ريادة الأعمال وتوفير البنية الأساسية المناسبة ومزايا ضريبية و تسهيلات للتمويل و تسهيل إجراءات تأسيس المؤسسات الناشئة.
- يتعين على الجامعات والمراكز البحثية والمؤسسات الصناعية الكبرى أن تتبنى دراسة وتحليل وتقييم مشروعات التكنولوجيا المالية وإنشاء المؤسسات الناشئة، مع التركيز على دعم الابتكار والتكنولوجيا التي يحتاجها المجتمع و توائم متطلبات السوق.
- يجب على الدولة إنشاء هيئة مركزية عليا تكون لحاضنات الأعمال، تتولى مسئولية التخطيط لإنشاء الحاضنات الجديدة ومتابعة وتطوير الحاضنات القائمة، لتقوم بدورها في دعم المؤسسات الناشئة والتشجيع على إستخدام التكنولوجيا المالية من خلال تقديم خدمات مالية فيها .
- يجب على البرلمان إصدار التشريعات اللازمة لتنظيم عمل حاضنات الأعمال بما يتلاءم مع متطلبات عملها.
- يجب تعزيز التعاون بين الحكومة والجامعات والمراكز البحثية والقطاع الخاص في دعم التكنولوجيا المالية وإستخدام حاضنات الأعمال وتوفير التمويل المناسب لها، والعمل على تطوير الخدمات التي تقدمها المؤسسات الناشئة.
- حتى تنجح ريادة الأعمال لابد من توجه الشباب رواد الأعمال إلى تلبية احتياجات حقيقية للعملاء الاقتصاديين المحليين (مستهلكين ،وشركات) ،ولابد من تقديم التدريب والتوجيه اللازم للشباب رواد الأعمال ،وتنمية روح المخاطرة وتشجيع الأفكار الإبداعية.
- ضرورة تطوير برامج التعليم وزيادة الإنفاق على البحث العلمى ،وضرورة زيادة الإنفاق الحكومي على البحث والتطوير ،وربط الجامعة ومراكز البحث العلمى ببيئة الأعمال وتطبيق التكنولوجيا المالية وتشجيع استخدمها فى الشركات المالية والشركات الناشئة .ولا بد من دعم إنشاء حاضنات الأعمال وتشجيعها كونها من أفضل وسائل دعم المؤسسات المالية والمؤسسات الناشئة.

المراجع:

١-المراجع باللغة العربية

- محمد محمود الامام,(٢٠١٨)، دور التكنولوجيا المالية في تطوير اداء البنوك الإسلامية، مقالة متاحة على الموقع التالي: http://gulf.argaam.com/article/article detail/605668
- يوسف سائحي ،(٢٠١٨)،دور التكنولوجيا المالية فى دعم قطاع الخدمات المالية والمصرفية،مجلة الإجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية ،المجلد ٧،العدد٣السنة ٢٠١٨،ص٨٩.
- حجاج نفيسة،(٢٠١٨)،التكنولوجيا المالية ثورة الدفع المالي: الواقع والافاق، الملتقى الوطني حول الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية: تحديات النمو والمنافسة، المركز الجامعي بتمنراست،ص٤.
- يوسف سائحي ،(٢٠١٨)،دور التكنولوجيا المالية فى دعم قطاع الخدمات المالية والمصرفية،مجلة الإجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية ،المجلد ٧،العدد٣السنة ٢٠١٨،ص٩٥.
- حدادي عيد اللطيف،(٢٠١٨)،التكنولوجيا المالية بين ضخامة المفهوم وجسامة المخاطر ،الملتقى الوطني حول الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية؛ تحديات النمو والمنافسة، المركز الجامعي ،بتمنراست،ص ٧.
- صندوق النقد الدولي،(2017), آفاق الاقتصاد الاقليمي التكنولوجيا المالية : إطلاق امكانات منطقتى شمال افريقيا والشرق الاوسط و افغانستان وباكستان والقوقاز و اسيا الوسطى،ص-ص٣-٦.
- عدنان مصطفى البار،خالدعلى المرجى ،(٢٠١٩),التحول الرقمى كيف ولماذا؟،منتدى أسبار الدولى ،السعودية.
- علاء الغرباوي (٢٠١٩)،التحول الرقمى بوابة العبور للمستقبل جريدة البورصة ٢٠١٩/١١/١١.
- عمرو طلعت وزير الاتصالات المصري(٢٠١٩)،مؤتمر طريق الحرير فى الصين ٢٠١٩/٤/٢٥"مصر تعتزم التحول لدولة رائدة إقليميا فى الاقتصاد الرقمى " موقع مصراوي.
- سحر مصطفى عبدالرازق ،(٢٠٢٠),"التحول الرقمى تحدى جديد لمهنة المحاسبة والمراجعة لدعم التنمية المستدامة", المؤتمر السنوى الرابع والعشرون ،كلية التجارة ،جامعة عين شمس.
- يحي العربي،(٢٠١٩)," إدارة اتصال الازمات في زمن الشبكات الاجتماعية الرقمية : تحولات نظرية ونماذج عملية", مجله بحوث العلاقات العامة للشرق الاوسط ، العدد 20 ،ص ٤٦.
- عليوش ابتسام،(٢٠١٨)،واقع الشركات الناشئة في الشرق الاوسط وشمال افريقيا ،الملتقى الوطني حول الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية: تحديا المنافسة والنمو، المركز الجامعى،بتمنراست،ص-ص١٦-١٩.
- زاوية رشيدة ،بلعور سعيدة،(٢٠٢٠),الدراسة بعنوان "التكنولوجيا المالية ودورها فى تسريع الشمول المالى من أجل تنمية مستدامة "،الملتقى الوطني ،كلية العلوم الاقتصادية،جامعة غرداية.
- رشدي صالح عبدالفتاح ،(٢٠٢٠)، "اثر التحول الرقمي على المشروعات الصغيرة ومتناهية الصغر والمتوسطة" ، المؤتمر العلمى الدولي الثامن عشر ،كلية التجارة ،جامعة الإسكندرية .
- حسين مصلحي ،د. عهد محمد ،(٢٠٢٠)، "اثر التحول الرقمي على إعادة الهيكلة التنظيمية "،المؤتمر العلمى الدولي الثامن عشر ،كلية التجارة ،جامعة الإسكندرية .

- بهانة وداد حطبة،(٢٠٢٠)،أثر التحول الرقمي على تحسين جودة الخدمات المصرفية في البنوك المصرية، المؤتمر العلمى الدولي الثامن عشر ،كلية التجارة ،جامعة الإسكندرية .
- عزة أحمد عبد المتعال ،(٢٠٢٠)،"الآفاق المستقبلية للتحول الرقمي في مصر في ظل التغيرات الاقتصادية المعاصرة دراسة تحليلية" ،المؤتمر العلمى الدولي الثامن عشر ،كلية التجارة ،جامعة الإسكندرية .
- السيد صلاح الدين سيد محمد علي(2020)،حاضنات الأعمال التكنولوجية ودورها في دعم المشروعات الصغيرة والمتوسطة في مصر، مجله كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، جامعة القاهرة المجلد الحادي عشر ،العدد الاول، الجزء ٢،ص-ص١- ٣٧.
- شريفة بو الشعور (2017),دور حاضنات الأعمال في دعم وتنمية المؤسسات الناشئة: دراسة حالة الجزائر، مجلة التأثر الاقتصادية المجلد الرابع، العدد الثانى ،ص-ص 418 - 430 .
- معهد البحوث والاستشارات (٢٠٢٠) ،حاضنات الأعمال، نحو مجتمع المعرفة سلسلة دراسات يصدرها معهد البحوث والاستشارات ،جامعة الملك عبد العزيز، مكتبه الملك فهد الوطنية للنشر السعودية، الإصدار الثالث،ص-ص١-٧٦.
- محمد زيدان(2020)،الهياكل والاليات الداعمة لتمويل المؤسسات الصغيرة والمتوسطة بالجزائر ،جامعة الشطف، الجزائر، مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا، العدد ٧، ص-ص ١٢١-١٣٨.
- ريبش السعيد (٢٠٠٧)،رأس المال المخاطر بديل مستحدث لتمويل المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الجزائر ،مجلة الباحث، العدد الخامس ،ص-ص 8 - 9
- حسين رحيم(2003)،نظم حاضنات الأعمال كآلية لدعم التجديد التكنولوجي ،مجلة العلوم الاقتصادية علوم التيسير، جامعة سطيف ،العدد ٢.
- عبدالله ومقلاتي بلعبدى،عاشور،(٢٠١٦)،المقارنة بين رأس المال المخاطر و حاضنات الأعمال في تمويل ودعم المؤسسات الصغيرة والمتوسطة مع إمكانية التكامل التنموي بينهما ،مجلة البحوث المالية والاقتصادية، العدد ٦.
- فوزي عبد الرازق(2014)،اشكالية حاضنات الأعمال بين التطوير التفعيل: رؤية مستقبلية حالة حاضنات الأعمال في الاقتصاد الجزائري ،بحث منشور في كتاب أبحاث المؤتمر السعودي الدولي لجمعيات ومراكز ريادة الأعمال ص 207.
- زينب عباس زعزوع(2016)،حاضنات الأعمال ودورها في تنمية المشروعات الصغيرة والمتوسطة في مصر نماذج من التجارب الدولية، مجلة كلية الاقتصاد والعلوم السياسية ،جامعة القاهرة، المجلد ١٧، العدد 4 ،ص 186.
- راوية عبد القادر عويس(2016)،المشروعات الصغيرة وأثرها في التنمية: مصر نموذجا ، المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية، كلية التجارة بالإسماعيلية، جامعة قناه السويس، المجلد٧، العدد 1 ،ص 91.
- هبه عبد الدايم(2017)،المشروعات الصغيرة والمتوسطة، سلسلة دراسات دورية، بنك الاستثمار القومي ،العدد الثالث ،ص٩.
- أشرف اسماعيل صوفي،هناء عبدالقادر فايد،مصطفى محمود(٢٠١٩)، تحديات المشروعات السياحية الصغيرة وتأثيرها على صناعة السياحة: دراسة تطبيقيه على محافظه الفيوم ،المجلة الدولية للتراث للسياحة والضيافة، كلية السياحة والفنادق ،جامعة الفيوم، المجلد ،13 العدد 1 ،ص 252.

- أحمد عبد الوهاب(2016)،تعريف حضانات رواد الاعمال و دراسة مقارنه بين مصر و التجارب الدولية مع توضيح وشرح لدور الحاضنة، الحرية الاقتصادية، المركز المصري للدراسات السياسية العامة، ص 24.

٢-المراجع باللغة الإنجليزية:

- Chanias,s.,Myers,M.D.,&Hess,T.,(2019), Digital transformation strategy making in pre-digital organizations: the case of financial services provider.the journal of strategic information systems .28(1),17-33.
- Nair, K. (2019). Overcoming today's digital talent gap in organizations worldwide .
- Development and Learning in Organizations: An International Journal,33, 6,16-18.
- Plesner, U., Justesen, L., & Glerup, C. (2018). The transformation of work in digitized public sector organizations. Journal of Organizational Change Management, 31(5), 176-119

شركات التكنولوجيا المالية الناشئة بين الو اقع و تحديات النمو
- تجارب دول الوطن العربي مع الإشارة للجز ائر-

Between Reality And Growth Challenges Companies Emerging Financial Technology
The Experiences Of The Arab Countries With Reference To Algeria

ط د هلال نسيمة، hellal.nassima@univ-bechar.dz
د كرومي سعيد، kerroumi.said@univ-bechar.dz
جامعة طاهري محمد - بشار/ الجز ائر
Tahri Mohamed Bechar University, Bechar/ Algeria

الملخص:

تم اعتماد التكنولوجيا المالية على نطاق واسع خلال العقد الأخير من هذا القرن، هذا المجال الذي استقطب العديد من الشركات واعتماده كنشاط لها و العمل على رفع نسبة أرباحها، فظهرت بذلك شركات ناشئة في مجال التكنولوجيا المالية تتبنى الطابع الابتكاري وتحاول إثبات نفسها فيه، وعليه تهدف هذه الدراسة إلى إبراز واقع الشركات الناشئة في الدول العربية في هذا المجال وأهم التحديات التي واجهت نمو ها مع الإشارة إلى حالة الجزائر كمحاولة للاستفادة من التجارب الناجحة لهذه الدول، وذلك من خلال الإجابة على الإشكالية المطروحة: ما هو واقع الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية في الوطن العربي بين دوافع إنشائها وتحديات نموها؟ وللإجابة على هذه الإشكالية تم إتباع المنهج الوصفي التحليلي و تقسيم الدراسة إلى محورين، أولا الإطار المفاهيمي للتكنولوجيا المالية و شركات التكنولوجيا المالية الناشئة، ثانيا واقع و تحديات نمو شركات التكنولوجيا المالية الناشئة في الدول العربية مع الإشارة للجزائر، وقد توصلت الدراسة إلى عدة نتائج أهمها أن هناك تفاوت في مدى انتشار التكنولوجيا المالية و عدد الشركات الناشئة في هذا المجال للدول العربية و ضعف الجزائر خاصة في هذا المجال بالرغم من جهودها و عليه لا يزال واقع الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية بالدول العربية مستقرا في بيئة حاضنة مستحدثة.

الكلمات المفتاحية: تكنولوجيا مالية، شركات ناشئة،خدمات مالية، وطن عربي، حاضنة مستحدثة.

Abstract:

Financial technology was widely adopted during the last decade of this century, this field that attracted many companies and adopted them as an activity and worked to raise the percentage of their profits, thus emerging companies in the field of financial technology that adopt the innovative character and try to prove themselves in it, and accordingly these aims The study aims to highlight the reality of emerging companies in the Arab countries in this field and the most important challenges that faced their growth with reference to the case of Algeria as an attempt to benefit from the successful experiences of these countries, by answering the problem posed: What is the reality of emerging companies in the field of financial technology in the country The Arab between the motives for its establishment and the challenges of its growth? In order to answer this problem, the descriptive analytical approach was followed and the study was divided into two axes, first, the conceptual framework of financial technology and emerging financial technology companies, secondly, the reality and challenges of the growth of emerging financial technology companies in the Arab countries with reference to Algeria. The study reached several results, the most important of which is that There is a disparity in the extent of the spread of financial technology and the number of startups in this field for Arab countries, and Algeria's weakness, especially in this

field, despite its efforts. Accordingly, the reality of emerging companies in the field of financial technology in Arab countries is still stable in a newly incubated environment.

Key Words: financial technology،Startups،Financial Services، Arab world ، new incubator.

المؤلف المرسل :هلال نسيمة، **الايميل** :hellal.nassima@yahoo.com

مقدمة:

يشهد العالم نقلة نوعية بفضل خدمات التكنولوجيا المالية التي تستطيع إحداث تغيرات جذرية في قطاع الخدمات المالية، التي تقدم خدمات بطرق سريعة، سهلة وأقل تكلفة مقارنة بالوسائل التقليدية، فهو قطاع سريع النمو يتيح تحقيق عائدات استثمارية قوية حيث لاقت هذه الصناعة اهتمام العديد من المستثمرين فهي مجال جديد يستقطب المؤسسات الناشئة الهادفة إلى النمو و تحقيق عائدات معتبرة و من هنا ظهرت هذه الشركات الابتكارية حديثة النشأة نحو مجال التكنولوجيا المالية خاصة نزوحها إلى الدول العربية محققةً بذلك انطلاقة لابأس بها في هذا المجال غير أن هناك العديد من الدول العربية لا تزال غافلة عن هذا التطور، لوجود عوائق و مطبات تحول دون الانتشار الواسع لهذه الشركات و للتطرق أكثر لهذه الدراسة تمت صياغة الإشكالية التالية:

ما و اقع الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية في الوطن العربي في ظل الدو افع و العو ائق ؟

و للإجابة على مشكلة الدراسة تم التطرق إلى الفرضيتين الآتيتين:

– هناك تفاوت كبير بين الدول العربية في مجال صناعة التكنولوجيا المالية و مدى انتشار الشركات الناشئة في هذا القطاع و ضعف أغلبية الخدمات المالية التي تقدمها كل من هذه الدول.

– لا يمكن استمرار الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية بالدول العربية في ظل العوائق و التحديات التي تواجهها في السوق الدولية.

منهج الدراسة: للإجابة عن الإشكالية المطروحة اعتمدنا على المنهج الوصفي التحليلي في عرض أهم أدبيات الدراسة و جمع المعلومات من الكتب و المجلات و التقارير لتحليل البيانات و الإحصائيات و الحقائق التي تناولت موضوع التكنولوجيا المالية والشركات الناشئة المهتمة بالاستثمار في هذا المجال في ظل الدوافع المشجعة لإنشائها العوائق المهددة لزوالها.

أهمية الدراسة: تستمد الدراسة أهميتها من أهمية التكنولوجيا المالية التي تقدم مجالا هاما لتطوير الخدمات المالية و استحداث بدائل جديدة لذلك لا بد من التوجه لمثل هذه المجالات التي تتطلب استثمارا و درا للأرباح ما أدى بذلك بالبحث عن المنافع التي يمكن الاستفادة منها و ما يمكن توفيره من عوامل تمكن الشركات الناشئة في هذا المجال من المساهمة في حل الأزمة و تحقيق التنمية الاقتصادية.

أهداف الدراسة:

– تحديد أهم المفاهيم النظرية المتعلقة بالتكنولوجيا المالية كأحد أهم الصناعات الواعدة كونها بديل مستحدث للخدمات المالية و التمويلية و شركات التكنولوجيا المالية الناشئة.

– تحليل لواقع شركات التكنولوجيا المالية الناشئة و قراءة لتحديات نموها في الوطن العربي و الجزائر خاصة.

– التطرق إلى واقع شركات التكنولوجيا المالية الناشئة في الوطن العربي ودوافع و عوائق استمراريتها.

و من خلال المحاور التالية سيتم الإجابة على إشكالية الدراسة:

المحور الأول: الإطار المفاهيمي للتكنولوجيا المالية و شركات التكنولوجيا المالية الناشئة؛

المحور الثاني: واقع و تحديات نمو شركات التكنولوجيا المالية الناشئة في الدول العربية مع الإشارة للجزائر.

المحور الأول: الإطار المفاهيمي للتكنولوجيا المالية و شركات التكنولوجيا المالية الناشئة.

استطاعت التكنولوجيا المالية أن تحقق رواجا كبيرا حيث أنها تسعى جاهدة لتعزيز الاحتواء المالي لمختلف الشرائح من خلال الابتكارات التي تساعد على تقديم مختلف الخدمات المالية.

1. الإطار المفاهيمي للتكنولوجيا المالية:

1.1 تعريف التكنولوجيا المالية:تم إعطاء العديد من التعاريف للتكنولوجيا المالية من بينها:

تعرف التكنولوجيا المالية على أنها تلك المنتجات و الخدمات التي تعتمد على التكنولوجيا لتحسين نوعية الخدمات المالية التقليدية، بحيث تتميز هذه التكنولوجيا بأنها أسرع و ارخص و أسهل و يمكن لعدد كبير من الأفراد الوصول إليها، وفي معظم الحالات يتم تطوير هذه الخدمات و المنتجات بواسطة شركات ناشئة. (ومضة بيفورت، 2016، صفحة 1)

عرف مجلس الاستقرار المالي Financial Stability Board التكنولوجيا المالية Technologie Financial و التي يتم الإشارة إليها بالاختصار FinTech ، بأنها التقنيات و الابتكارات التي تسعى لمنافسة الأساليب المالية التقليدية عند تقديم الخدمات المالية، فهي ابتكارات مالية باستخدام التكنولوجيا أي أنها تجمع بين الخدمات المالية و التقنيات الحديثة المبتكرة بحيث يمكنها استحداث نماذج عمل أو تطبيقات أو عمليات أو منتجات جديدة و لها أثر مادي ملموس على الأسواق و المؤسسات المالية وعلى تقديم الخدمات المالية فهي صناعة ناشئة تستخدم التكنولوجيا لتحسين الأنشطة في مجال التمويل برزت أساسا بعد أزمة 2008 . (رفيقة، صورية، و أمحمد، 2021، صفحة 165)

و تشمل هذه الاختراعات مجموعة من البرامج الرقمية التي تستخدم في العمليات المالية للبنوك و التي من ضمنها: المعاملات مع الزبائن و الخدمات المالية مثل تحويل الأموال،تبديل العملات و حسابات نسب الفائدة و الأرباح و معرفة الأرباح المتوقعة للاستمارات و غير ذلك من العمليات المصرفية. (حرفوش، 2019، صفحة 727).

فالتكنولوجيا المالية تشير إلى:" مجموعة الشركات التي تقدم حلول مبتكرة في تقديم الخدمات المالية عن طريق استخدام التكنولوجيا الحديثة".(Agustin, RUBINI, 2017, p. 15)

فمصطلح FinTech يشير لكل مؤسسة تتدخل في هذا المجال من أجل اقتراح على عملائها حلولا تكنولوجية مبدعة أو إبتكارية فهي شركات Start-Up و التي تحاول الاستحواذ على حصص سوقية على حساب الفاعلين التقليديين لقطاع الخدمات المالية،و تحاول البنوك و الفاعلين الآخرين الاستثمار من أجل المقاومة أمام منافسة الداخلين الجدد و الذين هم بشكل عام ليسوا من القطاع البنكي و المالي. (فاطمة الزهراء سبع، 2021، صفحة 225) الفرق الأساسي بين شركات التكنولوجيا المالية و شركات التمويل التقليدية هو تفكيرها فيما يتعلق باستثمار تكنولوجيا المعلومات و توفير حلول جديدة في مجال التمويل.

و كمثال عن هذه التكنولوجيا يمكن الإشارة لاستخدام الهواتف الذكية في الخدمات المصرفية أو ما يعرف بالبنوك الخلوية و خدمات الاستثمار عبر الهاتف المحمول و العملات الرقمية المشفرة بهدف جعل الخدمات المالية متوفرة للجميع في أي وقت و مكان، كما لا تقتصر هذه التكنولوجيا على قطاعات محددة مثل التمويل أو نماذج الأعمال و لكنها تغطي كل نطاق الخدمات و المنتجات التي توفرها عادة صناعة الخدمات المالية. (ربيع، سليم، و مصعب، 2019، الصفحات 208-209).

فالتكنولوجيا المالية (تضم الجانب التكنولوجي والمالي) تعمل على آلية و رقمنة الخدمات و العمليات المالية من خلال الابتكار الذي يعتمد على التكنولوجيا لتطوير و تحسين نوعية الخدمات المالية لاقتصاد الوقت والجهد والتكلفة و جعلها أكثر كفاءة و فعالية.

ظهور التكنولوجيا المالية كان بسبب عدة عوامل دفعت إلى الابتكار في هذا المجال أبرزها التحولات الحاصلة في أعقاب الأزمة المالية لسنة 2008 و التي أجبرت الكثير من المصرفيين و التجار على مغادرة المراكز المالية تجنبا للمخاطر و الاتجاه إلى المغامرة في مجال الأعمال و الاستثمار في رأس المال المخاطر بهدف إعادة النظر في نموذج التمويل من خلال الابتكار المالي، إضافة إلى التطورات المسجلة في مجال البيانات الضخمة و تقنية البلوك تشين و التشفير و انتشار الهواتف المحمولة الذكية و استخدام الانترنت و التغييرات في متطلبات و أولويات المستهلك نحو السرعة و سهولة الاستخدام و انخفاض التكاليف هذا ناهيك عن المتطلبات التنظيمية و الرقابية لعمل البنوك مثل قوانين مكافحة غسيل الأموال و تمويل الإرهاب و متطلبات اعرف عميلك. (ذهبية و سمية، 2020، صفحة 96)

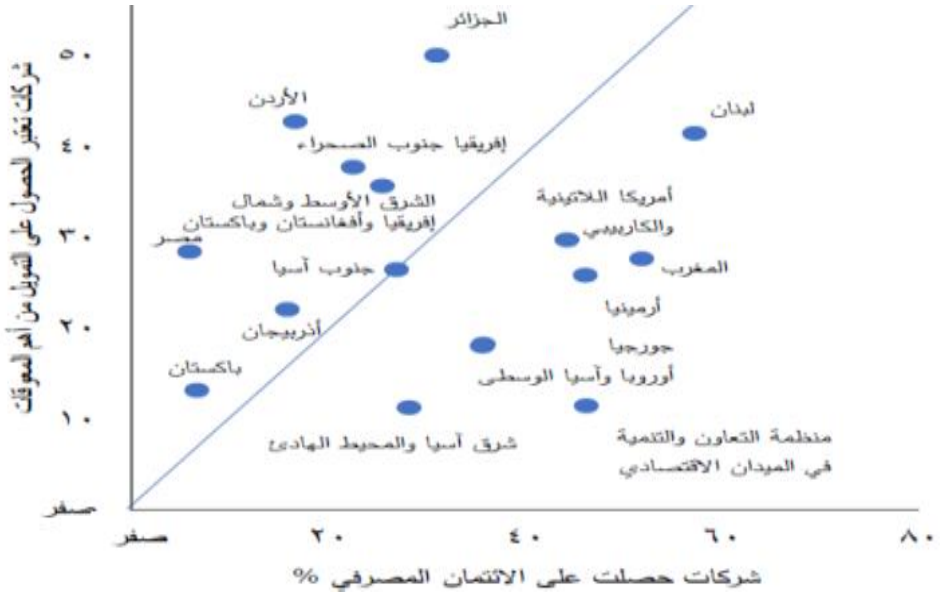
2.1 فوائد و مزايا التكنولوجيا المالية:

رغم بدايتها المتأخرة تكتسي التكنولوجيا المالية أهمية في الوقت الراهن في بلدان الشرق الوسط وشمال أفريقيا ومن بين أهم فوائد التكنولوجيا المالية نورد ما يلي: (الغاني و فتيحة، 2020، صفحة 15).

- تعزيز الإبداع والابتكار في القطاع المالي وتنمية المعاملات الاقتصادية؛
- رقمنة القطاع المالي وتحقيق المصداقية والشفافية و النزاهة في القطاع المالي؛
- تسهيل إتاحة مصادر بديلة التمويل لتمويل الأسر و المؤسسات الصغيرة و المتوسطة؛
- تسهيل المعاملات التجارية الكبرى والمساهمة في توسيع النشاطات المالية، خاصة ما يعني التجارة عبر الحدود و تحويلات العاملين في الخارج،إذ ساهمت التكنولوجيا المالية في توفير آليات للمدفوعات العابرة للحدود و التي تتسم بالكفاءة مقارنة بالبنوك التقليدية أو شركات تحويل الأموال؛ (حيزية, بنية; محمد, بنية، 2020، صفحة 3)
- تعزيز الرغبة للتعاملات وكسب الزبائن وتوسيع شريحة القطاع المالي؛
- الامتثال للوائح التنظيمية والحد من المخاطر و كشف الاحتيال و تحقيق الاستقرار المالي.

إلى جانب رفع كفاءة تقديم الخدمات المالية و تحسين خدمة العملاء، فإن التكنولوجيا المالية يمكن أن تسهم في تحقيق النمو الاحتوائي و تنويع لنشاط الاقتصادي و تحقيق الاستقرار المالي، فمع تغلغل استخدام الهواتف المحمولة إلى حد يتجاوز عدد الحسابات المصرفية في كثير من البلدان فالدفع باستخدام الأجهزة المحمولة مع وضع القواعد التنظيمية الملائمة يمكن أن يساعد في تخفيض نسبة السكان الذين ليست لديهم حسابات مصرفية و بتطبيق الوسائل التكنولوجية تحد من عدم اتساق المعلومات مثل تحليل البيانات الضخمة big data، و توفير خدمة فائقة في حفظ سجلات الضمانات باستخدام تكنولوجيا دفاتر الحسابات الرقمية الموزعة فالدفع بالوسائل الرقمية يفتح مسارا للبيانات يتيح للمقرضين فرصة تقييم الجدارة الائتمانية حتى للمؤسسات الصغيرة، و يمكن للتكنولوجيا المالية تحفيز التنوع الاقتصادي و النمو المنشأ لفرص العمل من خلال تحسين فرص الحصول على التمويل الذي يعاني من الضعف في معظم الدول العربية و هو كما يوضحه الشكل أدناه. (حيزية, بنية; محمد, بنية، 2020، الصفحات 3-4) .

الشكل رقم 01: نسبة حصول الشركات على التمويل في الدول العربية.



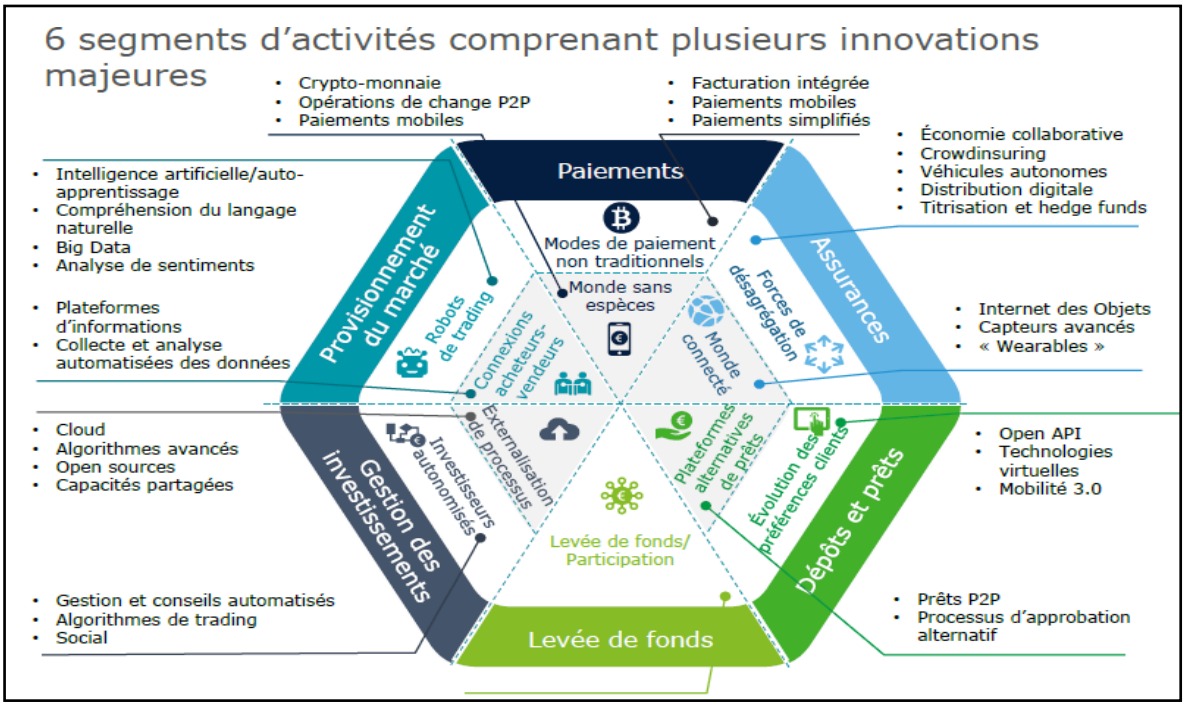
المصدر: (ذهبية و سمية، 2020، صفحة 99)

و عليه أغلب المؤسسات بنسبة 30 % في معظم الدول العربية مثل المغرب و لبنان و الجزائر و مصر تجد صعوبة في الحصول على التمويل و تعتبر من أهم معوقات نموها و نشاطها.

3.1 المجالات و القطاعات الرئيسية للتكنولوجيا المالية:

تركز شركات التكنولوجيا المالية على مجالات تتضمن العديد من الإبداعات و هي كما يوضحه الشكل أدناه.

الشكل رقم 02: القطاعات الرئيسية للتكنولوجيا المالية.



المصدر: (علقمة و سائحي، 2018، صفحة 94).

1.3.1:قطاع المدفوعات: تعني النشاطات المصرفية الأكثر نشاطا ومرونة و التي تقدمها FinTech للعديد من العملاء بحيث توفر لهم مجموعة من أساليب الدفع من أهمها ما يلي: (حرفوش، 2019، صفحة 729).

- إدارة تدفقات الدفع المتاحة للتجارة الالكترونية، وتسهيل عمليات الدفع عبر الانترنت، والتي تشمل على وسائل الدفع المبتكرة؛
- الدفع عبر الهاتف النقال؛
- التحويلات المالية إلى الخارج تكون بأقل تكلفة (تدنئة تكاليف التبادل الدولي للنقود)؛
- تبادل العملات بدون تكلفة Kantox ؛
- تبسيط عمليات الدفع بين الأفراد.

من أبرز الأمثلة بالمنطقة العربية شركة مدفوعات بالأردن MADFOO3AT و المختصة بدفع الفواتير، شركة BEAM الامارتية المختصة بالمحافظ الالكترونية في شكل تطبيق يرتبط ببطاقات الزبائن الائتمانية.

2.3.1: قطاع الإقراض و الحصول على رأس المال: و يشمل الشركات التي تقدم خدمات الإقراض من نظير إلى النظير كذلك يوجد التمويل الجماعي و تدوير المال و منصات مقارنة القروض يعتبر الإقراض من نظير إلى نظيرP2P نوعا جديد من اقتصاد المشاركة حيث تساعد منصات الإقراض على ربط المستثمرين بالمقترضين دون أن يعمل البنك كوسيط فبالعادة تحتكر البنوك جانب الاقراضات إلا أن الشركات الناشئة أخذت تستقطب الأفراد الذين لا يمتلكون حسابات مصرفية و طالبي رؤوس الأموال أصحاب المشاريع المتوسطة و الصغيرة الذين لا توفر لهم البنوك نسبة من القروض و تعمل على تهميشهم. (عياش، فنازي، و مطلاوي، 2020، صفحة 308).

أما التمويل الجماعي أو التشاركي فهي تحمل في طياتها فكرة بسيطة و التي جاءت كمتنفس للمبدعين و رواد الأعمال إذ أسهمت في زيادة حريتهم المالية و ساعدت في تخليصهم من سلطة المستثمرين فالتمويل الجماعي منصة الكترونية لجمع الأموال بهدف تمويل مشروع ما إذ يقوم صاحب المشروع بعرض فكرته في مثل هذه المنصات و توضيح مميزاته و أهداف مشروعه مع تحديد تكلفة المشروع ، و كمثال في حالة التمويل الجماعي نجد إيواء IWWA بالأردن 2013. (بن فضة و بن حسان، 2020، صفحة 115)

و بخصوص تدوير المال هي منصة للإقراض الائتماني الرقمي في شكل مباشر دون وسائط يحركها بالكامل شبكة مستخدميها و كمثال نجد شركة في الدول العربية نذكر Money fellow و هي منصة للإقراض الائتماني الرقمي بمصر 2014 تستخدم فكرة تدوير الأموال و تتيح للأفراد الحصول على قرض دون اللجوء إلى البنك، كما تتيح للمستخدمين بناء سجل ائتماني على أدائهم في دورات المال. (بن فضة و بن حسان، 2020، الصفحات 115-116).

كما نجد منصات مقارنة القروض و التي لعبت دور الحل التمويلي البديل لدعم نمو قطاع الشركات الصغيرة و المتوسطة و التي توفر مختلف العروض التمويلية و تطرح كل الصيغ المتوفرة من خصائص كل عرض ما يسهل على المستفيد البحث عن أفضل عرض من ناحية الفرصة و التكلفة المناسبين له دون عناء البحث و طول الوقت لذلك و كمثال نجد شركة compareit4me.comبالإمارات 2011. (حمدي و اوقاسم، 2019، صفحة 408)

3.3.1: قطاع تحويل الأموال و رفع رأس المال: يمكن للشركات الناشئة والشركات المتوسطة الحجم العثور على رأس مال خارج البنوك أو صناديق التحوط أو المستثمرين الأثرياء ويمكن للمستثمرين العاديين جمع الأموال مع الآخرين لكسب حصة في الشركة بمعنى آخر لا نحتاج إلى الكثير من المال للاستثمار حتى نتمكن من نشر الأموال عبر العديد من الشركات (زواق، 2020، صفحة 344) و من الأمثلة نذكر NOWMoney و التي مقرها الإمارات و هو أول تطبيق خدمات مصرفية للهاتف المحمول في دول مجلس التعاون الخليجي حيث تقدم الشركة الناشئة لأرباب العمل حسابا مصرفيا لكل موظف و يمكن للموظفين استخدام خاصية تحويل الأموال المدمجة داخل التطبيق لإرسال الأموال إلى موطنهم. (وهيبة و أشواق، 2018، صفحة 16).

4.3.1: إدارة الثروات: ادخار المال قد يعني تخزين النقود الورقية في مكان ما لشريحة واسعة من الأفراد الذين لا حسابات مصرفية لديهم و بالنسبة للمغتربين و الأفراد ذوي الدخل المرتفع فإن استثمار المدخرات يعني الاعتماد على المتخصصين في إدارة الثروات و لكن أصبحت هذه الخدمات الرقمية متاحة دوليا لكل من هاتين الشريحتين، و عليه فإن خدمة إدارة الثروات تتضمن كل من التخطيط المالي وإدارة المحافظ الاستثمارية وعدد من الخدمات المالية المجمعة للأفراد الأثرياء وأصحاب الأعمال الصغيرة والأسر (صخري و علي، 2021، الصفحات 405-406) و كمثال نذكر FINERD و التي مقرها الإمارات حيث تقدم حلول استثمار مخصصة حسب دخل الفرد و قابلية المخاطرة و الأفق الزمني و التي حشدت اهتمام كبيرا خاصة من المغتربين خصوصا و انه ليس من الضروري امتلاك إقامة في دول الخليج العربي لفتح حساب.

5.3.1: تكنولوجيا التأمين: يوجد عدد كبير من الموظفين لا يمتلكون حسابا مصرفيا وبالتالي لا يمكن العثور على سجل ائتماني، لكن شركات التكنولوجيا المالية وجدت الحل لذلك، حيث تربط شركات التأمين الكبرى بالعديد من مشغلي خدمات الهاتف المحمول وذلك لتقديم منتجات التأمين الأساسية باستخدام الهاتف المحمول نظرا لما توفره تكنولوجيا التأمين من إيجابيات لمستخدميها (سهولة الاستخدام وقلة التكلفة) فقد حققت النشاطات التأمينية للتكنولوجيا المالية في السنوات الأخيرة نمواً جد ملحوظ (بن فضة و بن حسان، 2020، صفحة 116) و من بين الأمثلة نذكر Democrance مقرها الإمارات حيث تعمل على تقديم منتجات التأمين الأساسية باستخدام الهاتف المحمول في المناطق التي لا تصلها خدمات التأمين و بالتالي يلغي الحاجة إلى امتلاك حساب مصرفي كما يقدم اقتراحات قيمة و واضحة لجميع الجهات المعنية.

6.3.1: سلسلة البلوكات و العملات الرقمية المشفرة: تتيح التكنولوجيا المالية مجموعة كبيرة من الحلول المالية المبتكرة مثل العملات الرقمية المشفرة crypto-currencies القائمة على سلسلة مجموعات البيانات، أو كما يطلق عليها البلوكتشين BlockChainو عليه العملة الرقمية المشفرة هي تمثيل رقمي لقيمة يمكن تحويلها أو تخزينها أو تداولها الكترونيا لا يتم إصدارها من طرف البنك المركزي أو السلطات العامة و ليست بالضرورة متعلقة بعملة ورقية، و لا تشترط هذه العملات فتح أي نوع من الحسابات. (حيزية و ابتسام عليوش، 2018، صفحة 41)

كما و يقصد بالبلوكتشين قاعدة بيانات موزعة تمتاز بقدرتها على إدارة قائمة متزايدة باستمرار من السجلات المسماة (كتل)، تحتوي كل كتلة على الطابع الزمني ورابط إلى الكتلة السابقة، صُممت سلسلة الكتل بحيث يمكنها المحافظة على البيانات المخزنة ضمنها إذ لا يمكن لاحقاً تعديلها هذه التقنية عالية الدقة أسهمت بقفزة نوعية رقمية فأشهر العملات الرقمية المتداولة عبر الانترنت هي البيتكوين BITCOIN و كمثال نجد شركة BitOasis الإمارات هي أول شركة ناشئة في المنطقة لتقديم خدمات العملات الرقمية المشفرة و هي محفظة آمنة و متاحة حاليا في دول الخليج العربي، و تسمح للأفراد بشراء البيتكوين و إرساله إلى جميع

أنحاء العالم بسرعة ومن دون امتلاك حساب مصرفي إذ تعتمد على تقنية التوقيعات المتعددة وتقدم معايير أمان عالية. (حمدي و اوقاسم، 2019، صفحة 411).

2 مفاهيم أساسية حول شركات التكنولوجيا المالية الناشئة.

1.2 تعريف شركات التكنولوجيا المالية الناشئة.

المؤسسات الناشئة تعرف اصطلاحا حسب القاموس الإنجليزي: على أنها مشروع صغير بدأ للتو و كلمة startup تتكون من جزأين start و هو ما يشير إلى فكرة الانطلاق و up ما يشير إلى فكرة النمو القوي و بدأ استخدام هذا المصطلح مباشرة بعد الحرب العالمية الثانية مباشرة، و ذلك مع بداية ظهور شركات رأس مال المخاطر ليشيع استخدام المصطلح بعد ذلك و في الوقت الحالي و يعرف القاموس الفرنسي la rousse هذا المصطلح على أنها المؤسسات الشابة المبتكرة في قطاع التكنولوجيات الحديثة، أي تلك المؤسسات الفتية المبدعة في مجال تكنولوجيات الإعلام و الاتصال و مهمتها خلق و تسويق تكنولوجيات جديدة، و يعرفها الباحث Erice Reis بأنها تلك المؤسسات التي تهدف إلى تطوير و توزيع منتج جديد في ظل درجة عالية من حالة عدم التأكد. (بوضياف، 2020، صفحة 88)

و في هذا السياق عرفها Paul Graham ان الشركات الناشئة هي تلك التي صممت لتنمو بسرعة و مهمتها خلق و تسويق تكنولوجيا جديدة.(Miloudi.M, Dahmani.J et, 2020, p. 113)

كما تعرف هذه الشركات على أنها:" شركات ناشئة، صغيرة و حديثة العهد تهدف إلى التوسع عن طريق إنشاء أسواق جديدة أو الاستحواذ على حصة كبيرة في الأسواق القائمة وذلك من خلال تقديم عروض ذات قيمة، كما تعد بتحسين الخدمات المصرفية للأفراد والشركات بالتعاون أو المنافسة مع مقدمي الخدمات المالية القائمة (حرفوش، 2019، صفحة 727).

إذن شركات التكنولوجيا المالية الناشئة startup هو مصطلح يستخدم لتحديد الشركات حديثة العهد و النشأة من فكرة ريادية إبداعية و التي أمامها احتمالات كبيرة للنمو و الازدهار بسرعة و تعتبر شركات التكنولوجيا المالية من أكثر المنافسين للمؤسسات المالية الكبرى في الوقت الراهن.

2.2 الخصائص المميزة لشركات التكنولوجيا المالية الناشئة.

تتميز شركات التكنولوجيا المالية بمجموعة من الخصائص و هي: (مصطفى و علي، 2020، الصفحات 133-134)

- شركات أمامها فرصة للنمو التدرجي و المتزايد و هي من إحدى السمات التي تحدد معنى الشركات الناشئة startup هي إمكانية نموها السريع و توليد إيراد أسرع بكثير من التكاليف التي تتطلبها للعمل، بمعنى أن الشركات الناشئة تتمتع بإمكانية الارتقاء بعملها بسرعة أي زيادة الإنتاج و المبيعات من دون التكاليف و كنتيجة لذلك ينمو هامش الأرباح لديها، إذ أنها لا تقتصر على أرباح اقل لأنها صغيرة بل هي قادرة على توليد أرباح كبيرة.

- هي شركات تتعلق بالتكنولوجيا و تعتمد بشكل رئيسي عليها: إذ تتميز بأنها شركة تقوم أعمالها التجارية على أفكار رائدة و إبتكارية و هو احد مقومات الشركات الناشئة و الذي يعبر عن القدرة على إنتاج أفكار جديدة و مفيدة لإشباع حاجات السوق بطرق ذكية و عصرية و تتميز بارتفاع درجة المخاطرة حتى أن مؤسسو هذه الشركات يعتمدون على التكنولوجيا للنمو و التقدم و العثور على التمويل من خلال المنصات على الانترنت و العثور على مساعدة.

- شركات تتطلب تكاليف منخفضة: إذ يشمل معنى الشركة الناشئة startup على أنها تتطلب تكاليف صغيرة جدا بالمقارنة مع الأرباح التي تحصل عليها، و عادة ما تأتي هذه الأرباح بشكل سريع و فجائي.

- شركات حديثة العهد و النشأة تتميز كذلك بنقص الموارد.
- تتميز بكونها شركات يافعة و أمامها خياران إما التطور و التحول إلى شركات ناجحة أو إغلاقها و خسارتها.

3.2 دورة حياة المؤسسات الناشئة:

تمر الشركات الناشئة بمراحل عدة يمكن ذكرها كما يوضحها الشكل أدناه: (شريفة، 2017، صفحة 421)

الشكل رقم 03: دورة حياة الشركات الناشئة

المصدر: (شريفة، 2017، صفحة 421)

- **المرحلة الأولى**: و هي مرحلة البحث و التطوير حيث يملك صاحب المشروع الفكرة الاولية لشروعه و يقوم بدراستها و بلورتها حتى يتحقق من كونها فرصة عمل حقيقية و عادة في هذه المرحلة تنتقل الفكرة من نتائج بحث علمي الى مشروع مقاولاتي و في هذه المرحلة يعتمدالمقاول على موارده الذاتية او بعض المساعدات و الاعانات.
- **المرحلة الثانية:** مرحلة الانطلاق و التي تعتبر مرحلة حاسمة لارتفاع مخاطر الفشل حيث سيتم لأول مرة التعريف بالمنتج و دخوله الى السوق و لهذا يعتمد صاحب المشروع في هذه المرحلة على دعم محيطه القريب و ملائكة الاعمال الذي يقبلون بالمخاطرة في هذه المرحلة المبكرة.
- **المرحلة الثالثة:** مرحلة الاقلاع و النمو الذي يسمح للشركة بتوسيع نشاطاتها و لهذا تحتاج الى دعم رأس مال المخاطرة لتمويل هذا النمو و في نفس الوقت ستبدأ بمواجهة منافسة متزايدة قد تدفعها الى دخول المرحلة التالية.
- **المرحلة الرابعة:** و التي تعرف بمرحلة الانزلاق في الوادي بسبب تراجع مكانة المنتج و انخفاض نمو الشركة(وادي الحزن) مما يحتم خروج المنتج من السوق في حلة عدم تدارك هذه الوضعية.
- **المرحلة الخامسة:** و هي مرحلة الصعود الجديد او تسلق المنحدر للخروج من المرحلة السابقة بفضل تبني ابتكار جديد يسمح بتحسين المنتج او طرق انتاجه ووسائل انتاجه و طرق توزيعه و اعادة تسويقه من جديد و يتم انجاح هذه المرحلة عادة بفضل دعم شركات راس مال المخاطرة أيضا.

- **المرحلة السادسة:** مرحلة اعادة بعث الشركة الناشئة بفضل نجاح المرحلة السابقة تستطيع الشركة ان تحقق نموا مستمرا من جديد بفضل الاعتماد على اقتصاديات الحجم و تخفيض التكاليف و هذا ما دام الابتكار الجديد لم يتم تقليده او تعويضه بعد من طرف الشركات المنافسة.

4.2 بيئة عمل شركات التكنولوجيا المالية الناشئة.

القطاع المالي مقارنة بالقطاعات الأخرى لم يتبنى الابتكار بشكل مبكر و الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية عرفت تطورا على عدة مراحل يمكن ذكرها كالتالي: (براهيمي، مخفي، و بوقموم، 2020، صفحة 43)

- **البيئة الحاضنة المستحدثة:** تكون معظم الشركات الناشئة لا تزال في مرحلة الأفكار أو في المراحل الأولى حيث تمويل الشركات يجري ببطء فيما حاول رواد الأعمال التعامل مع القوانين و اكتساب العملاء و عقد شراكات نذكر إفريقيا و جنوب شرق أسيا، الشرق الأوسط متواجدة في هذه المرحلة.

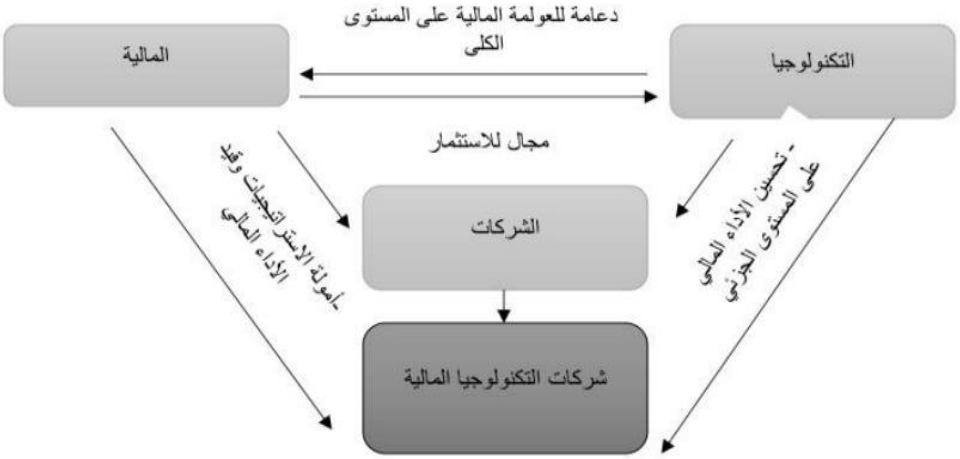
- **البيئة الحاضنة الناشئة:** تكتسب هذه الشركات قاعدة عملاء كبيرة و معدلات استثمار سنوية و تزيد الحتمية الإستراتجية لتعاون الجهات المعنية مع الشركات الجديد مثل استراليا و الصين و أمريكا الجنوبية.

- **البيئة الحاضنة المتقدمة:** هي التي تصل إلى مرحلة الإشباع، صفقات اقل و لكن أحجامها أكبر تركز على الشركات ذات القيمة المرتفعة (أكثر من مليار دولار) إضافة إلى نمو الاستثمار على أساس سنوي بطئ فلم يصل إلى هذه المرحلة إلى المحركون الأوائل للسوق و هم الولايات المتحدة الأمريكية و بعض الدول الأوروبية.

5.2 العلاقة التعاضدية بين التكنولوجيا و القطاع المالي:

العلاقة بين التكنولوجيا و المالية دائما علاقة تعاضدية طويلة الأجل، التي أفضت في النهاية إلى نموذج ابتكاري جديد قلب نماذج الأعمال على مستوى البنوك و المؤسسات المالية بظهور شركات التكنولوجيا المالية، حيث أسهمت التكنولوجيا و التحرير المالي و تخفيف القيود التنظيمية في توسيع العولمة المالية و استثمرت التكنولوجيا كثيرا في القطاع المالي و قطاع الأعمال عموما من خلال إنفاق هذا الأخير على تكنولوجيا الإعلام و الاتصال بغية تحسين الأداء المالي ، و لا تزال هذه العلاقة قوية إلا أنها دخلت مرحلة حاسمة و ذلك عندما خلقت تحولا مختلفا داخل القطاع المالي، فشركات التكنولوجيا قد انتقلت من مرحلة إمداد المؤسسات المالية بالحلول التكنولوجية التي حسنت تناسيتها إلى مرحلة منافستها ضمن اطر تنظيمية و قواعد ضبط مختلفة. (عماني و حمدوش، 2017، صفحة 394)

الشكل رقم 04 : التعاضدية طويلة الأجل بين التكنولوجيا و المالية و ظهور FinTech .



المصدر: (عماني و حمدوش، 2017، صفحة 394)

المحور الثاني: و اقع و تحديات نمو شركات التكنولوجيا المالية الناشئة في الدول العربية مع الإشارة للجز ائر.

تعتبر الدول العربية أرضا خصبة لنمو قطاع التكنولوجيا المالية لذلك بدأت العديد منها بالدخول في هذا المجال عبر الشركات الناشئة المتخصصة بالرغم من أن هذا المجال يعد حديث العهد إلا انه شهد تطورات سريعة.

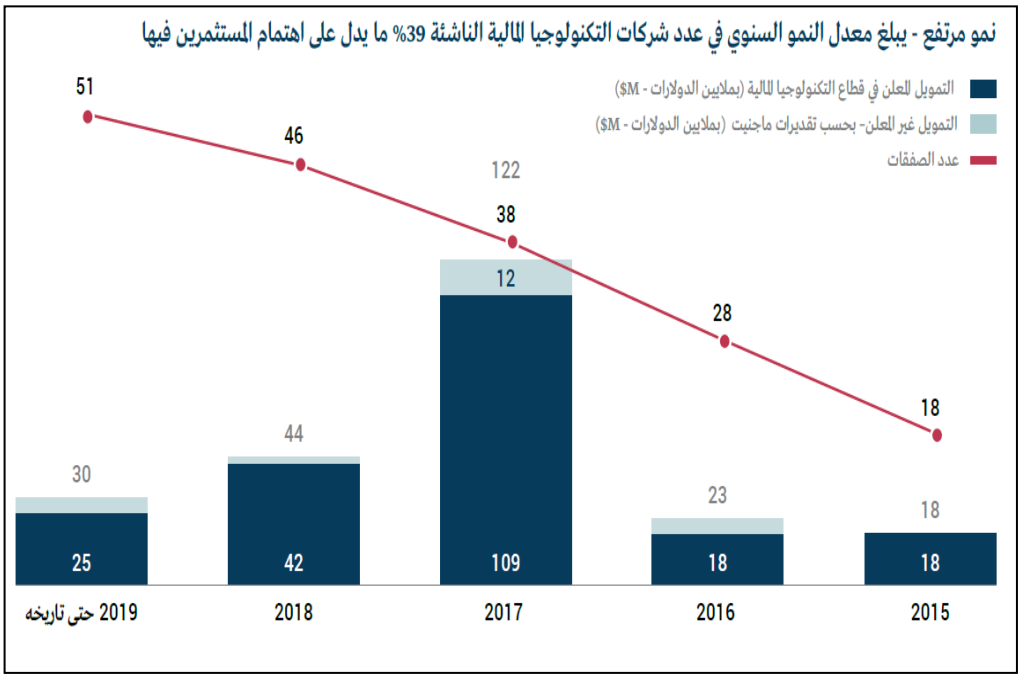
1. و اقع اعتماد التكنولوجيا المالية في العالم العربي عامة و الجز ائر خاصة.

أصبحت التكنولوجيا المالية ضرورة حتمية، ما سجل نموا معتبرا في حجم الاستثمارات، و سنتطرق إلى واقع التكنولوجيا المالية في الوطن العربي لغرض الاستفادة من التجارب الناجحة في الدول العربية و نقلها للجزائر.

1.1: حجم استثمارات التكنولوجيا المالية في دول الوطن العربي و الجز ائر خاصة.

حققت شركات التكنولوجيا المالية في الدول العربية استثمارات تفوق 100 مليون دولار في سنة 2018 بين صفقات معلنة وغير معلنة وصفقات استحواذ، وكان مصدر التمويل الرئيسي صناديق استثمار مخاطر عالمية ومسرعات أعمال وبنوك، وكانت هذه الشركات تهدف إلى تجميع تمويل بقيمة 50 مليون دولار في عام2017 وبلغت قيمة إجمالي الاستثمارات في شركات التكنولوجيا المالية الناشئة في الدول العربية منذ عام 2015 إلى غاية 2019 نحو 237 مليون دولار نفذت عبر 181 صفقة، وقد بلغت نسبة تمويل مشاريع التكنولوجيا المالية حوالي 7% من إجمالي تمويل المشاريع الناشئة في الدول العربية خلال سنتي 2015 و 2019 ،كما وبلغ قدر أكبر استثمار في التكنولوجيا المالية 6 مليون دولار وقد حصلت عليه شركتان هما الشركة المصرية التي توفر خدمة دفع الفواتير" فوري " في 2013 ، وبوابة الدفع الإلكتروني" تلر Telr " في عام 2014، وبالرغم من أن الاستثمارات في التكنولوجيا المالية في الدول العربية لا تشكل إلا 1% من إجمالي الاستثمارات العالمية، إلا أنها تسجل معدل نمو قارب 39% سنويا (ذهبية و سمية، 2020، الصفحات 99-100) كما يبرزه الشكل أدناه.

الشكل رقم05: حجم الاستثمار في شركات التكنولوجيا المالية للدول العربية بين عامي 2015 و2019.

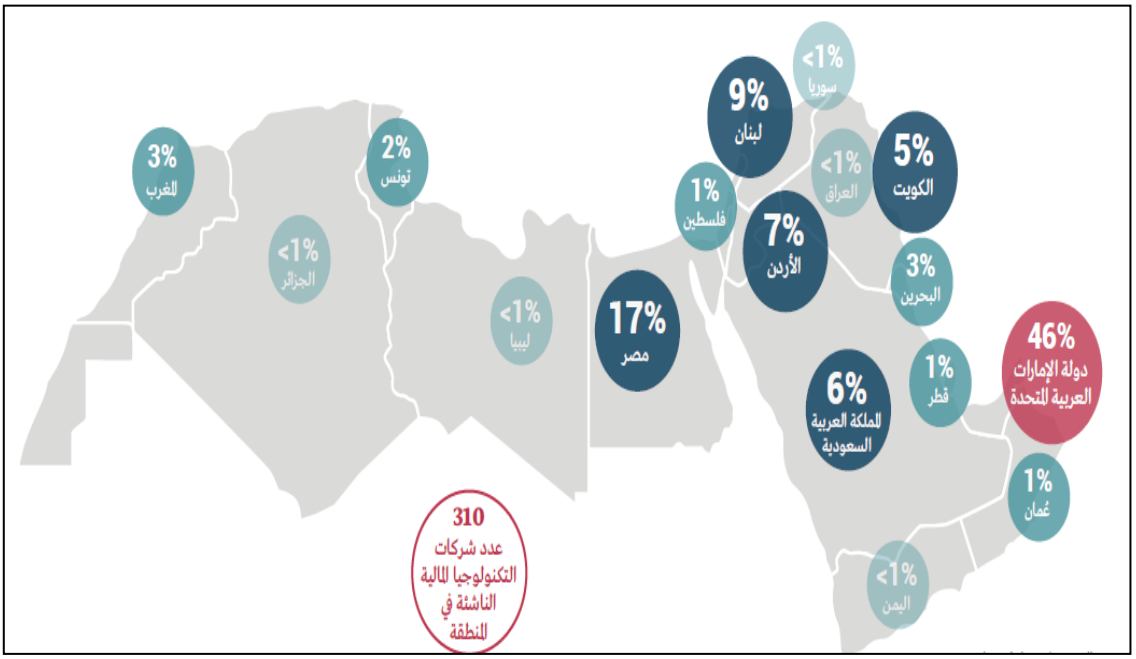


المصدر: (تقرير مشاريع التكنولوجيا المالية في الشرق الأوسط وشمال إفريقيا، 2019، صفحة 6).

2.1: الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية في الوطن العربي و الجزائر خاصة.

شهد عدد شركات التكنولوجيا المالية الناشئة تطورا منذ سنة 2016 حيث ارتفع إلى 310 شركة في سنة 2018 و من المتوقع أن يصل إلى نحو 465 بحلول عام 2022 ، مع العلم أن أغلب هذه الشركات تتمركز في دول المشرق العربي لاسيما الإمارات العربية المتحدة التي تستحوذ على 46% من إجمالي شركات التكنولوجيا المالية الناشئة حيث بلغ عددها 30 شركة و التي سجلت ارتفاع في مجال التمويل بأكثر من 73% من إجمالي التمويل عن طريق التكنولوجيا المالية لسنة 2018 ويأتي هذا التفوق لقاء ما تعرفه من نمو وتطور واسع في رقمنة القطاع المالي وتركيز السلطات القائمة على التكنولوجيا والابتكار و ترقية الإطار القانوني والتنظيمي ما أدى إلى مواصلة الرغبة في الانضمام إلى أكبر المسرعات الدولية على اختلاف قطاعاتها، تليها مصر بـ 17 شركة، وبذلك تسيطر الإمارات العربية المتحدة ومصر على أكثر من 63% من إجمالي عدد شركات التكنولوجيا المالية في النصف الأول من سنة 2019 ، تليها لبنان بنسبة 9% من إجمالي الشركات الناشئة ثم الأردن، و هو ما يظهره كل من الشكل 6. (ذهبية و سمية، 2020، صفحة 100)

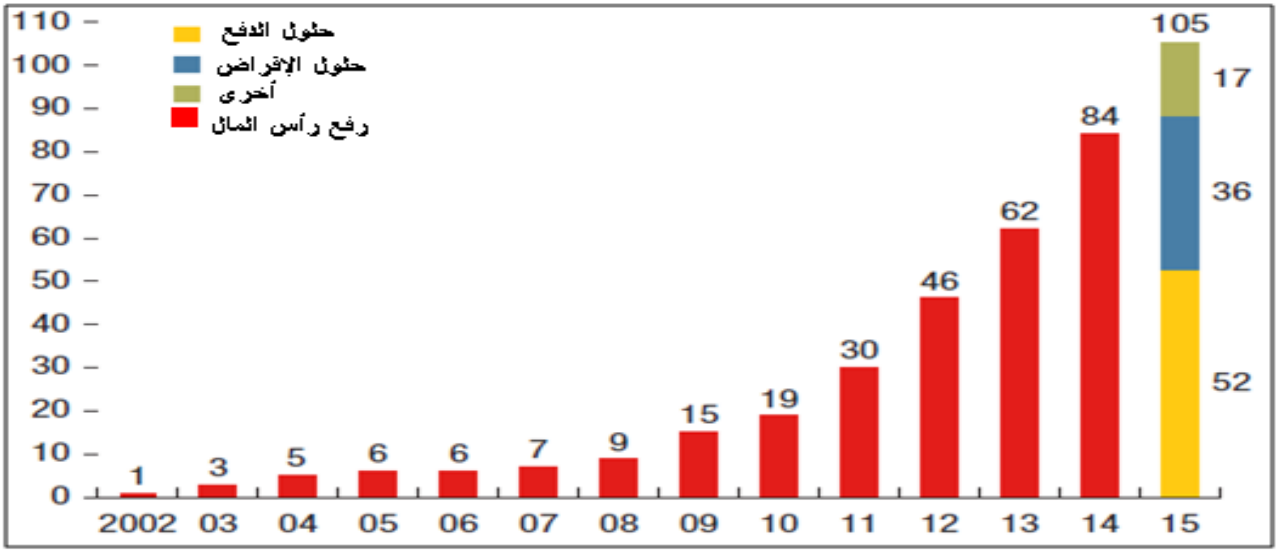
الشكل رقم 06: نسبة إجمالي شركات التكنولوجيا المالية حسب الدولة لعام 2018.



المصدر: (تقرير مشاريع التكنولوجيا المالية في الشرق الأوسط وشمال إفريقيا، 2019، صفحة 25).

بينما تشكل قطاعات حلول الدفع و الإقراض الجانب الأكبر من الاستثمارات في التكنولوجيا المالية في المنطقة العربية تماشيا مع الاتجاهات العامة العالمية و تصل نسبة الشركات المبتدئة العاملة في مجالي الدفع و الإقراض إلى 30% و 50% على التوالي كما يظهره الشكل أعلاه و مع هذا لا تزال المعاملات النقدية مهيمنة و تظل التكنولوجيا المالية قناة صغيرة نسبيا لحصول المؤسسات الصغيرة و المتوسطة على التمويل.

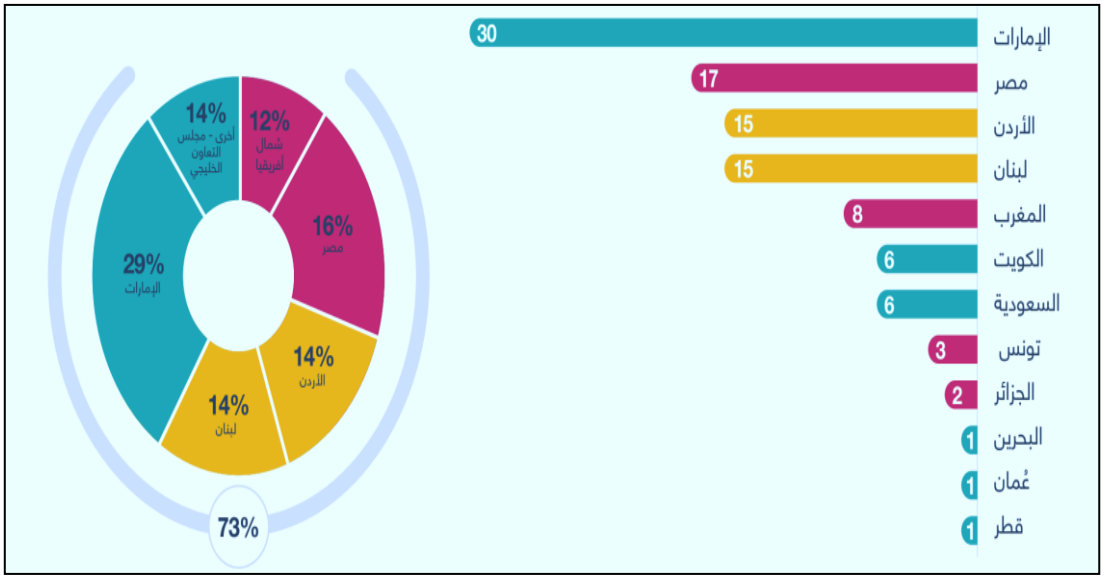
الشكل رقم 07: توزيع استثمارات الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية في دول الوطن العربي.



المصدر: (توات، صفحة 12)

والشكل رقم 07 يبين حصة الجزائر في الشركات الناشئة المنتشرة في دول الوطن العربي في مجال التكنولوجيا المالية حيث أن انتشار هذه الشركات في الجزائر ضعيف جداً إذ لم يتجاوز عددها شركتين، ويرجع ضعف الجزائر في هذا المجال إلى عدم امتلاكها للبيئة الحاضنة لإنشاء و غياب إنشاء مختبرات تنظيمية تسمح لشركات التكنولوجيا المالية والمؤسسات المالية التقليدية باختبار الابتكارات في البيئة الفعلية و نقص الترويج للتكنولوجيا المالية و ضعف التحكم في التكنولوجيات الحديثة و يشار إلى أنّ نشاط شركات التكنولوجيا المالية الموجودة في الجزائر يقتصر فقط على تصميم حلول وبرامج لفائدة المؤسسات المصرفية وبريد الجزائر بالرغم أن الجزائر تعتبر من الدول السبعة في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا التي تمتلك تشريعات بشأن الجرائم الإلكترونية والأمن المعلوماتي إلا أنّ ذلك لم يكن كافياً لانتشار شركات التكنولوجيا المالية، و تعتبر شركة EsrefPay الشركة الناشئة الجزائرية الوحيدة التي تنشط في مجال الأعمال التجارية عبر الانترنت، مع المحاولة للاهتمام بالمؤسسات الصغيرة والمتوسطة والمؤسسات الناشئة واقتصاد المعرفة من قبل الوزارة التي تعمل على إحداث إطار قانوني وتنظيمي ووظيفي للشركات الناشئة ووضع تعريف قانوني لها وللحاضنات وطرق تقييم أدائها (أيمن و وفاء، 2020 ، صفحة 105).

الشكل رقم 08: حصة الجزائر من الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية في دول الوطن العربي.



المصدر: (حمدوش و عماني، 2021، صفحة 116).

و من جانب آخر انتشار ثقافة البحث عن الربح السريع و البحث عن القطاعات السهلة لدى أفراد المجتمع هو ما جعل الأغلبية يتجهون نحو محاكاة النشاطات الموجودة سابقا ما يؤدي إلى تشبع السوق بالنشاطات التقليدية و ضعف النشاطات الإبداعية و التخلف التكنولوجي دون البحث عن التميز و ذلك على حساب النشاطات التي تتطلب أجال أطول لتحقيق المردودية كقطاع التكنولوجيا المالية كما و تعاني الجزائر من ضعف الأصالة و الإبداع ما يؤثر على ظهور الشركات الناشئة فاغلب المشاريع المستحدثة هي مشاريع تقليدية.

و للإشارة صدر المرسوم التنفيذي رقم 20-254 المؤرخ في 15 سبتمبر الجاري المتضمن إنشاء اللجنة الوطنية لمنح علامة" مؤسسة ناشئة" و " مشروع مبتكر " و " حاضنة أعمال" في العدد الأخير من الجريدة الرسمية وجاء فيه كل الشروط الخاصة بالعملية و تطمح الجزائر إلى تقديم حلول إبتكارية للنهوض بالاقتصاد الوطني، بعيدا عن مداخيل الريع البترولي مشيرين إلى أن الاقتصاد العصري يعتمد على المؤسسات المبتكرة الشابة التي لديها قابلية التطور السريع في مجالات عدة.

و تعتبر الشركة الناشئة" تاك غراف" نموذجا راقيا عن نجاح الشباب الجزائري في ولوج الأسواق العالمية بأفكار مبتكرة في مجال الاقتصاد الرقمي و هي التي توجت بالمرتبة الأولى في المسابقة الدولية للابتكار "اوفيسين اكسبو مراكش" بفضل الابتكار الرقمي druglabels1.0 ،و الذي يعتمد على تكنولوجيا قائمة على انترنت الأشياء الرقمنة و الذكاء الاصطناعي و يقدم حلولا في مجال الصحة للحد من الأخطاء الطبية خاصة في مجال التحذير حيث عمل على تطويره فريق مكون من ستة أعضاء و تيم تصدير الجهاز إلى 14 دولة افريقية و قد تم التوقيع مؤخرا عقد باسم الجزائر مع شركة عالمية بدبي لتطوير النسخة الثانية منه druglabels2.0 بغرض تسويقه إلى مختلف دول العالم. (ايمان لعجل، 2020).

كما يتم الإعلان من طرف رئيس لجنة تنظيم عمليات البورصة ومراقبتها عن إطلاق مسابقتين للشركات الناشئة وهي تحدي الجزائر للمؤسسات الناشئة للتكنولوجيا المالية (Algeria Startup Fintech Challenge) بالتعاون مع "تحدي المؤسسات الناشئة الجزائرية" (Algéria Startup Challenge) وكذا "تحدي ثقافة آب" (Thakafa Up Challenge) الذي بادرت به وزارة الثقافة، هذا البرنامج الذي أطلق عليه اسم "تحدي الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية" وأضاف البيان ذاته، أن هذا البرنامج قد سمح خلال الأشهر الثلاثة الأخيرة بتحديد 55 حلا مبتكرا جزائريا، التي قدمت طلبها للمشاركة في هذا التحدي ويتعلق الأمر بما لا يقل عن 27 شركة ناشئة في مجال المالية وقد كرم المنظمون شركة "باين" (BEYN) التي تألقت في مجال التكنولوجيا المالية بفضل حلولها "ديجيتال بانكينغ" والدفع التي تسمح بتحسين العلاقات بين 11 بنكا الشريكة معها وزبائنها بفضل عملية تسيير البيانات الرقمية. (وكالة الانباء الجزائرية، 2021)

إضافة إلى إنشاء الصندوق الوطني لتمويل المؤسسات الناشئة Algeria Disrupt 2020 لتمكين أصحاب المشاريع المبتكرة من إنشاء مؤسساتهم بعيداً عن عراقيل البنوك واشتراطاتها للتمويل و يساهم في هذا الصندوق البنوك العمومية و الوكالة الوطنية لترقية و تطوير الحظائر التكنولوجية و يهدف إلى تمويل كل عمليات إنشاء الشركات الناشئة و تمكين مؤسسيها من تفادي البنوك و الإجراءات البيروقراطية و هذا بالاعتماد على آلية قائمة على الاستثمار في رؤوس الأموال بدلا من ميكانيزمات التمويل التقليدية القائمة على القروض مشروع دعم المؤسسات الناشئة العاملة في القطاع الرقمي والتكنولوجيا، يُعَدّ أساس خطة الإنعاش الاقتصادي. (لحياني, عثمان، 2020)

و الجزائر متأخرة مقارنة ببعض الدول العربية كمصر، تونس والمغرب، حيث تمتلك هذه الأخيرة 07 مجمعات للعلوم Technopoles بينما الجزائر لديها مجمع علوم واحد ، كما يتكون الجهاز المصرفي الجزائري من 90% من بنوك عمومية، الأمر الذي أدى إلى ضعف الحرية الاقتصادية وعدم الانفتاح على المنافسة من أجل ضمان التحسين المستمر للخدمات المالية، بالإضافة إلى كون الإطار القانوني يعتبر إطار بيروقراطي ومركزي والذي يمثل العقبة الرئيسية، و يمكن القول أن تبني الجزائر للتكنولوجيا المالية يتطلب إعادة هيكلة القطاع المصرفي بهدف الحد من احتكار البنوك العمومية لهذا القطاع، بالإضافة لضرورة تكييف الإطار القانوني مع متطلبات تحديث الخدمات المالية، كما أن تعزيز استخدام التكنولوجيا في الجزائر سيرفع من معدل الإقبال على الخدمات المصرفية عن المعدل الحالي والذي هو حوالي 30% وذلك بفضل المزايا التي تقدمها التكنولوجيا المالية للأفراد والمؤسسات فاستخدامها لن يعزز النمو الاقتصادي فقط بل وسيوفر للجزائر عدة سنوات من التقدم التقني والتشريعي (بن فضة و بن حسان، 2020، الصفحات 122-123).

3.1: منصات التمويل الرقمي في الجزائر:

أقرت الدولة الجزائرية بأنه رغم مساهمة التمويل التقليدي في تمويل الاقتصاد، إلا أنه لا يلبي الاحتياجات التمويلية، و لابد من تطوير وسائل تمويلية أخرى أكثر تكيفا وملائمة للمشاريع الصغيرة والمبتكرة و عليه اهتمت الجزائر بمنصات التمويل

الجماعي، والسماح لها بممارسة نشاط تمويل المشاريع بصفقة قانونية، وذلك حسب ما نصت عليه المادة 45 من قانون المالية التكميلي لسنة 2020، حيث أطلقت تسمية مستشار الاستثمار التساهمي على هذه المنصات المكلف بخلق وإدارة منصات الاستشارة في ميدان الاستثمار التساهمي واستثمار أموال الجمهور الكبير على الانترنت و تجدر الإشارة إلى أن منصات التمويل الجماعي تعد من بين الحلول الواعدة لتحقيق النمو الاقتصادي والاستقرار المالي ورفع التحديات بتمويل المشاريع الصغيرة و المتوسطة المبتكرة في الجزائر وبصفة خاصة الجنوب الكبير والمناطق الريفية. (أيمن و وفاء، 2020 ، صفحة 106).

و بالرغم من ذلك لا تزال الجزائر متخلفة عن الدول العربية و جيرانها فيما يخص التكنولوجيا المالية فعلى سبيل المثال نجد أن عدد هذه المنصات لا يتجاوز ثلاثة منصات و هي منصة تويزا twiiza ومنصة شريكي للتمويل الجماعي و منصة ANGEM، حيث أن twiiza طريقة جديدة لتمويل المشاريع الإبداعية والمبتكرة والتضامن والعلمية والفنية والرياضية، فهو أحد الحلول التي يتم تقديمها لأصحاب المشاريع وذلك بفضل دعم مستخدمي الإنترنت، ولكنه أيضًا منصة للمغامرات البشرية، حيث يتم إنشاء روابط بين قادة المشروع والمساهمين، تأسست في جويلية عام 2013 ، و تم إطلاق موقع Chriky.com في سبتمبر 2014 من قبل مجموعة من الشباب الجزائري متعدد التخصصات وهو منصة للتمويل الجماعي بمجرد أن يدرج قائد المشروع فكرة و عن اهتمامه، فإن المنصة تقوم بتنفيذ خدمات الدعم لكلا الطرفين، وتقوم المنصة بجمع المبلغ من خلال كاتب عدل (موثق) و بمجرد زيادة رأس مال الشركة، تنتهي مهمة المنصة. (محمد الأمين، الياس، و محمد الأمين، 2019، صفحة 12) .

ويعد هذا العدد محدودا جدا مقارنة مع نسبة الشباب عموما ونسبة المتخرجين من الجامعات ومراكز التكوين المهني سنويا، ونسبة النساء الراغبات في إنشاء المشاريع المصغرة و المبتكرة.

2. عرض تجارب بعض دول الوطن العربي في تطبيق التكنولوجيا المالية.

تعددت الأدوات المستخدمة في التكنولوجيا المالية التي وفرت للعديد من الدول نقلة نوعية في أدائها للخدمات المالية ورفعت نسب الشمول المالي عالميا و على صعيد تجارب الدول العربية فرادى فقد اهتمت بالتكنولوجيا المالية بشكل متزايد و نذكر على سبيل المثال بعض التجارب في هذا القطاع.

1.2: تجربة الإمارات العربية في مجال التكنولوجيا المالية: أطلق سوق أبو ظبي العالم (المركز المالي الدولي في أبو ظبي) برنامج التسريع الخاص به في 2016 والذي أطلق المختبر التنظيمي عليه اسم RegLab الذي يسمح للمشاركين تطوير واختبار و إنتاج منتجاتهم وخدماتهم المتصلة بالتكنولوجيا المالية ضمن بيئة آمنة و محكمة تتمتع بضوابط وتشريعات محددة دون التعرض لأي أعباء تنظيمية أخرى، حيث يمنح المشاركين فترة عامين لتطوير واختبار هذه منتجات، و أطلق مركز دبي المالي العالمي برنامج FinTech Hive عام 2017 ، وهو برنامج تسريع يوفر منصة لشركات التكنولوجيا المالية الناشئة مع مبادرات مماثلة في البحرين وأبو ظبي، كما أن هيئة الخدمات المالية في دبي هي أيضا في طور تطوير بيئة إشرافية للمساعدة في تطوير التكنولوجيا المالية. (وهيبة, عبد الرحيم; الزهراء, اوقاسم، 2019، الصفحات 361-362)

منذ افريل 2018 قامت الحكومة بإطلاق إستراتجية الإمارات للبلوك تشين 2021 حيث استهدفت تلك الإستراتيجية الاستفادة من تقنية سلسلة الكتل أو ما تسمى بنظام دفتر الأستاذ المفتوح للتمكن من إجراء ما يقرب من 50% من المعاملات الحكومية لعام 2021 و أعلن مكتب دبي الذكية عن سير دبي للتحول إلى تكنولوجيا سلسلة الكتل (حكومة بلا ورق) في عام 2020 كما شرعت هيئة الخدمات المالية لأسواق أبو ظبي العالمية بالقيام بتنظيم و إصدار إرشادات تنظم الأصول المشفرة بغية وضع قواعد تساهم

في أحكام التشغيل الآمن للتكنولوجيا المالية المتعلقة بالعملات الرقمية، كما أصدرت سلطة دبي للخدمات المالية عددًا من القوانين ووفرت رخصًا مبتكرة للاختبار و إطلاق خلية التكنولوجيا المالية (أمين ر.، 2021، صفحة 57).

كما نظمت الإمارات ورشة عمل أكاديمي لريادة الأعمال والابتكار، وهو معسكر تدريب لبدء التشغيل الذي يمنح الفهم الأساسي لريادة الأعمال، حيث يقوم المشاركون بصياغة وتطوير أفكار تجارية ملموسة ويتم اختبار هذه الأفكار في بيئة افتراضية خلال فترة 12 أسبوع وبمجرد أن يكون مقترح الأعمال جاهزا للتنفيذ، تقوم الأكاديمية بتوزيع منحة دراسية من صندوق ممول من مانحين من القطاع الخاص للمساعدة في بدء العمل كل عمل يتم احتضانها ضمن البرنامج لمدة عام واحد وتتلقى التوجيه من متخصص في الصناعة من قبل إماراتي ناجح أو غير إماراتي، وفي مسعى تكميلي يقوم مركز One-Stop في أكاديمية الإمارات العربية المتحدة بحملات توعية على مستوى القاعدة لتشجيع وإلهام المخترعين ورجال الأعمال الشباب ويستهدف المدارس و الجامعات والشركات التي اكتسبت كفاءات وإمكانيات، مع تحديد شبكة واسعة من المستثمرين المهتمين، فالنظام البيئي للتكنولوجيا المالية هو أكثر من مجرد مطابقة الأفكار الواعدة للتمويل، بل تدور حول توليد أفكار مبتكرة (وهيبة, عبد الرحيم; الزهراء, اوقاسم، 2019، صفحة 362).

كما أبرمت هيئة دبي للخدمات المالية DFSA ولجنة الأوراق المالية والعقود SFC اتفاقية لإنشاء إطار للتعاون في مجال التكنولوجيا المالية، حيث تنص على أن تتشارك كلتا الحكومتين معلومات حول التطورات والابتكارات في مجال التكنولوجيا المالية في أسواقها وتهدف الاتفاقية إلى تشجيع كل من المنظمين على إحالة الشركات المبتكرة إلى أسواق بعضهما البعض وتزويدهم بالإرشادات التنظيمية، كما أطلقت سلطة دبي للخدمات المالية رخصة اختبار الابتكار ITL وهي فئة خاصة من ترخيص الخدمات المالية التي تسمح لشركات التكنولوجيا المالية بتطوير واختبار مفاهيم التكنولوجيا المالية المبتكرة من مركز دبي المالي العالمي (وهيبة, عبد الرحيم; الزهراء, اوقاسم، 2019، صفحة 363).

2.2: تجربة تونس في مجال التكنولوجيا المالية: تونس أول بلد على المستوى العربي إذ يكون لديها نظام دفع الكتروني تديره الدولة و يعتمد على البلوكتشين فقد قررت تونس في عام 2015 تعزيز عملتها الرقمية eDinar باستخدام تقنية البلوكتشين و ذلك بناءا على الانجازات السابقة التي حققها البريد التونسي الذي يعد أحد الداعمين الرئيسين للشمول المالي بالبلاد فقد قامت الحكومة التونسية منذ ذلك الحين بالتعاون مع شركات تقنية البلوكتشين من أجل طرح تطبيقها الأول لنظام مالي كامل للمدفوعات الرقمية من أجل تقديم خدمات مالية للفئات التي لا يتم خدمتها. (حمو، 2021، صفحة 981)

3.2: تجربة مصر في مجال التكنولوجيا المالية: سعت مصر نحو تأسيس المدن الذكية بالإضافة إلى قيام البنك المركزي المصري بالتعاقد مع شركة مايكروسوفت لدراسة التعامل بتلك التقنية في مجال التسويق وجدير بالذكر أن من أوائل الشركات في مصر التي عملت في مجال سلاسل الكتل و المعاملات الرقمية هي شركة Lamarkaz منذ سنة 2017 كما أن البنك الأهلي المصري كان رائدًا متميزًا وسباقًا نحو اعتماد تقنية سلسلة الكتل فقد قام بالتعاقد سنة 2020 مع منصة ربيل لإنشاء تحويلات جديدة و ذلك عبر شبكة المدفوعات الخاصة بها كما تعتبر مصر من أوائل من طمحت نحو إنشاء شبكة تسمح بتبادل الأموال بين السائقين و العملاء بشكل آمن بالدفع بالعملات الرقمية من خلال تقنية سلاسل الكتل. (أمين ر.، 2021، الصفحات 59-60).

نجد من بين الشركات الناشئة المتخصصة في التكنولوجيا المالية في مصر شركة فوري التي أصبحت في 2015 تستخدم 15 مليون عميل يجرون 1.3 مليون عملية يوميا منها خدمات إدارة النقد، حلول الهاتف المحمول و خدمات الدعم الفني لمختلف عمليات المدفوعات (براهيمي، مخفي، و بوقموم، 2020، صفحة 47).

و من بين أهم الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية نذكر كذلك: شركة مدفوعات الأردن، شركة الدفع المثالي بالعراق، منصة زومال بلبنان، ناو موني بالإمارات، عملة وان غرام الالكترونية بالإمارات، شركة بيت اوزايس دول التعاون الخليجي، شركة كاش يو (شبكة إقليمية)، شركة beam wallet الإمارات، (براهيمي، مخفي، و بوقموم، 2020، الصفحات 47-50)

و حسب تقرير KPMG & H، فقد تم تصنيف ثلاثة شركات ناشئة عربية ناشطة في مجال التكنولوجيا المالية ضمن 100 أفضل شركة عالمية من بينها شركة Aqeed Technology التي تأسست سنة 2017 و مقرها الإمارات العربية المتحدة وهي شركة متخصصة في تكنولوجية التأمين للأفراد والمؤسسات، حيث بلغ حجم تعاملاتها 18 مليون دولار في 2018 و شركة pay tabs و مقرها البحرين و التي تقدم حلول الكترونية لمعالجة المدفوعات المالية،و شركة liwwa 2013 مقرها الأردن و هي منصة إقراض الأولى و الوحيدة في العالم المتوافقة مع الشريعة الإسلامية (بن فضة و بن حسان، 2020، الصفحات 121-122).

و تعد بذلك الإمارات العربية المتحدة أكثر الدول استخداما للتكنولوجيا المالية في المنطقة بالرغم من أن مصر كانت مقرا لأكثر من ربع الشركات الناشئة في الوطن العربي، حيث أصبحت الإمارات رائدة في هذا المجال نظرا لامتلاكها بيئة حاضنة لتطوير قطاعات التكنولوجيا المالية بإجمالي 30 شركة، ووفقا للتقرير الصادر عن Deloitte و (شركة الدراسات و الاستشارات المالية العالمية) و الاتحاد العالمي لمراكز التكنولوجيا المالية في افريل 2017 تناول 44 مدينة حول العالم، و تعد أبو ظبي مركز التكنولوجيا المالية لمنطقة الشرق الأوسط و شمال إفريقيا و قد ساهم في ذلك كونها منطقة للتجارة الحرة و تتمتع بمركز مالي قوي و استقرار النظم السياسية و القضائية و التنظيمية مع تطور البنية التحتية للتكنولوجيا و توافر رأس المال بالإضافة إلى موقعها الجيد. (بن فضة و بن حسان، 2020، صفحة 121)

3. ضرورة الاهتمام بالتكنولوجيا المالية و منصات التمويل في دول الوطن العربي و الجزائر.

من دوافع الاهتمام بالتكنولوجيا المالية نذكر منها ما يلي: (حمدوش و عماني، 2021، صفحة 117)

- وجود أعداد كبيرة من الأفراد الذين يقعون في منطقة الإقصاء المالي من دائرة الخدمات المالية الرسمية وذلك بسبب التكلفة المرتفعة للخدمات المصرفية التقليدية، وتعد التكنولوجيا المالية الأداة المناسبة لتعزيز الإدماج المالي للأفراد، خاصة مع تزايد استخدام الانترنت، وازدياد نسب انتشار الهواتف الذكية وعلى البنوك الاهتمام أكثر بخدمات الدفع الالكتروني من خلال الشراكة مع شركات الاتصالات و محاكاة تجارب افريقية رائدة؛

- ضعف نسب الإقراض الممنوحة من طرف البنوك و الموجهة لتمويل المشاريع الصغيرة و المتوسطة، وقد تعد منصات الإقراض المباشر و التمويل الجماعي بدائل جديدة لتمويل هذه المشاريع؛

- نمو التجارة الالكترونية حيث تلعب التكنولوجيا المالية دوراً أساسياً في تحسينها بسبب نوعية الخدمات التي تقدّمها الشركات الناشئة فيما يتعلق بالسرعة والأمان والسهولة بما في ذلك خدمات التقسيط، تحثّ العملاء على الاعتماد على هذه الخدمات وبالتالي تعزيز نمو الاقتصاد الرقمي؛

- انخفاض درجة ولاء عملاء البنوك، حيث تشير الدراسات أن هناك نسبة معتبرة منهم أظهروا اهتماماً لاستخدام الخدمات التي تقدّمها الشركات الجديدة في مجال المدفوعات والإقراض والاستثمار.

4. عوائق استدامة الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية في الوطن العربي و الجزائر.

تواجه شركات التكنولوجيا المالية الناشئة تحديات كبيرة نظرا لطبيعتها و خصوصيتها و كونها كذلك حديثة الظهور مما يتطلب بعض الوقت لخلق و تهيئة البيئة الملائمة لتطورها و مرافقتها و عليه فإنها تواجه العديد من العوائق التي غالبا ما تحول دون استمراريتها و هذه أهم التحديات التي تعاني منها دول المنطقة و التي تحول دون الوصول إلى الاستخدام الأمثل والتام للتكنولوجيا المالية، ويمكن تلخيص أهمها فيما يلي: (صخري و علي، 2021، الصفحات 413-414)

- تدني جودة خدمة الإنترنيت بالرغم من ارتفاع معدلات تغلغل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في السنوات الأخيرة ورغم الانتشار الواسع للإنترنيت في المنطقة غير أن جودتها متباينة من دولة إلى أخرى ما أدى إلى اختلاف سرعة انتشار التكنولوجيا المالية في بعض الدول على غرار الجزائر؛
- ضعف بيئة الأعمال والقيود التي لا تزال مفروضة على دخول الكيانات الأجنبية إلى الأسواق المحلية هذا ما يحد من إمكانية دخول شركات التكنولوجيا المالية العالمية القائمة بالفعل لهذه الأسواق؛
- عدم اليقين القانوني بسبب الفجوات التنظيمية ما يعيق نمو التكنولوجيا المالية في المنطقة، بالرغم من العمل الجاري لتطوير أنظمة الخدمات المالية الرقمية، ووضع قوانين مستحدثة تحكم إصدار النقود الإلكترونية؛
- ضعف القدرة التنافسية ووجود نموذج أعمال قائم على الأسس التقليدية مما يؤدي إلى غياب ثقة العملاء وافتقارهم لما يكفي من المعرفة عن الشركات الناشئة؛
- تعاني المنطقة من فجوة الثقة من جانب الطلب على الخدمات المالية، و ضعف مستويات الوعي المالي إضافة إلى عائق الترويج لهذا النوع من الخدمات وتدني المستوى التعليمي للعملاء؛
- مشكلة المخاطر الإلكترونية والهجمات الرقمية مما يؤدي إلى تكبد خسائر مالية، والإضرار بالسمعة، وقد تصبح من القيود المعوقة ما لم يتم العمل على تقوية الأطر الأمنية للمعلوماتية؛
- لا يزال الدعم المؤسسي محدودا حيث قامت بعض الدول العربية بإنشاء حاضنات (مصر،لبنان، الإمارات العربية المتحدة) للمساعدة على زيادة الشركات الناشئة أو إنشاء مختبرات تنظيمية (أبو ظبي،البحرين، المملكة العربية السعودية) تسمح لشركات التكنولوجيا المالية والمؤسسات التقليدية باختبار الابتكارات في البيئة الفعلية.
- ندرة حصص الملكية الخاصة و رؤوس الأموال المخاطرة (المغامرة) التي ترتكز عليها نمو التكنولوجيا المالية في الاقتصاديات المتقدمة. (سيد اعمر و بن عبد الفتاح، 2020، صفحة 77)

إضافة إلى ما سبق هناك بعض العوائق و التحديات نذكر منها: (براهيمي، مخفي، و بوقموم، 2020، الصفحات 52-53).

- **السياسات و القوانين:** يوجد 04 دول فقط من بين 18 دولة عربية في الثلث الأول من التصنيف العالمي المتعلق بقلة التعقيد و تيسير إنشاء الشركات، بمجرد أن تبدأ شركة ناشئة بتقديم خدماتها فمن المتوقع أنها ستعمل على نطاق ضيق، حتى تلجأ للحصول على رخصة و بالتالي ستطلب هذه الشركة مبالغ مرتفعة للاستثمار قبل مرحلة تقديم الخدمات.

- **رأس المال البشري:** فالتوظيف من التحديات التي تواجهها شركات التكنولوجيا المالية الناشئة حيث أشارت الدراسات أن 64% من الموظفين يفضلون التعامل مع الشركات الكبرى على العمل في الشركات الناشئة ويتحمسون للعمل في القطاع العمومي بنسبة 41% أكثر من العمل في الشركات الناشئة ليبلغ 12% و من جهة أخرى فإن رأس المال البشري المستثمر في الشركات الناشئة لديه خبرة كافية في التعامل بالتكنولوجيا المالية حيث أفادت نفس الدراسة أنه يوجد 4 رواد أعمال من أصل 5 لديهم خبرة سابقة

في هذا المجال، حيث يوجد أكثر من 1600 موظف على موقع لينكيدين يعمل في مجال التكنولوجيا المالية في أكثر من 90% شركة ناشئة.

– التمويل الذي بدوره يعتبر من اكبر العقبات التي تواجه الشركات الناشئة، إذ لا يشكل الحصول على التمويل بمختلف أشكاله أهم تحدي لهذه الشركات سواء كان تمويل للبدء بإطلاق الشركة أو النمو و توسيع أعمالها بالرغم من ظهور مبادرات و شركات استثمار مخاطر و حتى مسرعات نمو لتشجيع و تسهل الحصول على التمويل إلا انه لا يكفي، حيث ما تزال هناك فجوة بين الشركات الناشئة المناسبة لتلقي النمو و المستثمرين (أفراد و شركات) الذين يعرضون أموالهم إلا أن هناك العديد من الشركات الناشئة التي مولت نفسها بنفسها و رفضت عروض التمويل التي وصلتها كونها لم تتفق مع رؤيتها. (ولد الصافي و العرابي، 2020، الصفحات 472-473) .

– انعدام الخبرة لدى أصحاب الشركات الناشئة هذه الخبرة إن لم تكن متاحة سيضطر أن يشتريها من خلال قبول تمويل من مستثمر لديه الخبرة اللازمة و شبكة العلاقات العامة ما يعني أن المستثمر سيحصل على حصة من الشركة، و تتجسد انعدام الخبرة في عدم وجود احترافية لمشروع الشركة و يمكن للشركات الناشئة الاعتماد أو الاستعانة في إعداد دراسات الجدوى بمكاتب الخبرة و الدراسات كما يمكنها أيضا الاستعانة بحاضنات الأعمال أو مسرعات الأعمال. (ولد الصافي و العرابي، 2020، الصفحات 473-474).

– تشكل فجوة الثقة و مستويات الوعي المالي قيودا رئيسية أمام الشركات المبتدئة في مجال التكنولوجيا المالية إذ يتطلب استخدام التكنولوجيا المالية كقناة للدفع توفر الثقة للحد من عدم اليقين و احتواء التكاليف إلى جانب الترويج و المستوى التعليمي للعميل. (حيزية, بنية; محمد, بنية، 2020، صفحة 6)

الخاتمة:

عرفت التكنولوجيا المالية انتشارا واسعا على مستوى الدول العربية في السنوات الأخيرة حيث أثبت فعاليتها لما توفره من خدمات وحلول مالية رقمية ومبتكرة، وفي خضم هذا التطور تحاول الدول العربية افتكاك مكانة في هذا المجال، حيث أن هناك تفاوت في درجة استخدام التكنولوجيا المالية من دولة عربية إلى أخرى وعليه التكنولوجيا المالية هي ثورة مالية اجتاحت الساحة الاقتصادية والتي أصبحت كضرورة حتمية لتسهيل المعاملات للوصول إلى أكبر شريحة من المتعاملين، والجزائر على غرار بقية الدول تحاول مسايرة هذا التطور.

فشركات التكنولوجيا المالية تشجع على توفير تقنيات مالية مبتكرة تعتمد على الابتكار المفتوح في نماذج أعمالها الابتكارية وعليه تسعى معظم الدول للتوجه نحو الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية و تطويرها التي تعتبر جزء لا يتجزأ من الاقتصاد الرقمي و العالم الافتراضي خاصة الدول العربية التي عرفت حركية متقدمة لبلوغ التنافسية في القطاع المالي ذلك للاستثمار الذي يوفره هذا المجال من مداخيل و أرباح غير أن ولادة هذه الشركات و حداثة المجال و انعدام الخبرة يجعل من مهمة هذه الشركات الناشئة صعبة خاصة كونها منافسة للشركات المالية ذات المفهوم الكلاسيكي و هذا عكس ما كان متوقع من البعض عندما اعتبر هذه الشركات الناشئة ظاهرة مؤقتة سرعان ما ستزول لانعدام الفرص أمامها.

- **نتائج الدراسة:** خلصت الدراسة إلى النتائج التالية:

✓ تسمح التكنولوجيا المالية بالوصول إلى شريحة كبيرة من الأفراد الذين لا يتعاملون مع الجهاز المصرفي نظرا لكثرة التعقيدات والإجراءات المفروضة، كما أنها وسيلة في يد المشروعات الصغيرة والمتوسطة لتعزيز قدراتها التمويلية و إزالة عقبة الإقصاء المالي؛

✓ يعد توفر الدعم الإستراتيجي والبنية التحتية الخصبة والقوانين المنظمة من أهم عوامل صدارة الإمارات العربية المتحدة في تسجيلها لأكبر عدد من الشركات الناشئة في التكنولوجيا المالية، كما بادرت العديد من الدول السعودية، مصر، والبحرين بإطلاق برامج ومسرعات التكنولوجيا المالية في محاولة منها لاستيعاب هذه الصناعة واللحاق بركب الدول المتقدمة؛

✓ عربيا باستثناء الدول الخليجية ومصر ولبنان والأردن تبقى باقي الدول العربية بعيدة عن هذه التطورات المهمة التي تمس قطاع الخدمات المالية وعلى رأسها الجزائر؛

✓ الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية تفتقد إلى ثقة العملاء كونها حديثة النشأة لذا هي تعتمد على استخدام تقنيات التسويق عالية الجودة و استخدام عامل الوقت للظفر بشريحة جديدة من العملاء محبي التقنيات التكنولوجية و التعاون مع الشركات المالية التقليدية ذات الشريحة الواسعة من العملاء؛

✓ انتشار شركات التكنولوجيا المالية في الجزائر ضعيف جدا إذ لم يتجاوز عددها شركتين، مقارنة بالدول الأربعة الأولى التي احتلت الصدارة ويرجع ذلك إلى غياب البيئة الحاضنة في الجزائر لإنشاء مثل هذه الشركات و غياب إنشاء لمختبرات تنظيمية تسمح لشركات التكنولوجيا المالية و المؤسسات المالية التقليدية باختبار الابتكارات في البيئة الفعلية، كما برز اهتمام السلطات بمنصات التمويل الجماعي التساهمي وضرورة التجسيد؛

✓ لنجاح الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية لا بد من توافر بيئة حاضنة تسهل إنشائها و توسعها تضم بشكل خاص البنية التحتية لخدمات الانترنت ذات الجودة العالية و توافر الموارد البشرية المؤهلة و المتخصصة و رؤوس الأموال؛

✓ نقص الابتكار المالي و التكنولوجي و ضعف الوعي و المعرفة عن الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية و الخدمات التي تقدمها هذه الشركات ذات الطابع ابتكاري؛

✓ لا يزال واقع الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية مستقرا في بيئة حاضنة مستحدثة، إذ يتم التمويل فيها بشكل بطئ مع غياب قوانين تسهل عملها ما جعلها في مرحلة صعبة للنمو و التقدم.

- **التوصيات:** بغية الاستفادة من التجارب الناجحة للشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية لابد من:

✓ التسريع في إنشاء حاضنات الأعمال الضرورية لتقديم المساعدات الفنية لأصحاب رأس المال المخاطر وتشجيعهم على الاستثمار في قطاع التكنولوجيا المالية، وتقليل حجم مخاوفهم ومخاطر الاستثمار فيها؛

✓ إصدار قوانين تعرف الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية و تضبط شروطها؛

✓ الاستفادة من تجارب الدول العربية الناجحة التي قطعت شوطا كبيرا في هذا المجال بتبني برامج مبدئية كمسرعات التكنولوجيا المالية للتعريف بهذا النوع من القطاعات وتشجيع رواد الأعمال على خوض مشاريع صغيرة في هذا المجال كخطوة أولية؛

✓ إنشاء المختبرات التنظيمية التي تسمح باختبار منتجات و خدمات رقمية، و الاهتمام بالإطار الرقابي لمنصات التمويل الجماعي؛

- ✓ تفعيل دور كل من وسائل الإعلام والجامعات والهيئات المالية في نشر الثقافة المالية المتعلقة بمختلف الخدمات المالية وفوائدها ومزاياها وتعريف المؤسسات الصغيرة و المتوسطة بذلك؛
- ✓ العمل على إنشاء وحدات مختصة في مجال التكنولوجيا المالية من خلال ابتكار خدمات مالية تناسب كل الشرائح المجتمعية بحسب حاجاتهم وقدراتهم على أن تكون ملائمة من حيث التكلفة والعدالة والشفافية؛
- ✓ ضرورة استثمار التقنيات التكنولوجية الحديثة على غرار البلوكتشين blockchain في سياق تطوير الخدمات المالية الإلكترونية للتقليص من الطرق التقليدية في استعمال النقد؛
- ✓ تشجيع الشراكة في الاستثمار بين الشركات الكبرى و الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية للاستفادة من خبراتها و من الفرص الاستثمارية من خلال انتهاج سبل التعاون؛
- ✓ تشجيع رواد الأعمال على خوض مشاريع صغيرة في هذا المجال كخطوة أولية للحاق الركب الاقتصادي العالمي، علما أن ذلك يتطلب قاعدة قوية لقطاع تكنولوجيا الإعلام و الاتصال و قاعدة بشرية لها القابلية على التعامل بمثل هكذا معاملات متطورة.

قائمة المراجع

1. فاطمة الزهراء سبع. (2021). واقع عمل التكنولوجيا المالية في المنظومة المصرفية الاسلامية. *مجلة العلوم الاسلامية و الحضارة المجلد 6 العدد2* ، الصفحات 251-268.
2. ومضة بيفورت. (2016). *التكنولوجيا المالية في الشرق الاوسط و شمال افريقيا*.
3. Agustin, RUBINI. (2017). *FinTech in a flash: fiancial technology made easy.* Kindle,London.
4. Miloudi.M, Dahmani.J et. (2020). la gouvernance comme mécanisme pour soutenir la croissance des start-ups, cas des startups en algérie. *revue des sciences commerciales, volume 19, numéro 2, école des hautes études commerciales, Algérie* .
5. الزعبي حمو. (2021). دور شركات التكنولوجيا المالية الناشئة في تعزيز القطاع المصرفي للدول العربية:دروس وتجارب دولية. *المجلة الجزائرية للعلوم الاجتماعية والإنسانية المجلد 09 العدد 01* ، الصفحات 968-987.
6. ايمان لعجل. (2020). *شباب الجزائر يتبنى الابتكار الرقمي لمواكبة الاقتصاد العالمي*. تاريخ الاسترداد 09 05, 2022، من الاذاعة الجزائرية: https://www.radioalgerie.dz/news/ar/reportage/200769.html
7. بن حراث حياة براهيمي، امين مخفي، و محمد بوقموم. (2020). الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا بالشرق االاوسط وشمال افريقيا بين دوافع الإنشاء وعوائق الاستدامة. *المجلة العلمية الأكاديمية العربية في الدنمارك العدد 23* ، الصفحات 39-56.
8. بن عيشوبة رفيقة، صدقاوي صورية، و بزارية أمحمد. (افريل, 2021). التكنولوجيا المالية وتعزي ز الشمول المالي في ظل جائحة فيروس كورونا. *مجلة الاقتصاد والبيئة المجلد 04 العدد01* ، الصفحات 163-182.
9. بنية حيزية، و قربوع ابتسام عليوش. (2018). تكنولوجيا المعلومات...ثورة اقتصادية جديدة(دراسة حالة منطقتي الشرق الاوسط و شمال افريقيا). *مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية و الاقتصادية المجلد 7 العدد 3* ، الصفحات 36-60.
10. بو الشعور شريفة. (2017). دور حاضنات الاعمال في دعم و تنمية المؤسسات الناشئة startup دراسة حالة الجزائر. *مجلة البشائر الاقتصادية المجلد 4 العدد 2 جامعة بشار* .

11.بودخيل محمد الأمين، سليماني الياس، و ياحي محمد الأمين. (01 و 02 جويلية, 2019). دور نقل التكنولوجيا المالية في تطوير المالية الإسلامية نقل التجارب الناجحة في العالم الاسلامي الى الجزائر. *الملتقى العلمي الدولي السابع حول "نقل التكنولوجيا على المستوى الدولي"* . جامعة الجيلالي بونعامة بخميس مليانة، الجزائر .

12.بورنان مصطفى، و صولي علي. (2020). الاستراتجيات المستخدمة في دعم و تمويل الشركات الناشئة (حلول لانجاح المؤسسات الناشئة). *مجلة دفاتر اقتصادية العدد01 المجلد 11* ، الصفحات 131-148.

13.بوزانة أيمن، و حمدوش وفاء. (2020). شركات التكنولوجيا المالية الناشئة كبديل لدعم الشمول المالي المستدام للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة مع الإشارة إلى حالة الجزائر. *حوليات جامعة بشار في العلوم الاقتصادية المجلد 07 العدد 03* ، الصفحات 95-109.

14.بوصبيع العايش ربيع، جابو سليم، و روينة مصعب. (02 و 03 ديسمبر , 2019). آفاق التجارة الالكترونية في ظل ثورة التكنولوجيا المالية وسمسمة الكتل. *ملتقى الدولي: الاتجاهات الحديثة للتجارة الدولية و تحديات التنمية المستدامة نحو رؤى مستقبلية واعدة للدول النامية* ، الصفحات 208 -219.

15.تقرير مشاريع التكنولوجيا المالية في الشرق الأوسط وشمال إفريقيا. (2019). *تقرير مشاريع التكنولوجيا المالية في الشرق الأوسط وشمال إفريقيا*. تقرير صادر عن منصة ماقنيت بالتعاون مع سوق ابو ظبي العالمي.

16.حيزية, بنية; محمد, بنية. (جانفي, 2020). الابتكار و التكنولوجيا في التمويل الاسلامي و دوره في دعم التنمية الاقتصادية و الاجتماعية - التجربة الماليزية انموذجا-. *المجلة الجزائرية للادارة و التسويق* ، الصفحات 1-16.

17.رحاب عادل صلاح الدين أمين. (جوان, 2021). تجارب دولية في التكنولوجيا المالية. *GIEM-Volume No 109* ، الصفحات 54-62.

18.زبير عياش، فطيمة الزهراء فنازي، و ايمان مطلاوي. (جوان , 2020). دراسة تحليلية لو اقع التكنولوجيا المالية ة في البنوك الإسلامية العربية . *مجلة إقتصاد المال والأعمال المجلد 05 العدد 01 جامعة الشهيد حمة لخضر بالوادي ، الجزائر* ، الصفحات 305-322.

19.زهرة سيد اعمر، و دحمان بن عبد الفتاح. (مارس, 2020). التكنولوجيا المالية كالية لتعزيز الشمول المالي في الوطن العربي - دراسة حالة الشرق الاوسط و شمال افرقيا. *مجلة التكامل الاقتصادي المجلد 08 العدد 01* ، الصفحات 63-79.

20.زينب حمدي، و زهرة اوقاسم. (2019). مفاهيم أساسية حول التكنولوجيا المالية. *مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية المجلد 08 العدد 01* ، الصفحات 400-415.

21.سعيدة حرفوش. (2019). التكنولوجيا المالية صناعة واعدة في الوطن العربي. *مجلة آفاق علمية المجلد: 11 العدد: 03* ، الصفحات 724-744.

22.عبد الرحيم وهيبة، و بن قدور أشواق. (2018). توجهات التكنولوجيا المالية على ضوء تجارب شركات ناجحة. *مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية المجلد 07 العدد 03* ، الصفحات 11-35.

23.عبد الوهاب صخري، و سمية بن علي. (2021). تحليل واقع التكنولوجيا المالية في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا: قراءة للتحديات والإمكانات. *مجلة البحوث في العلوم المالية والمحاسبة المجلد 06 العدد01* ، الصفحات 402-418.

24.عثمان توات. (بلا تاريخ). التكنولوجيا المالية كأداة لتعزيز الشمول المالي و التحول الرقمي المصرفي: تجارب و دروس دولية للدول العربية. كلية العلوم الاقتصادية و العلوم التجارية و علوم التسيير، جامعة الجزائر 03 .

25.عثمان ولد الصافي، و مصطفى العرابي. (2020). التحديات التي تواجه المؤسسات الناشئة في الجزائر وآليات دعمها و مرافقتها. *حوليات جامعة بشار في العلوم الاقتصادية المجلد 07 العدد 03* ، الصفحات 469-483.

26.علاء الدين بوضياف. (2020). دور حاضنات الاعمال التكنولوجية في دعم المؤسسات الناشئة بالجزائر. *مجلة شعاع للدراسات الاقتصادية المجلد 4 العدد 1* ، الصفحات 86-99.

27.كمال زواق. (2020). ثورة الاستثما ر في صناعة التكنولوجيا المالية FinTech حقائق وإحصاءات ... فرص و تحديات. *مجلة معهد العلوم الاقتصادية المجلد 23 العدد 01* ، الصفحات 335- 364.

28.لحياني, عثمان. (03 10, 2020). *العربي الجديد*. تاريخ الاسترداد 09 05, 2022، من الجزائر تطلق صندوقاً لتمويل الشركات الناشئة:
https://www.alaraby.co.uk/economy/%D8%A7%D9%84%D8%AC%D8%B2%D8%A7%D8%A6%D8%B1-%D8%AA%D8%B7%D9%84%D9%82-%D8%B5%D9%86%D8%AF%D9%88%D9%82%D8%A7%D9%8B-%D9%84%D8%AA%D9%85%D9%88%D9%8A%D9%84-%D8%A7%D9%84%D8%B4%D8%B1%D9%83%D8%A7%D8%AA-%D8%A7%D9%84%D9%86%D8%A7%D8%B4

29.لطرش ذهبية، و حراق سمية. (2020). واقع التكنولوجيا المالية في الدول العربية وأهميتها في تعزيز الشمول المالي في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة. *مجلة البحوث الاقتصادية المتقدمة المجلد 05 العدد 02* ، الصفحات 93-113.

30.لمياء عماني، و وفاء حمدوش. (ديسمبر, 2017). نموذج الاعمال و خلقالقيمة في شركات التكنولوجيا المالية. *مجلة العلوم الادارية و المالية جامعة الشهيد حمه لخضر بالوادي الجزائر المجلد 1 العدد1* ، الصفحات 391-408.

31.مليكة بن علقمة، و يوسف سائحي. (2018). دور التكنولوجيا المالية في دعم قطاع الخدمات المالية والمصرفية. *مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية المجلد: 07 العدد: 3* ، الصفحات 86-107.

32.مولودي عبد الغاني، و علالي فتيحة. (2020). الابتكار في التكنولوجيا المالية كآلية للرقمنة ومساهمتها في الحد من استخدام الورق والمحافظة على البيئة. *مجلة الاقتصاد و البيئة المجلد 03 العدد 02* ، الصفحات 11-32.

33.وفاء حمدوش، و لمياء عماني. (2021). أفق تجاوز الفجوة الرقمية في الجزائر لتحقيق الشمول المالي. *مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا، المجلد 17 العدد 25* ، الصفحات 109-124.

34.وكالة الانباء الجزائرية. (11 07, 2021). *تحدي الشركات الناشئة الجزائرية: سيتم اختيار ثلاث شركات ناشئة يوم الثلاثاء*. تاريخ الاسترداد 09 05, 2022، من https://www.aps.dz/ar/economie/109799-2021-07-11-17-22-32

35.وهيبة, عبد الرحيم; الزهراء, اوقاسم. (اوت, 2019). التكنولوجيا المالية في دول الخليج بين حداثة الظاهرة وسرعة الاستيعاب. *مجلة دراسات اقتصادية العدد 38* ، الصفحات 352-368.

36.ويسام بن فضة، و حكيم بن حسان. (2020). واقع استخدام التكنولوجيا المالية في الوطن العربي . *مجلة العلوم الادارية و المالية المجلد 04 العدد 03* ، الصفحات 111-130.

الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية في العالم العربي - دراسة نماذج ناجحة -

Fintech startups in the Arab world - a study of successful models -

عيساوي فاطمة
Aissaoui Fatma
طالبة دكتوراه، جامعة طاهري محمد بشار، الجزائر
Taheri Muhammad University Bechar, Algeria

د. الهزام محمد
Dr. Elhazzam Mohammed
أستاذ محاضر أ، جامعة طاهري محمد بشار، الجزائر
Taheri Muhammad University Bechar, Algeria

الملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على ما تشهده الدول العربية من اهتمام كبير بمجال الاستثمار في الشركات الناشئة بمجال التكنولوجيا المالية في ظل الدوافع المشجعة لإنشائها والتحديات التي تواجهها، بالإضافة إلى عرض أهم هذه الشركات في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا، وكذا إبراز الدور الذي يمكن أن تأخذه شركات التكنولوجيا المالية الناشئة كبديل مستحدث عن المؤسسات المالية، وذلك من خلال الإجابة على الإشكالية المطروحة: ما هو واقع الشركات الناشئة بمجال التكنولوجيا المالية في العالم العربي؟ وللإجابة عن الإشكالية المطروحة تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي، وتم تقسيم الدراسة إلى أربع محاور أساسية، أولا: الإطار المفاهيمي للشركات الناشئة والتكنولوجيا المالية، ثانيا: الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية، ثالثا: واقع الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية في الدول العربية ، رابعا: أهم الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية في الدول العربية، وقد توصلت هذه الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها: أن شركات التكنولوجيا المالية الناشئة تواجه عدة تحديات من أهمها: عامل الأمن، سرية المعلومات، المعاملات الإلكترونية المخادعة وصعوبة تغيير سلوك العملاء الأوفياء للمؤسسات التقليدية ومحاولة جذبهم.

الكلمات المفتاحية: التكنولوجيا المالية، الشركات الناشئة، العالم العربي، نماذج ناجحة.

Abstract:

This study aims to identify the great interest that Arab countries are witnessing in the field of investment in emerging companies in the field of financial technology in light of the encouraging motives for their establishment and the challenges they face, in addition to presenting the most important of these companies in the Middle East and North Africa, as well as highlighting the role that they can take Fintech startups as an emerging alternative to financial institutions, and that is by answering the problem posed: What is the reality of emerging companies in the field of financial technology in the Arab world? In order to answer the problem posed, the descriptive analytical approach was relied on, and the study was divided into four main axes, first: the conceptual framework for emerging companies and financial technology, second: emerging companies in the field of financial technology, third: the reality of emerging companies in the field of financial technology in Arab countries, fourth: the most important Fintech startups in Arab countries, this study reached a set of results, the most important of which are: that emerging financial technology companies face several challenges, the most important of which are: the security factor, confidentiality of information, fraudulent electronic transactions and the difficulty of changing the behavior of loyal customers to traditional institutions and trying to attract them.

Key words: Financial Technology, Startups, The Arab World, Successful Models.

مقدمة:

التكنولوجيا المالية هي نتيجة التقدم التكنولوجي في الجانب المالي للاقتصاد العالمي، حيث أظهرت وجها تمويليا جديدا وناشئا تجسد في الشركات الناشئة الناشطة فيها، والتي مثلت تحديا للبنوك التقليدية من جهة ومن جهة اخرى منافسا شرسا قد يقلل من فرصها الاستثمارية، حيث تساهم هاته التكنولوجيا في العديد من المزايا التي تنعكس على المستثمرين الممولين من جانب وعلى المستفيدين من الخدمات المالية من جانب أخر، مما يساهم في دفع وتيرة تقدم الدول، حيث يتطلب تطوير هذا النوع من التكنولوجيات بيئة حاضنة خاصة ولوائح تشريعية تضمن حسن سيرها وتكفل أمان مستخدميها بنفس الوقت. فقد ازداد بشكل كبير مؤخرا الاستثمار في الشركات الناشئة بمجال التكنولوجيا المالية في جميع أنحاء العالم وخصوصا في الدول العربية، التي تعتبر أرضا خصبة لهذا النوع من الشركات، نظرا لما يمكن أن يوفر الاستثمار فيها أرباح كبيرة، كما توفر شركات التكنولوجيا المالية الناشئة حلولاً جديدة يستطيع القطاع المالي توظيفها لتحسين كفاءة وفعالية عملياته التشغيلية، وذلك بالرغم العوائق والتحديات التي تواجهها.

إشكالية الدراسة:

ضمن ما تم ذكره سابقا وفي ظل ظهور الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية وانتشارها الواسع في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا، يمكن صياغة إشكالية هذه الدراسة كما يلي: **ما هو واقع الشركات الناشئة بمجال التكنولوجيا المالية في العالم العربي؟**

أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى مناقشة وإبراز الدور الذي يمكن أن تلعبه الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية كبديل مستحدث عن المؤسسات المالية في العالم العربي، والتعرف على واقع هذه الشركات بالدول العربية في ظل الدوافع المشجعة لإنشائها والتحديات التي تواجهها، بالإضافة إلى عرض أهم هذه الشركات في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا.

منهج الدراسة:

تعتمد هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي الذي يتماشى مع طبيعة الموضوع، والذي يعتبر الأكثر ملاءمة لهذا النوع من الدراسات، كما اعتمدنا على عرض مجموعة من التجارب العربية في مجال تطبيق التكنولوجيا المالية مدعمة بمجموعة من التحليلات والبيانات.

هيكل الدراسة:

من أجل الإجابة على الإشكالية المطروحة والوصول إلى أهدف هذه الدراسة قمنا بتقسيم البحث إلى أربع محاور رئيسية تتمثل فيما يلي:

أولا: الإطار المفاهيمي للشركات الناشئة والتكنولوجيا المالية.

ثانيا: الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية.

ثالثا: واقع الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية في الدول العربية.

رابعا: أهم الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية في الدول العربية.

أولا: الإطار المفاهيمي للشركات الناشئة والتكنولوجيا المالية

5- مفهوم المؤسسات الناشئة:

تعرف المؤسسة الناشئة اصطلاحا حسب القاموس الانجليزي: على أنها مشروع صغير بدأ للتو، وكلمةStart-up تتكون من جزأين Start وهو ما يشير إلى فكرة الانطلاق وup وهو ما يشير لفكرة النمو القوي، وبدأ استخدام المصطلح start-up بعد الحرب العالمية الثانية مباشرة، وذلك مع بداية ظهور شركات رأس مال المخاطر ليشيع استخدام المصطلح بعد ذلك، ويعرفه القاموس الفرنسي على أنها المؤسسات الشابة المبتكرة في قطاع التكنولوجيات الحديثة. (بوالشعور، 2018، صفحة 420)

في غياب إجماع حول تعريف موحد حول المؤسسات الناشئة، فإن هذا المفهوم وفقا لمعجم Larousse يشير إلى أنها تلك المؤسسات الفتية المبدعة في مجال تكنولوجيات الاعلام والاتصال ومهمتها خلق وتسويق تكنولوجيا جديدة، ويعرفها الباحث Erice Reis بأنها تلك المؤسسات التي تهدف إلى تطوير وتوزيع منتج جديد في ظل درجة علية من حالة عدم التأكد. (بوضياف و زبير، 2020، صفحة 378)

6- ماهية التكنولوجيا المالية:

يعتبر مجال التكنولوجيا المالية من المجالات الهامة والمؤثرة على مستوى العالم في الوقت الحالي، فهو يمثل نقلة كبيرة في تسهيل المعاملات المالية اليومية.

1.2- مفهوم التكنولوجيا المالية:

حظيت التكنولوجيا المالية بحجم كبير من التعاريف لتعدد مجالاتها وتطورها رغم حداثة الدراسات التي تطرقت لها والتي أدت إلى اختلاف الآراء حول دقة مفهومها، حيث عرفت:

حسب قاموس Oxford بأنها: مجموعة من التطبيقات أو البرامج التي تعتمد على الألة وغيرها من التقنيات الرقمية المتطورة التي تستخدم لتطوير وتوفير الخدمات المالية، كما توصف بأنها واحدة من أفضل البيئات الاستثمارية وأسرعها نموا. (Oxford English Dictionary, 2022)

وقد عرف مجلس الاستقرار الدولي التكنولوجيا المالية على أنها: ابتكارات مالية باستخدام التكنولوجيا يمكنها استحداث نماذج أعمال أو تطبيقات أو عمليات أو منتجات جديدة لها أثر ملموس على الأسواق والمؤسسات المالية، وعلى تقديم وتوفير الخدمات المالية. (صندوق النقد الدولي، 2017، صفحة 3)

ويعرف معهد البحوث الرقمية في العاصمة البولندية دبلن، التكنولوجيا بأنها عبارة عن الاختراعات والابتكارات التكنولوجية الحديثة في مجال قطاع المالية، وتشمل هذه الاختراعات مجموعة البرامج الرقمية التي تستخدم في العمليات المالية للبنوك والتي من ضمنها: المعاملات مع الزبائن والخدمات المالية مثل تحويل الأموال وتبديل العملات وحسابات نسب الفائدة والأرباح ومعرفة الأرباح المتوقعة للاستثمارات وغير ذلك من العمليات المصرفية. (عياش ، فنازي ، و مطلاوي ، 2020، صفحة 306)

أما لجنة بازل للرقابة المصرفية فقد عرفت التكنولوجيا المالية بأنها أي تكنولوجيا أو ابتكار مالي ينتج عنه نموذج أعمال أو عملية أو منتج جديد له تأثير على الأسواق والمؤسسات المالية. (عبد الرحيم و بن قدور، توجهات التكنولوجيا المالية على ضوء تجارب شركات ناجحة، 2018، صفحة 2)

وعليه التكنولوجيا المالية هي تلك الأدوات والتطبيقات الذكية، التي تستخدم لمعالجة وتنظيم سير العمليات المالية والمصرفية والأمور الإدارية والمحاسبية، والمساعدة على تحقيق وصول واستخدام الأفراد والشركات للخدمات المالية والمصرفية بسرعة وأقل تكلفة وبالجودة المناسبة. (بوزانة و حمدوش، 2020، صفحة 7)

2.2- مستخدمي التكنولوجيا المالية:

يتم استخدام التكنولوجيا المالية من طرف أربع فئات رئيسية وهي: (براهيمي بن حراث ، مخفي ، و بوقموم ، 2019، الصفحات 3-4)

أ. **البنوك:** حيث تساعد التكنولوجيا المالية البنوك على خلق منتجات جديدة في التمويل وجلب الأموال.

ب. **عملاء البنوك من رجال الأعمال:** تساعد التكنولوجيا المالية رجال الأعمال في الحصول على التمويل في وقت قصير ودفع مستحقاتهم كذلك في وقت قياسي.

ج. **الشركات الصغيرة:** حيث يمكن أن تستفيد من الاقتراض المباشر وفي وقت قصير.

د. **المستهلكين:** يمكن للأفراد تسديد كل فواتيرهم ومعاملاتهم عبر التطبيقات المتوفرة بالهواتف الذكية.

ومن شأن الاتجاهات نحو الخدمات المصرفية عبر الهاتف النقال والمزيد من المعلومات والبيانات والتحاليل الأكثر دقة ولامركزية الوصول أن تخلق فرص لكل الأربع فئات للتعامل بطرق لم يسبق لها مثيل.

3.2- خصائص التكنولوجيا المالية:

يمكن وضع أهم خصائص للتكنولوجيا المالية في النقاط التالية: (لزهاري و حجاج ، 2018، صفحة 5)

- التكنولوجيا المالية هي مجموعة من المعارف والمها ارت والطرق والأساليب المالية والمصرفية.
- التكنولوجيا بمفاهيمها المختلفة ليست هدفا في حد ذاته، يل وسيلة تستخدمها المؤسسات المالية والمصرفية لتحقيق أهدافها.
- إن الخدمة المالية المصرفية هي المجال الرئيسي لتطبيق التكنولوجيا.
- لا يقتصر تطبيق التكنولوجيا على أداء الخدمة المالية والمصرفية بل يمتد إلى الأساليب الإدارية.

4.2- أهمية التكنولوجيا المالية:

تكتسي التكنولوجيا المالية أهمية كبيرة في الوقت الراهن وخاصة في بعض بلدان الشرق الأوسط وشمال أفريقيا ومن بين أهم فوائد التكنولوجيا المالية نورد ما يلي: (مولودي و علالي، 2020، صفحة 15)

- تعزيز الإبداع والابتكار في القطاع المالي وتنمية المعاملات الاقتصادية.
- رقمنة القطاع المالي وتحقيق المصداقية والشفافية.
- تعزيز الرغبة للتعاملات وكسب الزبائن وتوسيع شريحة القطاع المالي.
- تسهيل إتاحة مصادر التمويل لمختلف المؤسسات الصغيرة والمتوسطة.
- تسهيل المعاملات التجارية الكبرى والمساهمة في توسيع النشاطات المالية.

- استخدام التكنولوجيا المالية يضمن الامتثال للوائح التنظيمية والحد من المخاطر وتحقيق الاستقرار المالي.

في المنطقة العربية، لا تقتصر أهمية التكنولوجيا المالية على تحسين خدمة العملاء ورفع كفاءة تقديم الخدمات المالية وتخفيض تكاليفها ووقت إنجازها فحسب، بل يمكن للتكنولوجيا المالية أن تساهم في تحقيق أهداف أوسع وهي تنويع النشاط الاقتصادي وتحقيق الاستقرار المالي، وإن المقياس الحقيقي لنجاح التكنولوجيا المالية لا يكمن في تطوير أداة أخرى لتأمين الراحة لعملاء المصارف ولكن في مدى مساهمتها في تعزيز الشمول المالي للفئات المستبعدة مالياً وتحسين فرص الحصول على التمويل خصوصاً للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة والمتناهية الصغر. (إتحاد المصارف العربية، 2018، صفحة 2)

ثانيا: الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية

1- مفهوم الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية:

توصف التكنولوجيا المالية على أنّها تلك المنتجات والخدمات التي تعتمد على التكنولوجيا لتحسين نوعية الخدمات المالية التقليدية، تتميز هذه التكنولوجيا بأنّها أسرع وأرخص وأسهل ويمكن لعدد أكبر من الأفراد الوصول إليها، وفي معظم الحالات يتم تطوير هذه الخدمات والمنتجات بواسطة شركات ناشئة، هذه الأخيرة عبارة عن شركات صغيرة حديثة العهد تهدف إلى التوسع عن طريق إنشاء أسواق جديدة أو الاستحواذ على حصة كبيرة في الأسواق القائمة، وذلك من خلال تقديم عروض ذات قيمة وبالتالي فإن الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية هي شركات صغيرة وحديثة تعد بتحسين الخدمات المصرفية للأفراد والشركات، بالتعاون أو المنافاة مع مقّدمي الخدمات المالية القائمين. (مختبر ومضة وشركة بيفورت، 2017، صفحة 7)

ظهور هذا النوع من الشركات فتح مجالا للمنافسة في مواجهة الشركات المالية التقليدية بفعل أن الخدمات المالية من اختصاصها على مر عقود، ومع التطور والنجاح التي حققته هذه الشركات بالإضافة إلى نسبة الاستجابة الكبيرة التي لاقتها، أصبحت بذلك تشكل خطرا للتمويل بشكله التقليدي بل أن هناك من تنبأ لها بقدرتها على قلب موازين العمل المصرفي بشكله التقليدي. (عبد الرحيم , وهيبة، 2018، صفحة 144)

2- بيئة الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية:

لم يتبنى القطاع المالي الابتكار بشكل مبكر مقارنة بمجالات الصناعة، التجارة، الخدمات والاتصالات، إلا أن الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية حصلت على استثمارات بأكثر من 63 مليار دولار منذ سنة 2010، ويعود ارتفاع الاستثمار في التكنولوجيا المالية بين سنتي 2010 و2014 إلى ثلاثة مراكز وادي السيليكون، نيويورك ولندن، وتعرف الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية تطورا موزع على عدو مراحل يمكن تقسيمها إلى: (براهيمي بن حراث ، مخفي ، و بوقموم ، 2019، صفحة 5)

2-1- البيئة الحاضنة المستحدثة: تكون معظم الشركات الناشئة لا تزال في مرحلة الأفكار أو في المراحل الأولى حيث، تمويل الشركات يجري ببطء، فيما يحاول رواد الأعمال التعامل مع القوانين، واكتساب العملاء، وعقد شراكات، من بين الدول المتواجدة في هذه المرحلة يوجد: إفريقيا، جنوب شرق آسيا، والشرق الأوسط.

2-2- البيئة الحاضنة الناشئة: تكتسب هذه الشركات قاعدة عملاء كبيرة ومعدلات استثمار سنوية من ثلاثة أرقام، وتزيد الحتمية الاستراتيجية لتعاون الجهات المعنية مع الشركات الجديدة، من بين الدول المتواجدة في هذه المرحلة يوجد: استراليا، الصين، وأمريكا الجنوبية.

3-2- البيئة الحاضنة المتقدمة: هي التي تصل إلى مرحلة الإشباع، صفقات أقل ولكن أحجامها أكبر تركز على الشركات ذات القيمة المرتفعة (أكثر من مليار دولار)، نمو الاستثمار على أساس سنوي بطيء، لم يصل إلى هذه المرحلة إلا المحركون الأوائل للسوق وهم: الولايات المتحدة الأمريكية وبعض الدول الأوروبية.

3- القطاعات الرئيسية للشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية:

تقدم الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية مجموعة كبيرة من الخدمات إلى القطاع الخاص والشركات من القطاع الحكومي حيث تتمثل أهم القطاعات التي تسلكها فيما يلي: (بنية و عليوش قربوع، 2018، صفحة 40)

3-1- قطاع المدفوعات: وهو القطاع الأكثر تقدما، فالشركات الناشئة تقدم خدمات دفع الفواتير، وحلول الدفع عبر الانترنيت والأجهزة المحمولة بالإضافة إلى المحافظ الالكترونية وغيرها.

3-2- قطاع الاقتراض: يشمل الشركات التي تقدم خدمات التمويل الجماعي وتدوير المال والإقراض المباشر ومنصات مقارنة القروض.

3-3- بالإضافة إلى تقديم خدمات تحويل الأموال عبر العالم وادارة التأمين وحلول التأمين والخدمات القائمة على الالة البلوكات الرقمية مثل العملات الرقمية المشفرة.

ثالثا: و اقع الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية في الدول العربية

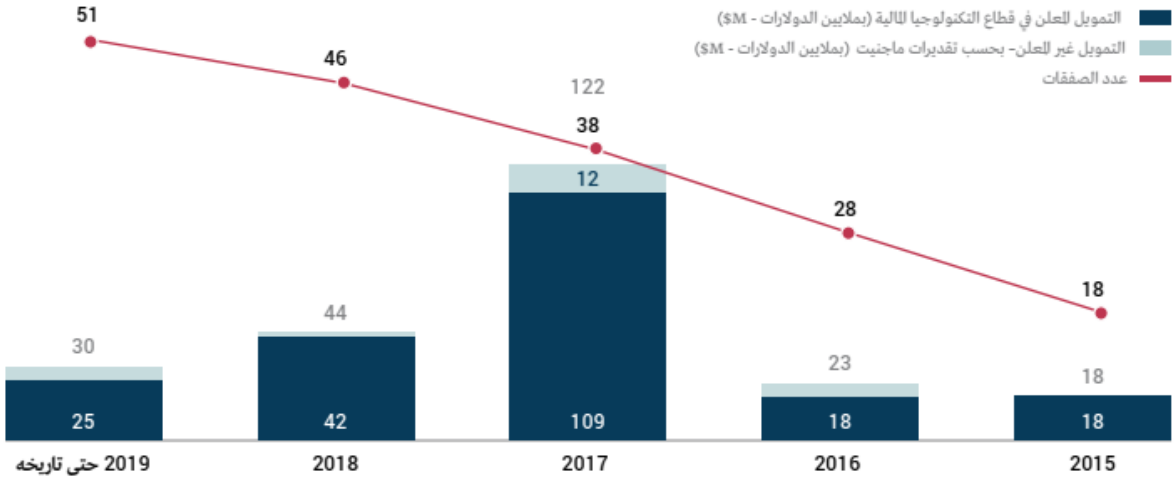
1- وضع الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية في الدول العربية:

تعد منطقتي الشرق الأوسط وشمال افريقيا أرضاً خصبة لهذا النوع من التكنولوجيا، لذلك بدأ عدد من الشركات الناشئة بدخول هذا المجال، إلا أن الأمر يحتاج إلى بيانات وأبحاث تُعطي صورة واضحة عن واقع الخدمات المالية في المنطقة.

1-1- تطورحجم الاستثمارفي مجال التكنولوجيا المالية في الدول العربية:

بلغت قيمة الاستثمارات في شركات التكنولوجيا المالية الناشئة في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا منذ عام 2015 نحو237 مليون دولار نفذت عبر 181صفقة، وقد كان عام 2017 عاما متميزا للاستثمار في مشروعات التكنولوجيا المالية في المنطقة، حيث شهد إطلاق استثمارات ضخمة، من بينها شركة "نيتورك انترناشونال" (30مليون دولار) وشركة "PayTabs" (20 مليون دولار) وسوق المال (10ملايين دولار). (MAGNITT، 2019، صفحة 6) والشكل الموالي يبين ذلك:

الشكل رقم 01: عدد الصفقات وإجمالي تمويل شركات التكنولوجيا المالية الناشئة في الدول العربية خلال الفترة (2015-2019)



المصدر: (MAGNITT، 2019، صفحة 6)

1-2- عدد الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية في الدول العربية:

شكل العالم العربي مقرًا لـ 105شركات ناشئة في مجال التكنولوجيا المالية في نهاية عام 2015، تغطي هذه الشركات الناشئة 12دولة، ويلاحظ أنها منتشرة بالتساوي بين دول مجلس التعاون الخليجي ودول المشرق العربي وشمال أفريقيا، في الجدول الموالي، نجد نصيب كل دولة عربية من عدد الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية قصد معرفة أكثر الدول العربية نشاطا في هذا المجال.

الجدول رقم 01: عدد الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية حسب كل دولة سنة 2015

الدول العربية	عدد الشركات	الدول العربية	عدد الشركات
الإمارات	30	السعودية	06
مصر	17	تونس	03
الأردن	15	الجزائر	02
لبنان	15	البحرين	01
المغرب	08	عمان	01
الكويت	06	قطر	01

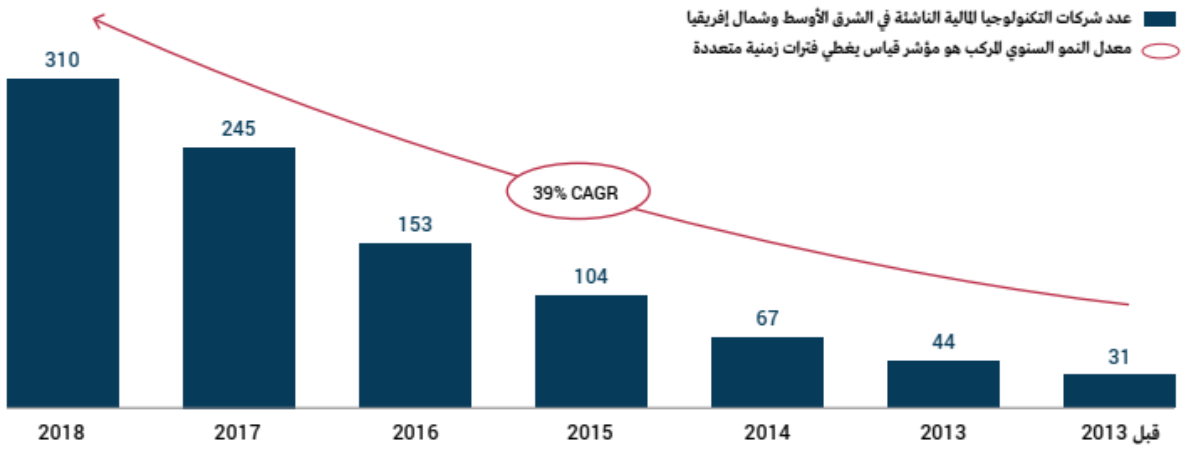
المصدر: (مختبر ومضة وشركة بيفورت، 2017، صفحة 14)

يوضح الجدول السابق أن هناك أربعة دول (الإمارات، مصر، الأردن، لبنان)، من بين 12دولة تسيطر بحوالي 73% من جميع الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية في منطقتي الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، الذي توجد فيه فقط 12%، وهي نسبة ضعيفة ترجع إلى الوضع الأمني الراهن وضعف شبكات الانترنيت، وتمثل الدول الأربعة المذكورة سابقا المراكز المحتملة للتكنولوجيا المالية في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، ويعكس التركيز على هذه المراكز الأربعة حقيقة أن هذه المناطق

تمتلك البيئات الحاضنة الأكثر تقدما للشركات الناشئة، والتي نمت بشكل كبير بفضل الدعم الحكومي، وانخراط القطاع الخاص، ومستوى الثقافة الجيد، والاستقرار السياسي.

وقد نما عدد شركات التكنولوجيا المالية الناشئة في جميع أنحاء الشرق الأوسط وشمال إفريقيا بوتيرة سريعة على مدار السنوات الماضية مقارنة بغيره من القطاعات، ومنذ عام 2012 شهد عدد من شركات التكنولوجيا المالية الناشئة معدل نمو سنوي مركب بلغ 39%، والشكل الموالي يوضح ذلك:

الشكل رقم 02: تطورنمو شركات التكنولوجيا المالية الناشئة في الدول العربية خلال الفترة (قبل 2013-2018)



المصدر: (MAGNITT، 2019، صفحة 25)

1-3- أهم المشاريع المشجعة للتكنولوجيا المالية في الدول العربية:

تشهد المنطقة العربية نمو مشاريع في مجال التكنولوجيا المالية، خاصة في منطقة الشرق الأوسط، وذلك بسبب المبادرات والاستراتيجيات التي أطلقتها الدول العربية في تلك المنطقة ومن أهمها: (أمين، 2021، الصفحات 56-60)

أ. **السعودية:** عقدت السعودية شراكة مع شركة ELM IBM لتبحث إستراتيجية تقديم خدمات حكومية وتجارية من خلال سلسلة الكتل كما تم الإعداد التجريبي لسلسلة الكتل في نظام الواردات عبر المنافذ البحرية من قبل مصلحة الجمارك وانضمت أيضا مؤسسة تدعى مؤسسة النقد العربي بالسعودية إلى شبكة سلاسل الكتل لمساعدة المصارف على تسوية المدفوعات والتعاملات مع البنوك الاقليمية في عملية تحويل الأموال الفورية بتكلفة أقل وسرعة أكثر، كما شرع المصرف المركزي في السعودية والإمارات بإصدار عملة مشتركة عابرة للحدود، وأطلق البنك المركزي السعودي في عام 2019 مبادرة تحت مسمى Fintech Saudi تستهدف دعم النظام البيئي للتقنيات المالية لتصبح المملكة في مصاف الدول الرائدة للابتكارات وصمم البنك المركزي بيئة تجريبية ترحب بكافة الشركات المحلية والدولية في اختبار حلول رقمية جديدة.

ب. **الإمارات العربية المتحدة:** منذ أبريل عام 2018 قامت الحكومة بإطلاق استراتيجية الإمارات للبلوكتشين 2021 حيث استهدفت تلك الاستراتيجية الاستفادة من تقنية سلسلة الكتل للتمكن من إجراء ما يقرب من 50٪ من المعاملات الحكومية عند حلول عام 2021 كما أعلن مكتب دبي الذكية عن سير دبي للتحول إلى تكنولوجيا سلسلة الكتل في عام 2020 كما شرعت هيئة الخدمات المالية الأسواق أبو ظبي العالمية بالقيام بتنظيم وإصدار ارشادات تنظم الأصول

المشفرة بغية وضع قواعد تساهم في أحكام التشغيل الآمن للتكنولوجيا المالية المتعلقة بالعملات الرقمية وقامت الجامعة البريطانية في الإمارات باستخدام شبكة البلوكتشين في عملية إصدار الشهادات، وجدير بالذكر أن الإمارات أصبحت تمثل 46٪ من جملة الشركات الناشئة على مستوى الشرق الأوسط وشمال افريقيا. وقد تم أيضا الإعلان في وقت لاحق عن تعاون بين مكتب دبي الذكية ودبي المستقبل بغرض معرفة وتقييم الابتكارات الحديثة التي تساهم في توفير أمان وفعالية أكثر وفرص اقتصادية واعدة فنجاح تلك المبادرة سيساهم ذلك في تخفيض 5.5 مليار درهم سنويا إذا تمكنت دبي من إدارة خدمتها بتقنية سلاسل الكتل ستتلاشى تكلفة معالجة الوثائق، أصدرت سلطة دبي للخدمات المالية عددا من القوانين ووفرت رخصا مبتكرة للاختبار عام 2017 إضافة لإطلاق خلية التكنولوجيا المالية في مركز دبي المالي وهي إحدى برامج المشروعات الحكومية.

ج. **البحرين:** تعتبر من أوائل الدول التي سنت قانون متعلق بالسجلات الإلكترونية القابلة للتداول والصادر بموجب مرسوم رقم (54) لعام 2018 وذلك إضافة إلى عمل مجلس التنمية الاقتصادي عام 2018 على محاولة وضع استراتيجية وطنية لتطبيقات سلسلة الكتل في القطاعين العام والخاص وقد تولى مصرف البحرين المركزي سنة 2019 إجراء دراسة للأنشطة التي تتعلق بالأصول المشفرة التي تعمل على منصات البلوكتشين كما تم من خلاله أيضا توفير بيئة رقابية تجريبية للشركات الراغبة في تقديم خدمات مالية تتعلق بمجال الأصول المشفرة كما استعانت جامعة البحرين بسلسلة الكتل في عملية إصدار الشهادات للدبلوم رقميا وفي تقنيات التعلم الآلي أيضا. وقد أنشأ مصرف البحرين وحدة التكنولوجيا المالية عام 2017 وصندوق الحماية لضمان احتضان البحرين الإطار تنظيمي يتسم بالمرونة الكافية ويدعم التحول الرقمي في قطاع الخدمات المالية إضافة إلى إنشاء مختبر تنظيمي تحت مسمى Regulatory Sandbox للتمكن من اختبار الحلول والمنتجات المالية حديثة النشأة.

د. **مصر:** سعت مصر نحو تأسيس المدن الذكية بالإضافة إلى قيام البنك المركزي المصري بالتعاقد مع شركة مايكروسوفت لدراسة التعامل بتلك التقنية في مجال التسويق وجدير بالذكر أن من أوائل الشركات في مصر التي عملت في مجال سلاسل الكتل والمعاملات الرقمية هي شركة Lamarkaz منذ سنة 2017، كما أن البنك الأهلي المصري كان رائدا متميزا وسباقا نحو اعتماد تقنية سلسلة الكتل فهو من أقدم وأعرق البنوك المصرية فقد قام بالتعاقد سنة 2020 مع منصة ربيل لإنشاء تحويلات جديدة وذلك عبر شبكة المدفوعات الخاصة بها Ripple net، كما تعتبر شركة Redcab في مصر من أوائل الشركات التي طمحت نحو إنشاء شبكة تسمح بتبادل الأموال بين السائقين والعملاء بشكل آمن بالدفع بالعملات الرقمية من خلال تقنية سلاسل الكتل وتوسعت في نشاطها وضمت دول الخليج.

نظراً لصغر حجمها ومحدودية انتشارها في المنطقة العربية بشكل عام، لا تتصرف الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية على أنّها منافس مباشر للبنوك العربية، بل تسعى معظم الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية في المنطقة العربية إلى الشراكة والتعاون مع المصارف، ولا يزال اختيار التكنولوجيا المالية المناسبة والتطبيق الناجح لها، يشكل تحدياً للمصارف، وخاصة تلك التي لديها "ثقافة ابتكارية ضعيفة"، لذلك يمكن لعقد الشراكات مع الشركات الناشئة المختصة في مجال التكنولوجيا المالية أن يساعد المصارف على الحفاظ على حصتها السوقية، وذلك عبر تقديم منتجات مصرفية مبتكرة لعملائها. (إتحاد المصارف العربية، 2018، صفحة 3)

2- الدو افع التي أدت إلى استخدام التكنولوجيا المالية في الدول العربية:

تتمثل الحوافز التي تدفع الشركات والأفراد إلى استخدام التكنولوجيا المالية في النقاط التالية: (مختبر ومضة وشركة بيفورت، 2017، الصفحات 20-24)

2-1- انتشار الإقصاء المالي بشكل واسع يعود بكلفة مرتفعة على كل من الأفراد والحكومات على حد سواء في حين يسعى الناس بشكل متزايد إلى استخدام بعض أشكال الخدمات المالية، فإن المفتاح الأساسي للتغلب على ذلك هو التكنولوجيا، ومع تزايد استخدام التكنولوجيا في جميع جوانب الحياة، وازدياد نسب انتشار الهواتف الذكية بثلاثة أضعاف تقريبا خارج دول مجلس التعاون الخليجي، من المتوقع ازدياد الحاجة إلى حلول المدفوعات الرقمية.

2-2- يمثل إقراض المشاريع الصغيرة والمتوسطة 8% من القروض الائتمانية التي تقدمها البنوك العربية في دول الشرق الأوسط وشمال إفريقيا، مقارنة بنسبة 18% في الدول متوسطة الدخل على مستوى العالم وهذا بالرغم من الدور الهام الذي تلعبه المشاريع الصغيرة والمتوسطة في المنطقة، حيث تشكل بين 80% و90% من جميع المؤسسات المسجلة، وتوفر 20% إلى 40% من جميع وظائف القطاع الخاص، كما أن منصات الإقراض المباشر والتمويل الجماعي للمشاريع الاجتماعية والإبداعية أثبتت شعبيتها في دول المنطقة، ولكن من المثير للاهتمام أّن إقراض المشاريع الصغيرة والمتوسطة يعتبر نادٍ جداً في دول مجلس التعاون الخليجي، بحيث يعود الأمر إلى التقارير المالية الضعيفة التي تقّدمها هذه المشاريع الصغيرة والمتوسطة والملكية غير الواضحة والافتقار إلى سجل مركزي للضمانات المصرفية وعدم وجود هيئات للائتمان.

2-3- وبالرغم من المساهمة النسبية للتجارة الإلكترونية في إجمالي الناتج المحلي في دول مجلس التعاون الخليجي، إلا أنها تعتبر أقل بخمس مرات مقارنة مع الدول الأخرى ذات الدخل المرتفع، ويرجع السبب جزئيا في ذلك إلى تفضيل العملاء خيار الدفع عند الاستلام حتى لو كانوا يمتلكون بطاقات ائتمان وبطاقات خصم، حيث تلعب التكنولوجيا المالية دورة أساسية، فهي تساهم في تحسين التجارة الإلكترونية والاستفادة من نموها، والذي يتوقع أن يصل إلى أربعة أضعاف ما هو عليه في عام 2015 ليصبح 20 مليار دولار بحلول عام 2020، كما أن نوعية الخدمات التي تقدمها الشركات الناشئة فيما يتعلق بالسرعة والأمان والسهولة، بما في ذلك خدمات التقسيط، ستحت العملاء على الاعتماد على هذه الخدمات وبالتالي تعزيز نمو الاقتصاد الرقمي.

3- التحديات التي تواجه التكنولوجيا المالية في الدول العربية:

لا تزال هناك عدة معوقات كبيرة وهيكلية ومؤسسية تواجه وتحد من نمو التكنولوجيا المالية في الدول العربية، ويمكن أن نذكر أهمها فيما يلي: (صندوق النقد الدولي، 2017، الصفحات 3-6)

3-1- ضعف بيئة الأعمال بوجه أعمال، ومشكلة القيود التي لا تزال قائمة على دخول الكيانات الأجنبية إلى الأسواق، تحد من إمكانية دخول شركات التكنولوجيا المالية العالمية القائمة بالفعل في الأسواق.

3-2- ندرة حصص الملكية الخاصة ورؤوس الأموال المخاطرة (المغامرة) التي ترتكز عليها نمو التكنولوجيا المالية في الاقتصاديات المتقدمة.

3-3- عدم اليقين القانوني بسبب الفجوات التنظيمية يعيق نمو قطاع التكنولوجيا المالية، بالرغم من العمل الجاري لتطوير الأطر التنظيمية للخدمات المالية الرقمية، ووضع قوانين بشأن إصدار النقود الإلكترونية.

3-4- تدني جودة خدمة الانترنت والهواتف المحمولة وأسعارها بالرغم من ارتفاع معدلات تغلغل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في السنوات الأخيرة.

3-5- الدعم المؤسسي الأوسع لا يزال محدودا، حيث قام عدد قليل من الدول العربية بإنشاء حاضنات ومعجلات (مصر، لبنان، والإمارات العربية المتحدة) للمساعدة على زيادة الشركات الناشئة، أو إنشاء مختبرات تنظيمية (أبو ظبي، البحرين، والمملكة العربية السعودية) والتي تسمح لشركات التكنولوجيا المالية والمؤسسات التقليدية باختبار الابتكارات في البيئة الفعلية.

3-6- من جانب الطلب على خدمات التكنولوجيا المالية فإن "فجوة الثقة" ومستويات الوعي المالي تشكل قيودا رئيسية أمام الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية، حيث يتطلب استخدام التكنولوجيا المالية كقناة للدفع توافر الثقة للحد من عدم اليقين، يضاف إلى ذلك مشكلة الترويج لهذا النوع من الخدمات ومشكلة المستوى التعليمي للعميل في الدول العربية.

3-7- مشكلة الخطر الإلكتروني، فالهجمات الإلكترونية قد تؤدي إلى اضطرابات في التشغيل، وتكبد الخسائر المالية، والإضرار بالسمعة، والمخاطر النظامية، وقد تصبح من القيود المعوقة ما لم يتم العمل على تقوية أطر الأمن المعلوماتي.

3-8- ومن أبرز التحديات والعوائق التي تعرقل انتشار وتوسع الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية في العالم العربي هي صعوبة اكتساب ثقة العملاء نتيجة التخوف من الاحتيال والقرصنة في ظل عدم وجود أطر كافية لحماية المستهلك في مجال الخدمات المالية ولا قوانين لخصوصية البيانات في الكثير من الدول، بالإضافة إلى عدم وجود تشريعات بشأن الجرائم الإلكترونية والأمن المعلوماتي إلا في سبعة دول في المنطقة (الجزائر، مصر، عمان، المغرب، قطر، تونس والإمارات العربية المتحدة)، وتشمل التحديات صعوبة إنشاء وإطلاق الشركات الناشئة نتيجة القوانين التي تحكم منح التراخيص لشركات الخدمات المالية، وندرة رؤوس الأموال المخاطرة التي يرتكز عليها تمويل الشركات الناشئة في التكنولوجيا المالية، إلى جانب ضعف القدرة التنافسية للشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية في حال عدم تبنيها نموذج أعمال قائم على التعاون مع المصارف العربية، نتيجة الثقة الراسخة وولاء العملاء بالقطاعات المصرفية العربية، خصوصاً في ظل توجه المصارف العربية الكبرى نحو التطور في مجال التعاملات المالية الرقمية من خلال تبني استراتيجيات رقمية مبتكرة. (إتحاد المصارف العربية، 2018، الصفحات 2-3)

رابعا: أهم الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية في الدول العربية

من بين أشهر الشركات الناشئة في الدول العربية يمكن عرضها حسب كل قطاع كالتالي: (مختبر ومضة وشركة بيفورت، 2017، الصفحات 41-49)

1- قطاع المدفوعات:

1-1- Madfoo3at:

المقر الرئيسي: الأردن

سنة التأسيس: 2011

مجال نشاطها: دفع الفواتير

نبذة عنها: ربحت شركة "مدفوعات" عقدا مع الحكومة الأردنية لبناء موقع "إي فواتيركم" الإلكتروني، وهو الموقع الرسمي لفواتير الكهرباء وبوابة تقدم خدمة الدفع، ومنذ ذلك الحين عملت الشركة الناشئة مع 49 شركة تصدر الفواتير، وربطت نظامها بثلاثة وعشرين بنكا أردنيا من أصل 25، وبحلول منتصف عام 2016 عالجت الشركة أكثر من 4 آلاف عملية دفع فواتير كل يوم لتصل القيمة الإجمالية للفواتير المدفوعة إلى أكثر من 100مليون دولار.

1-2- Ideal Payments:

المقر الرئيسي: المملكة المتحدة لكنها تقدم خدماتها في العراق

سنة التأسيس: 2014

مجال نشاطها: المدفوعات المحمولة

نبذة عنها: شركة "المثالي للخدمات المالية "أبرمت شراكة مع أكبر شركة تأمين في العراق ومع شركة بلجيكية للخدمات المالية على المحمول، لإنشاء تطبيق "محفظة الطيف الإلكترونية"، ويهدف رواد الأعمال الذين لديهم خبرة بالعمل في "جولدمان ساكس" و"المصرف العراقي التجارة" إلى إيجاد حلول للعملاء اللذين لا حسابات مصرفية لديهم تتيح لهم استقبال رواتبهم في التطبيق ودفع الرسوم وإرسال الأموال إلى الأصدقاء والعائلة.

Fawry -3-1:

المقر الرئيسي: المملكة المتحدة لكنها تقدم خدماتها في مصر

سنة التأسيس: 2014

مجال نشاطها: الدفع الإلكتروني

نبذة عنها: "فوري" هي منصة متعددة القنوات لخدمات الدفع، تتيح للعملاء تحويل الأموال بطريقة سهلة دون الحاجة إلى حساب مصرفي، تم الاستحواذ على هذه الشركة الناشئة في أواخر عام 2015 بقيمة 100 مليون دولار، واليوم تضم "فوري" أكثر من 15 مليون عميل وتعمل على تسوية ما يصل إلى 1,3 مليون عملية يوميا، وبالإضافة إلى خيار تحويل الأموال باستخدام الهواتف المحمولة، تقدم "فوري" أيضا حسابات على الإنترنت.

Beam Wallet -4-1:

المقر الرئيسي: الإمارات

سنة التأسيس: 2012

مجال نشاطها: المحافظ

نبذة عنها: تتيح "بيم واليت" للمستخدمين ربط بطاقاتهم الائتمانية بتطبيقها الخاص، للحصول على تجربة تسوق بدون نقود ورقية، هذه الشركة الناشئة التي تلقت استثمارا ضخما من شركة "ماجد الفطيم" في أواخر عام 2014، لديها أكثر من 350 ألف مستخدم لتطبيقها في أكثر من 3 آلاف متجر في الإمارات، حتى منتصف عام 2016 وقعت "بيم واليت" شراكة مع شركة "دو" للاتصالات و"ماستركارد" من أجل توسيع قاعدة وصولها.

PayMob -5-1:

المقر الرئيسي: مصر

سنة التأسيس: 2013

مجال نشاطها: مقدم خدمات الدفع

نبذة عنها: مقدم خدمات الدفع "باي موب "يعمل على معالجة مشكلة انتشار خدمة الدفع عند الاستلام، وذلك من خلال توفير طرق سهلة للدفع عبر المحمول، تنفذ هذه الشركة الناشئة الملايين من العمليات وتنقل مئات الملايين من الدولارات كل عام.

2- قطاع الإقراض:

Moneyfellows -1-2:

المقر الرئيسي: مصر

سنة التأسيس: 2014

مجال نشاطها: تدوير الأموال

نبذة عنها: "موني فيلوز " هي منصة للإقراض الائتماني الرقمي، يحركها بالكامل الشبكة الاجتماعية لمستخدميها، تستخدم فكرة تدوير الأموال، أو "الجمعية" كما يطلق عليها في مصر، في أكثر من 90 دولة وتتيح للأفراد الحصول على قرض دون اللجوء إلى البنك، كما تتيح للمستخدمين بناء سجل ائتماني بناء على أدائهم في دورات المال.

Liwwa-2-2:

المقر الرئيسي: الأردن

سنة التأسيس: 2013

مجال نشاطها: التمويل الجماعي

نبذة عنها: تتيح "لو" للمستثمرين في القطاع الخاص توفير تمويل للمشاريع الصغيرة والمتوسطة، وقبل نهاية عام 2016 عملت الشركة على توجيه 2,5 مليون دولار إلى 104شركات باستخدام نموذج مبتكر للسجل الائتماني.

Zoomal-3-2:

المقر الرئيسي: لبنان

سنة التأسيس: 2012

مجال نشاطها: التمويل الجماعي

نبذة عنها: توفر "ذومال"منصة للأفراد والمبادرات لعرض أفكارهم على عدد كبير من الجمهور بما فيهم المغتربين العرب، استطاعت المنصة حتى الآن تحويل 2 مليون دولار إلى أكثر من 140مشروعا، بين ألبوم موسيقي وفيلم وثائقي إلى جهاز مبتكر أو حتى مساحة عمل جماعية.

Durise-4-2:

المقر الرئيسي: الإمارات

سنة التأسيس: 2014

مجال نشاطها: التمويل الجماعي

نبذة عنها: يتطلب الاستثمار في العقارات عادة مبالغ مالية كبيرة، ولكن "دورايز" تقدم حصصا في المباني السكنية والتجارية الممولة جماعيا، ابتداء من 5 آلاف دولار، وتدير "دورايز" بالتالي العقارات نيابة عن الممولين، مما يتيح للأشخاص الاستثمار بحصص صغيرة في عدة مشاريع في الإمارات.

Compareit4me-5-2:

المقر الرئيسي: الإمارات

سنة التأسيس: 2011

مجال نشاطها: مقارنة القروض

نبذة عنها: يوضح موقع "كومباريت فور مي" مدى مصداقية الحسابات المصرفية والقروض، وحديثا باقات التأمين التي تقدمها البنوك في دول الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، وتمكن هذه المنصة المستخدمين من مقارنة الأسعار ومقارنة مميزات تلك المنتجات

المختلفة، ما يوفر عليهم وقت البحث بأنفسهم أو دفع رسوم كبيرة مقابل خدمات لا تستحق على المدى الطويل. حصلت الشركة حتى اليوم على 6 ملايين دولار تقريبا، وتوظف حوالي 40 شخصا.

3- قطاعات الموجة الثانية:

NOW Money-1-3:

المقر الرئيسي: الإمارات

سنة التأسيس: 2016

مجال نشاطها: تحويل الأموال دوليا

نبذة عنها: "ناو موني" هو أول تطبيق خدمات مصرفية للهاتف المحمول في دول مجلس التعاون الخليجي، مع وجود 80% من سكان الإمارات يقل دخلهم عن 1,400دولار شهريا، فإن امتلاك حساب مصرفي يعتبر أمرا صعبا لأكثر من 6 ملايين موظف، تقدم الشركة الناشئة لأرباب العمل حسابا مصرفيا لكل موظف، ويمكن للموظفين استخدام خاصية تحويل الأموال المدمجة داخل التطبيق لإرسال الأموال إلى موطنهم.

feloosy-2-3:

المقر الرئيسي: مصر

سنة التأسيس: 2015

مجال نشاطها: إدارة الثروات

نبذة عنها: منصة للاستثمارات الشهرية مع هدف واضح متوسط المدى لاستثمار المبالغ التراكمية، وتسمح للمستخدمين بتغيير خططهم بمرونة، وتأتي الأهداف الموضوعة مع عروض تخفيضات من العديد من الشركاء.

Finerd-3-3:

المقر الرئيسي: الإمارات

سنة التأسيس: 2015

مجال نشاطها: إدارة الثروات

نبذة عنها: تقدم "فاينرد" حلول استثمار مخصصة بحسب دخل الفرد وقابلية المخاطرة والأفق الزمني، هذه المنصة التي تعتبر أول مستشار رقمي آلي في الإمارات، حشدت اهتماما كبيرا بالأخص من المغتربين، خصوصا وأنه ليس من الضروري امتلاك إقامة في دول الخليج العربي لفتح حساب.

Democrance-4-3:

المقر الرئيسي: الإمارات

سنة التأسيس: 2015

مجال نشاطها: التأمين

نبذة عنها: تربط "ديموكرانس" شركات التأمين الكبرى بالعديد من مشغلي خدمات الهاتف المحمول، وذلك لتقديم منتجات التأمين الأساسية باستخدام الهاتف المحمول في المناطق التي لا تصلها خدمات التأمين، ويعتبر هذا أول انتقال للتأمين فائق

الصغر في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، وبالتالي يلغي الحاجة إلى امتلاك حساب مصرفي، كما يقدم اقتراحات قيمة وواضحة لجميع الجهات المعنية.

BitOasis-5-3:

المقر الرئيسي: الإمارات

سنة التأسيس: 2014

مجال نشاطها: سلسلة البلوكات والعملات الرقمية المشفرة

نبذة عنها: "بت أويسيس " هي أول شركة ناشئة في المنطقة لتقديم خدمات العملات الرقمية المشفرة، هذه المحفظة الآمنة متاحة حاليا في دول الخليج العربي، تسمح للأفراد بشراء البيتكوين، ويمكنهم إرسال هذا المال إلى جميع أنحاء العالم بسرعة ومن دون امتلاك حساب مصرفي، بسرعة تماثل إرسال البريد الإلكتروني، وتعتمد محفظة "بت أويسيس" الإلكترونية تقنية التوقيعات المتعددة، وتقدم معايير أمان عالية.

4- الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية في الجزائر:

أما في الجزائر فحسب برنامج "تحدي الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية" والذي يندرج ضمن الطبعة الثالثة من "تحدي الشركات الناشئة الجزائرية"، الذي يتم تنظيمه بالتعاون مع لجنة تنظيم ومراقبة عمليات البورصة، تم تحديد 55 شركة ناشئة منها ما لا يقل عن 27 شركة ناشئة في مجال التكنولوجيا المالية و13 في مجال التأمينات و14 شركة ناشئة تشمل رقمنة النشاطات التنظيمية والمطابقة، حيث تم في فعاليات هاته المسابقة اختيار ثلاث شركات ناشئة في مجال التكنولوجيا المالية في الجزائر كمشاريع فائزة في هذه الدورة، وهم: The Global Cash Management GCM، GEODAB، UbexPay. (Algeria Startup Challenge, 2021) وسنتطرق لهاته الشركات كما يلي:

The Global Cash Management GCM-1-4 :

GLOBAL CASH MANAGEMENT هي شركة ولدت من التحالف بين الإرادة والخبرة والمعرفة لمؤسسيها، والمتخصصين سابقًا في مجال معالجة الملفات، والمستحقات الناشئة عن البيع عن طريق تسهيل الدفع لمدة خمس سنوات متتالية، تم تأسيسها سنة 2018، وهي تهدف إلى تقديم المساعدة فضلاً عن خبرتها في إدارة بريد العميل لتكون قادرة على التحكم في المخاطر، ودعم العميل من بداية عمله وحتى نهايته، هدفها هو مشاركة المهنيين لرؤية بسيطة وعملية لأعمال تحصيل الديون وإدارة المستحقات، من خلال حلولها للمبيعات، ومساعدتها في تحصيل الديون وإدارتها. (GCM, 2018)

يقدم حل GCM لإدارة النقد العالمي قروضًا صغيرة للتجار من خلال عقود البيع بالتقسيط للمشترين المعينين والمقبولين من قبل Global Cash Management. (Algeria Startup Challenge, 2021)

GEODAB-2-4 :

GEODAB عبارة عن منصة إدارة لموقع أجهزة الصراف الآلي ومحطات الدفع الإلكترونية، تشير إلى تحديد الموقع الجغرافي في الوقت الفعلي وحالتها النشطة أو السلبية، ولوحة معلومات لعمليات النشر في الوقت الفعلي. (geodab، 2021)

UbexPay-3-4 :

UbexPay هو أول بنك إلكتروني في الجزائر يستخدم أحدث التقنيات في عالم المال UbexPay، تم تأسيسه سنة 2020، وهو نظام دفع عبر الإنترنت يدير الأموال بشكل موثوق وآمن مع الحفاظ على سرية البيانات، ويستخدم الميزات الحديثة من خلال

السماح للعملاء بإرسال الأموال واستلامها بسهولة عبر الإنترنت عبر الهاتف الذكي أو الكمبيوتر، وهو يتيح حلنا لإجراء المعاملات المالية براحة بال تامة مع ضمان الحماية من جميع أنواع الاحتيال، وتوفر UbexPay لعملائها دعمًا عبر الإنترنت على مدار الساعة طوال أيام الأسبوع. (UbexPay, 2020)

خاتمة:

الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية تقدم فرص كبيرة لتطوير الخدمات المالية، وتساعد في تجديد وتطوير الخدمات التقليدية، وخاصة لاقتصاديات الدول العربية التي تحاول أن تواكب التطور الحاصل في هذا المجال، خاصة منها دول الخليج العربية وعلى رأسها الإمارات العربية المتحدة، التي استطاعت توفير البيئة الحاضنة المناسبة لهذا النوع من الشركات.

النتائج: من بين أهم النتائج التي تم التوصل إليها في هذه الدراسة نذكر ما يلي:

- تسمح التكنولوجيا المالية الوصول إلى شريحة كبيرة من الأفراد الذين لا يتعاملون مع البنوك ولا يتملكون حسابات فيها، كما أنها تعتبر وسيلة للحصول على مصادر تمويلية بديلة وخصوصا للشركات الصغيرة والمتوسطة.
- تحاول الدول العربية مواكبة التطور الهائل في التكنولوجيا في العالم، وتحتل دول مجلس التعاون الخليجي المرتبة الأولى في الدول العربية، وعلى رأسها الإمارات العربية المتحدة.
- نقص وعي الأفراد بالدول العربية بالمعرفة الكافية عن الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية والخدمات التي تقدمها.
- الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية تفتقد إلى ثقة العملاء كونها حديثة النشأة.
- تفضيل الأفراد لخيار الدفع عند الاستلام عوض التعامل مع الشركات الناشئة.
- يواجه استخدام التكنولوجيا المالية في الدول العربية صعوبات عدة أهمها: ضعف الأعمال، وندرة رؤوس الأموال المغامرة، بالإضافة إلى المشاكل القانونية والتنظيمية وكذلك مشاكل جودة خدمات الانترنت والاتصال.
- شركات التكنولوجيا المالية الناشئة تواجه عدة تحديات من أهمها: عامل الأمن، سرية المعلومات، المعاملات الإلكترونية المخادعة وصعوبة تغيير سلوك العملاء الأوفياء للمؤسسات التقليدية ومحاولة جذبهم.

التوصيات: بعد عرض النتائج تقترح الدراسة مجموعة من التوصيات أهمها:

- توفير البيئة المناسبة للشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية، وذلك بتوفير كل الأطر التنظيمية والقانونية، والتكنولوجية لذلك.
- العمل على تطوير البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات مما يسمح للمؤسسات من الاعتماد على تطبيقات التكنولوجيا المالية المبتكرة.
- زيادة التوعية المالية بهدف زيادة الاستفادة من الخدمات الرقمية واستخداماتها.
- تشجيع الشراكة والتعاون بين الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية في المنطقة العربية والبنوك الكبرى.

- فتح المجال أمام الاستثمارات الأجنبية بهدف توفير رؤوس الأمواس وتسهيل زيادتها من خلال دخول شركات التكنولوجيا المالية الناشئة.

قائمة المراجع:

1- Algeria Startup Challenge. (2021). Fintech startup challenge. Retrieved 05 06, 2022, from Algeria Startup Challenge: https://algeriastartupchallenge.com/fintech/

2- GCM. (2018). GLOBAL CASH MANAGEMENT. Consulté le 5 6, 2022, sur linkedin: https://dz.linkedin.com/company/global-cash-management-gcm

3- geodab. (2021). google play. Consulté le 5 6, 2022, sur https://play.google.com/store/apps/details?id=com.tarikbenali.geodab

4- MAGNITT. (2019). تقرير مشاريع التكنولوجيا المالية في الشرق الأوسط وشمال إفريقيا. تقرير صادر عن منصة ماجنيت بالتعاون مع سوق أبوظبي العالمي.

5- Oxford English Dictionary. (2022). Definition of fintech in English. Retrieved from https://www.lexico.com/definition/fintech

6- UbexPay. (2020). UbexPay. Retrieved 05 06, 2022, from https://ubexpay.com/ar/home

7- إتحاد المصارف العربية. (2018). ابتكارات التكنولوجيا المالية ومستقبل الخدمات المصرفية. إتحاد المصارف العربية: الأمانة العامة – إدارة الدراسات والبحوث.

8- أيمن بوزانة، و وفاء حمدوش. (2020). شركات التكنولوجيا المالية الناشئة كبديل لدعم الشمول المالي المستدام للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة مع الإشارة إلى حالة الجزائر. حوليات جامعة بشار في العلوم الاقتصادية، 7(3)، 95-109.

9- حياة براهيمي بن حراث ، امين مخفي ، و محمد بوقموم . (2019). الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا بالشرق الأوسط وشمال افريقيا .بين دوافع الانشاء وعوائق الاستدامة-. مجلة الاكاديمية العربية في الدنمارك(23)، 1-19.

10- حيزية بنية، و ابتسام عليوش قربوع. (2018). تكنولوجيا المعلومات...ثورة اقتصادية جديدة (دراسة حالة منطقتي الشرق الأوسط وشمال إفريقيا). مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية، 7(3)، 36-60.

11- رحاب عادل صلاح الدين أمين. (جوان, 2021). تجارب دولية في التكنولوجيا المالية. مجلة الإقتصاد الإسلامي العالمية، 109، 54 - 62.

12- زبير عياش ، فطيمة الزهراء فنازي ، و إيمان مطلاوي . (جوان, 2020). دراسة تحليلية لواقع التكنولوجيا المالية في البنوك الإسلامية العربية –تطبيقات البلوكتشين نموذجا-. مجلة إقتصاد المال والأعمال، 5(1)، 305-322.

13- زواويد لزهاري، و نفيسة حجاج . (2018). التكنولوجيا المالية ثورة الدفع المالي.. الواقع والآفاق. الملتقى الوطني حول الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية –تحديات النمو والمنافسة- . الجزائر: المركز الجامعي بتمنراست.

14- شريفة بوالشعور. (01 05, 2018). دور حاضنات الاعمال في دعم وتنمية المؤسسات الناشئة startups: دراسة حالة الجزائر. مجلة البشائر الاقتصادية، 4(2)، 417 - 431.

15- صندوق النقد الدولي. (2017). آفاق الاقتصاد الإقليمي، التكنولوجيا المالية: إطلاق إمكانات منطقتي شمال إفريقيا والشرق الأوسط، وأفغانستان وباكستان، والقوقاز وآسيا الوسطى. صندوق النقد الدولي. تم الاسترداد من https://www.imf.org/ar/Publications/REO/MECA/Issues/2017/10/17/mreo1017

16- عبد الرحيم , وهيبة. (2018). الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية - تحديات المنافسة والنمو -. مجلة علوم الاقتصاد والتسيير والتجارة، 21(1)، 141-156.

17- عبد الغاني مولودي، و فتيحة علالي. (2020). الإبتكار في التكنولوجيا المالية كآلية للرقمنة ومساهمتها في الحد من استخدام الورق والمحافظة على البيئة. مجلة الاقتصاد والبيئة، 3(2)، 11-32.

18- علاء الدين بوضياف، و محمد زبير. (28 07, 2020). دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في دعم الإبداع لدى المؤسسات الناشئة مع الإشارة إلى تجربة الجزائر. مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، 13(01)، 376-387.

19- مختبر ومضة وشركة بيفورت. (2017). التكنولوجيا المالية في الشرق الأواسط وشمال إفريقيا توجهات قطاع الخدمات المالية. مختبر ومضة للأبحاث وشركة بيفورت. تم الاسترداد من https://www.wamda.com/ar/research

20- وهيبة عبد الرحيم، و أشواق بن قدور. (2018). توجهات التكنولوجيا المالية على ضوء تجارب شركات ناجحة. الملتقى الوطني حول الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية تحديات النمو والمنافسة. الجزائر: المركز الجامعي تمنراست.

أساليب وطرق تسوية المعاملات المالية باستخدام تقنيات الدفع الالكتروني بالمؤسسات المالية

Styles and methods for settling financial transactions using electronic payment techniques in the financial institutions

1 - فضل الدين جمال ، 2 - حيمد محمد

1- FODLEDDINE Jamel , 2 –HAIMED Mohamed

1 - طالب دكتوراه، جامعة طاهر محمد ،بشار/الجزائر fodleddine.jamal@univ-bechar.dz

2 – طالب دكتوراه، المركز الجامعي علي كافي ، تندوف/الجزائر haimed.mohamed@cuniv-ak-tindouf.dz

1 - TAHRI Mohamed University, Bechar / Algeria

2 – Ali Kafi university center , Tindouf/ Algeria

الملخص:

ساهمت التكنولوجيا ولا تزال تساهم في تطوير وتنمية العديد من المجالات والبحوث العلمية، واتسعت لتشمل الإدارات والمؤسسات بأنواعها حتى أصبحت ضرورة حتمية في التعاملات اليومية بين جميع المصالح والمستويات الإدارية المختلفة. ركزنا في دراستنا هته على نوع من هذه الأنواع ألا و هي المؤسسات المالية التي تعتبر العصب الرئيسي في الاقتصاد والتي عمدت إلى استعمال التكنولوجيا في تعاملاتها المالية، حيث وإضافة إلى الخدمات التقليدية التي توفرها لزبائنها سواء كانوا أشخاصا طبيعيين أو معنويين ، اعتمدت سياسات وأساليب حديثة في تعاملاتها وتقديمها للخدمات المالية مستعينة في ذلك بالتطبيقات والبرامج التي توفرها التكنولوجية الحديثة الخاصة بالدفع والتحويل الالكتروني للأموال وكذا تمويل المشاريع الاستثمارية وغيرها، الشيء الذي وفر الكثير من الوقت والجهد وقلل من التكاليف المترتبة على التنقل إلى هذه المؤسسات، حيث أصبح من الممكن إجراء كل العمليات المالية من المنزل دون تكلف عناء التنقل، كل هذا أدى إلى تحريك عجلة التجارة الالكترونية حول العالم، رغم ما عرفه العالم من ركود جراء الوباء الذي شل معظم جوانب الحياة اليومية في العالم ككل، كما تناولنا الوسائل والسبل المتبعة في تنفيذ العمليات المالية الحديثة، وأهميتها وما تقدمه من فوائد جمة.

الكلمات المفتاحية: تكنولوجيا، مؤسسات مالية، خدمات تقليدية، خدمات مالية، دفع إلكتروني، تجارة إلكترونية،

Abstract:

Technology has contributed and continues to contribute to the development of many areas and scientific research and it expanded to include all kinds of departments and institutions until it became an imperative in daily dealings between all interests and different administrative levels. In this study, we focused on one of these types, namely, the financial institutions, which are the mainstay in the economy and which have used technology in their financial transactions. Where, in addition to the traditional services it provides to its customers, whether they are natural or legal persons It has adopted modern policies and methods in its dealings and providing financial services, using applications and programs provided by modern technology for payment and electronic transfer of funds, as well as financing investment projects and others. Which saved a lot of time and effort and reduced the costs of moving to these institutions Where it has become possible to conduct all financial operations from home without the trouble of moving All this led to moving the wheel of e-commerce around the world, despite what the world knew of stagnation as a result of the epidemic, which paralyzed most aspects of daily life in the world as a whole. We also discussed the means and methods used in implementing modern financial operations, their

importance and the many benefits they provide.

Key words: technology, financial institutions, traditional service, financial services, electronic payment.

مقدمة:

يشهد العالم تطورا هائلا في جميع المجالات سببه الثورة التكنولوجية التي أدت بالمؤسسات بجميع أنواعها خاصة الاقتصادية منها إلى المسارعة في تبنيها وامتلاك القدر الكافي من الرأس المالي الفكري الجالب للميزة التنافسية، لأن العالم المعاصر أصبح قائما على اقتصاد المعرفة وتكنولوجيا الإعلام والاتصال، وبما أن المؤسسات المالية باعتبارها المحرك الحقيقي للاقتصاد من خلال توفير الخدمات المالية والمعاملات التجارية كان لزاما عليها مواكبة هذا التطور التكنولوجي وعصرنة جميع معاملاتها و خدماتها المقدمة إلى زبائنها سواء الأشخاص منهم أو المؤسسات.

لقد ساهمت التكنولوجيا في فعالية و كفاءة الجهاز المصرفي والمالي للبنوك والمؤسسات المالية من خلال عصرنة وتحديث أنظمة الدفع حيث عمدت إلى ابتكار وسائل دفع الكترونية جعلت من السهل الوصول إلى الخدمات المقدمة في أي وقت ومن أي مكان .

ومن خلال ما سبق يمكن طرح الإشكالية التالية:

كيف يمكن لأنظمة الدفع الالكترونية للمؤسسات المالية أن تساهم في تحقيق وتلبية حاجيات عملائها؟

وللإجابة على هذا التساؤل قسمنا مداخلتنا هذه إلى العناصر التالية :

أولا : الإطار النظري لأنظمة الدفع الالكتروني : حيث تطرقنا فيه إلى مفهوم و خصائص و أهمية الصيرفة الالكترونية وكذا أنواع و متطلبات الدفع الالكتروني ، وسلبياته.

ثانيا: السياق النظري لوسائل الدفع : و شمل كل من مفهوم وسائل الدفع و أطراف التعامل بها وكذا المزايا والعيوب.

ثالثا: المؤسسة العمومية ذات الطابع الصناعي و التجاري " بريد الجزائر" : حيث تطرقنا إلى الخدمات المتنوعة المقدمة من طرف هذه المؤسسة في ظل تكنولوجيا المعلومات والاتصال.

أولا : الإطار النظري لأنظمة الصيرفة الالكترونية

قبل التطرق إلى الصيرفة الالكترونية لا بأس أن نعرج على مفهوم التكنولوجيا المتبناة من طرف المؤسسات المالية والمصرفية والتي أدت إلى تسهيل المعاملات المالية

1 - مفهوم التكنولوجيا المالية:

هي رصيد المعرفة الذي يسمح بإدخال آليات ومعدات وعمليات وخدمات مصرفية ومالية جديدة ومحسنة ، ويعكس مصطلح التكنولوجيا في المجال المصرفي والمالي مجالين:

الأول: هو التكنولوجيا الثقيلة وتشمل الآلات والمعدات أو ما يطلق عليها اسم التكنولوجيا الصناعية المصرفية مثل : الحاسبات وآلات عد النقود وشاشات عرض العملات و وسائل الربط والاتصال.

الثاني: هو التكنولوجيا الخفيفة وتشمل الدراية والإدارة والمعلومات والتسويق المصرفي. (محمد: 2017، ص12)

2 - مفهوم الصيرفة الالكترونية:

تعددت المفاهيم التي تناولت الصيرفة الالكترونية ونذكر منها بعد :

- هو إجراء العمليات المصرفية بطرق الكترونية، أي باستخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال الجديدة سواء تعلق الأمر بالسحب أو بالدفع أو بالائتمان أو بالتعامل بالأوراق المالية أو غير ذلك من أعما ل المصارف. وفي ظل هذا النمط من الصيرفة لا يكون العميل مضطرا للتنقل إلى البنك ، إذ يمكنه القيام ببعض العمليات مع مصرفه و هو منزله أو في مكتبه، وهو ما يعني تجاوز بعدي المكان والزمان. (مقدم:2018، ص176)
- هي مجموعة من العمليات الادارية والمالية والتي تتم سواء داخل المصرف أو فيما بين مجموعة من المصارف وذلك باستخدام وسائل إلكترونية حديثة جاءت من أجل معالجة بطء أو قلة الكفاءة الادارية والمالية للنشاط المصرفي على النحو العام.(مريم: 2017، ص 77).
- تقديم المصارف لخدماتها عبر الوسائل الالكترونية، سواء في المنزل أو المكتب أو بواسطة الهاتف الثابت أو الهاتف الجوال وغيرها من الوسائل الالكترونية المتطورة. (عبد الرزاق: 2020، ص 05)

3 - التطور التاريخي للصيرفة الالكترونية:

كان استخدام البطاقات في بداية القرن الماضي بفرنسا على شكل بطاقات كارتونية تستعمل في الهاتف العمومي، وفي الولايات المتحدة الامريكية استعملت بطاقات معدنية على مستوى البريدي. في سنة 1958 أصدرت American espress أول بطاقة بلاستيكية لتنتشر انتشارا واسعا، لتقوم بعدها ثمانية مصارف سنة 1968 باصدار بطاقة Bank Americard التي أصبحت تعرف بـ Visa العالمية، وفي نفس العام قامت ستة مصارف فرنسية باصدار البطاقة الزرقاء carte bleue. في سنة 1986 قامت اتصالات فرنسا France Telecom بتزويد الهواتف العمومية بأجهزة قارئة للبطاقات الذاكرة، أما سنة 1992 فقد شهدت تحول البطاقات المصرفية إلى بطاقات برغوثية Carte à puce تحمل معلومات وبيانات حاملها. أما في عالمنا العربي فقد ادخلت البطاقة الممغنطة سنة 1981 من طرف البنك العربي الافريقي بمصر، لتنتشر بعد ذلك في جميع الدول العربية. يعود نشأة المصارف الالكترونية بمعناها الشامل إلى سنة 1995 بالولايات المتحدة الامريكية. (ياسع: 2015، ص 103-104)

4 - خصائص الصيرفة الالكترونية:

من أهم الخصائص التي تتميز بها الصيرفة الالكترونية :

- ✓ **التطور السريع** : وذلك لعلاقتها بالتطور التكنولوجي للمعلومات والذي يتسم بالنمو السريع والمستمر ، وكذا العمل على تلبية متطلبات العملاء المختلفة والمسايرة للتطور. (عبد الرزاق: 2020، ص 06)
- ✓ **الطبيعة الدولية:** يتم استخدامها عبر فضاء الكتروني عالمي بين جميع المستخدمين في العالم مما يساعد في تحرير التجارة الدولية. (مريم: 2017 ، ص89)
- ✓ **الانسيابية في العلاقة بين العميل والبنك**: من خلال الاستخدام الامثل لقنوات الدفع الالكتروني.
- ✓ **سهولة الدخول إلى الأسواق**: إمكانية الوصول إلى جميع الأسواق العالمية والاتصال بالعملاء في أي مكان.
- ✓ **إلغاء الحواجز الجغرافية**: من خلال تقديم المعاملات وخدمات إلى أبعد نقطة في الكرة الأرضية. (عبد الرزاق: 2020 ، ص 06)

5 - أهمية الصيرفة الالكترونية:

5 – 1 - بالنسبة للمؤسسات المالية:

- ❖ زيادة مستوى فعالية وكفاءة المؤسسات المالية
- ❖ اكتساب المؤسسة المالية مكانة تنافسية تسمح له بتعزيز ولاء عملاءه و كسب المزيد من الزبائن
- ❖ الترويج للمؤسسات المالية من خلال الخدمات المقدمة والسعي وراء تقديم الأفضل وفي الوقت المناسب
- ❖ خفض نسب تكاليف التشغيل وتقليل تكلفة العنصر البشري
- ❖ الوصول لعدد أكبر من العملاء طالبي الخدمات المالية في أي مكان و زمان (زياد: 2021 ،ص 57)

5 – 2 - بالنسبة للعملاء:

- ❖ رفع الحوافز التقليدية من خلال اختصار المسافات
- ❖ تحسين مستوى تقديم الخدمات المالية وتسهيلها
- ❖ القيام بالعمليات المالية من سحب وتحويل للأموال و تسديد المستحقات دون الولوج إلى المؤسسة المالية. (محزر: 2015 ص110)

6 - أهداف الدفع الالكتروني الحكومي:

أدى التطور التكنولوجي الحكومي إلى إدخال التقنية الحديثة في جميع المعاملات الحكومية بما فيها الإدارة والمالية، وذلك نظرا للأهداف التي تقدمها هذه الأساليب ومنها: (محمد: 2017، ص 105)

- تحسين طرق الدفع والتحصيل والتدرج بإلغاء التعامل النقدي

- الحصول على خدمات الدفع الالكتروني من أي مكان وفي أي وقت وبطرقة آمنة
- الدفع الآلي لإيرادات الدولة بالاقتطاع من الحسابات البنكية للمواطنين
- تبسيط الإجراءات وتقليص الروتين الإداري، وتحسين إدارة التدفقات النقدية
- تسهيل وتسيير دفع مستحقات الدولة على المواطنين والمقيمين والشركات
- إنشاء قاعدة بيانات إحصائية لبيانات الإيرادات.

6 - متطلبات الصيرفة الالكترونية:

- توفير المعدات اللازمة والوسائل الحديثة لتطبيق التكنولوجيا في المؤسسات المالية
- تنمية الرأس البشري وتطويره بما يتناسب ومستجدات العصر التكنولوجي
- وضع التشريعات والقوانين المنظمة للعمل المالي الالكتروني لحماية كل من المؤسسة والعميل (محرز: 2015 ص 111)
- مواكبة التطور والتنويع والاستمرارية من خلال البحث الدائم عن الحداثة في المجال التكنولوجي المالي
- التقويم المستمر والموضوعي لأداء جميع مكونات الجهاز المالي الالكتروني للوقوف على الصعوبات والمعوقات لاتخاذ الإجراءات اللازمة في الوقت المناسب. (علي: 2020، ص 15)
- إيجاد الحوافز التي تعزز الأفراد والشركات لإجراء معاملاتهم المصرفية الكترونيا
- وجود نظام قضائي متخصص قادر على الفصل في الدعاوى الاقتصادية والمصرفية والعالمية بدقة (زياد : 2021 ، ص 59)

7 - العناصر الرئيسية في الصيرفة الالكترونية:

حتى تتمكن المؤسسات المالية من تأدية مهامها الرئيسية اتجاه عملاءها بصفة جيدة يجب توفير نظام مصرفي الكتروني متكامل يحتوي على عناصر أساسية تعمل على تشغيله من أهممها: (عبد الرزاق :2020، ص 06)

- **الأجهزة**: وهي الشركات التي توفر خدمة الاشتراك في الانترنيت، أجهزة التخزين وقنوات الاتصال والربط وأجهزة التسديد عن بعد.
- **البرامج**: تتمثل في أنظمة التشغيل، وتلك التي تدير قواعد البيانات وتطبيقات الأعمال المصرفية الالكترونية وتطبيقات برامج الأمن.
- **البيانات**: تضم قواعد البيانات التي تحتوي على المعلومات المتعلقة بالعملاء وحساباتهم
- **الموظفين**: هم الموارد البشرية المؤهلة للعمل المصرفي الالكتروني كل حسب تخصصه.

- **المتابعة والتطوير**: التطوير من الأمور الهامة في المجال المصرفي حيث عمل على تجديد الأساليب الخاصة بنظم المعلومات الالكترونية.
- **وسائل الأمن والحماية**: تعتبر الحماية والأمن أهم الوسائل والأساليب التي تعتمد عليها المؤسسات المالية نظرا لحساسية وخصوصية المعاملات والخدمات التي تقدمها.

8 - أنظمة الصيرفة الالكترونية الحديثة:

- **الصراف الآلي** : جهاز يعمل أوتوماتيكيا لخدمة العملاء دون تدخل العنصر البشري ضمن برامج معدة سلفا تلبي العديد من الحاجات المصرفية على مدار 24 ساعة وذلك بواسطة بطاقة الصراف الآلي تصدر عن البنك توضع تحت تصرف العميل بناء على طلبه، تحمل هذه البطاقة إضافة إلى المعلومات الشخصية رقم سري يعرفه العميل صاحب البطاقة فقط.

- **نظام خدمة E-switch**: هي خدمة تتمثل في الربط بين فروع المصرف الواحد بحيث يتمكن العميل من السحب أو الايداع في حسابه من أي فرع من دون وجوب حضوره لدى الفرع الذي فتح فيه الحساب وكذا الأمر بالنسبة للشيكات، كما تتمثل هذه الخدمة في الربط بين البنوك فيما بينها لإجراء المعاملات البنكية.

- **نظام سويفت swift** (the Society for Worldwide International bank Financial Telecommunication: لتسهيل عملية الاتصال بين البنوك العالمية عمدت معظم البنوك للمشاركة في هذه الشبكة والتي تعتبر شبكة اتصال متطورة جدا تربك البنوك فيما بينها عبر شبكة اتصال منظمة ومحكمة توفر للاتصال السهولة والسرعة والأمان.(14) (زياد: 2021 ، ص 58)

- **الهاتف البنكي (البنك الناطق)**: الطريقة التي تسمح للعملاء بالوصول إلى المعلومات الموثقة المتعلقة بحساباتهم وبشكل فوري

- **خدمة الهاتف النقال (الموبايل)**: تتم باستخدام الهاتف النقال من أي مكان حيث يمكن إجراء المعاملات المالية

- **خدمة الانترنيت (الموقع الالكتروني للبنك)**: تسمح للعملاء بإجراء المعاملات المالية من خلال الولوج إلى موقع البنك الالكتروني

- **البطاقات الذكية**: هي بطاقة بلاستيكية تسمح لحاملها من استخدامها في شراء معظم حاجياته أو أداء مقابل ما يحصل عليه من خدمات دون الحاجة إلى حمل مبالغ مالية كبيرة،(عبد الرزاق :2020، ص 07) .

9 - سلبيات الصيرفة الالكترونية: (14) (زياد: 2021 ، ص 57 - 58)

- **مخاطر التشغيل**: تحدث نتيجة عدم كفاءة العمليات الداخلية، أو تنشأ نتيجة لأحداث خارجية
- **المخاطر القانونية**: تلك الثغرات الموجودة في التشريعات القانونية الممكن انتهاكها للوصول للعملاء وحساباتهم وبالتالي تتعرض خصوصياتهم لإخفاقات في السرية والأمان.
- **مخاطر الأمان**: تتمثل في فشل إيجاد شبكة آمنة وموثوقة لتقديم خدمات الكترونية أو تقديم خدمة بغير الكفاءة المعلن عنها.

ثانيا : السياق النظري لوسائل الدفع الالكتروني

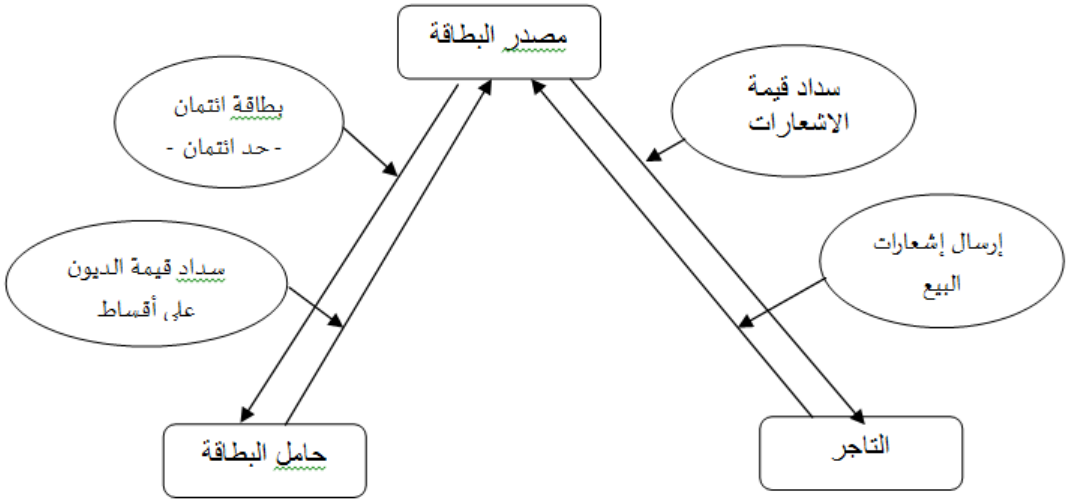
1 - تعريف وسائل الدفع الالكتروني:

من بين أهم التعاريف التي تطرقت إلى مفهوم وسائل الدفع الالكترونية نذكر منها:

- يعرفها البنك المركزي الأوروبي " بأنها كل عملية دفع صدرت و عولجت بطريقة الكترونية" ، وهذا يعني أن وسائل الدفع الالكترونية هي عبارة عن تحويل معاملات من خلال نقل معطيات من طرف إلى آخر أو من نظام إلى آخر وهذه المعطيات تتم معالجتهما من طرف وسيط (نظام المعالجة) ، وتتم هذه العملية عن طريق مجموعة الأدوات الإلكترونية التي تصدرها المصارف والمؤسسات الائتمانية. (زواش: 2018، ص 05)
- وسائل الدفع الالكترونية هي كل وسائل الدفع التي تستخدم فيها تكنولوجيا متقدمة للوفاء، وتتميز بتصميم فعال وآمن وخال من عمليات الاحتيال والاختلاس. (فريد: 2018 ، ص 02).
- هي عنصر أساسي من أنظمة الدفع ، تكون في شكل بطاقات : الدفع ، التحويلات الائتمانية ، الشيكات الالكترونية وغيرها من وسائل الدفع غير النقدية، التي تسمح للمستخدمين النهائيين لها من تحويل الأموال بين حسابات البنوك والمؤسسات المالية الأخرى. (بن عدة: 2018 ، ص 277).

2 - أطراف التعامل بوسائل الدفع الالكترونية

تشترك أنظمة الدفع الالكتروني في أنها وسيلة لانتقال النقود من شخص إلى آخر، ومجموعة لشخص آخر أو لمجموعة أخرى عبر شبكة الانترنيت دون الحاجة للتفاعل وجها لوجه. (مقدم: 2018 ، ص 177)



المصدر : مقدم عبد الجليل : 2018 ، ص 177

2 – 1 - مصدر البطاقة :

مؤسسة مالية أو بنكية تمنح لها المنظمات العالمية التراخيص لإصدار بطاقات الدفع الالكترونية ويلزم البنك أو المؤسسة بالتعاقد مع لمؤسسة العالمية لينال عضوية إصدار البطاقات، وبعد ذلك يتعاقد البنك أو المؤسسة المالية مع زبائنه او التجار من أجل قبول التعامل ببطاقاته الالكترونية المصدرة لتسوية معاملات التجارة إلكترونيا.

2 – 2 - التـــاجر:

يتمثل في المؤسسات وأصحاب المحلات الكبرى التي تقبل التعامل بالبطاقات الالكترونية ، حيث يتم تعاقد التاجر مع البنك المصدر للبطاقة لقبول البيع بها، ومن ثم يرجع إلى مصدر للحصول على ثمنها. كما يلزم مصدر البطاقة بمجموعة من القوانين والالتزامات مثل الإشارة على محله بأنه يتعامل بنوع البطاقة وتوضع ملصقات تشير إلى ذلك، ومن هذه القوانين:

- عدم الزيادة في الأسعار نتيجة التعامل بهذه البطاقات
- قبول التعامل بالبطاقات مهما كان البنك مصدرها
- الاستعلام عن الحد المطلوب أو المسموح به حالة استخدام الآلة اليدوية
- الاطلاع وطلب التفويض عن البطاقات المسحوبة أو المتوقفة
- الاحتفاظ بصور إشعارات البيع وتقديمها للبنك في للمدة القانونية المتفق عليها لتحصيلها

2 – 3 - حامل البطاقة :

وهو شخص يتم التصريح له باستعمال البطاقة الالكترونية التي يحصل عليها من الجهات المصدرة ويستعملها لسداد ثمن السلع والخدمات في محلات البيع التي تقبل التعامل بها ، ويلتزم صاحب البطاقة الالكترونية بشروط التعاقد التي تتم ب ينه وبين مصدرها، وعلى هذا الأساس فالمتعاملون ببطاقات الدفع تربطهم علاقة مباشرة أو غير مباشرة.(محزر: 2015 ، ص 59-60)

3 – أنواع وسائل الدفع الالكترونية الحديثة:

أدت التكنولوجيا المالية الحديثة إلى ابتكار وسائل دفع الكترونية يتم من خلالها تسوية كل المعاملات المالية بطرق سهلة وسريعة وآمنة، ومن أهم هذه الوسائل:

3 – 1 - **البطاقات البنكية:**

تختلف البطاقات البنكية والمصرفية حسب الوظائف التي تؤديها وآلية عملها، فمنها ما يكون التعامل بها على أساس الخصم الفوري، وأخرى تمنح ائتمان لحاملها لذا يوجد بعض التداخل في هذه الأنواع، وهوما جعل العديد من الكتاب يطلقون عليها تسميات مختلفة، كما أن هناك من يقسمها على أساس مصدرها أو شكلها ومنها :

- **البطاقات الدائنة:** يطلق عليها كذلك بطاقة الحسم المباشر، ولا يتم منح حاملها ائتمان نقدي، فحاملها يمكنه الوفاء بالسلع والخدمات عند استعمالها، فهي مرتبطة بحساب العميل مباشرة، عند استعمالها تحول قيمة المشتريات مباشرة إلى حساب التاجر. (محزر: 2015 ، ص 59-60)
- **بطاقة الائتمان:**

تمثل ائتمانا حقيقيا لحامل البطاقة، حيث يتمتع حاملها بائتمان فعلي من البنك المصدر لها حيث لا يلزم الوفاء فورا بالسداد، هذا النوع من البطاقة يقوم على مبدأ عدم الدفع المسبق لمصدر هذه البطاقة، ويتم دفع المستحقات بشكل أقساط دورية متناسبة مع دخله الشهري، وما يتبقى من مستحقات تعتبر قرضا إضافة إلى نسبة الفوائد، وهذه البطاقة تعتبر أداة وفاء و ائتمان في نفس الوقت.(مريم: 2016-2017، ص 94)

ومن أنواعهـــــا:

- ✓ **البطاقة العادية أو الفضية** : هي بطاقة ذات حدود ائتمانية منخفضة نسبيا، توفر أنواع الخدمات المقدمة كالشراء من المتاجر و السحب من النقدي من المصارف وأجهزة السحب الآلي.
- ✓ **البطاقة الذهبية:** هي بطاقة ذات حدود ائتمانية عادية لدى بعض المنظمات راعية البطاقة مثل VISA ، وائتمان غير محدود بسقف معين لدى البعض مثل American express، تصدر للعملاء ذوي القدرة المالية العالمية، يتمتع حاملها ببعض المزايا المجانية مثل التأمين ضد الحوادث ، الحصول على استشارات طبية وقانونية، وغيرها (علي: 2020، ص 16)

3-2- الشيك الالكتروني:

من بين المفاهيم المعطاة للشيك الالكتروني نجد :

- هو النسخة الالكترونية للشيك التقليدي الذي تم تطويره عبر شبكة الانترنيت وله استخدام مشابه للشيك الورقي.
- الصك الالكتروني هو وثيقة الكترونية موثقة ومؤمنة تحتوي على رقم الصك واسم ورقم حساب الدافع واسم المصرف واسم المستفيد والقيمة التي ستدفع و وحدة العملة المستعملة وتاريخ الصلاحية والتوقيع الالكتروني ، يرسلها مصدر الشيك إلى المستلم (حامله) ليعتمده ويقدمه للبنك الذي يعمل عبر الانترنيت ، ليقوم البنك أولا بتحويل قيمة الشيك المالية إلى حساب حامل الشيك وبعد ذلك يقوم بإلغاء الشيك وإعادته الكترونيا إلى مستلم الشيك ليكون دليلا على أنه قد تم صرف الشيك فعلا، ويمكن لمستلم الشيك أن يتأكد الكترونيا قد تم بالفعل تحويل المبلغ لحسابه (سلالي: 2019، ص33- 34)

3-3- النقود الالكترونية:

- ✓ يعرفها صندوق النقد الدولي على أنها قيمة نقدية في شكل وحدات ائتمانية مخزنة في شكل الكتروني أو في ذاكرة الكترونية لصالح المستهلك. (بن صف الدين:2021، ص 09)
- ✓ تم تعريفها من قبل البنك المركزي الأوروبي بأنها نوع من الأموال الرقمية غير المنظمة ، والتي يتم إصدارها وعادة ما يتم التحكم فيها من قبل مطوريها ، ويتم استخدامها وقبولها بين أعضاء مجتمع افتراضي محدد. (سبع: 2020، ص 135) .

4 - مزايا وعيوب وسائل الدفع الالكتروني:

لوسائل الدفع الالكتروني الحديثة مجموعة من المزايا والعيوب سواء بالنسبة لحاملها أو مصدرها أو للتاجر الذي يقبل التعامل بها وتتمثل في: (فريد:2018، ص 05-06)

4 – 1 – مزايا وسائل الدفع الالكتروني:

- **بالنسبة لحاملها:**

تتميز بالسهولة ويسر الاستخدام ، الأمان وتفادي السرقة والضياع وتوفير فرص الحصول على الائتمان المجاني لفترات محدودة وإتمام الصفقات فورا بمجرد ذكر رقم البطاقة

- **بالنسبة للتاجر:**

تعد أقوى ضمان لحقوق التاجر وتساهم في زيادة المبيعات ونقل عبء متابعة ديون الزبائن إلى عاتق البنك والشركات المصدرة.

بالنسبة للمصدر:

تعزيز الأرباح من خلال الفوائد والرسوم والغرامات.

4 – 2 – عيوب وسائل الدفع الالكتروني:

بالنسبة لحاملها:

تؤدي إلى زيادة الاقتراض والإنفاق مما يتجاوز القدرة المالية وبالتالي عدم القدرة على سداد قيمة البطاقة في وقتها.

بالنسبة للتاجر:

بمجرد حدوث بعض المخالفات من جانبه أو عدم التزامه بالشروط يجعل البنك يلغي التعامل معه، ويضع اسمه في القائمة السوداء وهو ما يعني تكبد التاجر صعوبات جمة في نشاطه التجار

بالنسبة للمصدر:

أهمم خطر يواجه مصدريها هو مدى سداد حاملي البطاقات للديون المستحقة عليهم وكذلك تحمل البنك المصدر نفقات ضياعها.

ثالثا - المؤسسة العمومية ذات الطابع الصناعي والتجاري بريد الجزائر: (https://www.poste.dz)

1 - التعريف بالمؤسسة:

تأسس بريد الجزائر بموجب المرسوم التنفيذي رقم 43/02 المؤرخ في 14 جانفي 2002، بعد الإصلاحات التي باشرتها الوزارة الوصية لكن الانطلاقة الحقيقية كانت في عام 2003، يجمع بريد الجزائر بين المهام العمومية الإدارية وبين الخدمة العمومية الصناعية والتجارية، محافظا بذلك على مهامه القاعدية والمتمحورة أساسا حول خدمة البريد والطرود والخدمات المالية البريدية.

وضعت المؤسسة تحت وصاية وزارة البريد والاتصالات السلكية واللاسلكية والتكنولوجية والرقمنة ، وهي تحظى بالصفة الاعتبارية وبالاستقلالية المالية وتخضع لقواعد القانون العمومي من جهة في نشاطاتها مع الدولة، وتعتبر تجارية في تعاملاتها مع الغير من جهة أخرى.

2 - تطوير خدمات بريد الجزائر :

موازاة مع تكثيف شبكتها، رقمنتها، وعصرنتها، قامت مؤسسة بريد الجزائر باقتناء منصة نقدية جديدة مطابقة للمعايير و مؤمنة، تندرج ضمنها مجموعة من الخدمات الالكترونية ، منها خدمة الدفع الالكتروني والتي تتصدر قائمة التدابير ذات الأولوية بالنسبة للسلطات العمومية، إذ تسعى هذه الأخيرة إلى تعميم وسائل الدفع الالكتروني بالجزائر ، الإدماج المالي، والفائدة التي يعود بها على الاقتصاد الوطني.

وتهدف هذه الخطوة إلى تعميم استخدام وسائل الدفع الالكتروني متعدد القنوات (الشباك الآلي البنكي GAB، وأجهزة الدفع الالكتروني TPE، والدفع عبر الانترنيت وكذا الدفع باستعمال تطبيقات الهاتف النقال.

شبكة الشباك الآلي البنكي GAB :

عززت بريد الجزائر شبكة شبابيكها الآلية البنكية GAB وذلك باقتناء جيل جديد من الآلات الأوتوماتيكية المتضمنة لوظائف جديدة، مثل التحويل من حساب إلى حساب، تعبئة الهاتف النقال، طلب دفتر الشيكات، تغيير وضعية البطاقة النقدية، وتغيير رقم الهاتف النقال.

خلال عام 1999 كان عدد البطاقات الالكترونية الموزعة لا يتعدى 100000 بطاقة، تستعمل ما مجموعه 100 موزع آلي للأوراق النقدية DAB ، والتي كانت لا تسمح إلا بسحب النقود. في حين وفي سنة 2017 وزعت أكثر من 5,7 مليون بطاقة دفع (بطاقات الذهبية) بإنتاج متواصل لتغطية مجمل زبائن بريد الجزائر.

2 – 1 -الخدمة الممتازة للبطاقة الذهبية :

تطلق مؤسسة بريد الجزائر لأصحاب الحسابات البريدية خدمة التوزيع البريدي السريع للبطاقة الذهبية "الخدمة الممتازة service prémium " والمعلقة بطلب توصيل البطاقة النقدية الذهبية، تتميز هذه الخدمة بالأولوية والتسريع في جميع مراحل إنتاج البطاقة الذهبية، كما تتيح "الخدمة الممتازة " للزبائن المشتركين من خدمة عالية الجودة ومكيفة حسب حاجاتهم مع ضمان التسليم السريع والآمن لبطاقاتهم في آجال لا تتعدى 05 أيام منذ تأكيد الطلب والمصادقة عليه.

2 – 2 - الخدمات التي تقدمها البطاقة الذهبية:

- **على مستوى جميع المكاتب البريدية:**
  - سحب الأموال
  - الاطلاع على رصيد حسابكم الجاري البريدي
  - تحويل الأموال من حساب بريدي جاري إلى حساب آخر
- **على مستوى أي شبك آلي بنكي مرتبط بشبكة بريد الجزائر:**
  - سحب الأموال
  - الاطلاع على رصيد حسابكم الجاري البريدي
  - الاطلاع على الكشف المصغر للعمليات العشر التي تم اجراؤها بواسطة بطاقتكم الذهبية
  - طباعة كشف الهوية البريدية RIP
  - تقديم طلب التزويد بدفتر الصكوك
  - تحويل مبلغ مالي من حسابكم الجاري البريدي نحو حساب جاري بريدي آخر
  - إعادة شحن شريحة الهاتف النقال بالنسبة لكل المتعاملين (موبيليس، جازي و أوريدو).
  - إدخال أو تغيير رقم هاتفكم النقال.
- **على مستوى أجهزة الدفع الالكتروني TPE المتواجدة لدى المتعاملين التجاريين:**
  - دفع ثمن المشتريات
  - تسديد الفواتير
  - حجز تذاكر الطيران ، والفنادق .....إلخ

- إلغاء / تعويض أي دفع

➢ **باستعمال التطبيق الهاتفي "بريدي موب ":**

- الاطلاع على رصيد حسابكم الجاري البريدي
- الاطلاع على الكشف المصغر للعمليات العشر التي تم اجراؤها بواسطة بطاقتكم الذهبية
- تحويل مبلغ مالي من حسابكم الجاري البريدي نحو حساب جاري بريدي آخر
- تجميد بطاقتكم الذهبية وإعادة تنشيطها
- تحديد الموقع الجغرافي لأي شبك آلي للبنوك تابع لبريدي الجزائر على كامل التراب الوطني
- الاطلاع على العروض الاشهاري

➢ **على مستوى المتجر الالكتروني لبريد الجزائر" بريدي نت" :**

- إعادة شحن بطاقة الهاتف النقال
- دفع اشتراك الانترنيت ADSL
- حجز تذاكر الطائر
- الاشتراك في خدمات تطبيق الهاتف النقال بريدي موب
- تسديد الفواتير (سونالغاز، سيال، الانترنيت، موبيليس .... إلخ)

➢ **باستعمال أجهزة الدفع الالكتروني TPE الموجودة بمكاتب البريد:**

للاستفادة من خدمة السحب والاطلاع على الرصيد من خلال أجهزة الدفع الالكتروني الموضوعة بمكاتب البريد يكفي الحضور إلى المكتب مصحوبين بالبطاقة الذهبية، تسمح لكم هذه العملية بسحب مبلغ مالي يصل إلى 50.000 دج في اليوم .

➢ **السحب بدون بطاقة cardless :**

خدمة جديدة تمكن زبائن بريد الجزائر الحائزين على البطاقة الذهبية من سحب أموالهم دون الحاجة إلى استعمالها ومن أي موزع آلي عبر كامل التراب الوطني بطريقة آمنة وسريعة، كما يمكن توكيل شخص آخر للقيام بالعملية من خلال تسليمه رقم العملية والرقم السري الخاص بها.

تتم هذه العملية بالطريقة التالية :

المرحلة الأولى: تتم من خلال التطبيق الهاتفي بريد موب، عليك أولا الاشتراك في هذا التطبيق ثم اتباع الخطوات التالية:

- فتح تطبيق بريد موب
- اختيار عملية السحب بدون بطاقة
- اختيار عملية تحويل جديدة

- اختيار عملية سحب الأموال من الموزع الآلي GAB
- تدوين المبلغ المراد سحبه
- تحديد تاريخ انتهاء صلاحية خدمة cardless
- اختيار الإنشاء

بعد هذه المرحلة تعرض لكم صفحة تحتوي على تفاصيل اختياركم ورقم العملية ، المبلغ المالي المختار وتاريخ انتهاء الصلاحية

- الضغط على خيار تم

عند انتهاء الإجراءات السابقة تعرض لكم تؤكد أنه قد تم إجراء العملية دون بطاقة بنجاح.

تصلكم رسالة نصية قصيرة إلى هاتفكم النقال حاملة الرقم السري للعملية.

المرحلة الثانية:

- التوجه إلى أي موزع آلي عبر التراب الوطني
- اختيار عملية السحب بدون بطاقة
- ادخال رقم السحب الخاص بعملية السحب دون بطاقة
- إدخال الرقم السري المرسل عبر الرسالة النصية القصيرة ثم تأكيد خيار العملية
- التحصل على المبلغ المطلوب المبرمج

➢ **خدمة الدفع عن طريق الهاتف النقال " بريد باي"**

"بريد باي" وسيلة دفع جديدة باستعمال الهاتف النقال تتميز بالسهولة والأمان، مبنية على تكنولوجيا تقنية قراءة الرمز الشريطي ثنائي الأبعاد المعروفة باسم " كيو. أر. كود" (رمز الإجابة السريعة).

كيف تتم الاستفادة من خدمة "بريد باي" بالنسبة للزبون؟

1 - للاستفادة من هذه الخدمة يجب أن تتوفر في الزبون الشروط التالية:

❖ يجب أن تكون للزبون البطاقة النقدية

❖ يجب على الزبون أن يصرح برقم هاتف لدى مؤسسة بريد الجزائر، وذلك بإدخال الرقم من خلال الموزع الآلي.

❖ يجب على الزبون أن يقوم بتحميل وتثبيت تطبيق " بريدي موب " على هاتفه النقال.

2 - طريقة الدفع باستعمال خدمة " بريد باي ":

❖ تشغيل التطبيق " بريدي موب"

❖ اختيار خدمة "بريد باي"

❖ القيام بعملية المسح الضوئي لرمز الإجابة الظاهر في شاشة هاتف التاجر

- ❖ إذا كان رمز الإجابة السريع الظاهر على شاشة هاتف التاجر يحتوي على مبلغ ثابت، فإنه ليس من الضروري على الزبون إدخال المبلغ .، وإلا فإنه على الزبون إدخال مبلغ مشترياته
- ❖ الإقرار بقبول العملية المالية وذلك بإدخال رمز التوكيد الذي يتم تلقيه بواسطة رسالة نصية
- ❖ يتم إرسال إشعار بالدفع إلى الزبون بواسطة رسالة نصية إلى هاتف، في حين يتلقى التاجر رسالة نصية تظهر رصيد مبلغ المشتريات.

كيف تتم الاستفادة من خدمة "بريد باي" بالنسبة للتاجر؟

- ❖ يجب على التاجر أن يكون لديه حساب جاري بريدي تجاري
- ❖ أن يكون لديه رقم هاتف نقال شغال، حتى يتسنى له استقبال إشعارات الدفع
- ❖ أن يكون هاتفه بحوزته باستمرار للإطلاع على العمليات التي يجريها الزبائن في وقت فوري

ملاحظة : بإمكان التاجر الاستفادة من نوعين من رمز الإجابة السريع:

النوع الأول: يقوم التاجر بتحديد مبلغ ثابت يوضع له رمز في نظام الإجابة السريع الثابت

النوع الثاني: هو رمز الإجابة السريع مع مبلغ غير ثابت، في هذه الحالة الزبون هو من يقوم بإدخال المبلغ أثناء عملية الدفع.

خاتمـــة:

من خلال هذا البحث المتواضع والذي تطرقنا فيه إلى عموميات حول أنظمة الدفع الالكتروني و ما أحدثته تكنولوجيا المعلومات والاتصال من تغيير إيجابي في عمل المؤسسات المالية والبنكية، حيث تمكنت من تطوير خدماتها المقدمة إلى زبائنها بمختلف أنواعهم مستعملة في ذلك وسائل دفع حديثة تمكنهم من تلبية حاجياتهم، والجزائر وعلى غرار دول العالم فقد قامت هي الأخرى بإدخال التكنولوجيا في المؤسسات المالية من أجل توفير أفضل الخدمات وإعطاء الصورة الحسنة لمؤسساتنا، وقد تناولنا في دراستنا هذه مؤسسة "بريد الجزائر "باعتبارها مؤسسة عريقة تقدم خدمات ضرورية للمواطنين وتمتلك عدد لا بأس به من الزبائن الدائمين والمؤقتين أي الذين يتعاملون مع المؤسسة بصفة استثنائية.

من أهم النتائج التي تسنى لنا الخروج بها هي:

- الأهمية البالغة لأنظمة الدفع الحديثة بالنسبة للمؤسسات المالية والمصرفية
- تسهيل الخدمات المقدمة للزبائن حيث يمكنهم تلبية حاجياتهم من المؤسسات المالية والبنكية من أي مكان وفي أي وقت.
- تنافسية المؤسسات المالية والمصرفية على تقديم الأفضل من خلال تطوير الوسائل المستخدمة في معاملاتها
- بالنسبة للجزائر و خاصة مؤسسة بريد الجزائر فقد خطت خطوات كبيرة وسريعة في تقديمها للخدمات نظرا لأهميتها بالنسبة للمواطنين.

رغم ذلك هناك نقائص لابد من تداركها نذكر منها على سبيل التوصية :

- رفع مستوى التدفق بالنسبة لشبكات الانترنيت وذلك لتفادي الانقطاعات المتكررة والتي تسبب في تأجيل حصول الخدمات.

--- الإسراع في تصليح الأعطاب على مستوى شبابيك الدفع الآلي -

زيادة عدد شبابيك الدفع الآلي في بعض المناطق لتفادي الازدحام خاصة في بعض الأيام من الشهر.

قائمة المراجع:

- محمد شايب، (2017): أهمية تطوير وتشغيل أنظمة الدفع الالكتروني الحديثة والمقاصة الآلية كآلية لإنشاء بنية تحتية لنظام مصرفي ومالي إلكتروني بالجزائر، أطروحة مقدمة كجزء من متطلبات نيل شهادة دكتوراه في العلوم الاقتصادية،كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير ، قسم العلوم الاقتصادية ، جامعة سطيف 1.

- مقدم عبد الجليل (2018): واقع ورهانات تطبيق أنظمة الدفع الالكتروني و أثرها على اداء البنوك التجارية الجزائرية – دراسة حالة بنك الفلاحة والتنمية الريفية- بشار، global journal of economics and business، ع05، Refaad for studies and Research.

- مريم ماطي، (2017): البنك المركزي وإدارة السياسة النقدية في ظل الاقتصاد الرقمي، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه علوم،كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير ، قسم العلوم الاقتصادية ، جامعة بسكرة.

- عبد الرزاق براهمي، عبد الملك هبال،منصف شرفي (2020): أهمية استخدام وسائط الصيرفة الالكترونية في تطوير الخدمات المصرفية: دراسة حالة بنك الفلاحة والتنمية الريفية والبنك الوطني الجزائري بولاية سطيف، مجلة دراسات اقتصادية، ع.01.

- ياسع ياسمينة (2015): المخاطر المالية من خلال العمليات المصرفية الالكترونية، دراسات اقتصادية، ع25، مركز البصيرة للبحوث والاستشارات والخدمات التعليمية.

- زياد جلال الدماغ، محمد أسامة حسنية (2021): دور الاقتصاد الرقمي في تطوير النظام المصرفي الفلسطيني الصيرفة الالكترونية – نموذجا "دراسة تحليلية"، المجلة الدولية للدراسات الاقتصادية، ع07، المركز الديمقراطي العربي للدراسات الإستراتيجية، الاقتصادية والسياسية برلين/ألمانيا

- محرز نور الدين، (2015): تأهيل وتفعيل الجهاز المصرفي بالتعاملات النقدية الالكترونية حالة الجهاز المصرفي الجزائري، أطروحة لنيل شهادة دكتوراه علوم في العلوم الاقتصادية،كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير ، قسم العلوم الاقتصادية ، جامعة أم البواقي.

- علي محبوب، علي سنوسي (2020): واقع الصيرفة الالكترونية في البنوك التجارية مصرف السلام الجزائر أنموذجا، مجلة شعاع للدراسات الاقتصادية، ع02.

- زواش زهير، روابح عبد الباقي (2018): بطاقات الدفع الالكترونية ودورها في تسريع المعاملات المصرفية، الملتقى الوطني الثالث حول المستهلك والاقتصاد الرقمي: ضرورة الانتقال وتحديات الحماية ، المركز الجامعي عبد الحميد بوالصوف ميلة.

- فريد مشري، آمنة قاجة (2018): الحماية القانونية لوسائل الدفع الالكترونية – الجزائر نموذجا، الملتقى الوطني الثالث حول المستهلك والاقتصاد الرقمي: ضرورة الانتقال وتحديات الحماية ، المركز الجامعي عبد الحميد بوالصوف ميلة

- بن عدة امحمد (2018): عصرنة وسائل الدفع باستخدام البطاقة المغناطيسية كبديل لدفتر التوفير دراسة حالة الصندوق الوطني للاحتياط والتوفير – بنك الشلف في الفترة (2013-2016)، مجلة الاقتصادية والمالية، ع02.

- سلالي بوبكر، (2019): أثر النقود الالكترونية على إدارة السياسة النقدية دراسة استشرافية على الجزائر ، أطروحة لنيل شهادة دكتوراه علوم في العلوم الاقتصادية،كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير ، قسم العلوم الاقتصادية ، جامعة محمد بوضياف – المسيلة.

- بن صف الدين عبد الله، زبيري رابح (2021): كفاءة السياسة النقدية في ظل النقود الالكترونية، مجلة المقريزي للدراسات الاقتصادية والمالية، ع02.

- سبع فايزة، (2020): قياس اتجاهات المستهلكين نحو نظام الدفع الالكتروني في الجزائر – دراسة ميدانية، أطروحة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الدكتوراه للطور الثالث في العلوم التجارية، جامعة فرحات عباس – سطيف.

- الموقع الالكتروني لمؤسسة بريد الجزائر https://www.poste.dz

مستقبل المعاملات المالية في ظل العملة الرقمية المشفرة.

.The future of financial transactions in light of digital currency

ط.د زغامين محمود ، د. معمري ايمان ، د. معمري زكرياء

Zeghamine Mahmoud, Mammeri imane Mammeri zakarai

جامعة محمد طاهري بشار،جامعة احمد دراية ، ادرار/ الجزائر، جامعة احمد دراية ، ادرار/ الجزائر

مخبر التنمية المحلية المستدامة وريادة الأعمال - تعبئة وازدهار تندوف

Univrsité Taheri Mohammed Bechar Algérie,Université Ahmed Draya, Adrar, Algérie

The laboratory of sustainable local development and entrepreneurship - mobilization and prosperity of Tindouf

الملخص:

تهدف هذه الورقة البحثية الى ابراز دور العملات الرقمية المشفرة في معاملات السوق المالية العالمية، وعلى الرغم من مخاطرها المتوالية الا أنها مازالت مسيطرة على عقول الكثيرين في مجال تداول الاموال بدون وساطة المؤسسات المالية التقليدية ، فهي تعد سلالة جديدة من أنظمة العملات الرقمية المبنية على التشفير الرقمي محدثة بذلك ثورة في عالم المال و الاعمال، فضالا عن أنها تجسد تحولا تكنولوجيا غيري مسبوق في المجال المالي. وقد توصلت هذه الورقة البحثية الى أن العملات الرقمية ساهمت في تسريع المعاملات بين الاطراف وخففت من أعباء تكلفة الوسطاء الماليين، وعدم وجود جهة ضامنة للمعاملات تضمن حقوق الاطراف. هذا و أوصت الدراسة بضرورة وضع ميكانيزمات وآليات تضمن حقوق أطراف المعاملة من جهة ومن جهة ثانية الرقابة على المعاملات غير القانونية.

الكلمات المفتاحية: العملات الرقمية المشفرة، المعاملات المالية، مخاطر.

Abstract:

This paper aims research to highlight the digital currency encoded role in the global financial market transactions, and despite its risks successive but they are still in control of many minds in the field of money trading without the mediation of traditional financial institutions, they are a new breed of digital currency-based systems on digital encryption updated so a revolution in the world of finance and business, Vdhala that it embodies a shift Giri unprecedented technology in the financial field. This research paper has concluded that digital currencies contributed to the acceleration of transactions between the parties and eased the burden of the cost of financial intermediaries, and the absence of a guarantor of transactions guaranteeing the rights of the parties. This study and recommended the need to develop mechanisms of mechanisms guaranteeing the rights of parties to the transaction on the one hand and hand control over the illegal transactions.

Key words: digital encrypted currencies, financial transactions, risks.

مقدمة:

تعد ثورة تكنولوجيا المعلومات و الاتصال من أبرز الثورات التي احدثت تغير في الظروف الاقتصادية، حيث يسود العالم اليوم ثورة تقنية شاملة امتدت لكافة مناحي الحياة، وأثرت بشكل كبير على أنماط الحياة المختلفة، وساهمت في ظهور ما يسمى بالتجارة الإلكترونية ، والتي ساهمت في جعل هذا العالم سوقا واحدا تتعادل فيه الفرص الممنوحة لكل المؤسسات على اختلاف أحجامها لاقتحام السواق العالمية، مما ادى الى تطور أدوات المبادلات التجارية وتحولت إلى شكل رقمي، وذلك مع ظهور بطاقات الائتمان وتطبيقات خاصة صممت للدفع الالكتروني وما قابلها

من وسائل دفع رقمية، ثم تطور عالم الاعمال أكثر فأكثر حتى أصبحت العملات على شكل عملات رقمية مشفرة مما ادى الى احداث تغير كبير في المعاملات المالية على مستوى العالم .

من خلال ماسبق نطرح الاشكالية التالية:

ما مصير المعاملات المالية في ظل العملات الرقمية المستحدثة؟

- ✓ **أهمية الدراسة:**

تنبع أهمية الدراسة من خلال تسليط الضوء على أحد المواضيع المهمة، والتي لها تأثير على مستقبل المعاملات المالية، وإمكانية المعاملات الرقمية في التأثري على كل ميادين الحياة، لذلك من المهم التهيؤ لها من خلال التعرف عليها وعلى آثارها وأهم أنواعها، و أن هذه الظاهرة قد تمثل حركية تغير جذرية في الاقتصاد العالمي وفي النظم النقدية والمالية.

- ✓ **أهداف الدراسة:**

تهدف هذه الدراسة إلى توضيح أهمية العملات الرقمية المشفرة في التعاملات المالية، والتعرف على إمكانية نجاح هذه العملات الرقمية المشفرة كوحدة نقدية دولية وانتشارها على مستوى العام.

- ❖ **المحور الاول : عموميات حول العملات الرقمية المشفرة:**

تعتبر العملات الرقمية المشفرة إحدى الظواهر المستحدثة في عصرنا الحالي المتعلقة بالنقود، حيث بدأ العديد من الاقتصاديين بتسليط الضوء على هذه الظاهرة، لما لاقته من إقبال كبير لدى أصحاب الاختصاص والمتعاملون على حد سواء في العديد من الدول، كوهنا ابتكارا رقميا وثورة معلوماتية يتوقع منها توفري العديد من الخصائص والميزات بما يتناسب وعصر السرعة.

- ✓ **نشأة وتطور العملات الرقمية المشفرة :**

لقد كان من غير المعقول قبل ظهور البيتكوين تشغيل عملة بدون سلطة مركزية، لكن ظهور بروتوكل البيتكوين أثبت عكس ذلك، فتاريخ العملات المشفرة حديث جدا، إذا إن ظهور أول عملة رقمية كان بتاريخ 30 جانفي 2009 ،من طرف مطور برمجي يحمل اسما مستعارا اسمه ساتوش ي ناكاموتو Nakamoto Satoshi ،الذي كشف عن منظومة عملة مشفرة تعمل بمعيار تشفير خاص (SHA256) وكان عن طريق ورقة توضح كافة التفاصيل المتعلقة بأول عملة رقمية والتي حملت اسم البيتكوين. وقد تمت أول صفقة للعملة بين مؤسس العملة وهال فيني، وبعدها مباشرة نشر أول سعر تداول بين البيتكوين والدولار، وقد كان 1 بيتكوين يعادل 0.001 دولار أمريكي.

تلا هذا الاصدار ظهور عملات مشفرة أخرى ببروتوكولات عمل مختلفة عن سابقتها، فقد ظهرت عملة اللايت كوين التي تم إصدارها في أكتوبر سنة 2011 ،ثم تلتها ظهور العديد من العملات المشفرة التي تتشابه مع البيتكوين لكنها تختلف في طرق العمل

والهدف، ولعل أهم تلك العملات هي الريبل و الايثيريوم، ليفوق عدد العملات الموجودة حاليا سنة (2020)أكثر من 2000 عملة مشفرة.

يمكن عرض تطور ظهور العملات المشفرة بشيء من التفصيل كما يلي: (أرقام، 2017)

- 1977 اخترع كل من ليونارد أدليمان، شاميرآدي وريفست روناد في معهد ماساتشوستس للتقنية خوارزمية RSA حيث تعد نقطة جوهرية في تاريخ العملات المشفرة، لانها تمكن المستثمرين في العملات الافتراضية من تلقي الايرادات.
- سنة 1993 ،اخترع عالم الرياضيات ديفيد تشوم ecash ،وهي نقود الكترونية على أساس بروتوكولات التشفير، لتكون بمثابة عملات رقمية مبكرة لما هي موجودة حاليا.
- سنة 1997 ،تمكن من إنشاء شركة DigiCash لادارة echash ،الا أن الشركة أفلست بسبب عدم وجود عدد كاف من التجار يقبلون هذه العملة.
- سنة 1996 ،أطلق دوقلاس جاكسون الذهب الالكتروني E- gold ،لتكون بمثابة عملة خاصة دولية تتداول بشكل مستقل بعيدا عن الضوابط الحكومية، وذلك من خلال فتح حساب على موقع الشركة.
- سنة 1997 ،اخترع باك آدم نظام هاشكاش Hashcash للحد من رسائل البريد الالكتروني المزعجة، والتي أصبحت كثيرة الاستخدام في العملات المشفرة، وكانت جزءا من خوارزمية تعدين عملات جديدة.
- سنة 1998 ،وضع و يداي الاساس للعملات المشفرة، من خلال نشره مخططا لعمل العملة الالكترونية b-money ،على قائمة بريدية عبر الانترنيت، وذلك بهدف تمكين الاقتصاديات الالكترونية بعد فرض ضرائب عليها، الامر الذي ساعد ناكاموتو في إنشاء البيتكوين.
- سنة 1999 ،تم في هذه السنة تأسيس شركة باي بال PayPal ،فقد مكن هذا الموقع المستخدمين من تحويل الاموال عبر الانترنيت، وقد وصلت الايرادات بعد خمس سنو ات (2004)1.4 مليار دولار أمريكي، وكان أكبر انجاز لهذا الموقع أنه قام ببعث الراحة للمستخدمين تجاه فكرة تحويل الاموال عبر الانترنيت.
- سنة 2014 ،وفي شهر جانفي، أصبح موقع أوفرستوك Overstock أول موقع لتجارة التجزئة عبرالانترنيت في الولايات المتحدة الامريكية الذي يقبل الدفع بعملة البيتكوين، وفي نفس السنة وبعد أشهر، أصبح الموقع يقبل العملات المشفرة.
- سنة 2017 ،في منتصف شهر سبتمبر بالضبط، وصل سعر ألاوقية من الذهب 1331.60 دولار أمريكي، بينما وصل سعر قطعة بيتكوين واحدة 3363.42 دولار. وفي نفس السنة؛ أصبحت شركة LedgerX أول منصة تداول للعملات الرقمية التي تحصل على موافقة لجنة تداول السلع آلاجلة في أمريكا، للعمل كبورصة للعقود التي تتم بالعملات الرقمية.
- سبتمبر 2017 ،قامت روسيا قبل هذا الوقت بسنة بحظر التعامل بالعملات المشفرة بالبلاد، وقد كانت عقوبات كبيرة لمن يخالف هذا الاجراء تصل إلى السجن 2 سنوات، لكن في اخر سنة 2017 ،تغير الموقف كليا، فقد أعلنت الحكومة الروسية أنها تسعى لتقنين استخدام العملات المشفرة.

✓ مفهوم العملات الرقمية المشفرة وخصائصها :

عرفت العملات الرقمية المشفرة تطور سريع في السنوات الاخيرة، وهو ما أدى إلى زيادة الاهتمام بها، ولهذا سنحاول التطرق إلى أهم جوانب هذه العملة من مفهوم وخصائص ومزيا.

✓ تعريف العملات الرقمية المشفرة :

عرفت العملة العملة الرقمية بتعريفات عدة أهمها:

" تعتبر تمثيل رقمي لقيمة نقدية ليست صادرة عن بنك أو عن سلطة عامة. وليست بالضرورة بالعملة الورقية، ولكنها مقبولة لدى أشخاص طبيعيين أو اعتبارين كوسيلة للدفع. ويمكن نقلها وتخزينها أو تداولها إلكترونيا" (الباحوث ع.، 2017)

وفي تعريف آخر عرفت بانها:" عملة رقمية افتراضية (ليس لها كيان مادي ملموس أو وجود فيزيائي) منتجة بواسطة برامج حاسوبية، ولا تخضع للسيطرة أو التحكم فيها من جانب بنك مركزي أو أي إدارة رسمية دولية، يتم استخدامها عن طريق الانترنت في عمليات الشراء والبيع أو تحويلها إلى عملات أخرى وتلقى قبولا اختياريا لدى المتعاملين فيها" (بلمشري، 2020).

وتعرف أيضا بانها: "عملة افتراضية تعمل خارج نظام النقد الرسمي، فهي تمثيل رقمي للقيمة النقدية صادر عن غير البنك المركزي والمؤسسات الائتمانية، وتستمد قيمتها من الثقة الكائنة في القبول الطوعي لها" (النجار، (2018-2019))

كما تتحد قيمة العملات المشفرة عن طريق قانون العرض والطلب مثل السلع كالذهب والبترول، لكن قيمتها الذاتية معدومة، كما تستمد قيمتها من قبول الافراد لها كوسيط للتبادل وآلية للدفع ومخزن للقيمة وأداة لابرام الذمم، إضافة إلى عدم استنادها الى اي سلطة مركزية.

أما عرض العملات المشفرة فيتحدد من خلال بروتوكولات حاسوبية، ولا يتم تشغيل شبكتها من طرف جهة أو مؤسسة محددة، فاللامركزية تقتضي عدم التعرف على مشغل النظام، وبالمقابل، تسمح للمستخدمين بتشغيل المحافظ الرقمية و توفير أرضيات الكترونية لتحويل وتخزين وتداول العملات المشفرة وحتى تبادلها. ولهذا، فإن القيمة تنتقل من طرف لطرف مباشر دون اللجوء إلى وساطة، وهو ما يسمح بتقليل تكاليف المبادلات وتسريعها وتسهيلها، ألامر الذي يسهل تجاوز الرقابة القانونية.

ومن خلال هذه التعريفات يمكن استخلاص تعريف شامل للعملة الرقمية المشفرة بانها: تطبيق فعلي للعملات المشفرة من خلال برتوكولات حاسوبية مقبولة كأداة للدفع تستعمل لشراء المنتجات أو تسديد الديون، ليس لها كيان مادي تحظى بقبول واسع تسهل المعاملات المالية بين المتعاملين على المستوى العالمي حيث انها لا تخضع الى سيطرة سلطة او جهة معينة .

✓ خصائص العملات الرقمية المشفرة :

تتسم العملات الرقمية المشفرة بمجموعة من الخصائص التي تعارض هياكل النظم النقدية التقليدية المحكومة مركزيا و الاقل شفافية، حيث تتسم تلك العملات بمجموعة من الخصائص التالية (الباحوث ع.، 2017):

1. عملة رقمية Digital Currency:

هي الصفة الابرز فهي موجودة رقميا بمعنى انه ليس لها وجود مادي ،حيث تتواجد في الفضاء الالكتروني ، فهي مخزنة في محافظ رقمية Digital Wallets، تلك المحافظ تخزن عليها المعلومات المتعلقة بحساب المستخدم، ويتم الوصول اليها من خلال تطبيق الجوال او برنامج حاسوب او مزود خدمة كما لا يمكن ايداعها في البنوك .

2. سرعة انجاز المعاملات و انخفاض تكلفتها Speed of completion of transactions and low cost:

نتيجة البنية التحتية الفعالة للعملات المشفرة، فان ذلك يتيح معاملات اسرع، فكونها مجرد ملفات الكترونية تنتقل عبر الانترنت يجعلها سريعة الانتقال العملات المشفرة بين المحافظ الرقمية يستغرق بضع دقائق، فبينما تستغرق انظمة الدفع التقليدية لنقل الاموال بين الحسابات بواسطة البنوك وشركات الخدمات المالية ، كما تتيح خاصية الند للند (P2P) التي ترتب عليها عدم وجود طرف ثالث كوسيط انخفاض في عمولة التحويل، و مما يستدعي الانتباه ان رسوم المعاملات غالبا ما تكون اختيارية وتذهب الى ما يعرف بالمعدنين، وهي بمثابة حافز لهم للتأكد من صحة المعاملات، ولكن حتى مع هذه الرسوم، فلا يزال لدى العملات المشفرة تكاليف معاملات اقل كثيرا مقارنة بطرق الدفع الاخرى . 230

3. الرسوم المنخفضة:

تتميز هذه العملة بان المتعامل فيها لن يدفع أية مصاريف على النقل والتحويل كالتي تتقاضاها البنوك وشركات بطاقات الائتمان عادة، فلن يكون حاجة الى وسيط بين الزبون وبين التجار لنقل المال، ألن العملة لم تنتقل، بل رمز العملة هو ما خرج من محفظة المشتري ودخل الى محفظة البائع، كما أنه لا يوجد عليها رسوم تحويل.

4. السرعة و الخصوصية والسرية:

لا يمكن مراقبة عمليات البيع والشراء التي تتم بواسطتها أو التدخل فيها، وهذه نقطة ايجابية لمن يريد الخصوصية، كما انها تقلل من سيطرة الحكومات والبنوك، حيث يمكن نقلها في أي وقت، و الى أي مكان دون أن تمر على أي هيئة رقابية أو بنك .

5. العالمية:

فهي لا ترتبط بموقع جغرافي معها فيمكن التعامل معها وكأنها عملة محلية، لانها متوافرة على مستوى العالم، ولا توجد دولة تستطيع أن تحظرها، لانها لا تخضع لسيطرتها. كما لا يمكن أن تتعرض للمصادرة أو غير ذلك من المخاطر التي يمكن أن تتعرض لها التحويلات بالعملات.

6 . الشفافية:

يقوم برنامج العمولات المشفرة بتخزين أي عملية يتم القيام بها، فإذا كان شخص ما يمتلك محفظة العمولات المشفرة، فيمكن لاي شخص آخر أن يعرف عدد العملات التي يمتلكها صاحب هذه المحفظة، وعدد العملات التي تتم من خلالها، حيث يشاهد الجميع وبشفافية تامة حركة تنقل العملة بين المحافظ، ولكن و في نفس الوقت لن يستطيع أحد معرفة هوية مالكها.

7. الامان:

تعد تقنية التشفير المستخدم واحدة من أكبر المشاريع المحوسبة الموزعة في العامل، مما يجعل من الصعب تزويرها أو إعادة استنساخها، كما يمكن للمستخدمين تشغيل ممارسات الامان لحماية أموالهم، بتوفري درجات عالية من الامان ضد السرقة، لهذا لديها سجل أمان قوي جدا.

❖ المحور الثاني : المعاملات المالية في وجود العملة المشفرة :

المعاملات المالية باستخدام العملة المشفرة يؤدي الى ضمان السرية و حجب هوية مستخدمي الأصول المشفرة

(استخدامهم اسما مستعارا) إلى خلق ثغرات في البيانات التي تحصل عليها الأجهزة التنظيمية ويمكن أن تفتح أبوابا غير مرغوب فيها أمام غسل الأموال، بالإضافة إلى تمويل الإرهاب. وبالرغم من أن السلطات قد تستطيع تتبع المعاملات غير المشروعة، فإنها قد لا تتمكن من تحديد أطراف هذه المعاملات. وفضلا على ذلك، فإن الأطر التنظيمية التي تطبق على المنظومة البيئية المشفرة تختلف باختلاف البلدان، مما يجعل التنسيق أكثر صعوبة. فعلى سبيل المثال، تتم معظم المعاملات في إطار مبادلات العملات المشفرة عن طريق كيانات تعمل بصفة أساسية في المراكز المالية الخارجية، وهو ما لا يقتصر تأثيره على جعل الرقابة وفرض القواعد أمرا صعبا، بل يجعلهما أمرا شبه مستحيل دون تعاون دولي.

وتشهد "العملات المستقرة - ("stablecoins") "التي عادة ما تهدف إلى ربط قيمتها بالدولار الأمريكي – نموا بسرعة البرق، حيث تصاعد المعروض منها بمقدار 4 أضعاف طوال عام 2021 لتصل قيمته إلى 120 مليار دولار أمريكي. غير أن مصطلح "العملة المستقرة ("stablecoin*") "يغطي مجموعة شديدة التنوع من الأصول المشفرة ويمكن أن يكون مضللا.

ونظرا لطبيعة تكوين الاحتياطيات من هذه العملات، فإن بعضها يمكن أن يتعرض لموجات سحب جماعي، مع ما يسببه ذلك من تداعيات على النظام المالي. ويمكن أن تكون موجات السحب الجماعي مدفوعة ببواعث القلق لدى المستثمرين إزاء مدى جودة الاحتياطيات المتوفرة منها أو السرعة التي يمكن أن تتم بها تصفيتها لتغطية متطلبات السداد المحتملة (باباجورجيو، 2021).

و بالرغم من صعوبة قياس مدى اعتماد الأصول المشفرة، فإن المسوح وغيرها من أدوات القياس تشير إلى أن اقتصادات الأسواق الصاعدة والاقتصادات النامية ربما تكون رائدة في هذا المجال. وأبرز ما يلاحظ في هذا الخصوص أن أحجام تداول في بورصات العملات المشفرة قد سجلت زيادة حادة في عام 2021.

وبالنسبة للمستقبل، فمن شأن اعتماد هذه العملات بوتيرة سريعة وعلى نطاق واسع أن يؤدي إلى فرض تحديات كبيرة في اقتصاديات الدول حيث يبدأ المقيمون في استخدام الأصول المشفرة بدلا من العملة المحلية. ويمكن أن يتسبب التشفير في الحد من قدرة البنوك المركزية على تطبيق السياسة النقدية بكفاءة. ومن شأنه أيضا أن يخلق مخاطر على الاستقرار المالي، وذلك، على سبيل المثال، من خلال مخاطر التمويل والملاءة التي تنشأ عن عدم توافق العملات، وأن يضخم أهمية بعض المخاطر آنفة الذكر على حماية المستهلكين والنزاهة المالية.

ومن الممكن أيضا أن تزداد كثافة التهديدات التي تتعرض لها سياسة المالية العامة، نظرا لاحتمال أن تسهّل الأصول المشفرة ممارسات التهرب الضريبي. وبالإضافة إلى ذلك، قد تتراجع أرباح صك العملة (تلك التي تترتب على حق إصدار العملة). ويمكن أيضا أن تؤدي زيادة الطلب على الأصول المشفرة إلى تيسير تدفقات رؤوس الأموال الخارجة التي تؤثر على سوق النقد الأجنبي.

وأخيرا، فإن هجرة نشاط "التنقيب" عن العملات المشفرة من الصين إلى اقتصادات الأسواق الصاعدة والاقتصادات النامية يمكن أن تكون له انعكاسات مؤثرة على استخدام الطاقة المحلية – وخاصة في البلدان التي تعتمد على أشكال من الطاقة أكثر كثافة في استخدام ثاني أكسيد الكربون، وكذلك البلدان التي تدعم تكاليف الطاقة – نظرا لحجم الطاقة الكبير اللازم لأنشطة التنقيب.

✓ الاجراءات المالية و السياسية المتبعة للحد من مخاطر التعامل بالعملات المشفرة:

كخطوة أولى، يتعين أن تكون الأجهزة التنظيمية والرقابية قادرة على متابعة التطورات السريعة في المنظومة البيئية المشفرة والمخاطر التي تنشأ عنها، عن طريق المعالجة السريعة لثغرات البيانات. ويعني الطابع العالمي للأصول المشفرة أنه ينبغي لصناع السياسات تعزيز التنسيق عبر الحدود لتقليص مخاطر مراجحة القواعد التنظيمية وضمان الكفاءة في الرقابة وفرض القواعد (باباجورجيو، 2021).

وينبغي للأجهزة التنظيمية الوطنية أيضا أن تولي أولوية لتنفيذ المعايير العالمية القائمة. وتنحصر أغلبية المعايير التي تركز على الأصول المشفرة حاليا في مجال غسل الأموال والمقترحات المتعلقة بالانكشافات المصرفية. غير أن المعايير الدولية الأخرى – في مجالات مثل تنظيم عمل الأوراق المالية، وكذلك المدفوعات، والتصفية والتسويات - قد تكون قابلة للتطبيق أيضا وتحتاج إلى الاهتمام.

وفي ظل تنامي دور العملات المستقرة، ينبغي أن تكون القواعد التنظيمية متناسبة مع مستوى المخاطر التي تنشأ عنها والوظائف الاقتصادية التي تخدمها. فعلى سبيل المثال، ينبغي أن تكون القواعد متوافقة مع الكيانات التي تقدم منتجات مشابهة (كالودائع المصرفية أو صناديق سوق المال).

وفي بعض الأسواق الصاعدة والاقتصادات النامية، يمكن أن يكون التشفير مدفوعا بضعف مصداقية البنك المركزي، وهشاشة النظم المصرفية، وأوجه عدم الكفاءة في نظم الدفع، ومحدودية فرص الحصول على الخدمات المالية. وينبغي أن تولي السلطات أولوية لتعزيز السياسات الاقتصادية الكلية وأن تنظر في منافع إصدار عملات رقمية من البنوك المركزية وتحسين نظم الدفع. وقد تساعد العملات الرقمية للبنوك المركزية على الحد من ضغوط التشفير إذا ساعدت على سد احتياج لتكنولوجيات دفع أفضل.

وعلى مستوى العالم، ينبغي أن يولي صناع السياسات أولوية لتسريع أداء المدفوعات عبر الحدود، وجعله أقل تكلفة، وأكثر شفافية وشمولا للجميع، استنادا إلى خارطة طريق مجموعة العشرين للمدفوعات العابرة للحدود.

إن الوقت عامل حيوي، والتحرك ينبغي أن يكون حاسما وسريعا وعلى مستوى جيد من التنسيق عالميا، حتى تتدفق المنافع بسهولة، ولكن مع معالجة مواطن الضعف في الوقت ذاته.

خاتمة:

تعد فكرة العملات المشفرة مبتكرة و ثورة لنظام الاقتصاد الرقمي ، بما يتوافق مع الثورة التقنية المتسارعة ،إن تلك الخصائص لا يشترط أن جميعا نقاط قوة، فمن المؤكد أن بعض تلك الخصائص التي تم استعراضها في هذه الورقة البحثية وقد يترتب عليها عديد من المخاطر الاقتصادية ، فعلى سبيل المثال لا الحصر فان عدم وجود طرف ثالث حيث يكون التعامل بطريقة الند للند فضلا عن خاصية الاسم المستعار ، كل ذلك يحد من وجود سلطة رقابية على تلك العملات ،ما قد يفتح المجال لاستخدامها في أنشطة غير قانونية كغسيل الاموال وتجارة المخدرات و غيرها، فهل ستكون للعملات المشفرة القدرة على الوفاء بالوظائف الرئيسة للنقود و وسيط للتبادل و وحدة لساب ومخزن للقيمة.

فالحقيقة المؤكدة في هذا الصدد هي ان التوسع في استخدام ذلك النوع من المعاملات سيشكل خطرا على كل المؤسسات المالية التقليدية و الحكومية، وسيكون مزاحما على الاقل لانظمة الدفع التقليدية ، نتيجة التنافس بين تلك الانظمة

المالية لتقديم خدمات افضل للمتعاملين ، الامر الذي ربما سيزيد من كفاءة النظام المالي العالمي، وربما سينعكس ايجابا على الرفاهية الاقتصادية للمتعاملين.

❖ النتائج و التوصيات:

من خلال التطرق للعملات الرقمية المشفرة تم التوصل الى النتائج التالية:

- ✓ **ساهمت العملات الرقمية المشفرة في تسريع المعاملات بين الاطراف.**
- ✓ **خففت العملات المشفرة من اعباء تكلفة الوسطاء الماليين.**
- ✓ **سمح وجود هذا النوع من العملات باجراء المعاملات وفقا لطريقة الند للند.**
- ✓ **على الرغم من التسارع في ارتفاع قيمتها غيرانها قد تتعرض لسقوط حر مما يسبب خسائر فادحة لاصحابها.**
- ✓ **امكانية استغلال هذه العملات في اجراء معاملات غيرقانونية.**
- ✓ **لابد من ايجاد اليات حفظ الحقوق من طرف الجهات المسؤولة عن الرقابة لمر اقبة العمليات المشبوهة**

قائمة المراجع:

- احمد هاشم قاسم النجار. ((2018-2019)). العملات الافتراضية المشفرة. *جامعة ال البيت*، 32.
- أرقام. (25 03, 2017). تم الاسترداد من https://www.argaam.com .
- بقلم ديميتريس دراكوبولوس، وفابيو ناتالوتشي، وإيفان باباجورجيو. (01 10, 2021). *مدونة صندوق النقد الدولي*. تاريخ الاسترداد 23 05, 2022، من https://www.imf.org/ar/News/Articles/2021/10/01/blog-gfsr-ch2-crypto-boom-poses-new-challenges-to-financial-stability.
- بن عوال الجيلالي، و بشرى بلمشري. (2020). المحاسبة عن العملات الافتراضية : نماذج مقترحة . *مجلة البحوث في العلوم المالية و المحاسبية*، 165.
- عبدالله بن سلمان بن عبد العزيز الباحوث. (2017). النقود الافتراضية مفهومها وانوعها وأثارها الاقتصادية. 21.

التكنولوجيا المالية في التمويل الإسلامي

Fintech in Islamic Finance

بلجهم مفيدة

طالبة دكتوراه جامعة 8 ماي 1945 قالمة، الجزائر

بلاغيث موسى

طالب دكتوراه جامعة غرداية، الجزائر

الملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على استخدام التكنولوجيا المالية في التمويل الإسلامي، حيث تم إبراز أهم أساسيات التكنولوجيا المالية ومختلف الأنواع التي تقدمها وتبيان الأحكام الشرعية لبعضها .

وتوصلنا إلى أن استخدام المالية الإسلامية للتكنولوجيا المالية لم يكن مجرد خيار بل إلزام بهدف مواكبة التطورات التكنولوجية الحاصلة من أجل ضمان الاستمرارية والتطور، بالإضافة إلى نقص الدراسات والأبحاث في بيان الأحكام الشرعية لمختلف تقنيات التكنولوجيا المالية في التمويل الإسلامي، ورغم هذا فإن هذه الأخيرة استفادت من المزايا التي تقدمه بعض التقنيات كالعقود الذكية والذكاء الصناعي.

الكلمات المفتاحية: التكنولوجيا المالية، التمويل الإسلامي، العقود الذكية، سلاسل الكتل، الذكاء الصناعي، الأحكام الشرعية.

Abstract:

This study aims to highlight the use of financial technology in Islamic finance, where the most important basics of financial technology and the various types that it provides and the legal rulings for some of them have been highlighted.

We concluded that the use of financial technology in Islamic finance was not just an option, but rather an obligation in order to be up to date with the technological developments taking place in order to ensure continuity and development, in addition to the lack of studies and researches in clarifying the legal rulings of various financial technology technologies in Islamic finance, and despite this, the latter benefited from the advantages provided by some technologies such as smart contracts and artificial intelligence.

Key words: financial technology, Islamic finance, smart contracts, blockchain, artificial intelligence, legal rulings.

مقدمة:

عرف العالم في الآونة الاخيرة تطورات كبرى وخاصة بعد الأزمة المالية العالمية لسنة 2008 والتي أدت إلى فقدان الثقة في المالية التقليدية صاحبها إدخال تقنيات تكنولوجية حديثة على الخدمات والمنتجات المالية، أو ما يعرف بالتكنولوجيا المالية fintechحيث تنوعت تطبيقاتها وخدماتها وبرامجها، وانتشرت بشكل متسارع وملحوظ، لذلك تسارعت العديد من المؤسسات المالية بما فيها الإسلامية إلى مواكبة وتبني مختلف مخرجات التكنولوجيا المالية لتحسين تنافسيتها والحفاظ على مكانتها واستمرارها في السوق ما مكن من توفير خدمات مالية تتميز بالمرونة والسهولة مع تقليل التكاليف، لذلك تم اتسخذام مختلف تقنيات التكنولوجيا المالية في التمويل الإسلامي، بحيث لا تزال في مراحلها الأولى لكن بعض الدول العربية والإسلامية كماليزيا والإمارات قريبة لمرحلة النضج من أجل تحقيق النمو في قطاع التمويل الإسلامي وخلق تقنيات مالية حديثة تتماشى والأحكام الشرعية الإسلامية.

ومن هنا تطرح الاشكالية التالية: **هل يمكن أن يستفيد قطاع التمويل الإسلامي من تقنيات التكنولوجيا المالية؟، وما هو حكم ورأي الشرع الإسلامي في مختلف أنواع التقنيات المالية؟**

أهمية البحث:

يكتسب أهمية البحث من واقع التطورات المالية التي تشهدها الساحة المالية العالمية، بالإضافة إلى أهمية التكنولوجيا المالية في التمويل الإسلامي، وقدرة هذا الأخير على خلق تقنيات مالية تتماشى مع الأحكام الشرعية الإسلامية، ومواكبة هذه التقنيات يمكن التمويل الإسلامي من التطور والنمو.

أهداف البحث :

- محاولة توضيح بعض أساسيات التكنولوجيا المالية وأهم تعريفاتها وتطورها؛

-الوقوف على أهم أنواع تقنيات التكنولوجيا المالية؛

-محاولة بيان الحكم الشرعي لبعض أنواع تقنيات التكنولوجيا المالية .

ولقد تم الاعتماد على المنهج الوصفي لتوضيح مختلف المفاهيم المرتبطة بالدراسة، والمنهج التحليلي لبيان مختلف الأحكام الشرعية .

وللإجابة على التساؤل أعلاه تم تقسيم الدراسة إلى المحاور التالية :

المحور الأول: أساسيات التكنولوجيا المالية؛

المحور الثاني: أنواع التكنولوجيا المالية؛

المحور الثالث: التكنولوجيا المالية في التمويل الإسلامي.

أولا: مدخل للتكنولوجيا المالية :

ظهرت التكنولوجيا المالية كمصطلح بمعناه الحالي بعد الأزمة المالية العالمية لسنة 2008، والذي يشير إلى مزج التكنولوجيا بمختلف الخدمات والمنتجات المالية، وتطورت هذه التقنيات وشهدت ظهور أنواع عديدة.

1- التطور التاريخي للتكنولوجيا المالية:

إن التكنولوجيا المالية لم تكن وليدة العقد الأخير فقد عرفت منذ أوساط القرن العشرين بداية من ظهور البطاقات الائتمانية في الخمسينات ثم الصرف الآلي (ATM) في الستينات، فالتداول الإلكتروني للأسهم في السبعينات وبعدها الحواسيب

المتقدمة في الثمانينات إلى المصرفية الإلكترونية من خلال الأنترنت في التسعينات لذا فالمؤسسات المالية لم تعتبر هذه الابتكارات على أنها تهديد بل حاولت أن تنتهز هذه الفرص لتقديم المزيد من الخدمات وبالتالي تحقيق رضا العملاء من خلال تقديم خدمات أسرع وأسهل وأقل تكلفة. (عبد الكريم، 2019، صفحة 16)

ارتبطت التكنولوجيا المالية بانتشار الأنترنت وأجهزة الجوال الذكية، وهو ما جعلها تنمو بشكل متسارع وأصبحت الابتكارات أكثر كثافة منذ عام 2000 وظهور عدد كبير من الوافدين الجدد والشركات الناشئة في التكنولوجيا المبتكرة التي أخذت في تقديم منتجات وخدمات مالية مبتكرة خاصة منذ عام 2008 أي بعد الأزمة المالية التي أفقدت الثقة في المصارف المالية التقليدية، هذا يمثل بداية ثورة التكنولوجيا المالية التي يمكن أن نصنفها جزء من الثورة الصناعية. (عبد الرحيم و أوقاسم، التكنولوجيا المالية كتوجه نقدي ومالي جديد للدول المتقدمة بقيادة الولايات المتحدة الأمريكية والصين، 2019، الصفحات 328-329)

2- تعريف التكنولوجيا المالية:

تتكون التكنولوجيا المالية Fintech من كلمتين تكنولوجيا ومالية، ومع كون المعني حديث نسبيا فإننا نحاول ايجاد تعريف للتكنولوجيا المالية؛

بحسب تعريف مجلس الاستقرار المالي فإن التكنولوجيا المالية هي ابتكارات مالية باستخدام التكنولوجيا يمكنها استحداث نماذج عمل أو تطبيقات أو عمليات أو منتجات جديدة لها أثر ملموس على الأسواق والمؤسسات المالية وعلى تقديم الخدمات المالية. (عبد الكريم، 2019، صفحة 15)

وحسب معهد البحوث الرقمية في العاصمة البولندية ديلن فإن التكنولوجيا المالية عبارة عن اختراعات وابتكارات تكنولوجية حديثة في مجال قطاع الأعمال، حيث تشمل هذه الاختراعات مجموعة من البرامج الرقمية التي تستخدم في العمليات المالية للبنوك والتي من ضمنها: المعاملات مع الزبائن والخدمات المالية مثل تحويل الأموال وتبديل العملات وحسابات نسب الفائدة والأرباح ومعرفة الأرباح المتوقعة للاستثمارات وغير ذلك من العمليات المصرفية. (محمد، 2016)

وتصف الفنتك على أنها أي اختراع تكنولوجي يتم توظيفه في الخدمات المالية وهذه الابتكارات التي استخدمت في هذه الصناعة وطورت تكنولوجيا جديدة تنافس الأسواق المالية التقليدية. (حمدي و أوقاسم، مفاهيم أساسية حول التكنولوجيا المالية، 2019، صفحة 401)

ومنه فإن التكنولوجيا المالية تشير في معناها الواسع إلى تطبيق التكنولوجيا المالية في الصناعات المالية وتغطي تشكيلة واسعة من الخدمات المالية، ما يرفع كفاءة وجودة الخدمة المالية وتخفيض تكلفتها مع السرعة وسهولة الوصول إلى شرائح أكثر في المجتمع أو ما يقصد به بالشمول المالي.

3- مجالات استخدام التكنولوجيا المالية:

التكنولوجيا المالية هي مصطلح عام ولديها العديد من أنواع الخدمات المالية التي تمارسها، ومن الأنشطة الرئيسية لهذا القطاع تتجسد في الخدمات التالية: (حمدي و أوقاسم، مفاهيم أساسية حول التكنولوجيا المالية، 2019، الصفحات 405-409)

3-1- قطاع المدفوعات:

يعتبر الدفع لمنتج أو خدمة باستخدام جهاز الهاتف المحمول جذابا للعملاء بسبب سرعته وبساطته وأمانه بحيث يمكن شراء أي شيء تقريبا عبر جهاز المحمول، وخدمات هذا القطاع عرفت ارتفاع كبير خاصة في الأزمة الصحية لعام 2020، وخدمات

هذا القطاع تشمل عادة كل من دفع الفواتير، تحويل المدفوعات محليا، تكيفات المحفظة الإلكترونية على الهواتف المحمولة، هذا دون عناء الانتقال أو تدخل الأطراف المركزية كالبنوك وغيرها.

2-3- قطاع الإقراض والحصول على رأس المال:

يعتبر الإقراض من نظير إلى نظير p2p (Peer to Peer)نوعا جديدا من اقتصاد المشاركة، حيث تساعد هذه المنصات على ربط المستثمرين بالمقترض دون أن يعمل البنك كوسيط، ففي العادة تحتكر البنوك جانب الإقراضات، والمشكلة التي عملت المؤسسات الناشئة على حلها أن أخذت تستقطب جانب الأفراد الذين لا يملكون حسابات مصرفية وكذا طالبي رؤوس الأموال، أصحاب المشاريع المتوسطة والصغيرة الذين لا توفر لهم البنوك نسبة معتبرة من القروض، وأهم الأنشطة التي تمارس في هذا السياق ما يلي:

•**تدوير الأموال:** هي منصة للإقراض والائتمان الرقمي في شكل مباشر دون وسائط، يحركها بالكامل شبكة مستخدميها، ونجد شركة Money Fellows بمصر كمثال، والتي بدأ نشاطها سنة 2014، فكرة تدوير الأموال أو الجمعية كما يطلق عليها بمصر موجودة في أكثر من 90 دولة وتتيح للأفراد الحصول على قرض دون اللجوء للبنك، كما تتيح للمستخدمين بناء سجل ائتماني بناء على أداءهم في دورات المال.

•**التمويل الجماعي:** هي منصات إلكترونية لجمع الأموال من عموم الناس وذلك بهدف تمويل مشروع ما، وفكرة مواقع التمويل الجماعي بسيطة كانت كمتنفس للمبدعين ورواد الاعمال لأنها أسهمت في زيادة حرياتهم المالية وساعدت في تخليصهم من سلطة المستثمرين.

•**منصات مقارنة القروض:** تلعب هذه المنصات دور الحل التمويلي لدعم نمو قطاع المؤسسات الصغيرة والمتوسطة والذي يعد بمثابة العمود الفقري لأي اقتصاد، حيث توفر منصات المقارنة مختلف العروض التمويلية وتطرح كل الصيغ المتوفرة مع خصائص كل عرض ما يسهل على المستفيد البحث عن أفضل عرض من ناحية الفرصة والتكلفة المناسبين له دون عناء البحث وطول الوقت كذلك.

بالإضافة إلى التحويل الدولي للأموال، إدارة الثروات، التأمين.

ويتم تقديم هذه الأنواع من الخدمات المالية ضمن منظومة التكنولوجيا المالية من عدة أطراف كما يبين الشكل التالي:

الشكل 1-1: أطراف منظومة التكنولوجيا المالية

المصدر: (بريش و يدو، 2021، صفحة 611)

4-أهمية التكنولوجيا المالية :

أهم ما تحقق من التكنولوجيا المالية هو دعمها وتمكينها لنماذج أعمال ومنتجات مالية لم يكن تحقيقها سابقا أمر سهل، فقد تغير القطاع المالي بشكل جلي منذ دخول التكنولوجيا المالية، وعززت التكنولوجيا المالية كفاءة الأسواق وحسنت من تجربة العملاء والمستهلكين، كما ساهمت في تقديم خدمات مالية وحلول تقنية أفضل، وساهم انخفاض التكاليف وسرعة الإنجاز في زيادة الشمول المالي من خلال منتجات وخدمات وحلول محسنة وصلت لفئات كانت خارج دائرة القطاع المالي، ويمكن للتكنولوجيا المالية أن تساهم في تحقيق أهداف أوسع وهي تنويع النشاط الاقتصادي، وتحقيق الاستقرار المالي، بالإضافة إلى تقليل مخاطر عدم الإفصاح أو الشفافية ومخاطر الالتزام والمخاطر القانونية (مع ظهور أنواع أخرى من المخاطر). (عبد الكريم، 2019، صفحة 36)

والجدول التالي يوضح اهم خصائص واهداف التكنولوجيا المالية:

الجدول 1-1: (The Five D's) للتكنولوجيا المالية

الديمقراطية	فهي للناس ومن الناس، فالتقنيات المالية تهدف لخدمة الأفراد غير المشمولين بالخدمات المالية والمصرفية.
التفكيك	أرخص، أسرع، أفضل.
تفكيك الوساطة	بالتقنيات المالية لم يعد هناك حاجة لوجود وسيط وهو ما يقلل من التكلفة.
اللامركزية	التقنيات المالية تقدم خدمات ذات تنظيم ذاتي، ودون الحاجة لوجود هيئة رقابية.
عدم التحيز	تستهدف التقنيات المالية التخلص من كثير من المشاكل المرتبطة بالمعاملات المالية كعدم تماثل المعلومات، تضارب المصالح، الأخطار الشخصية.....

المصدر: (عبد الكريم، 2019، صفحة 46)

ثانيا: أنواع التكنولوجيا المالية:

هناك أنواع واستخدامات عديدة للتكنولوجيا المالية على سبيل المثال سلسلة الكتل، العقود الذكية، العملات المشفرة، الذكاء الصناعي، تحليل البيانات الضخمة..... وغيرها، وتتداخل كل هذه الأنواع فيما بينها بشكل كبير؛ فالعقود الذكية قد تستخدم سلسلة الكتل وتنطوي على الذكاء الصناعي، وهذا الأخير قد يستخدم تقنية سلسلة الكتل، والتكنولوجيا التنظيمية وتكنولوجيا التأمين يستفيدا كلاهما من الذكاء الصناعي، وفي هذا المحور سنوضح باختصار بعض أنواع التكنولوجيا على سبيل المثال لا الحصر:

1- سلسلة الكتل أو البلوك تشين (Blockchain):

تمثل تكنولوجيا البلوك تشين أو سلسلة الكتل حجر الأساس للكثير من الابتكارات الناجحة في القطاع المالي، بل إن البعض يتجه إلى حصر معني التكنولوجيا المالية في تقنية سلسلة الكتل لكونها كانت سببا في ظهور الكثير من التقنيات المالية، ويعرف البلوك تشين على أنه نظام توافق (إجماع) موزع يسمح بتطبيق معاملات مالية وعمليات من أي نوع كانت بطريقة أمنة وخاضعة للرقابة، دون وجود سلطة إشرافية مركزية، أين يتم إجراء المعاملات ببساطة والتحقق من صحتها قبل تنفيذها عبر الشبكة، وبالتالي تقنية البلوك تشين تسمح بأتمة الصفقات (جعل المعاملات أوتوماتيكية) وإزالة الطرف الثالث للثقة، وهو نظام للتوافق أو الإجماع الموزع في الآراء والثقة المشتركة. (Régis, 2018, p. 95)

وتعتبر تقنية سلاسل الكتل نوع خاص من السجلات الموزعة يرتكز على أساس تقني مخصص، حيث تنشئ سجلا غير قابل للتغيير وتحتفظ به بشبكة لا مركزية، كما تعتمد كل السجلات بالإجماع (باستخدام خوارزميات) ويمكن شرح آلية عمل سلسلة الكتل بشكل مبسط كما يلي: يتم في البداية إنشاء ما يسمى بالكتلة من خلال قيام أحد الأطراف بتنفيذ معاملة ما، التي يتم التحقق منها من قبل جميع المستخدمين الموجودين على شبكة الأنترنت، يتم بعد ذلك تخزين هذه المعاملة في الكتلة، وبمجرد التحقق من جميع المعلومات والتأكد من صحتها من خلال التوقيع الرقمي يتم إعطاء هذه الكتلة رمز تعريفي خاص بها يسمى الهاش Hash يميزها عن الكتل السابقة، ثم تضاف هذه الكتلة الجديدة إلى سلسلة الكتل السابقة، ومنها أيضا إلى قواعد التوافق، وهكذا تكون العملية قد تمت. (أنور، 2021، الصفحات 06-07)

2- العقود الذكية:

تعتبر العقود الذكية إحدى تطبيقات تكنولوجيا سلاسل الكتل ومع ذلك يمكن استخدامها دون الحاجة لتقنية سلاسل الكتل نفسها، والعقد الذكي برمجية مؤلفة من مجموعة من الأكواد تمثل الشروط والتفاصيل التي يتم كتابتها في العقد بالاتفاق بين المتعاقدين ويتم تشغيل البرمجية في حالة استيفاء الشروط المكتوبة في العقد وتنفيذها باستخدام إحدى المنصات، وعرف العقد الذكي على أنها عقود مبرمجة إلكترونيا ذاتية التنفيذ يتم فيها كتابة شروط الاتفاقية التي يحددها المتعاقدين ضمن سطور البرمجيات حيث تتحكم الخوارزمية في التنفيذ. (مهندس هشام، 2021، صفحة 30)

ومن فوائد العقد الذكي على غرار التخلص من العقود الورقية التقليدية وما يرتبط بها من مشاكل الحفظ والمتابعة والأرشفة، فإن العقود الذكية ترصد الوعود والالتزامات التعاقدية دون تدخل البشر وهو ما يقلل من الأخطاء ويخفض التكاليف، فضلا عن إمكانية تبادل أي شيء كالأموال والأسهم والممتلكات بأمان وشفافية كل ذلك في وقت فعلي. (عبد الكريم، 2019، صفحة 50)

ومن أهم خصائص العقود الذكية: (داود و عبد القادر، 2022، الصفحات 527-530)

•ذو طبيعة الكترونية فقط: أي كل شيء يتم عبر الانترنت.

•البرامج المنفذة: كل عقد ذكي بصيغته القانونية هو أيضا برنامج كمبيوتر، بمعني قانون الملكية الفكرية باعتبار برنامج الكمبيوتر مجموعة من التعليمات أو البيانات المقصودة، لذلك يمكن اعتباره وتكييفه برنامجيا، لذلك يمكن التعامل مع برمجية عقد ذكي معين بناء على متطلبات العميل كعملية تطوير برمجيات.

•زيادة اليقين: نظرا لأن العقد الذكي يحتوي على كود برمجي في جوهره، يتم التعبير عن شروطه بإحدى لغات الكمبيوتر، وهي لغات رسمية إلى حد ما في جوهرها مع دلالات ونحو محددة بدقة، وبالتالي فإن دقة لغات البرمجة قادرة على التخفيف من المشكلات المحتملة.

•الطبيعة الشرطية: قيل أن العقد الذكي تمت صياغته على إحدى لغات الكمبيوتر، فالعبارات الشرطية أساسية للحوسبة حيث يتوافق هذا النهج مع الشروط والأحكام التعاقدية.

•الانفاذ الذاتي: بمجرد إبرام العقد الذكي، يقوم الكمبيوتر بالتحقق من جميع الشروط وينقل الأصول، وبالتالي فإن العقد الذكي ملزم من الناحية الفنية لجميع الأطراف فيه، ولم يصبحوا يعتمدوا على وسيط بشري، وبذلك لا وجود لانتهاك فعلي للعقد.

•الاكتفاء الذاتي: ترتبط هذه الميزة بالميزة السابقة للعقد الذكي، فلا يحتاج العقد الذكي إلى وجود أي مؤسسات قانونية، وهذه الميزة مهمة بشكل خاص في المعاملات العابرة للحدود لأنه لا يسمح بالاعتماد على الاختلافات في اللغات والقوانين الوطنية وتفسيرها.

3- العملات المشفرة:

العملة المشفرة هي عملة افتراضية بالكامل ولا تمثلها أي وسيلة مادية في أرض الواقع ويتم تأمينها بواسطة التشفير أي عملية تحويل البيانات إلى شفرات أو كودات لإنشاء وحدات من العملة والتحقق من صحة المعاملات بعيدا عن الحكومات والبنوك المركزية ومن السمات المميزة للعملات المشفرة أنها تجعل عملتي التزوير أو الانفاق المزدوج من المستحيل تقريبا، وتعتبر عملة البتكوين من أشهر العملات المشفرة، وتسمي باقي العملات بالعملات البديلة أو ألتكوينزAltcoins ، كما توجد فئة ثالثة هي العملات المستقرة، حيث يتم ربط سعرها بعملة مشفرة أخرى أكثر استقرارا، أو بأصول أخرى أو سلع يتم تداولها في البورصة كالمعادن الثمينة. (مهندس هشام، 2021، صفحة 31)

وعرف البنك المركزي الأوروبي العملات المشفرة على أنها صنف غير نظامي من النقود الإلكترونية والتي يتم إصدارها، وعادة ما يتحكم فيها مطورها، ويتم استخدامها وقبولها من قبل مجتمع افتراضي محدد. (European central Bank, 2012, p. 13)

النقود المشفرة هي أحد أهم الأصناف الفرعية للنقود الرقمية فعلى خلاف باقي العملات الرقمية التي يمكن خلقها مركزيا فإن العملات المشفرة لها خصائص معينة تميزها عن باقي الأصناف يمكن تلخيصها في النقاط التالية: اللامركزية، الشفافية، النزاهة، المرونة، السرعة، انخفاض تكاليف المعاملات. (European Central Bank, 2015, p. 20)

4- الذكاء الصناعي:

إن الهدف الأساسي من تبني المؤسسات للذكاء الاصطناعي هو تبسيط أداء العمليات والخدمات لقاعدة عملاءها، ومما ينبغي الإشارة إليه كذلك هو قدرة التطبيقات القائمة على الذكاء الصناعي على التعلم ما يجعلها قادرة على تلبية طلبات العملاء الجديدة بكفاءة، ويمكن تعريف الذكاء الصناعي على أنها تقنية أساسية قادرة على تحليل كميات هائلة من البيانات وترجمتها بسهولة إلى مستخدميها. (Nicol & Sonoko, 2020, p. 4)

ويعرفها الإتحاد الأوروبي على أنها آلات وأنظمة ذكية أو نماذج تكنولوجية قادرة على تكرار التفكير البشري أي قادرة على التعلم والتفكير والتصرف بشكل مستقل، ويتضح من ذلك أنه أقرب للسلوك ما يجعل الآلة تحاكي قدرات البشر الذهنية. (الشريف، 2017، صفحة 57)

ويمكن الاستفادة من الذكاء الصناعي بشكل كبير في القطاع المالي وله تطبيقات عديدة ومنها: اتخاذ القرارات المالية، تحليل السوق، المحافظ الذكية، تطبيقات الذكاء الصناعي التي تعتمد على البيانات لاتخاذ قرارات الإقراض وغيرها الكثير، وتعمل المؤسسات المالية على تسخير قوة الذكاء الصناعي لتقديم خدمات تتسم بالكفاءة والأمان، كما يتمتع الذكاء الصناعي بالقدرة على تحديد النشاط الاحتيالي في السلوك في الوقت الفعلي وخفض التكاليف وزيادة الإرادات. (عبد الكريم، 2019، الصفحات 59-60)

5- تكنولوجيا نظم المدفوعات:

تعتبر منصات وأنظمة الدفع من أكثر التقنيات المالية انتشارا واستخداما بعد منصات التمويل الجماعي ويعود لسببين؛ أولها أن معظم ما نقوم به كأفراد ومستهلكين هو الدفع، وثانيها أن تطوير منصات الدفع يعتبر سهلا مقارنة بالتعقيدات التي تنطوي عليها التقنيات المالية الأخرى كونها تحتاج تركيبة من الذكاء الصناعي وتقنية السجلات الموزعة وأنترنت عكس هذه

المنصات التي لا تحتاج لكل هذا، ومن مزايا منصات الدفع الفوري على سبيل المثال لا الحصر: تحويل الأموال والفوترة الإلكترونية وتحصيل الفواتير، تقديم إقرارات الاستلام الفورية، إجراء التحويلات المالية وإتمام المدفوعات بشكل أني. (عبد الكريم، 2019، صفحة 61)

6- تكنولوجيا التأمين:

التأمين يعتبر من أقدم الأعمال المالية التي مارسها البشر منذ أن عرفوا التجارة ومن أقل من 3 قرون تطور التأمين وبرز كعمل مؤسسي منظم، وتسعى تكنولوجيا التأمين لاستخدام تكنولوجيا الذكاء الصناعي والبيانات الكبيرة، لتبسيط وتحسين كفاءة صناعة التأمين. (عبد الكريم، 2019، صفحة 64)

7- التكنولوجيا التنظيمية:

هي التكنولوجيا التي تساعد المؤسسات على العمل في صناعة الخدمات المالية والتي توافق قواعد الالتزام المالي، كما يمكن تعريفها على أنها إدارة العمليات التنظيمية ضمن الصناعة المالية من خلال التكنولوجيا، وهي بذلك تشمل المراقبة التنظيمية وإعداد التقارير، وواحدة من أهم أولويات تكنولوجيا التنظيم هي أتمتة ورقمنة قواعد مكافحة غسيل الأموال والتي تهدف لتقليل العائدات المتحصلة بصورة غير مشروعة، وتتداخل التقنيات المالية مع كل من الذكاء الصناعي وسلسلة الكتل، وعلم التشفير، والعقود الذكية وغيرها والتي يمكن أن تستفيد منها التكنولوجيا التنظيمية. (عبد الكريم، 2019، صفحة 73)

8- الخدمات المصرفية المفتوحة:

تقوم فكرة الخدمات المصرفية المالية على سماح البنوك لطرف ثالث يتمثل عادة في شركات متخصصة في التقنيات المالية ببناء تطبيقات وخدمات مبتكرة للمستهلكين باستخدام بيانات البنك، تسمى هذه التطبيقات واجهات برمجة التطبيقات وهي عبارة عن رموز تسمح لبرامج مالية مختلفة بالاتصال ببعضها البعض لإنشاء شبكة متصلة من المؤسسات المالية ومزودي التطبيقات، يوفر النظام البيئي لواجهات برمجة التطبيقات فرصة كبيرة للشركات الناشئة في التقنيات المالية بتطوير تطبيقات جديدة كتطبيقات المحمول للسماح للعملاء بتحكم أكبر في بياناتهم المصرفية واتخاذ القرارات المالية، ومع إدراك المؤسسات المالية الكبرى للتداعيات الكبيرة للخدمات المصرفية المفتوحة، بشكل خاص ما تعلق بقدرتها التنافسية وحصصها في السوق، لم يعد أمامها خيارات كثيرة حيال تبني هذه التقنية. (عبد الكريم، 2019، صفحة 80)

ثالثا: التكنولوجيا المالية في التمويل الإسلامي:

المؤسسات المالية كغيرها من المؤسسات تواجه تحديات التطور الرقمي لذلك فهي مطالبة بتبني التقنيات المالية وتطويرها من أجل البقاء ومجاراة التغيرات التقنية المتسارعة وما يصاحبها من تغير سلوكيات المستهلكين، فالعملاء في العصر الرقمي يطلبون الخدمات المالية الرقمية لذلك وجب أن تكون هذه التقنيات متوافقة مع الشريعة الإسلامية، ومن أجل ضمان مشروعية هذه التقنيات وجد الكثير من المؤسسات الدولية التي عنت بوضع معايير وإرشادات وقرارات تساهم في جعل المنتجات والخدمات المقدمة متوافقة مع الشريعة الإسلامية، كقرارات منظمة المؤتمر الإسلامي ومعايير هيئة المحاسبة والمراجعة للمؤسسات المالية الإسلامية(AAOIFI) ، وإرشادات مجلس الخدمات المالية الإسلامية(IFSB) ، ومعايير السوق المالية الإسلامية الدولية، إذ لا تأخذ التقنيات المالية كغيرها الكثير من الأدوات حكما شرعيا، بل ترجع للطريقة التي يتم استخدامها بها، ومع ذلك تتطلب بعض الابتكارات التكنولوجية المالية للخدمات المالية الإسلامية أن تنضبط بضوابط الشريعة الإسلامية، لذلك وجب دراسة كل تقنية على حدى. (عبد الكريم، 2019، صفحة 96)

1-تطبيقات الذكاء الصناعي في التمويل الإسلامي:

علق الداعية خالد الجندي على سؤال هل الإنسان الآلي أو الذكاء الصناعي مضاهاة لخلق الله، وقال أن أصل المضاهاة لخلق الله فقط ليس حراما، إذ أن تحقق نماذج لهذا النوع من الذكاء لا يخرج الآلة عن كونها آلة ولا يوفر لها صفات الكائنات الحية، ناهيك عن وجود الروح التي هي من أمر الله تعالي وحده. (https://www.islamweb.net/ar/fatwa/388999/، 2018)

نشر معهد البنك الإسلامي للتنمية تقريرًا جديداً يسلط الضوء على الكيفية التي يمكن بها للتمويل الإسلامي والذكاء الاصطناعي تعزيز الشمول المالي، ويقدم التقرير الذي يحمل عنوان: "الذكاء الاصطناعي والتمويل الإسلامي: محفز للشمول المالي"، إطارًا شاملاً للتمويل الإسلامي من أجل تحقيق الشمول المالي، ويحدد التحديات الرئيسة التي تعيق اعتماد الذكاء الاصطناعي، ويوصي بحلول للاستفادة من التمويل الإسلامي باستخدام الذكاء الاصطناعي لتعزيز الشمول المالي، وفي سياق تعليقه على إصدار التقرير صرح الدكتور سامي السويلم، المدير العام للمعهد بالإنابة وكبير الاقتصاديين لمجموعة البنك الإسلامي للتنمية، أن التقرير يأتي في الوقت المناسب في الوقت الذي تتسبب فيه جائحة كوفيد-19 في اضطرابات اقتصادية خطيرة في جميع أنحاء العالم، وأضاف: "الرسالة المركزية للتقرير هي أن التمويل الإسلامي المبني على أساس العدالة الاجتماعية والاقتصادية، إذا ما عُزّز بالذكاء الاصطناعي والتقنيات ذات الصلة، فإن من شأنه أن يكون محركًا رئيسًا للتنمية المستدامة من خلال المشاركة الشاملة وتقاسم المخاطر." (مجموعة البنك الإسلامي للتنمية، 2021)

واعتمد بنك MBSB في ماليزيا بالفعل وحدات SKIL-RSA لمنتجاتها القائمة على التوريق فضلا عن أداة التخطيط المالي الذكية. (بريش و يدو، 2021، صفحة 617)

2- التمويل الإسلامي والعملات المشفرة:

العملات المشفرة وأشهرها البتكوين تكتنفها إشكالات شرعية من حيث الأصل وقد عقد مجمع الفقه الإسلامي المنبثق عن منظمة التعاون الإسلامي ندوة علمية حول العملات الإلكترونية عموما، ورغم انتشار هذه العملات في العديد من البلاد في آلاف المجالات التجارية؛ فضلًا عن استبدال العملات الوطنية بها، وقبولها من بعض الجهات الحكومية، فإن العديد من الدراسات تشير إلى مخاطر تكتنف التعامل بالعملات الرقمية المعماة (المشفرة) بصفة عامة، ومن أبرزها التقلبات السعرية، ومن خلال الأبحاث المعروضة والمناقشات التي دارت، تبيّن أن ثمة قضايا مؤثرة في الحكم الشرعي لا تزال محل نظر، ونظرًا لما سبق ولما يكتنف هذه العملات من مخاطر عظيمة، وعدم استقرار التعامل بها؛ فإن المجلس يوصي بمزيد من البحث والدراسة للقضايا المؤثرة في الحكم. (https://www.islamweb.net/ar/fatwa/441481/، 2021)

هناك تجارب مميزة في بعض الدول الإسلامية استطاعت من خلالها مؤسسات مالية متخصصة تكييف العملات الرقمية مع قوانين المالية الإسلامية في هذه الدول، حيث حصلت شركة ماليزية تدعى Hello Gold على شهادة موافقة مع الشريعة الإسلامية لمنتج خاص بالعملات الرقمية، تقوم الشركة بإصدارات لعملتها الرقمية التي أطلقت عليها GOLDX والمدعومة بمخزون الشركة من الذهب الموجود في سنغافورة، وتتميز عملية التحويل بتحديد الفترة الزمنية وهو ما يعني وجود الشفافية والدقة في المعاملات وهذه مبادئ من مبادئ قانون المعاملات المالية الإسلامية، ستوسع الشركة تجربتها لتشمل تايلند وبهذا تكون ماليزيا قد خطت خطوة مهمة نحو التكامل ومسايرة عالم المالية من خلال تذليل العقبات المتعلقة بالأمور الشرعية والتقنية الخاصة بالعملات الرقمية. (محمد، https://islamonline.net/، 2021)

وخلال سنة 2019 تم التعاون بين ماليزيا وقطر لإعطاء إشارة انطلاق أول منصة إسلامية إلكترونية يتم على مستواها تبادل العملات الرقمية المدعمة بالذهب، وتم الاتفاق على أنها ستكون متوافقة مع الشريعة وتم تسميتها أي دينارI-Dinar ، حيث بني هذا العمل على دراسات واجتماعات مكثفة. (بريش و يدو، 2021، صفحة 618)

3-العقود الذكية وسلاسل الكتل في التمويل الإسلامي:

هناك عدة مجالات في الصناعة الإسلامية يمكن للعقود الذكية والبلوك تشين أن تطبقها وهي التخزين السحابي للبيانات، الزكاة، الوقف الإسلامي، ونظرا لحداثة العقود الذكية لم يرد في بيانها نص أو اجتهاد سابق في بيان حكمها الشرعي، ولأن العقود الذكية ليست نمطا واحدا والحكم الشرعي يتناول كل نوع بمواصفاته وشروطه كما يلي: (العياشي، 2020، الصفحات 187-188)

•العقود التي تنفذ من خلال المنصات التي تعتمد على تقنية سلسلة الكتل الخاصة وفق شروط ومواصفات محددة، فتنفيذ العقود من خلالها لا يترتب عنه محذور شرعي من جهة، ومن جهة أخرى فإنه تتوافر فيه أركان العقد من صيغة وعاقدين أو أكثر معلومي الهوية ومعقود عليه أي محل التداول؛ سلعة كانت أو غير ذلك، فالعقود الذكية في هذه الصورة جائزة.

•العقود التي تنفذ من خلال المنصات المقيدة بشروط وقيود مفروضة من الدولة مثل بعض الدول التي تشترط على مستخدمي المنصات الرقمية وفتح محافظ لتداول العملات المشفرة أو العقود الذكية تسجيل هويات وبيانات المستخدمين وكل ما يبين حالة المتعاملين وبقية البيانات المتعلقة بالمعاملات؛ فهذه المنصات إذا أتاحت تنفيذ العقود الذكية من خلال عملات رقمية مدعومة أو مرخصة فالعقود المنفذة بواسطة هذه المنصات جائزة شرعا.

•المنصات المفتوحة اللامركزية إذا كانت تستخدم عملة رقمية مشفرة مربوطة بأصل مالي متقوم شرعا، أو كان هناك ضمان من جهة مالية معتمدة لمبادلتها حين الحاجة بنقود أو سلع أو خدمات مباحة شرعا، فهذه جائزة شرعا.

وترى الباحثة سمية على العمري إلى أن الراجح في حكم هذه العقود هو الجواز والحل والإباحة من حيث الأصل، مع ضرورة إعمال الضوابط الفقهية التي تنظمها، مستندين في ذلك إلى الكثير من الأدلة وأبرزها قاعدة الأصل في الأشياء الإباحة ولا يجوز أن يكون المنع إلا بدليل قوي. (علي العمري، 2022، صفحة 104)

هذا وتجدر الإشارة إلى أن مجلس مجمع الفقه الإسلامي الدولي المنبثق عن منظمة التعاون الإسلامي المنعقد في دورته الرابعة والعشرين بدبي خلال الفترة من 04 الى 06 نوفمبر 2019 قرر تأجيل البث في موضوع العقود الذكية وذلك لدراسة كافة الجوانب المتعلقة بها ويستحسن دعوة متخصصين تقنيين في البلوك تشين والعملات المشفرة. (https://iefpedia.com/arab/?p=41290، 2019)

قام بنك الهلال بأبوظبي عام 2018 باستخدام نظام البلوك تشين لبيع الصكوك القانونية، وهي تعتبر أول عملية تحويل صكوك في العالم تتم عن طريق البلوك تشين بالتوافق مع أحكام الشريعة الإسلامية، أما اندونيسيا فاعتبرت من أول الدول الإسلامية التي بدأت في تجربة الصكوك الذكية من خلال شركة Blosson Finance ففي أكتوبر 2019 أطلقت شركة BMT Bima Unnahتعاونية للتمويل الأصغر، حيث قامت بجمع الأموال لتوسيع محفظة التمويل المصغر معتمدة في ذلك على تقنية العقود الذكية باستخدام تكنولوجيا البلوك تشين. (بوزيد، 2022، صفحة 313)

4- التمويل الجماعي في التمويل الإسلامي:

هنالك عدة أنواع من التمويل الجماعي الإسلامي: على أساس التبرع، على أساس المكافأة، القائمة على الإقراض الند للند p2p، التي تستند إلى الأسهم، وقد قدم فضيلة الباحث أحمد بن هلال الشيخ عضو هيئة التدريس بجامعة جدة، بحثا بعنوان:

(التمويل الجماعي - دراسة فقهية تطبيقية)، ضمن بحوث العدد الثالث عشر من مجلة قضاء، تناول فيه التمويل عبر منصات التمويل الجماعي الموجودة على شبكة الأنترنت ومواقع التواصل الاجتماعي، وبين اختلافه باختلاف أغراض الممولين؛ فقد يكون تبرعًا محضًا أو بعوض أو قرضًا أو مشاركة، وخلص في بحثه إلى أن التمويل التبرعي جائز في الجملة، وقد يكون مندوبًا، بل رأى الباحث أنه قد يكون واجبًا كفاءي في أحوال، وأما التمويل القائم على القرض الحسن فمندوب إذا لم يجر نفعًا، ومحرم إن كان القرض ربويًّا، أما التمويل القائم على المشاركة فيقع إما في معنى شركة العنان أو المضاربة، وهو جائز إن التزمت الشروط الشرعية، وفي الختام عرض الباحث إلى حكم العمولة التي تأخذها بعض منصات التمويل الجماعي وقرر كونها من قبيل السمسرة، وذكر أنه عقد جائز على خلاف بين الفقهاء في تخريجه على الوكالة أو الجعالة أو الإجارة. (بن هلال الشيخ، 2019، الصفحات 369-370)

وكانت تجربة بعض الدول كماليزيا مصر واندونيسيا من أنجح التجارب العالمية في مجال التمويل الجماعي الإسلامي وهذا بفضل الجهود المبذولة من طرف الحكومات من خلال توفير البنى التحتية اللازمة والاهتمام بالتشريعات والأنظمة القائمة على أحكام الشريعة الإسلامية، ومن أهم منصات التمويل الإسلامية شكرة في مصر، ومنصة Ethis Malaysia في ماليزيا، حيث في سنة 2020 منحت أول رخصة تمويل جماعي للأسهم الماليزية المتوافقة مع الشريعة الإسلامية من قبل هيئة الأوراق المالية في ماليزيا.

خاتمة:

توصلنا في دراستنا هذه إلى:

-أن التكنولوجيا المالية توفر إمكانيات كبيرة لتطوير التمويل من خلال تطبيق مختلف تقنياتها ومن بين أهم هذه التقنيات عرضنا على سبيل المثال لا الحصر كل من تقنية الذكاء الصناعي، سلسلة الكتل، العملات المشفرة، العقود الذكية، التمويل الجماعي...وغيرها.

-المؤسسات المالية الإسلامية كبقية المؤسسات المالية الأخرى توجب عليها مواكبة هذه التقنيات رغم أن هذا التوجه ما يزال في مراحله الأولى.

-الدول العربية والدول المسلمة كالإمارات واندونيسيا وماليزيا ومصر توجهت بشكل كبير لتبني التكنولوجيا المالية، وحاولت إصدار العديد من التقنيات المتوافقة مع الشريعة الإسلامية.

-نظرا لحداثة تقنيات التكنولوجيا المالية لاحظنا شح كبير في النصوص الشرعية لبيان حكمها الشرعي.

ومن بين أهم التوصيات التي نقدمها:

-توجب على المؤسسات المالية الإسلامية الاستفادة من تقنيات التكنولوجيا المالية؛

-ضرورة تحديد قوانين وتنظيمات تتوافق مع الشريعة الإسلامية قبل الشروع في أي تقنية من تقنيات التكنولوجيا المالية؛

-نوصي بالمزيد من البحث والدراسة والاجتهاد في بيان حكم كل تقنية من تقنيات التكنولوجيا المالية كل على حدى؛

-على المؤسسات المالية الإسلامية أن تدرك سريعا ضرورة أن تتعامل مع منتجات التكنولوجيا المالية، إضافة إلى إدخال الذكاء الصناعي في معاملاتها المالية بطريقة تتماشى مع أحكام الشريعة الإسلامية؛

-لابد للمؤسسات المالية الإسلامية اختيار منهج الابتكار والتجديد وطرح أدوات مالية تتناسب مع التقدم الاقتصادي والرقمي الذي يشهده العالم وطبعا مع الالتزام بأحكام الشريعة الإسلامية.

قائمة المراجع:

باللغة العربية:

- أبو بكر خوالد الشريف. (2017). تطبيقات الذكاء الاصطناعي في خدمة المصارف العربية. *مجلة الدراسات المالية والمصرفية، 25*(02).
- أحمد بن هلال الشيخ. (مارس, 2019). التمويل الجماعي دراسة فقهية تطبيقية. *مجلة قضاء*(13).
- أحمد قندوز عبد الكريم. (2019). *التقنيات المالية وتطبيقاتها في الصناعة المالية الإسلامية*. أبو ظبي، الإمارات العربية المتحدة: معهد التدريب وبناء القدرات، صندوق النقد العربي.
- الصادق فداد العياشي. (2020). العقود الذكية. *مجلة السلام للاقتصاد الإسلامي*(01).
- رابح بريش، و محمد يدو. (2021). دور التكنولوجيا المالية في تطوير التمويل الإسلامي. *مجلة الإبداع، 11*(AO1).
- رويبي مهندس هشام. (2021). *تقنيات العملات الرقمية* (المجلد 23). أبوظبي، الإمارات العربية المتحدة: صندوق النقد العربي.
- زينب حمدي، و الزهرة أوقاسم. (2019). مفاهيم أساسية حول التكنولوجيا المالية. *مجلة الإجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية، 08*(01).
- سارة بوزيد. (2022). تطبيقات العقود الذكية في إصدار الصكوك الذكية. *مجلة الأصيل للبحوث الاقتصادية والإدارية، 06*(01).
- سمية علي العمري. (30 مارس, 2022). العقود الذكية: حكمها وضوابطها الفقهية. *مجلة العلوم الإسلامية، 05*(02).
- عثمان أنور. (2021). *الإنعاكاسات الإقتصادية لتقنية البلوك تشين والإستقرار المالي في الأسواق المالية* (المجلد 91). أبو ظبي، الإمارات العربية المتحدة: صندوق النقد العربي.
- محمود محمد. (2016). *إسلام أون لاين*. تاريخ الاسترداد 01 جوان, 2022، من https://islamonline.net/18476.
- محمد, م Consulté le *https://islamonline.net/*. (2021). جوان 02, 2022 sur, إسلام ويب.
- منصور داود، و زرقين عبد القادر. (2022). العقود الذكية المدمجة في البلوك تشين: بداية نهاية العقود التقليدية. *المجلة الجزائرية للعلوم القانونية والسياسية، 59*(01).
- وهيبة عبد الرحيم، و الزهراء أوقاسم. (2019). التكنولوجيا المالية كتوجه نقدي ومالي جديد للدول المتقدمة بقيادة الولايات المتحدة الأمريكية والصين. *مجلة الباحث الاقتصادية، 07*(11 (مكرر)).

باللغة الأجنبية:

- European central Bank. (2012). *Virtual currency Schemes.* Germany.
- European Central Bank. (2015). *Virtual Currency Schemes-a further analysis.* Germany.
- *https://iefpedia.com/arab/?p=41290*. (2019, 07 نوفمبر). Consulté le 2022 ,01 جوان, sur موسوعة الاقتصاد والتمويل الإسلامي.
- *https://www.islamweb.net/ar/fatwa/388999*/. (23 ديسمبر, 2018). تاريخ الاسترداد 01 جوان, 2022، من إسلام ويب.
- *https://www.islamweb.net/ar/fatwa/441481/*. (2021, 23 ماي). Consulté le 2022 ,01 جوان, sur إسلام ويب.
- Nicol, D., & Sonoko, T. (2020). *Artificial Intelligence In Japan.* Embassy Of The Kingdom of the Netherlands Innovation, Science and Technology: Commissioned by the Netherlands Enterprise Agency.
- Régis, B. (2018). *La révolution FinTech: acte 2.* (1. Édition, Éd.) Paris: Revue Banque.
- *https://irti.org/ar/isdbi-issues-report-on-role-of-artificial-intelligence-in-enhancing-financial-inclusion/*. مجموعة البنك الإسلامي للتنمية.(يونيو 07 ,2021) Consulté le 2022 ,01 جوان .

العمليات المصرفية الإلكترونية

Electronic Banking Operations

عرعار الياقوت
Arar Lyakout
أستاذة محاضرة قسم " ب "، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة أكلي محند أولحاج، البويرة/ الجزائر
Faculty of Law and Political Science, Akli Mohand Oulhadj
University of Bouira /Algeria

الملخص:

في ظل التّطور الهائل وظهور شبكة الأنترنت وشيوعها وازدياد مستخدميها؛ وتحقيقها تبادلا سريعا وشاملا للمعلومات، أحدثت الأنترنت ثورة في حياتنا في المجال الاقتصادي فظهر ما يعرّف بالتسوق الإلكتروني والنقود الإلكترونية والأوراق والمستندات الإلكترونية، وترافق ذلك مع استثمار الأنترنت في ميدان النشاط التجاري الإلكتروني ضمن مفاهيم الأعمال الإلكترونية والتجارة الإلكترونية، وفوق ذلك تطور مفهوم العمل المصرفي. يعدّ العمل المصرفي من مرتكزات الاقتصاد لأي بلد؛ وهو من عوامل التّنمية في مختلف المجالات الاجتماعية والاقتصادية ومن عناصر النّمو والتّطور، وتحرص المصارف في الوقت الحاضر على تميز خدماتها المالية لاكتساب ميزة تنافسية؛ عن طريق توفير أفضل الخدمات لزبائنها بواسطة ما يعرف بالعمليات المصرفية الإلكترونية. إنّ الصّيرفة الإلكترونية تمثّل عنصر هام في المحافظة على العملاء، ولتحقيق هوامش أرباح متزايدة في ظل الطّلب الكبير الذي يشهده العالم على مدار السّاعة، وتتيح هذه الخدمات للعملاء أن يقوموا بعملياتهم البنكية والتّأمين عبر الأنترنت في منازلهم. وتطور مفهوم الخدمة المصرفية المالية الإلكترونية من كونها خدمات تقليدية ما بين المصرف والزبون في زمان ومكان محددين، إلى مفهوم الخدمات المصرفية المالية الإلكترونية والتّي يمكن إنجازها على الخط، هذه الأخيرة قفزت قفزة تجاوزت حدود الزمان والمكان لإنجاز معظم التّعاملات المصرفية.

الكلمات المفتاحية: التجارة الإلكترونية؛ البنوك الإلكترونية؛ العمل المصرفي؛ التقنية المصرفية؛ الخدمات المالية؛ تحويل الأموال؛ العملاء؛ السرية المصرفية.

Abstract:

In light of the tremendous development and emergence of the Internet, its prevalence and the increase of its users; in addition to achieving a rapid and comprehensive exchange of information, the Internet revolutionized our lives in the economic field, and this led to the appearance of what is known as electronic shopping, money, papers and documents. This fact was accompanied by the investment of the Internet in the field of electronic commercial activity within the concepts of digital business and commerce, and above that the development of the concept of banking. Banking is one of the pillars of the economy of any country. It is one of the factors of development in various social and economic fields and one of the elements of growth and development. Now days, banks are keen to distinguish their financial services in order to gain a competitive advantage; By providing the best services to its customers through what is known as electronic banking operations. Electronic banking is an important element in maintaining customers and achieving increasing profit margins in light of the great demand that the world is witnessing, and these services allow customers to carry out their banking and insurance operations via the Internet in their homes. The concept of the electronic financial banking service evolved from being a traditional service between the bank and the customer at a specific time and place, to the concept of electronic financial banking services that can be accomplished online. The latter took a leap that transcended the limits of time and place to accomplish most banking transactions.

Keywords: e-commerce; electronic banking; banking business; banking technology; financial services; Money transfer; clients; Bank secrecy

مقدمة:

عرف العصر الراهن بعصر ثورة المعلومات والاتصالات واكتسبت المعلومات أهمية خاصة، لذلك طورت لها الأنظمة والشّبكات، واستخدمت أعلى أنواع التّقنيات للحفاظ عليها بشتى الطرق، وأصبحت العديد من الدول تعتّبر المعلومات ثروة هامة يجب الحفاظ عليها. وتطورت الخدمات بالاعتماد على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وانتشرت الخدمات الإلكترونية في كافة القطاعات التجارية والتّسويقية والحكومية، وكان للقطاع المصرفي والمالي نصيبا كبيرا في تقديم الخدمات المعتّمدة على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات عبر العالم.

وقد أحدثت الأنترنت ثورة في حياتنا في المجال الاقتصادي، فظهر ما يعرّف بالتسوّق الإلكتروني والنقود الإلكترونية والأوراق والمستندات الإلكترونية، وأثرت التجارة الإلكترونية على طريقة استثمارنا وطريقة إيداعنا للأموال؛ بسبب الدور الكبير الذي تلعبه المصارف في حياتنا. وتحرص المصارف في الوقت الحاضر على تمييز خدماتها المالية لاكتساب ميزة تنافسية؛ عن طريق توفير أفضل الخدمات لزبائنها بواسطة ما يعرّف بالعمليات المصرفية الإلكترونية.

بدأت البنوك المصرفية في السّنوات الأخيرة تركّز على النشاطات المصرفية الإلكترونية، وتقوم بتوفير الخدمات المالية عبر الأنترنت في أسواق العالم؛ معتّمدة في ذلك على الشّبكات اللاسلكية التّي توفّر فرصا ومجالات جديدة تتصّل بالتجارة الإلكترونية، وأنّ المصارف توفّر خدمات الصّيرفة الإلكترونية من أجل الدفاع عن أو زيادة حصّتها من السّوق.

إنّ هذا التّوجه نحو المنتجات والخدمات المصرفية الإلكترونية وتنافس المؤسسات المصرفية والمالية في تقديمه؛ أدى إلى إحداث نقلة جذرية في صناعات المنتجات والخدمات المصرفية والمالية، كانت حصيلة عدد من القضايا أثرت بدرجة عظيمة في طبيعة النشاط المصرفي والمخاطر المتعلّقة به، وهذا بدوره أدى إلى اشتداد وحدة المنافسة في هذه الصّناعة؛ حيث تسابقت المؤسسات المصرفية وغير المصرفية لاستحداث منتجات وخدمات مالية ومصرفية جديدة.

يقتّضي التّعامل مع مستّجدات العمل المصرفي الإلكتروني الانفتاح والكفاءة، لأنّ التّطورات التّكنولوجية المتسارعة في مسار لا نهاية له، حيث يجري الانتقال سريعا من الخدمات المصرفية التّقليدية إلى الخدمات المصرفية الإلكترونية في ظل تيار العولمة القوي، وأصبحت المصارف الآن متسارعة في منافسة بعضها البعض للوصول إلى المنافسة الجادة في مختلف أنحاء العالم، إلى إنجاز معظم عملياتها عبر شبكة الأنترنت وسائر الركائز الإلكترونية المتقدّمة.

ومن هذا المنطلق يمكن طرح الإشكالية التّالية: **هل تتو افر مقومات العمل المصرفي الإلكتروني في المصارف قصد القيام بدورها المنشود في تعزيز التجارة الإلكترونية وتطويرها؟ وماهي الجهود المعتمدة لتطوير الصيرفة الإلكترونية في الجز ائر؟**

وللإجابة على هذه الإشكالية، ارتأينا تقسيم هذه الورقة البحثية إلى مبحثين؛ يتناول **المبحث الأول** بالدراسة مفهوم العمليات المصرفية الإلكترونية، في حين يتناول **المبحث الثاني** الصيرفة الإلكترونية بين الواقع والآفاق.

المبحث الأول: مفهوم العمليات المصرفية الإلكترونية

مع التطورات المتسارعة في حقل العمل المصرفي، والتحوّل من الصّيرفة التّقليدية إلى الصّيرفة الإلكترونية، وما تبعها من تغيرات مصاحبة في أنماط التجارة فيما يعرّف بالتجارة الإلكترونية، واستهداف أنماط جديدة في التعاملات المالية بظهور الصّرافات الآلية والمواقع الإلكترونية، وبما أنّ المصارف تشكّل إحدى القنوات الرئيسية في حركة رؤوس الأموال وحقل للاستثمارات غير المباشرة. نجد انّ الصّيرفة الإلكترونية من شأنها أن تستقطب المزيد من العملاء، ولابد أن تحافظ على العلاقة معهم، وعلى المصارف مهمة توعية العملاء بأن وضع الركائز الإلكترونية هو لخدمتهم وتيسير أعمالهم وتلبية حاجتهم.

ويطلق أيضا على المصارف الإلكترونية تسمية أخرى وهي البنوك الأنترنت؛ إذ أنّها عبارة عن مواقع إلكترونية تقدّم خدمات مصرفية ومالية وتجارية وإدارية شاملة؛ لها وجود مستّقل على الشّبكة الإلكترونية، قادرة على التعاقد وتقديم الخدمات المصرفية (شافي ، 2007، صفحة 63).

وعليه سنقصّر نطاق بحثنا في هذا المبحث على التّعريف بالصّيرفة الإلكترونية (**المطلب الأول**)، ثم التطرّق لأنماط العمليات المصرفية الإلكترونية وأهدافها (**المطلب الثاني**).

المطلب الأول: التّعريف بالصيرفة الإلكترونية

في ظل ثورة الاتصالات والمعلومات أصبح الأمر أكثر حتمية في تبني مقتضيات العصر ومتطلبات المرحلة؛ بحيث تستّطيع العمليات المصرفية الإلكترونية أن تحاكي الواقع بأدواته وأساليبه الجديدة من جانب، وتحقق قيمة مضافة للقطاع والمنتج اللّذان يعملان به بشكل خاص وللاقتصاد الوطني بشكل عام من جانب آخر. ولكي نفهم ذلك بشكل جلي لابد أولا من توضيح ماذا نعني بالعمليات المصرفية الإلكترونية؟

ولبيان ذلك نرى تقسيم هذا المطلب إلى فرعين، نتحدث في **الأول** عن المقصود بالمصارف الإلكترونية و**الثاني** نتحدث فيه عن نشأتها. ثم التطرّق في **الفرع الثالث** لأنواع الخدمات المصرفية.

الفرع الأول: المقصود بالمصارف الإلكترونية

تختّلف التّسميات حول مفهوم المصارف الإلكترونية؛ ولكنها تصب في مفهوم واحد هو المصارف التّي تعمل عن طريق الشّبكة العنكبوتية(الأنترنت)، ويطلق عليها عدّة مسميات مثل المصارف الإلكترونية، مصارف الأنترنت، المصارف الإلكترونية عن بُعد، المصرف المنزلي، مصارف الخدمة الذاتية أو مصارف الويب. وعلى اختلاف المسميات فجميعها تشير إلى قيام العميل بإدارة حساباته أو إنجاز أعماله المتّصلة بالمصرف عبر شبكة الأنترنت؛ سواء كان في المنزل أو المكتب وفي أي مكان وفي أي وقت يرغبه، ويعبّر عنها بالخدمة المالية عن بُعد، إذن عمليات المصارف الإلكترونية هي إجراءات إلكترونية تتّم عبر شبكة العنكبوتية (أبوكرش، 2014، صفحة 48).

أولا: معنى المصارف الإلكترونية لغة واصطلاحا

كلمة مصرف في **اللغة العربية** تقابل كلمة " بنك" في اللغات الأوربية، وكلمة بنك مشتّقة من الكلمة الإيطالية " بانكو Banko " ومعناها مائدة، حيث كان الإيطاليون يقومون بأعمال الصّرافة على موائد ذات واجهة زجاجية. أصل كلمة

مصرِف بكسر الراء في اللغة العربية مأخوذة من الصّرف بمعنى بيع النقد بالنقد، أو تغيير الشّيء من حالة إلى حالة أو إبداله بغيره.

الصّرف في **الاصطلاح الفقهي** " بيع النقد بالنقد "، فالمصرف أولى بالاستعمال من البنك، وأن كلمة بنك أشمل من مصرف، وذلك لأنّ الثّانية قاصرة على الصّرف، والمصرف تشمل ما يقوم به المصرف من عمليات ومعاملات جرى العرف على انصراف الذهن إليها حال ذكرها (تاقي، 2011، الصفحات 10-11).

أما تعريف البنك -المصرف- اصطلاحا فليس من السّهل بيان حقيقته؛ بسبب اشتراك بعض المنشآت المالية في أداء واحدة أو أكثر من الخدمات التّي يؤديها المصرف، وتعدّد عمليات المصرف وتعقدها وظروف نشأتها والأسلوب الذي يتّخذ لتحقيق الأهداف المطلوبة منها، يجعل تكييف هذه العمليات وتفسيرها مختلفا وشاقا (كامل أمين، 2004، صفحة 16).

ثانيا: معنى المصارف الإلكترونية قانونا

لم تضع القوانين المقارنة والقانون الجزائري - وإنّما تطرّق المشرع الجزائري في القانون رقم 05/18 (القانون رقم 05/18، 2018)في المادة 06 منه لتعريف التجارة الإلكترونية بأنّها: " النشاط الذي يقوم بموجبه مورد إلكتروني باقتراح أو ضمان توفير سلع وخدمات عن بُعد لمستهلك إلكتروني عن طريق الاتصالات الإلكترونية ". ويُلاحظ من هذا التعريف أنّه لا يدخل ضمن التعريف الذي تضمنه اليونيسترال من خلال التبادل الإلكتروني للمعلومات المتعلقة بسلعة أو خدمة إلكترونية، لأن الشّبكات الإلكترونية تتعامل ببيانات ومعلومات إلكترونية وليس سلع وخدمات. ويُعاب على التعريف الوارد في قانون التجارة الإلكترونية أنّ التجارة الإلكترونية لا تتضمن فقط توفير بيانات المعلومات للسّلعة أو الخدمة وإنّما تشمل أيضا عملية الدفع وإتمام المعاملة التجارية من خلال الدفع الإلكتروني، وتحديد طريقة استلام السّلعة محل المعاملة التّي غالبا ما تتم بعد مدة يحدّدها المتعاملين (قسوري، 2018، الصفحات 185-186) - تعريفا واضحا للعمليات المصرفية الإلكترونية؛ إنّما اقتصرت على تعريف المعاملات الإلكترونية؛ إذ عرّفها القانون العراقي في قانون التوقيع الإلكتروني رقم 78 لسنة 2012 بأنّها: " الطلبات والمستندات والمعاملات التّي تتّم بوسائل إلكترونية ". وعرفها قانون المعاملات الإلكترونية الأردني رقم85 لسنة2001 كالآتي: " المعاملات التّي تنفذ بوسائل إلكترونية " (شكور محمد و تيماء، 2013 ، صفحة 204)، كما عرفها القانون الإماراتي بأنّها: " أي تعامل أو عقد أو اتفاقية يتّم إبرامها أو تنفيذها بشكل كلي أو جزئي بوساطة المراسلات الإلكترونية."

من خلال هذه التعاريف يتبيّن أنّ العمليات المصرفية الإلكترونية هي معاملات تقوم بها المصارف باستخدام الوسائل الإلكترونية. فقد وضعت القوانين المقارنة للمعاملات الإلكترونية معنى واسعا؛ بحيث تشمل كل معاملة تتّم بوسيلة إلكترونية ومن ضمنها العمليات المصرفية.

ولتعريف العمليات الإلكترونية يجب أن ننظر إليها من خلال تقسيم هذا التعبير إلى مقطعين:

المقطع الأول وهو العمليات المصرفية: وهي جميع الأعمال القانونية الناجمة عن تجارة المصرف، وقد عرف المشرع العراقي الأعمال المصرفية بأنّها: " أعمال استلام الودائع النقدية أو أموال أخرى مستحقة السّداد من الجمهور لأغراض إيداع ائتمانات أو استثمارات في الحساب الخاص بها." (شكور محمد و تيماء، 2013 ، صفحة 205)

أورد المشرع الجزائري العمليات المصرفية في الكتاب الخامس من قانون النقد والقرض (الأمر رقم 11/03، 2003) المعنون بالتنظيم المصرفي، والذي تضمن في بابه الأول تعاريف للعمليات التّي تقوم بها البنوك بصفتها تاجر، حيث تضمنت المادة 66 ثلاث

عمليات أساسية تمارسها البنوك؛ وتتمثل في عمليات تلقي الأموال من الجمهور، عمليات القرض، وكذا وضع وسائل الدفع تحت تصرف الزبائن وإدارة هذه الوسائل. وقد تضمنت كل من المواد 67،68 و69 لكل نوع من العمليات المذكورة كل على حدة، إضافة إلى هذه النصوص فقد تمّ إقرار العديد من النصوص التنظيمية خصصت لتنظيم كل نوع من أنواع العمليات المصرفية، نذكر منها النظام 03/04 المتضمن لنظام الودائع المصرفية (نظام رقم 03/04 ، 2004)، والنظام رقم01/13 الذي يحدّد القواعد العامة المتعلقة بالشروط البنكية المطبقة على العمليات المصرفية (نظام رقم 01/13، 2013).

وقد تمّ تعريف البنك في القانون المتعلّق بالنقد والقرض الذي ينصّ على أنّه: " البنوك أشخاص معنوية مهمتها العادية والرئيسية إجراء العمليات الموصوفة في المواد من 110إلى 113 من هذا القانون " (قانون 10/90 ، 1990).

أما **المقطع الثاني وهو الإلكترونية:** فلم يعرفها المشرع العراقي واليمني في حين عرفها المشرع الأردني بأنّها: " تقنية استخدام وسائل كهربائية أو مغناطيسية أو ضوئية أو إلكترو مغناطيسية أو أي وسائل مشابهة في تبادل المعلومات." (شكور محمد و تيماء، 2013 ، صفحة 206)

يمكن تحديد مفهوم الصّيرفة الإلكترونية أو العمل المصرفي الإلكتروني على أنّه: " كل العمليات أو النشاطات التّي يتّم عقدها أو تنفيذها أو الترويج لها بواسطة الوسائل الإلكترونية أو الضّوئية (كالهاتف والصّراف الآلي والحاسوب والأنترنت والتلفزيون الرقمي وغيرها)، وذلك من قِبل المصارف أو المؤسسات المالية. وكذلك العمليات التّي يجريها مصدرو بطاقات الدفع أو الائتمان الإلكترونية على أنواعها كلها أو مروجوها، وأيضا المؤسسات التّي تتعاطى التّحويلات النّقدية إلكترونيا ومواقع العرض والشّراء وتأدية سائر الخدمات الإلكترونية للأدوات المالية على اختلاف أنواعها ومراكز التسوية والمقاصة العائدة لها. " (النجار، 2004، صفحة 158)

وأيضا تعرّف الصّيرفة الإلكترونية بأنّها: " كافة العمليات أو النشاطات التّي يتّم عقدها أ تنفيذها أو التّرويج لها بواسطة الوسائل الإلكترونية أو الضوئية مثل: الهاتف والحاسب والصراف الآلي والأنترنت والتلفزيون الرقمي وغيرها، من قِبل المصارف والمؤسسات المالية" (الشمري، ناظم ، و العبداللات، 2008، صفحة 28).

أو هي عبارة عن نظام إلكتروني يعمل على تقديم خدمات مالية بكامل العناية للزبون؛ ويشمل هذا النظام كافة العمليات المطلوبة لإجراء الصّفقات التجارية والصّناعية، وهذه الصفقات يصعب إبرام عقودها في حال غياب تقنية الخدمة (عبد العباس، 2009، صفحة 72).

الفرع الثاني: نشأة المصارف الإلكترونية

تعود نشأة المصارف الإلكترونية إلى بداية الثّمانينات مع ظهور النقد الإلكتروني، أما استخدام البطاقات الإلكترونية كان مع بداية القرن الماضي في فرنسا على شكل بطاقات كرتونية تستّخدم في الهاتف العمومي، وبطاقات معدنية تستّعمل على مستوى البريد في الولايات المتحدة الأمريكية، وفي عام 1958 أصدرت American Express أول بطاقة بلاستيكية لتنتشر على نطاق واسع، ثم قامت بعدها ثمانية مصارف بإصدار بطاقة Bank America card عام 1968 لتتحول إلى شبكة Visa العالمية. كما تمّ إصدار في نفس العام البطاقة الزرقاء Carte Bleue من طرف ستة مصارف فرنسية، وفي عام 1986 قامت اتصالات فرنسا بتزويد الهواتف العمومية بأجهزة قارئة للبطاقات الذاكرة Cartes à mémoire لتصبح عام 1992 كل البطاقات المصرفية بطاقات برغوثية Cartes à puce تحمل بيانات شخصية لحاملها (منير و الجنبيهي، 2005، صفحة 15).

وكشفت دراسة دولية حديثة عن الرقم 3.892 يتبعه ثمانية عشر صفرا وهو الرقم الذي يمثل مقياس المعلومات الرقمية، التي تمّ نسخها وتوليدها خلال العام 2008 عبر شبكة الأنترنت والشّبكات الهاتفية والموجات الهوائية، وذكرت الدراسة أنّه تمّ تنفيذ أكثر من 4.8 ألف تريليون عملية مصرفية عبر شبكة الأنترنت، وتوقعت الدراسة التي أجرتها AMC المتخصّصة في حلول التخزين وإدارة المعلومات أن يرتفع عدد مستّخدمي خدمات البيع والشّراء عبر الأنترنت عام 2012 إلى أكثر من 850 مليون شخص، وسيتضاعف أعداد مستخدمي التجارة الإلكترونية مقارنة بأعداد مستخدمي الأنترنت لعام2008، وسيصل حجم الممارسات الخاصة بالتجارة الإلكترونية قرابة 13 تريليون دولار أمريكي (الفرجابي، مخاطر العمليات المصرفية الإلكترونية عبر الحدود باستخدام شبكة الأنترنت، صفحة 41).

الفرع الثالث: أنواع الخدمات المصرفية الإلكترونية

وتتمثل **أهم الخدمات والمنتجات المصرفية الإلكترونية** التي تقدّمها البنوك في الوقت الحالي، والتّي تستّخدم كوسائل دفع في مجال التجارة الإلكترونية؛ من خلال تحويل قيمة المعاملات من حساب المشتري إلى حساب البائع في البنك الواحد أو بين البنوك المختلفة: تنقسم الخدمات المصرفية الإلكترونية التّي يمكن تقديمها من خلال القنوات الإلكترونية المتعدّدة إلى:

أولا- التحويل الإلكتروني للأموال: تعمل المصارف الإلكترونية داخل الشّبكة العنكبوتية عن طريق المشاركة في شبكة حواسيب، تتولى التداول الإلكتروني لمجموعة من القيود المحاسبية التّي تتّم بين الدائن والمدين في مختلف المصارف، ويهدف نظام التحويل الإلكتروني للأموال من أجل تسهيل وتعجيل المدفوعات وتسويتها بين المصارف، وهذا ما ينتج عنه تقديم خدمات أفضل للزبائن. من خلال هذه العملية المصرفية تتميّز المصارف بميزة تنافسية في الأسواق العالمية؛ من خلال هذا العمل الإلكتروني يتيح للمصارف إمكانية التّسوية الفورية للأموال عبر حساباتها الجارية في المصارف المركزية (أبوكرش، 2014، صفحة 49).

ثانيا- عقد الحساب المصرفي الإلكتروني: هو عقد بين المصرف والعميل، ويكون المتعامل مع المصرف عميلا يجري عمليات متعدّدة ومتتابعة؛ من إيداع وحصول على اعتماد، ويسوي المصرف معاملاته مع هؤلاء العملاء الدائمين عن طريق الحساب الذي يفتحه العميل لدى المصرف وتدون فيه معاملاته المتعدّدة. ونجد أنّ الحساب المصرفي الإلكتروني هو طريقة لتسوية العمليات بين المصرف، ويكون الحساب بسيطا حساب الودائع عندما يقصد منه مجرد التمثيل المادي للعمليات، بحيث تتّم التسوية فورا مع احتفاظ كل عملية بذاتيتها واستقلالها، وإما أنّه حساب جار تفقد فيه كل عملية ذاتيتها ويصيبها نوع من التّجديد وتصبح مجرّد مفرد يقيّد في الحساب، بحيث تتّم التسوية عند إقفاله في حالة وجود نزاع قانوني بين المصرف وعميله (عوض، 1989، صفحة 28).

ثالثا- بطاقات الدفع الإلكتروني (النقود البلاستيكية) Electronic Payment Cards: وتستخدم على نطاق واسع في كافة المعاملات وأهمها: بطاقات الائتمان Credit Cards وبطاقة الخصم المحلية والدولية Debit Cards وبطاقات الفيزا والماستر كارد.

رابعا- الخدمات المصرفية عن بُعد Remote Banking Services والتّي تقدّم للعملاء عن طريق قنوات التوزيع الإلكترونية المنتشرة، والتّي تتّم باستخدام بطاقات الدفع الإلكتروني مثل ماكينات الصّرف الآلي ATM، ونقاط البيع الإلكتروني EPOS.

خامسا -الصّيرفة المنزلية Home Banking وهي الخدمات التّي يمكن الحصول عليها عن طريق الهاتف المصرفي Banking Phone، وفيها يتّم الاتصال هاتفيا بالبنك من خلال رقم سري خاص بالعميل، وتشمل الخدمات المصرفية التالية: طلب كشف حساب، الاستفسار عن الرصيد، دفع الفواتير، متابعة سوق الأسهم وشراء الأوراق المالية، التحويل بين الحسابات.

سادسا- الخدمات المصرفية على الأنترنت Internet: وهي تشابه إلى حد بعيد الخدمات التّي تقدّم عن طريق الصّيرفة المنزلية؛ ولكنها تتّم هنا عن طريق الأنترنت، كما أنّها تمثل الجزء الهام في إنجاز المعاملات في مجال التجارة الإلكترونية (البحطيطي، 2007، الصفحات 50-51).

سابعا- خدمة التوكيل الإلكتروني Factoring: أي شراء المصرف الفواتير من البائع ودفع قيمتها له ثم تحصيلها من المشتري مقابل عمولة من البائع، وتشمل هذه الخدمة التوكيل مع حق الرجوع على البائع أو دون حق الرجوع، إضافة إلى خصم الفواتير، وتتّم عملية المطالبة والتّحصيل إلكترونيا.

ثامنا- خدمة الصّراف الآلي Automated Teller Machine: وهي أكثر الخدمات المصرفية الإلكترونية انتشارا، ويمكن استخدام الصّراف الآلي في العديد من العمليات المصرفية التقليدية وغير التقليدية مثل السّحب والإيداع النقدي، والاستفسار عن الرصيد والحصول على كشف حساب مختصر، وتحويل الأموال بين الحسابات لنفس الشّخص أو لمستفيد آخر، وإجراء الحوالات التجارية وتسديد أقساط القروض، وتسديد فواتير الهاتف والكهرباء ودفع فواتير المشتريات، وإيداع الشّيكات في الحساب وطلب دفتر شيكات، وتحويل النقود من عملة إلى أخرى والسّحب النقدي باستخدام بطاقات الائتمان وغيرها (الصمادي، 2002، صفحة 16)

المطلب الثاني: أنماط العمليات المصرفية الإلكترونية وأهدافها

تعدّ الصّيرفة الإلكترونية عنصرا هاما للغاية في الصّناعة المالية الحديثة والتجارة الإلكترونية، وأنّها عنصر هام كذلك في المحافظة على العملاء إلى أمد طويل، إلى جانب تحقيق هوامش أرباح متزايدة في ظل الطلب الكبير الذي يشهده العالم من خدمات الصّيرفة على مدار السّاعة، من جانب آخر تتيح هذه الخدمات للعملاء أن يقوموا بعملياتهم البنكية والتأمين، وحتى الحسابات إلكترونيا عبر الأنترنت وهم بالسوق في منازلهم.

لذا سنتناول من خلال هذا المطلب أنماط العمليات المصرفية الإلكترونية (**فرع أول**)، و أهداف العمليات المصرفية الإلكترونية (**فرع ثان**).

الفرع الأول: أنماط العمليات المصرفية الإلكترونية

إنّ أنماط العمليات المصرفية الإلكترونية وتطبيقها تتأتى من خلال:

1/ النمط الأول: الموقع المعلوماتي" Informational ": وهو المستوى الأساسي الذي يتيح للمؤسسات المصرفية الإلكترونية تقديم معلومات حول برامجه ومنتجاته وخدماته المصرفية (العكايلة، 2012، صفحة 20). وينطوي هذا النوع من الخدمات على مخاطر متدنية نسبيا.

2/ النمط الثاني: الموقع التفاعلي أو الاتصالي " Communicative" : هذا المستوى يحتوي على مخاطر أعلى (إسماعيل، 2010، صفحة 68)،وهو الذي يسمح بنوع ما من التبادل الاتصالي بين المؤسسة المصرفية وزبائنها كالبريد الإلكتروني وتعبئة طلبات أو نماذج على الخط أو تعديل معلومات القيود والحسابات.

3/ النمط الثالث: الموقع التبادلي" Transactional ": حيث تمارس المؤسسة المصرفية خدماتها وأنشطتها في بيئة إلكترونية، يسمح فيها للزبون بالوصول إلى حساباته وإدارتها وإجراء الدفعات النقدية، والوفاء بقيمة الفواتير وإجراء كافة الخدمات الاستعلامية، وإجراء الحوالات بين حساباته داخل المؤسسة المصرفية أو مع جهات خارجية (العكايلة، 2012، صفحة 20).

وتعدّ مصارف الانترنت الاعم والأشمل والأيسر والأكثر أهمية في مجال قنوات توزيع الخدمة المصرفية إلكترونيا، وذلك بفضل اتساع شبكة الأنترنت والزيادة اليومية لعدد مستخدميها، ويمكن تمييز **مصارف الأنترنت** إلى قسمين رئيسيين:

-القسم الأول: وهو ما يتعلق بأداء الخدمات المصرفية من خلال شبكة الأنترنت الدولية عن طريق ربط المصارف لحواسيبها على الشّبكة الدولية، فيتمكن العميل من أي مكان وفي أي وقت من الدخول على شبكة الأنترنت، ثم من خلال رقم سري شخصي يمكنه الدخول إلى حاسب المصرف لتنفيذ تعليماته المصرفية وفقا للقواعد والاشتراطات المسموح بها. ومن أمثلة الخدمات المتاحة عبر هذه القناة الإلكترونية: فتح الحسابات، الحصول على القروض، دفع الفواتير، تحويل الأموال. وتقدّم مصارف الأنترنت الأمريكية خدمة تلقي وتنفيذ أوامر البيع والشّراء للأسهم في البورصات العالمية.

-القسم الثاني: وهذا يتعلّق بالتجارة الإلكترونية التّي تتّم عبر شبكة الأنترنت بين بائع ومشتري، وكل من مصرفي البائع والمشتري لتسوية الصّفقة (الشمري، ناظم ، و العبداللات، 2008، الصفحات 32-33).

الفرع الثاني: أهداف المصارف الإلكترونية

إنّ الخدمات المصرفية الإلكترونية الدائمة والمتواصلة جعلت الوصول إلى الأسواق العالمية بنفس سهولة الوصول إلى الأسواق المحلية، وأنّ استعمال الأنترنت عبر الصّيرفة الإلكترونية الخاصة أصبح شاملا معظم السياسات والقرارات والتوجهات الاقتصادية، وأنّ تحسين مستوى كفاءة الخدمات المصرفية المقدّمة في سوق الصيرفة الخاصّة من شأنه زيادة الربحية (سفر ، 2002، صفحة 9).

لم تعد المصارف الإلكترونية مصارف تقدّم خدمات مالية فحسب، بل أصبحت موقعا ماليا تجاريا وإداريا واستشاريا شاملا. وإنّ من الحقائق التّي لابدّ من إدراكها أنّ الزبائن أصبحوا بحاجة للحصول على حلّ لمشاكلهم، وتقديم العروض والخدمات التّي تتفق مع رغباتهم وطلباتهم، وهذا ما عجزت عنه البنوك التّقليدية التّي تقدّم جزءا من الحلول ولا تقدّم حلولا شاملة. ولعلّ من أهداف هذه المصارف هو التحوّل إلى موقع إلكتروني لتقديم معلومات صحيحة، وتقديم الاستشارات المتخصّصة في النشاطات المصرفية والمالية والتجارية، وفتح آفاق العمل والاستثمارات وإدارتها، وتقديم الخدمة السّريعة بأقل كلفة وكفاءة عالية (شافي ، 2007، صفحة 66).

ومن هنا كانت خدمات تقديم الخدمة للعميل أقل بكثير مما يؤديه بالنسبة للخدمات الشّبيهة غير الإلكترونية، ومن أهم المجالات التّي تميّز البنوك الإلكترونية هي إمكانية الوصول إلى قاعدة أوسع من العملاء دون التقيّد بمكان أو زمان معيّن، كما تتيح لهم إمكانية طلب الخدمة في أي وقت وعلى طول أيام الأسبوع، وهو ما يوفر الراحة للعميل، إضافة إلى أنّ سرية المعاملات التّي تميّز هذه المصارف تزيد من ثقة العملاء فيها (سفر ، 2002، صفحة 147).

وتتّم عملية تحديد الصّيرفة الإلكترونية على عدّة مستويات أهمها: الصناعة الإلكترونية وحجم المؤسسة والخدمة الإلكترونية نفسها، ولهذا فإنّ الخطوة الأولى في هذه العملية هي تحديد المستوى الذي يتّم عنده تحديد العلاقة؛ كي تتمكن المؤسسة المصرفية من بناء علاقة متينة وقوية مع الزبائن؛ من خلال ما يتّم تزويدهم به من معلومات وبيانات مختلفة عبر

الصّيرفة الإلكترونية، وهذا الحافز يعدّ موقع تنافسي للمؤسسة تستّخدمه في تشجيع الطلب على الخدمة الإلكترونية؛ من أجل تحقيق التواصل بين المؤسسة المصرفية والزبون على المستوى الداخلي والخارجي (عبد العباس، 2009، صفحة 74).

إنّ قيام المصارف بتسوية أنشطتها وخدماتها المالية عبر الشّبكة العنكبوتية يحقق فوائد كثيرة منها:

- تخفيض النفقات التّي يتحملها المصرف يجعل تكلفة إنشاء موقع للمصرف عبر الشّبكة العنكبوتية لا تقارن بتكلفة إنشاء فرع جديد للمصرف، وما يتطلبه من مباني وأجهزة وكفاءة إدارية، إضافة إلى أنّ تسويق المصرف لخدماته من موقعه على الشّبكة العنكبوتية يساعده على امتلاك ميزة تنافسية؛ تعزّز من مكانته التّنافسية وتؤهله إلى مستوى المعاملات التجارية العالمية.

- استخدام الشّبكة العنكبوتية تساهم في تعزيز رأس المال الفكري، وتطوير تكنولوجيا المعلومات والاستفادة من الابتكارات الجديدة التّي يكون لها انعكاس عل أعمال المصارف.

- تساهم شبكة المعلومات الدولية في التّعريف بالمصارف والترويج للخدمات المصرفية بشكل إعلامي، وهو ما يساهم في تحسين جودة الخدمات المصرفية المقدّمة.

- إنّ الصّيرفة الإلكترونية تؤدي إلى تسيير التعامل بين المصارف، وبناء علاقات مباشرة وتوفير المزيد من فرص العمل والاستثمار، وهو ما يساعد على النجاح والبقاء في السوق المصرفية (أبوكرش، 2014، الصفحات 49-50).

المبحث الثاني: الصيرفة الإلكترونية بين الو اقع والآفاق

يشهد السوق المصرفي حركة سريعة ومتنامية نسبة للتوسّع في التعامل عن طريق البورصات العالمية، لسهولة وسائل الاتصال وسرعة الحركة في ظل المنافسة الحرة في السوق، والشّفافية المتناهية والتعامل في ظل هذه المتغيرات، والإيقاع السّريع لسوق العمل المصرفي. وتحوّل البيئة المصرفية من التقليدية إلى الإلكترونية وأهمية ذلك في القطاع المصرفي؛ لارتباطه ببعض الأنشطة الاقتصادية وحركة رأس المال في الاستثمار واهتمام المصارف بعنصر التكنولوجيا، وتخصيص مبالغ في ميزانيتها العمومية لمقابلة الاستثمار في التكنولوجيا الحديثة ومواكبة عملية التحديث، بما يحقّق السّرعة الهائلة والدقة الفائقة في المعاملات المصرفية، وتعميق الفهم لدى العملاء بالتعاون عبر الشّركات الإلكترونية.

وعليه سنقسّم هذا المبحث إلى مطلبين؛ نناقش في **الأول** مخاطر العمليات المصرفية الإلكترونية والتحديات القانونية التّي تواجهها، وفي **الثاني** نتطرق للحلول المتاحة لمخاطر الصيرفة الإلكترونية، كما نحاول الوقوف على مستقبل الصيرفة الإلكترونية في الجزائر في **المطلب الثالث**.

المطلب الأول: المخاطر المترتّبة على العمليات المصرفية الإلكترونية والتّحديات القانونية التّي تواجهها

لقد شهد العمل المصرفي الإلكتروني نموا متسارعا منذ عدّة سنوات مع انطلاقة اختراع الأنترنت، الذي أحدث تحولا واضحا في طبيعة العمل المصرفي، ومن المتوقع أن تساهم في خلق أنظمة تطوير قنوات توزيع بديلة وأنظمة معلوماتية عن العملاء. وفي ظل ثورة الاتصالات والمعلومات أصبح الأمر أكثر حتمية في تبني مقتضيات العصر ومتطلبات المرحلة؛ بحيث تستّطيع العمليات المصرفية الإلكترونية أن تحاكي الواقع بأدواته وأساليبه الجديدة من جانب، وتحقق قيمة مضافة للقطاع والمنتج اللذان يعملان به بشكل خاص وللاقتصاد الوطني بشكل عام من جانب آخر. فالعالم يشهد تطورات عميقة ومتسارعة في الصيرفة

الإلكترونية، وذلك لظهور أنماط جديدة من المعاملات المصرفية الإلكترونية. كما ترتبت على هذا النوع من المعاملات مخاطر (الفرع **الأول**)، ومن زاوية أخرى أوجد ت تحديات قانونية أمامها (**الفرع الثاني**).

الفرع الأول: مخاطر المترتبة على العمليات المصرفية الإلكترونية:

يصاحب تقديم العمليات المصرفية الإلكترونية مخاطر متعدّدة، وقد أوصت لجنة بازل للرقابة المصرفية إلى أنّه ينبغي قيام البنوك بوضع السياسات والإجراءات التّي تتيح لها إدارة هذه المخاطر من خلال تقييمها والرقابة عليها ومتابعتها، ولا شك أنّ التطورات السّريعة في التكنولوجيا وازدياد حدّة التنافس بين المصارف نفسها وبين المؤسسات غير المصرفية قد تعرض المصارف إلى مخاطر كبيرة؛ في حالة عدم سلامة عمليات التخطيط والتنفيذ لاستراتيجية الصيرفة الإلكترونية (سفر ، 2002، صفحة 144).

لذا يجب أخذ هذه المخاطر بعين الاعتبار والتّعامل معها بكل حذر نظرا لطبيعة ومميزات الخدمة المصرفية الإلكترونية وتحدياتها، ومن هذه المميزات تغيّر الخدمات المقدمة بشكل سريع وغير متوقع، والمرتبطة بالتطور التكنولوجي وانفتاحها العالمي من خلال الشّبكات الإلكترونية، واندماج أنظمة الكمبيوتر مع تطبيقات المصارف الإلكترونية (واصف، 2006، صفحة 31) وتتمثّل هذه **المخاطر** في الأنواع التالية:

1/ **المخاطر الاستراتيجية Strategic Risk:** وهي المخاطر المرتبطة بالقرارات والسياسات والتوجهات التّي تتخذها الإدارات العليا للمصارف.

2/ **مخاطر التشغيل Operational Risk:** وهي تلك التّي ترتبط باستخدام التقنيات والأنظمة، ويعتبر هذا النوع من المخاطر أكثر أهمية بالنسبة للخدمات المصرفية الإلكترونية، وذلك نظرا للاعتماد الكبير على التقنيات في كافة أوجه تقديم هذه الخدمات (السيد، 2009، صفحة 37). وتعرّف لجنة بازل هذه المخاطر بأنّها مخاطر الخسارة الناتجة عن العمليات الداخلية غير السليمة أو الفاشلة، وكذلك مخاطر الأفراد والنظم إلى جانب الحوادث الخارجية، فهي المخاطر التّي تنتّج أثناء عملية التشغيل (واصف، 2006، صفحة 32).

وتحظى هذه المخاطر النسبة الأكثر من حيث تصنيفها ضمن المخاطر التي ترافق العمل المصرفي، وذلك يرجع إلى عدّة أسباب منها:

*زيادة الاعتماد على التقنية الإلكترونية في تقديم الخدمات المصرفية؛ الذي أدى إلى أن تحل الآلة محل الموارد البشرية في الأنظمة المصرفية دون تنظيم دقيق، كاستخدام الهاتف المصرفي والصّراف الآلي في تقديم الخدمات المصرفية.

* عدم توافر سياسة أمنية رصينة مصاحبة للتعاملات المصرفية الإلكترونية، بحيث تتعرض هذه المصارف إلى جملة من الاختراقات منها القرصنة؛ والتي تشكل الخطر الأكبر المؤدي إلى عدم اطمئنان العملاء بالتعاملات المصرفية الإلكترونية، وكذلك في حالة حصول سرقة وتزوير لمعلومات العملاء، أو تعرض داخلي من قبل العاملين؛ كل هذا سببه عدم تأمين للأنشطة المصرفية لأنه بوجود إجراءات وطرق تؤمن ذلك ستجعلها بمنأى عن كل هذه الاختراقات (الجبوري و إيلاف فاخر، 2018، صفحة 70).

ولتقليل هذا النوع من المخاطر يتوجب على البنك انتهاج وسائل الرقابة الحمائية والتحذيرية المناسبة لحمايتها من أي هجوم يهدّد موجوداته وأنظمته الداخلية، بالإضافة إلى وضع خطط الطوارئ اللازمة لاستمرارية تقديم الخدمات للعملاء بنفس درجة الدقة والأمان في حالة حدوث أي خلل في التشغيل، مثل التعاقد مع أكثر من مزوّد لخدمة الأنترنت، فعند حدوث العطل

يجب فصل المصرف عن الأنترنت مباشرة وإعادة ربطه مع مزود إنترنت آخر وفقا لخطة الطوارئ المعدّة مسبقا، مع الحفاظ على نفس مستوى الاعتمادية والدقة والأمان (قاحوش، 2000، صفحة 118).

3/ مخاطر مصرفية Banking Risk: تشمل المخاطر المصرفية التقليدية المتمثّلة في مخاطر الائتمان، مخاطر السيولة، مخاطر النقد الأجنبي ومخاطر السّوق، وتتأثر بالتبعيات الناشئة عن العمليات والخدمات المصرفية الإلكترونية (السيد، 2009، صفحة 37)، على النحو التالي:

***مخاطر الائتمان:** إنّ استخدام شبكة الأنترنت يوسع من نشاط المصارف وأعمالها بشكل كبير ومتسارع، الأمر الذي يؤدي إلى زيادة المخاطر المرتبطة بجودة الأصول ومتطلبات التدقيق الداخلي المطلوبة، كذلك فإنّ استخدام الشّبكة يخلق صعوبات في التحقق من هوية العملاء وأهليتهم الائتمانية؛ وهي جوانب جوهرية في اتخاذ القرارات الائتمانية السّليمة، كذلك فإنّ التوسّع الجغرافي في تقديم الخدمات والمنتجات المصرفية سيترتّب عليه مخاطر مرتبطة بمتطلبات معرفة السّوق وطبيعة العملاء، وكذلك التّحقق من صّحة الضّمانات وقوتها.

* **مخاطر السّيولة:** تحدث في حالة اشتداد المنافسة بين المصارف في تقديم الخدمات المصرفية الإلكترونية، مما سيؤدي إلى زيادة التقلبات في حركة الودائع؛ الأمر الذي ينجم عنه مشاكل في السّيولة.

* **مخاطر السّوق:** تنتّج من جراء التوسّع الناتج عن العمليات المصرفية الإلكترونية، سواء في تسويق الودائع، القروض أو أنشطة التوريق، وتداول الأوراق المالية، وذلك على الرغم من الفائدة التّي يمكن أن يجنيها السوق لهذا التوسّع من حيث تعزيز موقف السيولة.

* **مخاطر النقد الأجنبي:** تظهر في إطار توسيع النطاق الجغرافي للخدمات المتقدّمة (خارج الحدود)، والذي يؤدي إلى مخاطر نقد أجنبي (عبد النبي، 2004، صفحة 20).

* **مخاطر السّرية المصرفية:** يتطلب التعامل المصرفي من السّرية، بحيث تكون هناك قدرة قائمة على التأكد من توفير الأمان بالنسبة لسير الصّفقات بين الأطراف المعنية فقط، وأن تنصب الخدمة المزعم إبرامها بين الأطراف المعنية لهذه الصّفقة، لأن في حال حصول الأمر المعاكس سوف تظهر المخاوف لدى العملاء بشأن تعرّض البيانات الشخصية للاطلاع من قِبل الآخرين، وبهذا تحتل السّرية المصرفية من الأهمية؛ بحيث نجد ذلك ضمن المسائل المفروضة على عاتق المصرف، بضرورة المحافظة عليها من تعدي الآخرين؛ أفرادا أو هيئات تابعة للدولة، وبهذا نكون إزاء تضارب في الأمر بين حق الأفراد تجاه المصارف بالمحافظة على سرية تعاملاتهم ومعلوماتهم الخاصة، وبين حق الدولة بالاطلاع عل هذه المعلومات الشّخصية الخاصة بالعملاء؛ لمنع وقوع الجريمة كجريمة الاحتيال وغسيل الأموال (الجبوري و إيلاف فاخر، 2018، الصفحات 70-71).

4/ مخاطر قانونية Legal Risk : تقع هذه المخاطر في حالة انتهاك القواعد والضّوابط المقررة خاصة تلك المتعلّقة بمكافحة عملية غسيل الأموال، أو نتيجة عدم التحديد الواضح للحقوق والالتزامات القانونية الناتجة عن العمليات المصرفية الإلكترونية؛ ومن ذلك عدم وضوح مدى توافر قواعد لحماية المستهلكين في بعض الدول، أو لعدم المعرفة القانونية لبعض الاتفاقيات المبرمة باستخدام وسائل الوساطة الإلكترونية (الفرجابي، مخاطر العمليات المصرفية الإلكترونية والمبادئ الاسترشادية لإدارتها وفق مقررات بازل 2"، 2007 ، صفحة 11).

ومنها كذلك مخاطر مرتبطة بالائتمان والسيولة والسوق ومخاطر تذبذبات سعر الصّرف، والمخاطر المترتبة على التنفيذ غير الصّحيح للسياسات المرسومة وعدم التكيّف مع التغيرات الاستراتيجية للعمل المصرفي.

5/ مخاطر السّمعة Reputation Risk: وهي متمثلة باحتمالية انخفاض إيرادات المؤسسة أو نسبة زبائنها، أو نتيجة رواج إشاعات سلبية عن أنشطة المؤسسة أو فشلها في إدارة أعماله بكفاءة وفعالية (العكايلة، 2012، صفحة 20). فتنشأ مخاطر السّمعة في حالة توافر رأي عام سلبي تجاه البنك، الأمر الذي قد يمتد إلى التأثير على بنوك أخرى نتيجة عدم مقدرة البنك على إدارة نظمه بكفاءة أو حدوث اختراق مؤثر لها (الفرجابي، مخاطر العمليات المصرفية الإلكترونية والمبادئ الاسترشادية لإدارتها وفق مقررات بازل 2"، 2007 ، صفحة 11). كما لو حصل تدمير للموقع وتشتيت للبيانات المخزّنة في الموقع، وممكن أن تكون هذه الأعطال نتيجة إرسال رسائل إلكترونية من جهاز الحاسوب الخاص بالمدمّر إلى الموقع المستهدف؛ بحيث يحصل ضغط وتدمير لسعته التخزينية، وممكن أن هذه الرسائل احتيالية هدفها إغراء المستهلك ودفعه إلى إظهار معلوماته المالية والشّخصية، وذلك وفق آلية متبعة بأن تكون هذه الرسائل متصلة بشكل ثابت مع موقع إلكتروني مخادع "Spoof Webste" مصمم لكي يظهر بمركز الموقع الخاص بالمؤسسة المالية الحقيقية التّي يتعاملون معها، هذا كله يهدف إلى الحصول على الاسم أو الكلمة السرية، أو أي معلومة متصلة بالنقود الإلكترونية لاستغلال ذلك، أو قد يحصل أن يكون هناك استهداف فقط للتعرّف على محتويات جهاز الحاسب الآلي دون الإضرار بهذه المعلومات (الجبوري و إيلاف فاخر، 2018، صفحة 71).

وللتقليل من هذه المخاطر يتوجب على المصرف اتباع سياسات تسويقية ذات مهارة عالية في عملية الإعلان عن خدماته المصرفية، وكيفية حصول العملاء عليها بالطرق الاحترازية ضمن معايير الأمن والسّلامة والسرية، بالإضافة إلى توفيرها عن طريق شبكة ذات كفاءة عالية بما يكوّن سمعة جيدة للمصرف، وبالتالي الحفاظ على ولاء العملاء وجذب عملاء جدد (قاحوش، 2000، صفحة 121).

وكثيرا ما تناقلت وسائل الإعلام أنباء اختراق نظام الكمبيوتر الخاص بمؤسسة أو مصرف معيّن وسرقة معلومات سرية أو مبالغ طائلة من المال، أو أنباء دخول فيروس الكمبيوتر في نظام معلوماتي وتدمير المعلومات المخزنة فيه أو تعطّله، وقد أخذت هذه الأنباء تثير ذعر الشركات والمصارف والمؤسسات العسكرية؛ شرع العلماء والخبراء في مختلف أنحاء العالم يبذلون الجهود والمساعي الحثيثة للتصدي لهذه الجرائم (الفرجابي، مخاطر العمليات المصرفية الإلكترونية عبر الحدود باستخدام شبكة الأنترنت، صفحة 41).

الفرع الثاني: التّحديات القانونية أمام الصّيرفة الإلكترونية

أدخل الكمبيوتر ثورة حقيقية في الصناعة المصرفية، وأصبح العمل والتعاون مع المصارف سهلا وسريعا ومتوفرا على مدار السّاعة في الأماكن والمواقع المختلفة، ونظير هذه الخدمات السّريعة المتطورة والموفرة أصبح الاحتفاظ بالنقود في الجيوب أو في البيوت أمرا غير عملي لسهولة الإيداع والسّحب من المصارف في أي وقت، وأصبحت خزائن المصارف المكان الآمن والطبيعي للجميع، وازداد الوعي الثقافي لدى الجميع بدور المصارف وأهميتها، فاتسعت دائرة التوفير والإيداع، حيث يتم تجميع تدوير هذه الأموال واستثمارها على المشروعات الاقتصادية التّي تعود بالفائدة على الجميع. وعندما يتّم التحوّل في مجمل العمليات المالية والمصرفية نحو العمل الإلكتروني فيها تظهر لنا المشاكل والصّعوبات الإدارية والقانونية (سفر ، 2002، الصفحات 46-47)؛ والتّي يمكن إيجاز أهمها كالآتي:

أولا- إثبات شخصية الأطراف المتعاقدين أو المتعاملين بصورة أكيدة ونهائية.

ثانيا- حجية التواقيع الإلكترونية بالمقارنة مع التواقيع التقليدية.

ثالثا- أنظمة الدفع النقدي وماهية المال الرقمي أو الإلكتروني أو القيدي.

رابعا- سرية أمن المعلومات من أخطار جرائم التقنية العالمية.

خامسا-خصوصية العميل.

سادسا- المسؤولية من الأخطاء والمخاطر.

سابعا- القوة الثبوتية للمراسلات والتعاقدات المصرفية الإلكترونية.

ثامنا-حماية الملكية الفكرية لبرامج وقواعد معلومات المصرف وما يتفرع عنها.

ولكي تكون المؤسسة المالية والمصرفية أكثر فاعلية على شبكة الأنترنت يجب عليها أن تكون قادرة على تحقيق ما يأتي:

- الوصول إلى التعامل مع أكبر عدد ممكن من الزبائن.
- الشّمولية في تقديم خدماتها وتسيير قبولها.
- الأمان المطلوب في المعاملات وإدارة أموال المساهمين.
- الكفاءة في الخدمة والمستوى المقبول لحماية مصالح وأموال العملاء.

ومن التّحدّيات القانونية التّي يواجهها العمل المصرفي الآلي مسألة التعاقد الإلكتروني وإثباته، فمثلا أنّ العمليات المصرفية الإلكترونية تخلو من التوقيع اليدوي الذي يتّم باليد، سواء كانت يد العميل أم يد موظف المصرف، والمشكلة تكمن في أن الكتابة في حدّ ذاتها لا تعدّ دليلا كاملا وكافيا وفقا لقواعد الإثبات، ولا يتّم أخذها كدليل إلاّ إذا كانت موقعة، لأنّ التوقيع عبارة عن علامة أو إشارة تميّز هوية الموقع وتبين إقراره وموافقته على ما ورد في المستّندات التّي مهرها بتوقيعه، لذا يعدّ التوقيع حجية في الإثبات.

وهناك تحدّيات أخرى تتمثّل في:

- سلامة المعاملات والمعلومات المصرفية الإلكترونية الناجمة عن وسائل الدفع وكذلك التحدّيات الضريبية (ورسمة غالب، 2000، الصفحات 115-116).

-صعوبة التنسيق بين المصارف وإيجاد آليات مناسبة للتعاون في مجال تفعيل عمليات الصّيرفة الإلكترونية، والدعوة إلى عقد اجتماعات يناقش من خلالها وضع الخدمات الإلكترونية وآفاقه المستقبلية.

- صعوبة إعادة النظر ببرامج ومقررات وإستراتيجيات المؤسسات المصرفية، وضعف تحديث برامج جودة خدماتها المالية، فلابد من إدخال أنظمة تقنية المعلومات ونظم الاتصالات وهندسة البرمجيات- الحاسوب- والاستعانة ببرامج الإدارة الإلكترونية.

-مكنت تكنولوجيا الأنترنت مؤسسات غير مصرفية من الدخول لسوق تقديم الخدمات المصرفية، بسبب عجز القطاع المصرفي عن سدّ المتطلبات السّريعة الناشئة عن هذه التكنولوجيا، إذ وجدت هذه المؤسسات نفسها أمام وسائل دفع نقدي تقنية، وتستّطيع إنشاء قواعد بيانات خاصة بحساب عملائها، وقد تمنحهم ضمن سياساتها تسهيلات بالوفاء بالتزاماتهم نحوها، أي أنها مارست أعمال مصرفية دون أن تعلم، مما شكّل تحديا جديدا أمام البنوك (عبد العباس، 2009، صفحة 73).

المطلب الثاني: الحلول المتاحة لمخاطر الصيرفة الإلكترونية

المقصود بأمن المعلومات هو مجموعة العمليات والإجراءات و الأدوات التّي تتخذها القطاعات والمنظمات لتأمين وحماية معلوماتها، أو أنظمتها ووسائطها من وصول غير المصرّح لهم سواء من داخل القطاع أو من خارجه، وتوصف هذه العمليات بالاستمرارية في التطوير والمتابعة للمستجدات والاستمرار في مراقبة وافتراض المخاطر وابتكار الحلول لها؛ فالمؤسسات تقوم بحماية معلوماتها من خلال اعتماد عدة أساليب وبروتوكولات؛ تعمل من خلالها على حماية عملياتها المصرفية وحماية الحركات المالية الإلكترونية؛ فنجد على سبيل المثال (كتوش و حسيني، 2014، صفحة 71):

- **التوثيق (بطريقة نهاية إلى نهاية) "End-To-End Authentication": تشفير / فك التشفير** هو عملية تحويل البيانات بين المصدر والمقصد؛ بحيث تمثّل النهايات طرفي الاتصال في المعاملة بطريقة تؤكد أنّ حدود التشفير مقتصرة بين الطرفين. والهدف الرئيسي لاستخدام طريقة التوثيق (نهاية إلى نهاية) هو ضمان سرية وسلامة البيانات التي تنتقل بين نقطتي الاتصال عند إجراء المعاملات إلكترونيا.

- **التحقق من الهوية خارج النطاق: "Out-of- Band Authentication"** وهو يشمل أي تقنية تسمح لهوية الفرد المنشئ للصفقة أن يتّم التحقق منها؛ من خلال قناة واحدة مختلفة عن القناة المستخدّمة من قِبل العميل، للشروع في هذه الصّفقة (إسماعيل، 2010، صفحة 68).

- **الاعتماد على بروتوكولات حماية العمليات المصرفية الإلكترونية**: وتنقسم البروتوكولات إلى مايلي:

* **بروتوكول مر اقبة البث وبروتوكول الأنترنتTCP /IP:** ويشملان قواعد أساسية حول كيفية نقل البيانات عبر الشّبكة وكسرها، وبضمان العديد من التّطبيقات المتنوعة التّي تقدّم الخدمات للمستخدمين.

* **بروتوكول HTTP**: وهو اختصار لـHypertext Transfer وهو بروتوكول الأنترنت المسؤول عن نقل وعرض صفحات الويب، ويكون النقل تشعبي يسهل تحويلات آمنة بين المستخدم والخادم، باستخدام نموذج إدخال البيانات.

* **بروتوكول نقل الملفات FTP:** ميزته أنّه يتيح للعميل إرسال الملفات إلى كمبيوتر بعيد ويفرغ ملفات منه، ويوفر طريقة للولوج إلى حاسوب مزوّد في شبكة الأنترنت، بهدف جلب ملفات مخزنة فيه أو إرسال ملفات إليه (كتوش و حسيني، 2014، الصفحات 72-73).

***الجدران النارية Fire Walls:** وهو عبارة عن حاجز فاصل بين شبكة الأنترنت والشّبكة الخاصة التّابعة للمصرف، لذلك يتّم توجيه رزم المعلومات Information Bank إلى السور الحريق الناري مباشرة Fire Walls، ومن ثم يقوم بالتحقق من مصدر هذه المعلومات، ويحدّد وجهتها ثم يعطيها عنوان مناسب داخل الشّبكة الداخلية للمؤسسة أو المصرف الذي يستّخدمها (مودلنج، 2000، صفحة 103) ، ومن ثم يسمح لها بالمرور أو عدم المرور. ويستّخدم هذا الأسلوب تقنية Proxy Based Fire Walls الذي يلعب دور الوسيط أو المفوض بين المصدر الخارجي والكمبيوتر المركزي، وما ينطبق على أجهزة المصرف ينطبق على جهاز الكمبيوتر الشّخصي للعميل. وعندما يقدّم المصرف خدمات مصرفية عبر الأنترنت فإنّ الشّبكة سوف تقوم بنقل المعلومات من كمبيوترات المصرف لأي عميل، وهذه الكمبيوترات البينية تسمى بملقمات المصرف عبر الأنترنت؛ فهو يجمع المعلومات ويهيئها بهدف توصيلها إلى طالبي الخدمات المصرفية عبر الأنترنت. ويلعب هذا الملقم دور Fire Walls بالنسبة للكمبيوترات الرئيسية

للمصرف، وبفضل هذا الملقم لا يجوز الدخول إلى كمبيوترات المصرف، وفي هذه الحالة تبقى آمنة من كل من يريد الاعتداء عليها (كولن، 1999، صفحة 122).

- **الاعتماد على بروتوكول الحركات المالية الإلكترونية الآمنة: SECURE ELECTRONIC TRANSACTIONS:**
طورت مجموعة من الشّركات العالمية الرائدة بروتوكولا لعمليات الدفع؛ أطلقت عليه اسم بروتوكول الحركات المالية الآمنة للحفاظ على أمن البيانات والتحقق من وصولها إلى الجهة المطلوبة، أثناء إجراء الحركات المالية عبر شبكة مفتوحة مثل الأنترنت، ويستّخدم برمجيات تسمى المحفظة الإلكترونية؛ وتحوي رقم حامل البطاقة والشّهادة الرقمية التابعة له، أما التاجر فتكون له شهادة رقمية صادرة عن أحد البنوك المعتمدة، ويستّخدم كل من حامل البطاقة والتاجر الشّهادة الرقمية التابعة له؛ مما يتيح لكل منهما التّحقق من هوية الآخر عند إجراء الحركات المالية عبر الأنترنت، ولا يمكن للتاجر مشاهدة رقم البطاقة الائتمانية أثناء جلسة بروتوكول الحركات المالية الآمنة، حيث ترسل الصيغة مشفرة لهذا الرقم إلى مصدّر هذه البطاقة، للموافقة على إجراء الحركة المالية مع التاجر، وتضمن بهذا عدم عرض الرقم، كما تمنع أي تعديل غير مرخّص به أثناء إرسال البيانات (كتوش و حسيني، 2014، صفحة 73).

المطلب الثالث: مستقبل الصّيرفة الإلكترونية في الجزائر

إنّ تبني الصّيرفة الإلكترونية في الجزائر بالشّكل المعمول به لدى الدول المتقدّمة يعتبر أمرا صعب التّحقيق نوعا ما، فهي تظل محاطة بمجموعة من المخاطر لا يمكن مواجهتها دون اعتماد تقنيات ومحاولة تطويرها، بما يتوافق مع المستّجدات المختلفة، ذلك أن مشاكل جديدة ستنبع من وراء هذه المعاملات؛ فالاقتصاد الجزائري بشكل عام والبنوك الجزائرية بشكل خاص يظلان عاجزان عن الاندماج بشكل سريع في الاقتصاد العالمي؛ نظرا لتخلف أدائهما وعدم مواكبتهما للتغيرات والتطورات الحاصلة في العالم؛ خاصة فيما يتعلق بالتكنولوجيا واستخداماتها، وهذا لا يعني عدم وجود جهود متواضعة في اعتماد العمل المصرفي الإلكتروني.

وعليه نقسّم هذا المطلب إلى فرعين، نتناول في **الأول**: المشاكل المتعلقة بتطبيق الصّيرفة الإلكترونية في الجزائر، بينما نتطرق في **الثاني** لآفاق تطوير الصّيرفة الإلكترونية في البنوك الجزائرية. أما **الثالث** فخصصناه لبيان أهمية تطوير الخدمة المصرفية في الجزائر.

الفرع الأول: المشاكل المتعلقة بتطبيق الصّيرفة الإلكترونية في الجزائر

إنّ النظام المصرفي الجزائري يعرف تأخرا مهما فيما يتعلق بتكنولوجيات الجديدة للمعلومات، وبالتالي فإنّ الصّيرفة الإلكترونية تعتّبر المولود الجديد للنظام البنكي لم تستّعمل في الجزائر لأسباب مختلفة تتمثل فيما يلي:

- انعدام ثقة الزبائن اتجاه النظام الحديث للإعلام والاتصال

- قلة الموارد المالية لاقتناء التجهيزات، وكذا استعمال مستخدمين وإطارات متخصّصة في هذا الميدان.

- عدم الوعي الكافي للجزائريين بمنافع النظام المصرفي الإلكتروني.

- هذا النظام حديث في العالم العصري يتطلب خبراء في ميدان الإعلام الآلي والاتصال، وهذا الشّيء تفتقر إليه بلادنا.

- نظام الأمن المعلوماتي غير فعّال في بلادنا (بوخاري ، 2020، صفحة 148).

الفرع الثاني: آفاق تطوير الصّيرفة الإلكترونية في البنوك الجزائرية

نتيجة العولمة والتطور التكنولوجي أصبح لزاما على البنوك الجزائرية مواكبة التطورات في مجال تكنولوجيا الإعلام والاتصال؛ من أجل تحقيق الديمومة والاستمرار في السوق البنكي، بالإضافة إلى قدرة مواجهة المنافسة، ولا يتحقق هذا إلى من خلال إتباع سياسة إصلاحية فعالة في هذا النشاط، وذلك من خلال ما يلي:

أولا- تبني مفهوم البنوك الشّاملة: سعت البنوك الجزائرية إلى تعظيم عوائدها والاستفادة من المتغيرات العالمية، ونتيجة للمنافسة القوية في ظل العولمة أخذت البنوك الجزائرية بمبدأ الصّيرفة الشّاملة؛ من أجل التكيّف مع متطلبات الاقتصاد العالمي.

ثانيا- مواكبة أحدث التطورات التكنولوجية في العمل البنكي: يجب على البنوك الجزائرية مواكبة التطورات في مجال العمل المصرفي، وذلك بجلب التقنيات المصرفية إلى السوق الجزائرية، وساهمت هذه الجهود في تطوير العمل المصرفي في الجزائر، إلاّ أنّ الفجوة التكنولوجية مازالت واسعة بين البنوك العمومية والبنوك الأجنبية

ثالثا- الارتقاء بالعنصر البشري: يعتبر العنصر البشري الركيزة الأساسية للارتقاء بالعمل البنكي ورفع مستوى الخدمة المصرفية، ولا يتأتى هذا إلاّ من خلال التكوين المستمر للعاملين في البنك في استعمال التكنولوجيات المتطورة، وتنمية مهارات حسن التصرّف.

رابعا- تطوير التّسويق البنكي وتحديثه: نتيجة لاشتداد المنافسة بين البنوك، أصبحت البنوك العمومية ملزمة بتبني مفهوم التّسويق البنكي الحديث من أجل اكتساب قدرات تنافسية تمكنها من زيادة مواردها، من خلال الترويج والإعلان عن الخدمات البنكية الحديثة عبر كافة وسائل الإعلام.

خامسا- تنويع الخدمات البنكية: نتيجة للتحديات التّي تواجه البنوك العمومية سواء من البنوك الأجنبية أو المؤسسات المالية، أصبح لزاما عليها تنويع خدماتها البنكية لتدعيم قدراتها التنافسية؛ عن طريق تقديم خدمات مستحدثة بالإضافة إلى خدماتها التقليدية.

سادسا- تفعيل دور الدولة والبنك المركزي لتطوير أداء الجهاز البنكي الجزائري: يعتبر تطوير الجهاز البنكي الجزائري أحد الركائز الأساسية التّي تسعى إليها كل من الدولة والبنك المركزي وذلك من خلال ما يأتي:

* تطوير وتقوية دور الإشراف للبنك المركزي بما يتلاءم مع المخاطر العديدة؛ التّي تتعرض لها البنوك في ظل استخدام التكنولوجيا الحديثة، حيث تتّم عملية الرقابة باتباع المعايير الصّادرة عن لجنة بازل للرقابة البنكية

* العمل على تدعيم وتوحيد قواعد المحاسبة بالبنوك وفقا للمعايير الدولية (بن دريس و حمو، 2020، الصفحات 407-408).

الفرع الثالث: أهمية تطوير الخدمة المصرفية في الجزائر

إنّ تطوير الخدمة المصرفية في الجزائر له أثر كبير على الاقتصاد الجزائري، كما أنّ له أهمية بالغة على الجهاز المصرفي تبرز فيما يلي:

أولا - محاربة الاقتصاد الموازي.

ثانيا - إيجاد وتطوير التجارة الإلكترونية في الجزائر

ثالثا - المساهمة في نجاح الحكومة الإلكترونية

رابعا - بناء الاقتصاد الرقمي في الجزائر.

خامسا - تعزيز الشفافية من خلال استعمال شبكة الأنترنت

سادسا -تفعيل بورصة القيم المنقولة من خلال إقامة سوق مالية إلكترونية وإقامة أنظمة دفع إلكترونية (بحوصي و بن عبد العزيز، 2013، صفحة 65).

خاتمة:

ساهم القطاع المصرفي في انتشار الخدمات الإلكترونية، بل وكان سباقا في معظم دول العالم في تقديم خدماته المالية والمصرفية عبر الشّبكة، كخدمة تحويل الأموال وخدمات الدفع الإلكتروني وغيرها، واستخدام بطاقات الائتمان المصرفية من أجل تأمين وصول المستخدمين إلى الحسابات المصرفية ؛عن طريق قنوات متعدّدة كالصّرافات الآلية ومواقع الأنترنت.

من خلال معالجتنا للموضوع توصلنا إلى أنّ الاستخدام الفعّال للتكنولوجيات الحديثة على المستوى النشاط البنكي يساهم بشكل كبير في تفعيل الصناعات البنكية، ويقوي موقع البنك التنافسي ويؤثر في علاقته مع عملائه. ولقد توصلنا في هذه الدراسة إلى مجموعة من النتائج والتوصيات نوردها فيما يلي:

أولا: النتائج

- المعاملات التّي يمكن أن تقدّمها الصّرافات الآلية من تسديد فواتير الخدمات ومراجعة الرّصيد وكشف الحساب وغيرها، تفتح الآفاق للمصارف من الاستفادة من السيولة بيد الجمهور بتشجيعهم في فتح حسابات مصرفية.

- عدم توفير نظام تشفير محكّم؛ بحيث لا يمكن اختراقه من قِبل قراصنة الحاسوب للتقليل من عمليات القرصنة.

- إنّ تسارع التطور التقني في أنظمة الاتصالات والبرمجيات والأجهزة أدى إلى سرعة فائقة في معالجة المعاملات المصرفية؛ كظهور مشكلة افتقار البنوك للكادر البشري المؤهل في المجالات التقنية، وكذلك إدارة المخاطر المرتبطة بالعمليات المصرفية الإلكترونية. وتقديم البنوك للخدمات المصرفية الإلكترونية يساهم في تغيير طبيعة المخاطر المصرفية؛ الأمر الذي يفرض تحديات نوعية أمام المصرف بغرض التحكّم والتقليل من حجم هذه المخاطر المرتبطة بالصّيرفة الإلكترونية.

- التحوّل من المقاصة التقليدية إلى المقاصة الإلكترونية وسرعة تحصيل الشّيكات؛ يدفع من حركة التجارة من خلال الوفاء بالالتزامات المالية والتبادلات التجارية.

- السّرعة الفائقة للتحويلات المالية الإلكترونية الدولية بدورها تسرّع المبادلات التجارية وتدفع حركة السّوق.

- إنّ الصّيرفة الإلكترونية في الجزائر وبالرغم من تسخير الإمكانيات اللازمة من طرف البنوك، إلاّ أنّ هذه الخدمات المقدّمة مازالت لم ترق للمستوى المطلوب؛ ولتحقيق الميزة التنافسية للبنوك الجزائرية وجب إعادة النظر في عدّة أمور منها تشجيع التجارة الإلكترونية؛ والتّي تعدّ المحرّك الأساسي لنجاح الصيرفة الإلكترونية.

- أصبحت الصيرفة الإلكترونية واقعا معاشا ليس للبنوك فقط، ولكن لجمهور المتعاملين مع البنوك الذين استفادوا من منتجات التقنية المصرفية.

- توسيع الصّيرفة الإلكترونية يتطلب الاستثمار في المواطن الإلكتروني والتوجّه نحو الحكومة الإلكترونية، كل هذا ما يجعل رقعة المعاملات المصرفية في المجال الإلكتروني تتوسّع.

- الصّيرفة الإلكترونية جزء مكمل للتجارة الإلكترونية بما تمثّله من مراحل التجارة الإلكترونية؛ من توقيع العقد الإلكتروني مرورا بالدفع الإلكتروني وختاما بالتّسليم، وعليه فإنّ الصّيرفة الإلكترونية تلعب دور العامل المهم في حلقة التجارة الإلكترونية.

ثانيا: التّوصيات

- نأمل من المشرّع تسليط الضوء والاهتمام أكثر بقوانين المعاملات الإلكترونية؛ وخاصّة ما يتعلّق بالنقود الإلكترونية والعمليات المصرفية الإلكترونية.

- على المصارف الإلكترونية التعاون مع شركات الاتصالات وتقنيات المعلومات، لتخفيض تكاليف الخدمات المصرفية الإلكترونية لتشجيع الأفراد على تبني الصّيرفة الإلكترونية.

- أن تعمل البنوك على الحصول على آخر تقنيات الصّيرفة الإلكترونية، للوقوف على قدم المساواة مع البنوك العالمية.

- يجب أن يكون قانون البنوك أكثر دقة ببيان العمليات المصرفية الإلكترونية، وأكثر وضوح بوضع العقوبات المدنية والجزائية والإدارية في حالة مخالفته.

-لابد من إحداث تشريعات جديدة تكون أكثر انسجاما مع مستلزمات البيئة التكنولوجية، وأكثر حرصا على إزالة معيقات الخدمات المالية والمصرفية عبر الأنترنت؛ سواء أكانت قيود إدارية أم قانونية.

- تعديل قانون البنوك ليتلاءم مع المعاملات المصرفية الإلكترونية، والتحويل الإلكتروني للأموال وطرق السّداد الإلكتروني، وبطاقات الائتمان الإلكترونية.

- تعزيز دور المصارف التجارية في التعاملات التجارية الإلكترونية؛ من خلال تسهيل إتمام وتحصيل المدفوعات والحفاظ على حقوق الأطراف المتعاملين.

- على المؤسسة الراغبة في دخول عالم الصّيرفة الإلكترونية أن تملك المعرفة والقدرة على وضع استراتيجية شاملة، وتطبيقها بصورة دقيقة وسليمة لضمان تحقيق الأهداف المرجوة من اعتماد هذه الصّيرفة.

- القيام بدورات تدريبية لتأهيل الموظفين لمواكبة التطورات العالمية للصيرفة الإلكترونية.

- توسيع دائرة التعاملات المصرفية الإلكترونية دوليا؛ من خلال الاتفاقيات الثنائية والمتعدّدة بين المصارف الدولية المختلفة، بما يخدم الاستثمار الأجنبي ويتيح له فرصة التواجد مع أمواله وإدارتها بصورة مباشرة.

- توفير وسائل الحماية والأمان والسرية لكل عمليات الصيرفة الإلكترونية؛ مما يزيد ثقة العملاء في عمليات التجارة الإلكترونية، وبخاصة أنّ العملاء لن يقبلوا على التجارة الإلكترونية في ظل خشيتهم على بياناتهم الخاصة وعدم حماية خصوصيتهم وممتلكاتهم.

- ندعو وزارة الاتصالات ووزارة التجارة والشّبكة العامة لخدمات الشّبكات الدولية للمعلومات إلى إقامة الندوات التثقيفية، والدورات التأهيلية حول العمليات المصرفية الإلكترونية خاصة بالنسبة للعملاء والموظفين التابعين للمصرف.

قائمة المراجع :

-عبد الرحيم الشحات البحطيطي. (2007). المخاطر المالية في نظم المدفوعات في التجارة الإلكترونية كأحد التحديات التّي تواجه النظم المصرفية. مجلة جامعة الملك عبد العزيز: الاقتصاد والإدارة، المجلد21، العدد02.

- نادر ألفرد قاحوش. (2000). العمل المصرفي عبر الأنترنت. بيروت: الدار العربية للعلوم.

- أحمد سفر . (كانون الأول , 2002). التطبيقات العملية للعمل المصرفي الإلكتروني. مجلة اتحاد المصارف العربية، عدد265، اتحاد المصارف العربية، لبنان.

- إخلاص باقر النجار. (كانون الأول, 2004). العمل المصرفي الإلكتروني: المفهوم.. المتطلبات.. والتحدّيات.. مجلة العلوم الاقتصادية، العدد14، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة البصرة.

- الأمر رقم 11/03. (2003). مؤرخ في 26 أوت 2003، يتعلّق بالنقد والقرض، جريدة رسمية عدد 52، صادر في 27 أوت 2003، معدّل ومتمم بالأمر رقم 04/10 مؤرخ في 26 أوت 2010، جريدة رسمية عدد 50، صادر في 01 سبتمبر 2010.

- الجنبيهي منير ، و ممدوح الجنبيهي. (2005). البنوك الإلكترونية. الإسكندرية، مصر: دار الفكر الجامعي.

- القانون رقم 05/18. (2018). المؤرخ في 10 مايو2018 يتعلق بالتجارة الإلكترونية، الجريدة الرسمية العدد28 الصادرة في 16 مايو2018.

- حازم نعيم الصمادي. (2002). المسؤولية المدنية للمصرف عن الأضرار الناجمة عن استعمال الوسائل الإلكترونية فيالعمليات المصرفية. رسالة مقدّمة للحصول على درجة الماجستير في القانون. جامعة آل البيت، الأردن: كلية الدراسات الفقهية والقانونية.

- سايمون كولن. (1999). التجارة عبر الأنترنت. الولايات المتحدة الأمريكية: بيت الأفكار الدولية.

- سعاد محمود إسماعيل. (كانون الثاني, 2010). العمليات المصرفية في مناخ الأزمة الاقتصادية والمالية الدولية. مجلة الدراسات المالية والمصرفية، المجلد08،العدد01، مركز البحوث المالية والمصرفية، الأكاديمية العربية للعلوم المالية والمصرفية، عمان، الأردن.

- سهيلة بن دريس، و محمد حمو. (2020). واقع الصيرفة الالكترونية في البنوك الجزائرية وآفاق تطويرها . مجلة الريادة لاقتصاديات الاعمال ، المجلد 6، العدد02، جانفي 2020، جامعة الشلف .

- شريف مصباح أبوكرش. (2014). المصارف والبطاقات الإلكترونية: الفرص والتحدّيات- دراسة حالة المصارف الفلسطينية-. مجلة الدراسات المالية والمصرفية، مركز البحوث المالية والمصرفية، الأكاديمية العربية للعلوم المالية والمصرفية(العدد03).

- صلاح الدين محمد علي الفرجابي. (ديسمبر, 2007). مخاطر العمليات المصرفية الإلكترونية والمبادئ الاسترشادية لإدارتها وفق مقررات بازل 2". مجلة المال والاقتصاد، العدد11، بنك فيصل الإسلامي السوداني، السودان.

- صلاح الدين محمد علي الفرجابي. (بلا تاريخ). مخاطر العمليات المصرفية الإلكترونية عبر الحدود باستخدام شبكة الأنترنت. مجلة المال والاقتصاد، العدد80، بنك فيصل الإسلامي السوداني، السودان.

- عاشور كتوش ، و جازية حسيني. (2014). سبل الاستفادة من الحوسبة السحابية في حماية العمليات المصرفية الإلكترونية. مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا، المجلد10، العدد12، مخبر العولمة واقتصاديات شمال إفريقيا، جامعة حسيبة بن بوعلي بالشلف، الجزائر.

- عبد القادر ورسمة غالب. (2000). مقارنة بين بعض تشريعات التجارة التقليدية والإلكترونية والحاجة إلى قواعد دولية موحدّة. مجلة اتحاد المصارف العربية، مجلد20، عدد238، اتحاد المصارف العربية، لبنان.

- عزالدين كامل أمين. (2004). مفهوم ومقومات العمل المصرفي الإلكتروني. مجلة المصارف، اتحاد المصارف(العدد07). - علاء عزيز حميد الجبوري، و كاظم إيلاف فاخر. (2018). مخاطر العمليات المصرفية الإلكترونية. مجلة رسالة الحقوق، السنة العاشرة، العدد الأول، كلية القانون، جامعة كربلاء، العراق.

- علي جمال الدين عوض. (1989). عمليات المصارف من الوجهة القانونية،. بيروت، لبنان: دار النهضة العربية.

- عميش إياد واصف. (2006). البنوك الإلكترونية في الأردن- تطورها وتحدياتها-(رسالة ماجستير). جامعة اليرموك، الأردن: كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية.

- عوض مظلوم عبد الكريم تاقي. (2011). العقود الإلكترونية وتطبيقاتها المعاصرة في المصارف الإسلامية- دراسة مقارنة-. جامعة أم درمان الإسلامية،، جمهورية السودان: معهد بحوث ودراسات العالم الإسلامي، قسم الدراسات النظرية.

- فاطنة بوخاري . (2020). واقع تطبيق الصرفة الإلكترونية وآليات تفعيلها في البنوك الجزائرية – دراسة حالة الجزائر (2002-2017). مجلة العلوم الإدارية والمالية، المجلد04، العدد02، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة الوادي.

- فهيمة قسوري. (2018). خصوصية الحرية التعاقدية في العرض التجاري الإلكتروني طبقا للقانون 18-05 المتعلق بالتجارة الإلكترونية. مجلة البحوث في العقود وقانون الأعمال،العدد05، مخبر العقود وقانون الأعمال، جامعة الإخوة منتوري،قسنطينة01، الجزائر.

- قانون 10/90 . (1990). الصّادر بتاريخ 14 أفريل 1990، يتعلق بالنقد والقرض، جريدة رسمية عدد 16، صادر في 18 أفريل 1990. (الملغى بموجب الأمر رقم 11/03).

- مايكرو مودلنج. (2000). حلول التجارة الإلكترونية من مايكروسفت. مركز التعريب والترجمة، دار العربية للعلوم، بيروت.

- مجدوب بحوصي ، و سفيان بن عبد العزيز. (2013). واقع وآفاق البنوك الالكترونية -مع الاشارة إلى مستقبلها في الجزائر. المجلة العربية الدولية للمعلوماتية ، المجلد 2، العدد،3 ، كلية أمن الحاسب والمعلوماتية ، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية ، المملكة العربية السعودية .

- محمد تركي عبد العباس. (2009). دور الأنترنت في تدعيم الصيرفة الإلكترونية - مدخل تحليلي لاستخدام لأنترنت في الخدمة المالية. مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد05، العدد14، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الكوفة، العراق.

- محمد عبد الرحمان عثمان السيد. (2009). الصيرفة الإلكترونية(بحث مقدّم بغرض نيل درجة الماجستير في علوم الحاسوب). جامعة أم درمان الإسلامية، جمهورية السودان: كلية الدراسات العليا، كلية العلوم والتقانة، قسم علوم الحاسوب.

- مصطفى إبراهيم عبد النبي. (2004). دور السلطات الإشرافية في الحدّ من مخاطر الصيرفة الإلكترونية. مجلة المصرفي، العدد 32، بنك السودان المركزي.

- منار شكور محمد، و محمود فوزي تيماء. (يونيو , 2013). حجية الدفاتر التجارية الإلكترونية في إثبات العمل المصرفي الإلكتروني-دراسة مقارنة-. مجلة الرافدين للحقوق، المجلد18، العدد57، كلية الحقوق، جامعة الموصل، العراق.

- نادر عبد العزيز شافي . (2007). المصارف والنقود الإلكترونية. طرابلس، لبنان: المؤسسة الحديثة للكتاب ناشرون.

- نظام رقم 03/04 . (2004). مؤرخ في 04 مارس 2004، يتضمن نظام الودائع المصرفية، جريدة رسمية عدد 35، صادر في 02 جوان 2004.

- نظام رقم 01/13. (2013). مؤرخ في 08 أفريل 2013، يحدّد القواعد العامة المتعلّقة بالشروط البنكية المطبقة على العمليات المصرفية، والذي ألغى أحكام النظام 03/09.

- نوري الشمري، محمد ناظم ، و عبد الفتاح زهير العبداللات. (2008). الصيرفة الإلكترونية - الأدوات والتطبيقات ومعيقات التوسّع. الطبعة01، دار وائل للنشر ، عمان، الأردن.

- وائل عبد الله العكايلة. (2012). العمليات المصرفية الإلكترونية في المؤسسات المالية غير المصرفية. مجلة الدراسات المالية والمصرفية، العدد04، مركز البحوث المالية والمصرفية، الأكاديمية العربية للعلوم المالية والمصرفية، عمان، الأردن.

و اقع ورهان التكامل المعرفي التكنولوجي بين المؤسسات المالية والشركات الناشئة

The reality and the challenge of integrating technological knowledge between financial institutions and emerging companies

د.سنيسنة فضيلة أ ستاد محاضر أ تخصص قانون خاص

Senisna Fadila

جامعة طاهري محمد بشار (الجز ائر)

Taheri Mohamed Bechar University (Algeria)

البريد الالكتروني : senisna.fadila@univ-bechar.dz

الملخص:

أحدثت الشركات الناشئة ثورة في مجال التكنلوجيا المالية بمعالجتها للعديد من مشكلات التمويل بالنسبة للأفراد والشركات التي كانت تشكل عائقا امام نهضة المؤسسات وانتشارها الواسع. حيث استطاعت بعض الشركات الناشئة تقديم حلول مبتكرة تعتمد اعتمادا واسعا على التكنلوجيا الحديثة تحقق من خلالها فوائد عديدة وبسرعة عالية وكفاءة تفوقت على النظم التقليدية المالية وبالتالي يتحتم على هذه الطرق التقليدية ان تغير من نماذج اعمالها لتساير التطور التكنلوجي المعرفي ومن بين اهم توصيات هذه الدراسة ضرورة إيجاد اطار قانوني وتشريعي يسهل التعاون والتكامل بين البنوك التقليدية والشركات الناشئة في مجال التكنلوجيا المالية حتى ينشا نوع من التكامل المعرفي والتكنلوجي بينهما بهدف تقديم خدمات ذات جودة وكفاءة عالية ومن جهة أخرى دفع المتعامل الأجنبي والمستثمر الى الاستفادة من الخدمات المالية التي تقدمها الشركات الناشئة.

الكلمات المفتاحية: المؤسسات الناشئة ، التكنلوجيا المالية، الخدمات المالية ، البنوك.

Abstract:

Startups revolutionized the field of financial technology by addressing many financing problems for individuals and companies that were an obstacle to the rise of institutions and their wide spread. As some emerging companies have been able to provide innovative solutions that rely widely on modern technology, through which they achieve many benefits, at a high speed and efficiency, that have outperformed the traditional financial systems. Therefore, these traditional methods must change their business models to keep pace with the technological development of knowledge. Among the most important recommendations of this study is the need to find A legal and legislative framework that facilitates cooperation and integration between traditional banks and emerging companies in the field of financial technology until a kind of knowledge and technological integration is established between them in order to provide services of high quality and efficiency, and on the other hand push the foreign trader and investor to benefit from the financial services provided by emerging companies....

Key words: start-ups, Fintech, financial services, banking

مقدمة:

إن الثورة التكنولوجية التي نشهدها في عصرنا قد غيرت طرق تحويل الأموال والمعاملات التجارية والمالية التقليدية إلى أخرى أكثر حداثة وتطورا والتي أصبح يتم أغلبها عن طريق الهاتف النقال أو الحاسوب وتعتمد بشكل كبير على خدمة الانترنت ، ما جعل قطاع الخدمات المالية أحد أكثر القطاعات جذبا للاهتمام والاستثمار على حد سواء نظرا لتأثيره الملحوظ على الاقتصاد العالمي بشكل عام ومساهمته في الاستقرار المالي و الاجتماعي للدول والمجتمعات.

برغم التخوف من المخاطر التجارية والجيوسياسية ، يستقطب قطاع الخدمات المالية المستثمرين، حيث بلغ حجم الاستثمار في هذا القطاع أكثر من 168مليار دولار أمريكي سنة 2019 (pluse of fintech, 2020). ويتوقع أن يستمر معدل الاستثمار بالتزايد ليصل 204.3 مليار دولار بحلول سنة 2023 عاكسا نسبة النضوج والإقبال على التكنولوجيا المالية في العالم (زيرمي، 9 نوفمبر 2019).

هذا التطور جعل الكثير من المحللين الاقتصاديين يتوقعون انقلاب موازين التمويل الدولي بشكله التقليدي مما سيؤثر حتما على المصارف والشركات المالية التي أصبح منافسا لا يستهان به، فالتطور والنجاح التي عرفته الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية أصبح خطرا يهدد البنوك التقليدية خاصة مع عملاء يقضون يومهم بالتخاطب الالكتروني، مفضلين العالم الافتراضي في كل تعاملاتهم ومتهكّمين على الاسلوب البنكي التقليدي القديم الذي يملئه عالم ورقي وإجراءات روتينية بطيئة خالية من السرعة والمتعة التي تحققها التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي. (الرحيم، د.ت).

ولمواكبة المتطلبات العصرية لرقمنة القطاع المالي تلجأ البنوك والمؤسسات المالية غير المصرفية إلى الحلول المقترحة والمبتكرة التي تقدمها الشركات الناشئة المتخصصة في هذا المجال من أجل تحسين ، تسهيل وتسريع خدماتها وكذلك بغرض الوصول إلى أكبر شريحة من المتعاملين والمستفيدين من هذه الخدمات ما يعرف حاليا بالشمولية المالية ، الأمر الذي يستلزم آليات وتقنيات حديثة ومتجددة على الدوام لتحقيق ذلك.

وفي ظل احتدام التنافس بين الشركات المالية والمصارف من جهة وعرض الشركات الناشئة لكفاءتها في استخدام التقنية وخاصة المتعلقة بالذكاء الاصطناعي عبر تقديم حلول وتطبيقات منخفضة التكلفة مقارنة بالطرق التقليدية. تسعى المصارف والبنوك لدمج خبراتها في ادارة المخاطر البنكية ومعارفها الواسعة المكتسبة عبر السنين في القطاع المالي بالتكنولوجيا الحديثة، وتحذو الشركات المالية نفس المسار ساعية إلى تسهيل التحويلات المالية والمعاملات التجارية والاستثمارية، نتيجة لكل هذا ظهر مصطلح التكنولوجيا المالية.

لقد أصبح المصطلح الجديد (fintech) يتداول في مجال الأعمال والبنوك والذي يترجم إلى التكنولوجيا المالية ، فهي التكنولوجيات المستخدمة والمطبقة في قطاع الخدمات المالية ويشمل تدخلها في الدفع عبر الهاتف النقال وتحويل الاموال والقروض وجمع التبرعات (بن علقمة، سائحي، 2018) ومن أوائل المعرفين للمصطلح باولو سيروني Paolo sironiالخبير التقني في شركةIBM للاستشارات المالية والذي وضح في كتابه " أنها ظاهرة عالمية، ولدت اثر التقاطع بين الشركات المالية والشركات المزودة للتقنية، في محاولة للاستفادة من التقنية الرقمية والتحليلات المتقدمة لفك الخدمات

المالية وتسخير وفورات الحجم من خلال استهداف المستهلكين ذي الذيل الطويل) كناية عن غير المشمولين بالخدمات المالية والذين لا يشكلون أرباحا ضخمة بمفردهم على عكس استهداف مجموعهم (أنور، د.ت).

و وفق تعريف مجلس الاستقرار المالي الدولي FSB) (فالتقنية المالية هي" ابتكارات مالية باستخدام التكنولوجيا يمكنها استحداث نماذج عمل أو تطبيقات أو عمليات أو منتجات جديدة- لها أثر ملموس على الأسواق والمؤسسات المالية، وعلى تقديم الخدمات المالية. (الدولي، 2017).

وعلى ما سبق يمكننا القول بأن مصطلح التقنية المالية Financial Technology الذي يعني تحسين وتبسيط عملية استخدام الوظائف المالية قصد مساعدة الشركات والمؤسسات والمستثمرين على حد سواء لإدارة أموالهم ومصالحهم بشكل أفضل وفي وقت وجيز من خلال استخدام برامج وتطبيقات متخصصة توفر الجهد والوقت وتجمع بين الجانب المالي والجانب التكنولوجي وبالتالي نشأ مجالا يختص بالمعاملات المالية باستعمال كل ما أنتجته التكنولوجيا الحديثة من تجارة الكترونية، شبكات اتصال، حواسيب ، هواتف ذكية وغيرها.

إن معظم المؤسسات المالية والمصرفية التقليدية القائمة والمتواجدة خاصة في البلدان الافريقية والعربية تعاني من فجوة معرفية كبيرة فيما يخص دمج خدماتها بالتقنيات ووسائل التكنلوجيا الحديثة بينما تفتقر الشركات الناشئة في الدول المتطورة في مجال التكنولوجيا المالية إلى الخبرة بالسوق والمجالات التي يبنى عليها سوق رأس المال، ولّد هذا، الحاجة إلى بحث طرق التعاون والتكامل بينهما غير أنّ هذا التعاون سيخلق تحديات كثيرة للطرفين تتطلب ايجاد صيغ للحفاظ على مصالحهما المشتركة خصوصا في ظل غياب تأطير الأسس القانونية والتنظيمية .

فكيف تدعم البنوك والمؤسسات المالية التكنولوجيا المالية التي تطورها الشركات الناشئة بما يخدم مصلحة الطرفين ضمن أسس تنظيمية يحددها القانون ؟

أهمية البحث :

يبرز هذا البحث أهم التحديات التي يواجهها واقع التعاون والشراكة الذي فرض على المؤسسات المالية والمصرفية من جهة والشركات الناشئة التي تنشط في مجال التكنولوجيا المالية ، مبرزا صور التعاون و نتائجه على تغيير هيكلة السوق المالية بذكر بعض النماذج التي استفادت من هذا التعاون الفعال الذي يطور القطاع المالي وينعشه بدمج الخبرات التكنولوجية الحديثة مع المعارف وخبرات السنين للمؤسسات المالية القائمة.

أولا : أثر التكنلوجيا على القطاع المالي

تمتاز التكنولوجيا المالية التي تقدمها الشركات الناشئة بعدة مميزات تجعلها ذات أهمية بالغة في مختلف المجالات ، أدت منذ ظهورها إلى تحسين الإنتاجية والعمليات الداخلية ، مما أدى إلى زيادة رضا العملاء والموظفين ، وساعد مؤسسات الخدمات المالية على البقاء والاستقرار بل حتى الانتعاش خلال جائحة كورونا وتبعاتها الاقتصادية والاجتماعية الخاصة التي تفرض التباعد للحد من انتشار الفيروس.

1- كما كان لها أثر كبير في تسهيل التواصل المالي وتوفير آليات تسمح للمهاجرين وخاصة العرب بتحويل أموالهم إلى بلدانهم الأصلية، مما جعل التحويلات المالية للمهاجرين ترتفع من 9 % إلى 62 مليار دولار عام 2018 . اذ قدرت التحويلات المالية إلى المملكة العربية السعودية ومصر ب 26.3 مليار دولار لكل منهما و7 مليار دولار في المغرب و1.8 بالنسبة للجزائر ، اما تونس فقد بلغت 1.9 مليار و 4.6 مليار في الأردن حسب إحصائيات صندوق النقد العربي.

2- تغيير مفهوم إدارة الأموال وتحقيق الشمول المالي عبر إتاحة حزمة من الخدمات المالية المتنوعة لكل فئات المجتمع بما فيها المقصية ماليا عبر الحسابات المصرفية ، خدمات الدفع، خدمات التأمين وتحويل الأموال وإدارة الأصول عبر قنوات آمنة تفاديا للجوء البعض إلى وسائل غير رسمية وغير محمية ولا تخضع لأية رقابة.

3- من أهم مميزات شركات التقنية المالية تمتعها بتكلفة تشغيل أقل كلفة. وعلى نقيض شبكة الفروع التقليدية فهي لا تحتاج استثمار الأموال في بنية تحتية مادية وبالتالي تقوم بتقديم صفقات أرخص للمستخدمين.

4- توفر التقنية المالية بديلا للقروض التقليدية كمنصات الاقراض المباشر الالكترونية أو التمويل الجماعي مستهدفة المؤسسات الصغيرة والمتوسطة التي تعاني من نقص الخدمات المصرفية والتمويل الرسمي الكافي. الشركة الصينية علي بابا مثالا والتي قدمت محفظة قروض منذ نشأتها عام 1999 لحوالي 800 الف مؤسسة صغيرة ومتوسطة بقيمة أكثر من 200 مليار رينمنبي ثم انشات بنك My bank عام 2015 وتوسعت نشاطاتها وتخصصت في الاقراض عبر الانترنت ما أدى إلى تنامي قروضه سنة 2017 إلى 441.3 مليار رينمنبي (نيكولا، 2019)

5- أسهمت تقنية البلوكشين في تطوير التقنية أو التكنولوجيا المالية إذ قامت بإعادة تشكيل طرق الدفع التقليدية بشكل جذري مستغلة الاستخدام الواسع للهواتف الذكية و خدمات الدفع عبر الهاتف والتطبيقات ،إضافة الى مدفوعات التجزئة في المحلات مستبدلة النقود الورقية بالمحافظ الالكترونية في الهاتف .اضافة إلى عمليات تسديد الفواتير التي اصبحت تتم بطرق آمنة واكثر سرعة من ذي قبل.(تقرير Payfort).

ثانيا :و اقع الشراكة بين المؤسسات المالية وشركات التكنلوجيا المالية الناشئة

إن النجاح الكبير الذي حظيت به شركات التكنولوجيا المالية الناشئة قد خلق في المقابل عدة تحديات وعوائق كنتيجة لظهورها السريع وانتشارها الواسع وزعزعتها لموازين سوق المال بشكل غير مسبوق، إذ فرض وجودها واقعا جديدا يستلزم إعادة هيكلة القطاع المالي والمصرفي بأكمله، بل امتد تأثيرها إلى قطاعات أخرى كالقطاع القانوني الذي وجد نفسه أمام ظاهرة مستجدة لابد من دراستها وتأطيرها حسب النظم والقوانين التي تحفظ الحقوق وتحمي المستهلكين و الاستقرار المالي والاقتصادي معا.

1- تحديات شركات التكنلوجيا المالية الناشئة

منحت شركات التكنولوجيا المالية العديد من الفرص والمزايا للمستثمرين والمستخدمين، إ لا انها في المقابل تواجه تحديات وعراقيل كثيرة خاصة في الوطن العربي ، فهي في الأغلب شركات حديثة تفتقر إلى الخبرة بسوق المال والأعمال ونقص التمويل المالي لذا فهي تلجأ للتعاون والشراكة مع البنوك والمؤسسات المالية القائمة.

أ - العو ائق المرتبطة بالأمن الإلكتروني:

تعاني الشركات الناشئة من صعوبة اكتساب ثقة المستخدمين والزبائن خاصة من لا يملكون ثقافة تقنية كافية نظرا لتخوفهم من المخاطر التي قد تتعرض لها بياناتهم الشخصية والبنكية ، كالتلاعب او السرقة أو الاستغلال غير المشروع لهذه المعلومات الحساسة، وتضعها أمام تحدي حماية المعلومات وتطوير الأمن السيبرالي بالغ الأهمية لصد أي محاولات اختراق او قرصنة بيانات.

ب- العو ائق الإدارية والقانونية

صعوبة منح التراخيص لشركات الخدمات المالية الناشئة مما يصعب عملية انشائها مع تنامي ظاهرة الاحتيال المالي وانتشار الجرائم المالية الإلكترونية مما تسبب في زيادة الضغوط الرقابية المفروضة على شركات التكنولوجيا المالية الناشئة وتغريمها في حالة عدم تطبيق نظام فعال ومضمون لردع الجريمة الإلكترونية..

إن غياب أنظمة قانونية مستقرة ونظم تعنى بالتكنولوجيا المالية قد يعرقل نجاح الشركات الناشئة نظرا لطبيعة هذه التعاملات الالكترونية الافتراضية وصعوبة اخضاعها لأساليب الضبط التقليدية فعدم وجود بنك مركزي أو مؤسسة حكومية تشرف وتنظم هذه المعاملات ويراقبها فهي لا تخضع لأية تشريعات دقيقة تحميها أو تحفظ حقوق المستخدمين بصفة كاملة.

قد تسبب عدم القدرة على تصنيف الشركات الناشئة الناشطة في مجال التقنية المالية ضمن أطر العمل الموجودة بالإضافة إلى قلة اللوائح والأنظمة الخاصة تأخير الحصول على الموافقات وبطئ وتيرة الإجراءات ، فتجد نفسها خارج الأطر القانونية مما يصعب تحديد الهيئة المشرفة على تطبيق القوانين السارية عليها. خاصة حين يتعلق الأمر بالعملات الالكترونية فالأنظمة القانونية تحتاج الى وقت لدراسة التأثيرات المترتبة عن هذه التكنولوجيا التقدمية وبناء عليه تقوم بتحديث الأطر القانونية بما يحفظ المصالح والقانون ويمنع تبييض الأموال و دعم الإرهاب ولا يعطل بطبيعة الحال مسيرة الابتكار.

ج - العو ائق المالية والتمويلية

إن صعوبة الحصول على رأس مال مخاطر وندرته في سوق الأعمال خاصة في غياب برنامج أعمال يقوم على الشراكة مع المصارف والمؤسسات المالية القائمة ، في ظل ولاء العملاء وثقتهم الراسخة في البنوك الكبرى يشكل تحديا كبيرا أمام

الشركات الناشئة. فحتى مع تكلفة التشغيل المنخفضة التي تمتاز بها الشركات الناشئة والتي تكون أغلبها شركات صغيرة و متوسطة تفتقر إلى التمويل الكافي لتغطية المصاريف التسويقية و الإشهارية لمنتجاتها واعتماد ابتكاراتها على بنية تحتية تكنولوجية تزداد كلفتها كل يوم ما يحول دون استقلالية نشاطها عن هذه الشركات الكبرى.

د- العوائق التنظيمية :

ولعل أكبر تحدي للشركات الناشئة هو عدم وجود بيئة حاضنة لها لتجريب الحلول المبتكرة والتطبيقات في اطار واقعي حقيقي يمنحها الفرصة في تحسين وسد الثغرات واصلاح الأعطال ودراسة أوسع واشمل للمخاطر المحتملة مما يجعلها تحضر خططا احترازية لمواجهة هذه العراقيل في حال حدوثها ، فالجزائر مثالا ورغم أنها من دول شمال افريقيا التي تمتلك تشريعات خاصة بالجريمة الالكترونية والأمن السيبيرالي ، إلا انها تعاني من نقص الإقبال على انشاء هذه الشركات ، بينما يقتصر نشاط شركات التقنية المالية الموجودة على انشاء تطبيقات وتطويرها لصالح بريد الجزائر بهدف توفير الخدمات الرقمية للمواطنين. بينما يتوقع ان توفر الجزائر بيئة حاضنة لمثل هذه الشركات في السنوات القادمة خاصة بعد استحداث وزارة تهتم باقتصاد المعرفة والشركات الناشئة وتعمل على وضع إطار تنظيمي قانوني لها ومحاولة تقييم أدائها ودعمها عن طريق توفير رؤوس أموال مخاطرة.

تخوف الخبراء من أزمة سيولة أو ارتفاع حجم التضخم كمحصلة لعدم توازن اصدار النقود الالكترونية دون اشراف مؤسساتي حكومي ، فالبنوك المركزية التقليدية تتمتع بسلطة اصدار البنوك بصفة حصرية ما جعلها قادرة على السيطرة على السوق وموازنة النقود المعروضة مع حجم الخدم والسلع المتاحة عبر سياساتها النقدية ، ومع ظهور التكنولوجيا المالية صار التحكم في هذه المعاملات صعبا لاعتمادها على النقود الالكترونية التي لا تخضع للتنظيمات

وبناء عليه قامت بعض البنوك المركزية حول العالم في خطوة متقدمة بإنشاء معامل تنظيم للابتكارات المالية التقنية معروفة باسم Sandbox لمراقبة أداء الشركات أو المنتجات والخدمات قبل طرحها على المستوى العام، ويسمى هذا الحيز التنظيمي بالمنطقة الآمنة ، ففي سنة2015 قامت بعض الدول كبريطانيا، استراليا، أبو ظبي، وسنغافورة باستحداث حيز تنظيمي سمحت من خلاله لمنتجات التكنولوجيا المالية المستحدثة للشركات المرخص لها بالتداول ولفترة محدودة، عدت بفترة الاختبار لتقييم النتائج، حيث يسمح بالعمل وفق مبادئ توجيهية في مرحلة الاختبار، على أن تصبح قواعد تنظيمية بمجرد اعتماد تلك المنتجات. يسمح هذا الإجراء الذي يدخل في نطاق الإشراف والرقابة التنظيمية لشركات التكنولوجيا المالية بتحمل تكلفة تنظيمية أقل في مرحلة الاختبار . ، كما يسمح للجهات التنظيمية بفهم طبيعة المخاطر من أجل إدارة بشكل أفضل. (حمدوش ل.، 2017)

2- الشراكة الفعالة بين المؤسسات المالية وشركات التكنولوجيا المالية الناشئة

نظرا لمحدودية انتشارها وصغر حدمها وافتقارها للدعم المالي ، لا تعد الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية نفسها منافسة مباشرة للبنوك والمؤسسات المالية ، بل تفضل اغلب هذه الشركات التعاون والشراكة . بينما تفتقر

المؤسسات المالية القائمة إلى الابتكار وتبدي مرونة و رغبة في رقمنة القطاع المالي معتمدة في ذلك على توظيف خبرات الشركات الناشئة فيما يخص التكنولوجيا المالية.

ولمواجهة التحديات والرهانات التي يفرضها واقع التكامل التكنولوجي والمعرفي بينهما قطعت بعض الدول شوطا كبيرا في استحداث أنظمة قانونية لتأطير أنشطتها و توفير بنية تحتية تكنولوجية داعمة للابتكار ، كما أنشأت دول كثيرة مختبرات تنظيمية تسمح بتجربة الخدمات الرقمية والمنتجات في إطار رقابي لمنصات التمويل الجماعي.

على الصعيد العالمي، تحتل البنوك المركزية في أمريكا والمملكة المتحدة وسنغافورة وأستراليا الريادة في اعتماد التكنولوجيا الإشرافية مستخدمة تقنيات تعلم الآلة والذكاء الاصطناعي و تجميع البيانات الضخمة لرقابة التكنولوجيا المالية واستحداث تطبيقات تقييم المخاطر واكتشاف الاحتيال لدمج التكنولوجيا المالية بالقطاع المالي بشكل أسرع. وعلى سبيل المثال ندكر بعض نماذج التعاون المعرفي التكنولوجي بين الشركات المالية و شركات التكنولوجيا المالية الناشئة .

- إندونيسيا: في آسيا ، لم تعد ترى البنوك التقليدية الشركات الناشئة كخطر عليها وإنما كشريك لتطوير وتوسيع قاعدتها الشعبية ، في إندونيسيا على سبيل المثال ، عمد بنك Rakyat indonesia إلى إبرام شراكة مع شركة Alipay الناشطة في مجال التكنولوجيا المالية لتطوير نظام قبول مدفوعات السياح الصينيين في اندونيسيا عبر الهاتف ما ضمن للبنك توسع قاعدة زبائنه واستهداف فئات ومتعاملين جديدة وبالتالي ارتفاع فوائده . (Dahl، 2020).

- المملكة السعودية المتحدة : بدوره أطلق البنك المركزي السعودي بالشراكة مع هيئة السوق المالية السعودية (هيئة تشرف على إصدار اللوائح والقواعد المنظمة والمطورة للسوق المالية بهدف توفير المناخ الملائم للاستثمار ، وضمان حماية حقوق المستثمرين والمتعاملين على حد سواء) مبادرة مميزة سنة 2018 اطلق عليها فتنك السعودية fintech-saudi كخطوة تحفيزية لتطوير التكنولوجيا المالية في السعودية واستقطاب الشركات الناشئة في هذا المجال ودعمها و تقديم ورش عمل واستشارات وارشادات متخصصة ل 12 شركة ناشئة ناشطة في مجال التقنية المالية ويتضمن البرنامج تأهيلها و تقييمها لتأكد من مطابقتها القانونية وصولا إلى تسهيل تواصلهم مع المستثمرين مباشرة .

- الإمارات العربية المتحدة : كان سوق أبو ظبي العالمي بدولة الإمارات العربية المتحدة من المبادرين في تبني واحتضان ابتكارات شركات التقنية المالية وتشجيعها بإنشاء بيئة اختبارية رقمية Digital sandbox تسهل عرض الخدمات والمنتجات المبتكرة من طرف الشركات الناشئة على المؤسسات المالية الكبرى لتبنها وتطويرها ، و أعلن عام 2018 عن أولى ثماره لهذا البرنامج " اعرف عميلك ekyc باستخدام تقنية سجل المعاملات الموزع أو ما يسمى بالبلوك تشين بالتعاون مع أكبر المؤسسات المالية في الدولة لتحقيق الشمول المالي و تطوير فعالية التكاليف. (Monem، 2019).

- مصر : وتجدر الاشارة إلى انشاء البنك المركزي في مصر لمختبر التكنولوجيا المالية سنة 2019 لمنح المتقدمين من مبتكري الخدمات التقنية المالية بيئة واقعية لتجريب ما لديهم من حلول وتطبيقات ونمائج أعمال وتقنيات مبتكرة في القطاع المصرفي المصري واختصار الوقت لتقديم ابتكاراتهم في السوق المصرية. (ميمي، 2022).

- تركيا : أدى الاهتمام بالقطاع المصرفي والمال من قبل السلطة النقدية في تركيا إلى ارتفاع معدلات نمو الودائع في البنوك وزيادة ملحوظة في النشاط المصرفي والمالي حيث تجاوز 10 % في الأشهر الأولى ليصل الى 18.3% بنهاية 2017 نتيجة لمنح السلطات التراخيص والتسهيلات للشركات الناشئة الناشطة في مجال التقنية المالية مثل شركة Ininal (منصة تقدم خدمات مالية) و شركة Papara التي تقدم نظام خدمات مالية فعال تحت رعاية وكالة الإشراف على البنوك المحلية ما اسفر عن ازدياد حصصهما السوقية وبالتالي أرباحهما . (خليل، 2018).

خاتمة:

لقد أعادت شركات التكنولوجيا المالية هيكلة القطاع المالي بأكمله ودفعت بالبنوك والمؤسسات المالية التقليدية لتغييرات جذرية في سبيل تقديم خدمات لائقة بسرعة وتطور العصر الحالي، ففي البداية اعتبرت المصارف التقليدية والمركزية والمؤسسات المالية هذه الشركات الناشئة المطورة لتطبيقات وخدمات التكنولوجيا المالية خطرا يهددها ومنافسا يستحوذ على السوق والزبائن ، وفي المقابل أبهر النجاح الكبير الشركات الناشئة ودفعها للتقدم دون دراسة دقيقة للتأثيرات المترتبة عن هذه التكنولوجيا التقدمية و مخاطرها غير المعلومة ودون خطط وتأطير قانوني يحمي المستخدمين والشركات الناشئة على حد سواء .

هذا ما فرض على المصارف والشركات الناشئة واقع التعاون والشراكة الذي لابد منه لتحقيق نظام واستقرار مالي فعال يقوم على المصالح المشتركة ، فلم تعد البنوك والمؤسسات التقليدية ترى شركات التقنية المالية الناشئة منافسا بل شريكا وحليفا يدفع بالقطاع المالي إلى مستويات اعلى ويحسن نوعية الخدمات المقدمة للمستخدمين تماشيا مع التطور التكنولوجي الهائل في مختلف مجالات الحياة .واستفادت الشركات الناشئة من قاعدة الزبائن الواسعة والثقة الراسخة التي تحظى بها البنوك إضافة إلى خبراتها في مواجهة التحديات والمتغيرات السوقية والأزمات .

أسفر هذا التعاون المثمر عن انشاء حاضنات ومسرعات تدعم الشركات الناشئة وتمولها تحت اشراف المصارف وكذا مخابر التكنولوجيا التي توفر بيئة تجريبية للابتكارات والحلول الرقمية قبل اطلاقها في السوق متفادية بذلك المخاطر غير المدروسة وواضعة خططا احترازية للمحتملة منها بإرشاد من البنوك المركزية والمؤسسات المالية الكبرى .

كما استفادت البنوك من جهة أخرى بارتفاع معدلات الودائع المصرفية و إقبال المستخدمين على الخدمات الحديثة التي أصبحت توفرها مع انضمام شرائح جديدة من المجتمع إلى فئة الزبائن سائرة في ذلك نحو تحقيق الشمول المالي والاستقرار المالي.

النتائج الواقعية الفعالة التي نتجت عن هذه الشراكة الفعالة ستصبح حافزا للدول وخاصة العربية منها لتبني ابتكارات التكنولوجيا المالية واعداد بيئة وبنية رقمية للتكفل بها وبالتالي الاستفادة من المزايا التي توفرها والتي سترقى بها إلى مصاف الدول المتقدمة.

قائمة المراجع:

- محمد الأمين بودخيل، ونعيمة زيرمي 9 نوفمبر 2019، تطور الأسواق المالية وثورة Fintech الرقمية في خدمة القطاع المالي، اعتماد التكنولوجيا المالية لخدمة الأسواق المالية لتطوير الأسواق المالية العالمية والعربية، أبحاث المؤتمر الدولي الثاني للأكاديمية الأوربية للتمويل والاقتصاد الإسلامي. اسطنبول ، تركيا، ص 42
- وهيبة عبد الرحيم ، 2018، الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية- تحديات المنافسة والنمو ، مجلة معهد العلوم الاقتصادية (مجلة علوم الاقتصاد والتسيير والتجارة) ، المجلد 21 العدد 01
- بن علقمة مليكة، سائحي يوسف، 2018-09-30، دور التكنولوجيا المالية في دعم قطاع الخدمات المالية و المصرفية. الملتقى الوطني حول الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية-تحديات النمو و مج. 7، ع. 3 (عدد خاص) (أيلول 2018)، ص 86-107.تمنراست، الجزائر : المركز الجامعي أمين العقال الحاج موسى أق أخموك لتامنغست، معهد الحقوق و العلوم السياسية،BIM-823575 .
- الشاطر منير، عثمان أنور، 2020، ،تطورات التقنية المالية وتأثيرها على التعليم المالي الإسلامي، مجلة جامعة الملك عبد العزيز: الاقتصاد الإسلامي ، م 33، ع3، ص 167-194، DOI:10.4197/Islec.33-3.9
- صندوق النقد الدولي، 2017 ، التكنولوجيا المالية: إطلاق إمكانات منطقتي الشرق الأوسط وشمال إفريقيا وأفغانستان وباكستان، والقوقاز وآسيا الوسطى، إدارة الشرق الأوسط وآسيا الوسطى، الفصل الخامس، آفاق الاقتصاد الإقليمي..
- صندوق النقدر العربي، أكتوبر 2019، تقرير الإستقرار المالي العربي، أبو ظبي، ص 166
- بلانشيه نيكولا، 2019، الشمول المالي للمشروعات الصغيرة والمتوسطة في منطقة الشرق الأوسط وآسيا الوسطى، ص 26.
- تقرير بيفورت Payfort لومضة Wamda ،2016، التكنولوجيا المالية في الشرق الأوسط وشمال افريقيا
- لمياء عماني، وفاء حمدوش ، 2017، نموذج الأعمال وخلق القيمة في شركات التكنولوجيا المالية، مجلة العلوم الادارية والمالية، جامعة الشهيد حمه لخضر بالوادي. الجزائر، المجلد 01 العدد 01 :(2021) Clarivate
- جدايني ميمي، 01 مارس 2022، واقع وتحديات التكنولوجيا المالية " الفنتك" في المنطقة العربية، مجلة اقتصاد المال والأعمال، المجلد 07 ، العدد 01. ص 125-142، جامعة الشهيد حمه لخضر الوادي، الجزائر
- أمير علي خليل، ، 2018، قياس اثر شركات التكنولوجيا المالية في حجم الودائع المصرفية، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة كربلاء
- Dahl, J., Sengupta, J., & Ng, E. 2020. Future of Asia Banking: How Asia is Reinveting Banking for The Digital Age.Kharisma, D. B. (2020). Urgency of Financial Technology (Fintech) Laws in Indonesia. International Journal of Law and Management. https://doi.org/10.1108/IJLMA-08-2020-0233

- AMF, 2019, Uses of Blockchain Technology in Payments Operations: Prospects and Opportunities Abu Dhabi.: Arab Monetary Fund.
- • Pulse of Fintech H2 2020 – Global analysis of investment in fintech, kpmg international(data provided by , pitech book) ; 2020

"حماية عملاء البنوك من الأمية التكنولوجية "

هيلين نشأت إدوارد

طالبة بكلية التجارة – شعبة اللغة الإنجليزية ، جامعة مدينة السادات

د/ نشأت ادوارد ناشد

معهد العبور العالي للإدارة والحاسبات ونظم المعلومات – مصر

Nashaat691@yahoo.com

الملخص:

تعد المؤسسات البنكية مركزا لتجميع الأموال؛ لتحقيق ربح يتم توزيعه على المودعين والعملاء لتصبح دخلا لأفراد العائلة بوصفهم شركاء ممولين لهذا الكيان، وهناك العديد من التحديات الإدارية التي تواجهها البنوك والعملاء من استعمالات التكنولوجيا التى تتفاقم مع زيادة الإبتكارات التكنولوجية لتعكس مخاوف عند العملاء في تعاملهم مع البنوك في ضوء المستجدات التكنولوجية. والمعرفة والتعليم والثقافة والخبرات لها دور في الحماية من الاستخدام الخاطئ.

(الكلمات المفتاحية :بنوك – عملاء- تكنولوجيا – امية)

Abstract :

Banking institutions are a center for accumulating funds; To achieve a profit that is distributed to depositors and customers to become an income for family members as financing partners for this entity, and there are many administrative challenges faced by banks and customers from the use of technology that exacerbate with the increase in technological innovations to reflect the concerns of customers in their dealings with banks in light of technological developments. Knowledge, education, culture and experience have a role in protecting against misuse.

Keywords: banks - customers - technology - illiteracy

أهمية البحث:

حماية العملاء من الامية التكنولوجية .

الهدف من البحث:

توضيح الدور الذي تؤديه الرقمنة في معالجة التفريط فياهدار حقوق العملاء والعبث بها من الغير

أسئلة البحث:

هل بالامكان الحفاظ على حقوق المودعين بالبنوك من جهل التعامل الالكتروني للعملاء ؟

منهج البحث:

تم الاعتماد على المنهجين: الاستقرائى والاستنباطي؛ ليتناسبا مع طبيعة البحث، وكان ذلك من خلال خطة انقسمت إلي مبحثين على النحو التالي :

المبحث الأول: الذكاء الاصطناعي في مجال العمل البنكي

المبحث الثاني: أخلاقيات العمل المحاسبي في قطاع البنوك لحماية العملاء

المبحث الأول : الذكاء الاصطناعي في مجال العمل البنكي

الذكاء الاصطناعي هو سلوك وخصائص بعض برامج الكمبيوتر ، مما يجعلها تحاكي القدرات العقلية البشرية وأنماط العمل وله أهمية في قطاع البنوك تتمثل في النقاط الآتية

أولاً: الذكاء الاصطناعي والمحاسبة في قطاع البنوك:

للذكاء الاصطناعي في قطاع النقل قرارات استراتيجية. عند تطبيقه على البيانات واكتشاف الاحتيال كما يجعل أجهزة الكمبيوتر تفكر بنفسها بتنزيل المستندات تلقائيًا وتقييم البيانات المدخلة وتصنيفها حسب نظم المحاسبة السليمة .

يمكنه تقليل الأخطاء المحاسبية ، ويوفر فرصة لمراجعة جميع البيانات بسرعة ، واكتشاف الاختلالات في المعاملات ، ويساعد في تخصيص نفقات لحساب الفئات المناسبة في الإيداعات المختلفة للعملاء (د.مدحت محمد أبو النصر :مفهوم ومراحل وأخلاقيات مهنة التدريب بالمنظمات العربية , إيتراك ,2007.)

و تفيد المحاسبين في توسيع خدماتهم الاستشارية التنبؤية إلى مجالات أخرى من الأعمال. يمكن للمحاسبين الآن اقتراح أنسب مسار للعمل لمعالجة النقص المحتمل.

على سبيل المثال ، يمكن تقديم خدمات مصرفية متقدمة بتنبيه العملاء إلى مشكلة في الحسابات قبل عمليات الإبداع او السحب ، أو اقتراح طرق بديلة لتعويض القصور والاخطاء الحسابية المحتملة أو غير المقصودة أو تحديد طرق لتعويض العجز المالي.(د.إبراهيم المصري :النظريات الاقتصادية ,دار الحكمة ,2013.)

ثانيًا: مزايا الذكاء الاصطناعي للمحاسبين:

وضع مزايا الذكاء الاصطناعي في متناول المحاسبين ليصبحوا صانعي التغيير الحقيقيين في عصر التكنولوجيا رغم مخاوف اختفاء المحاسبين في المستقبل. إن ذكاء الآلة يعادل ذكاء البشر وكلاهما يعيش في مجتمع واحد وهناك مخاوف من تفوق الآلة على البشر.

لأن العمل في النوك والمصارف يحتاج إلى تقسيم العمل لتجنب الازدحام والتكدس والحاجة إلى افراد غير مخول لهم مساعدة العملاء ولا سيما كبار السن او العملاء المرضى؛ وإضافة وسائل تكنولوجية بديلة إضافية لتحقيق المساعدة الاجتماعية (د.محمد مروان :مبادئ الاقتصاد ,بدون ناشر ,2008).

وهذا لا يقل عن شدة الحاجة إلى تحديد الوسيلة المناسبة ولاسيما المعاقين عن الأداء في العمليات التكنولوجية المصرفية لاختيار أنسبها وأفضل طريق للعميل.كما يوجد ارتباط بدراسة محاسبية لمستوى دخل المواطنين في المناطق ذات الفئات السكانية الأكثر احتياجًا وكثافة لتحديد وقت الصرف وتزويدهم بخدمات مصرفية إضافية مناسبة لهم (جون ورد:الشركات العائلية ,مركز الخبرات المهنية للإدارة ,القاهرة ,2004.)

ثالثاً: خصائص المعلومات المحاسبية في قطاع البنوك.

تتميز المعلومات المالية بمجموعة من الخصائص وتمثل بشكل عادل الأداء الحقيقي للمؤسسة وتدل على مركزها المالي. منها : (المقارنة- الملاءمة - المصداقية)

رابعاً: أخلاقيات الآلة وأخلاقيات المحاسب:

تدعم الأخلاقيات العمل المهني بكفاءة جيدة ، يمكن أن تكون الآلات عوامل أخلاقية للمحاسبين كإدخال معلومات كاذبة على نظام محاسبية ذكية يتم الكشف عنها محاسبيًا على أنها مخالفة محاسبية لا يجب تضمينها في البيانات المتاحة . وهناك إمكانية أن تكون بعض أنظمة الذكاء الاصطناعي المستقبلية مرشحة للحصول على الوضع الأخلاقي .

المبحث الثاني :أخلاقيات العمل المحاسبي في قطاع البنوك

تتسم البيئة التي تمارس فيها الأنشطة الاقتصادية الحديثة بدرجة كبيرة من التعقيد ,ففي القطاع الخاص الذي يتكون من كافة أنواع النشاط بدءًا من المنشآت الفردية إلى شركات المساهمة العملاقة تتخذ الإدارة يوميًا عدة قرارات تتعلق بتصريف شؤن المنشأة الداخلية فضلاً عن قرارات الاستثمار والاقتراض ؛أما بالنسبة للقطاع الحكومي فهي تتبع السياسات المحددة لها أو عما إذا كانت الوحدة الاقتصادية تعمل بكفاءة وفعالية .وقد يحدث في القطاعين العام والخاص أن تتعارض المصالح الشخصية لرجال الادارة والمحاسبة مع مصالح ملاك الوحدة الاقتصادية أو الجهة التي تتبعها هذه الوحدة مع ضرورة جمع الالمعلومات وإعداد التقارير المناسبة لها (د.حمدى عبد العظيم : اقتصاديات التجارة الدولية ,بدون ناشر ,2010).

إتجاه وسلوك المحاسبين المهنيين في توفير خدمات المراجعة والتأكد له تاثير واضح على الاقتصاد الجيد في أي بلد وينعكس على مستواهم الاقتصادي , فتوفير البيانات المالية والمعلومات عن الموارد الاقتصادية للوحدة الاقتصادية وما تتحمله من التزامات في وقت محدد من الزمن ,وذلك لمساعدة المستثمرين والموردين والأطراف الخارجية الأخرى في اتخاذ

القرارات لإعداد القوام المالية المناسبة والتي تعد ضمن النتائج الاقتصادية (William J.Baumol & Alan S.Blinder : - Economics principle and policy,Thomson ,2005)

المستجدات الإلكترونية تمثلت في الوقت الحالي وجود عملات افتراضية مثل البيتكوين Bitcoin وصور اخرى متعددة يتطلب من المراجع المهنى الا يحتفظ بأموال العميل إذا كان هناك سبب يدعو إلى الإعتقاد بان هذه الأموال قد تم الحصول عليها أو ستستخدم في نشاطات غير مشروعة ؛وأن المحاسب من الواجب أن يئتمن على أموال الآخرين ويستخدم الأموال في الغرض المحدد ويتم السحب بناء على تعليمات العميل ولا يتعدى السحب الرصيد الدائن لحساب العميل أو يستخدم العملات الإفتراضية أتعاب له .

بدأت العديد من مشآت المحاسبة في إستخدام ادوات المراجعة لأداء المراجعة على نحو أكثر فعالية وكفاءة ؛ يستخدم المراجعيين برامج الحاسب الإلكتروني لإجراء العمليات الحسابية في الإجراءات التحليلية الإحصائية وغير الإحصائية بشكل أيسر .وتتمثل مزايا هذه الأسالب في أنها توفر إمكانية إجراء عمليات حسابية أكثر تعقيدًا وأكثر موضوعية .كان لإستخدام الحاسب الإلكتروني أثر بالغ في معايير الأداء المهني للمراجعة الداخلية على معيار الاستقلال والحياد والتأهيل العلمي والتدريب والخبره والحفاظ على البيانات والتقرير .

أولاً: ضوابط استخدام المعلومات الشخصية للعملاء :

إمكانية تقسيم المعلومات حسب المنفعة والضرر ، وذلك لتفيد الإستراتيجية الاقتصادية في تحديد الفرص والتهديدات. ولا يجوز استخدام البيانات الشخصية للعميل الا في نطاق الاستخدام الشخصى داخل البنك وفي حالات محددة سلفا لا يجوز التعدي عليها

ثانياً: الأهداف الرئيسية للإفصاح المعلوماتي :

تحقيق الاستخدام الأمثل للموارد المالية وتحسين الدخل المالي لقطاع البنوك وتنمية الدخل القومي - .توفير الأساس العلمي لرسم السياسات المالية الأخرى والمقارنة بين المشروعات. موازنة الأجر مع الجهد المبذول في العمل .ودراسة العائد على الاستثمار الوطني والأجنبي لإقامة مشاريع توفر فرصاً مالية أفضل. يستلزم ذلك بيانات شخصية محددة للعميل.

ثالثاً: نشر الوعي الاستراتيجي في المجال المالي:

النظام المالي والمحاسبي من المفاهيم والافتراضات التي تحكم الممارسة المحاسبية في قطاع البنوك ، وهو أمر ضروري لعمل استراتيجية مالية تهدف إلى تحسين الوضع الاقتصادي والاجتماعي لجميع أفراد المجتمع . في حالة رجال الاعمال الأثريا ولا يجدون التعامل التكنولوجي الجيد

رابعا : توعية العملاء من مخاطرجهل التعامل الالكتروني لحسابات العملاء داخل وخارج البنوك:

وذلك من خلال التوعية المستمرة بضرورة عدم الافصاح عن الارقام السرية للحسابات الشخصية وارقام وقيمة الحسابات بالشخصية لغير المختصين بالبنوك وخاصة أصحاب القدرات الخاصة والمعاقين.

زيادة رضاء العميل من أهم العوامل الخاصة بالقيم والأخلاق المرتبطة بالأنشطة الاقتصادية التي تمارس بهدف الحصول على الربح المرتبط بتحقيق مستوى عالى من الإبداع حتى ولو وصل إلى درجة الثبات فى تحقق الأرباح , ولا يهتم بمقدار رأس المال المستخدم كبيرًا كان أو صغيرًا فكلاهما يخضعان لمبدأ واحد أثناء الممارسة وهو أخلاقيات المهنة التي يكتسبها الشخص من تنشئته الاجتماعية والدينية ,وتنعكس عليه فى ممارسته لعمله ونشاطه الاقتصادى ,على إعتباره صمام الأمان للاستثمارين (المادي والبشري) والبعد عن العمل غير المشروع كشراء وتصنيع الأسلحة والمخدرات أو الأفعال غير اللائقة كلعب القمار وممارسة الدعارة ومخالفة النظام العام والآداب (د.السيد عبد القادر زيدان : مبادئ العلوم السلوكية , بدون ناشر , 2012) ,مما يستوجب ضرورة حماية المتعاملين مع أصحاب الأعمال الذين يباشرونها ,وتعد القيم الاقتصادية المطلوبة هى الأكثر أمانة ونزاهة وشفافية وإحترامًا وإرتباطًا بالدراسات الفنية والعلمية لما لها من مميزات يسعي لها رجال الأعمال فى تحقيق السيطرة والشهرة والتعبير عن الذات والإستقلال والأمن والخدمة الاجتماعية وتعويض الضحايا عن الخسائر التي يتعرض لها المستهلك نتيجة عيوب الصناعة أو الغش .وفى نفس الوقت هى أخلاقيات تكون محل جذب العملاء, وثقة من أفراد المجتمع للمؤسسات الملتزمة بالمبادئ الصحيحة بالتجارة ,فالأخلاق بمجملها هي مجموعة القواعد والمثل العليا التي تحض الإنسان على عمل الخير وتنهاه عن ارتكاب الشر ,وذلك بقصد الوصول به إلى درجة الكمال والسمو الإنساني الراقي (Bradly R.Schiller:The economic today,McGraw-Hill,2006).

الخاتمة والتوصيات :

توصلت الدراسة إلى ضرورة الاهتمام بعملاء البنوك من اجل الحفاظ على ودائعهم من الاستغلال السيء للجهل في التعاملات البنكية الالكترونية . ونوصي بالاتي :

- توعية العملاء بالحالات التي يمكن للعميل التي تغقل عليه الاتقان الجيد للتعاملات البنكية داخله او خارجه
- الاستخدام الامثل للبيانات الشخصية في نطاق محدد سلفا مع انتقاء العاملين بالبنوك وتوفير مرشدين خارج البنوك عند تعاملهم مع ماكينات السحب الالكترونية

قائمة المراجع

باللغة العربية :

- جون ورد:الشركات العائلية ,مركز الخبرات المهنية للإدارة ,القاهرة ,2004.

- د.إبراهيم المصري :النظريات الاقتصادية ,دار الحكمة ,2013.

- د.السيد عبد القادر زيدان : مبادئ العلوم السلوكية , بدون ناشر , 2012

- د.حمدى عبد العظيم : اقتصاديات التجارة الدولية ,بدون ناشر ,2010

- د.مدحت محمد أبو النصر :مفهوم ومراحل وأخلاقيات مهنة التدريب بالمنظمات العربية , إيتراك ,2007.

باللغة الانجليزية :

- William J.Baumol & Alan S.Blinder : Economics principle and policy,Thomson ,2005

- Bradly R.Schiller:The economic today,McGraw-Hill,2006.

المحور الثاني

الحماية القانونية والتقنية للوفاء الإلكتروني

Legal and technical protection of electronic fulfilment

قندسي عبد النور

KANDSI ABDENOUR

طالب باحث بسلك الدكتوراه، تخصص الدراسات القانونية والفقهية والاقتصادية المقارنة وحدة: التشريع مناهجه وقضاياه، كلية العلوم القانونية والاقتصادية والاجتماعية، جامعة محمد الخامس بالرباط- المغرب.

Faculty of Legal, Economic and Social Sciences, University of Mohammed V, RABAT

الملخص:

هدفت الدراسة لبيان أن المعاملات ذات الطابع الالكتروني بشكل عام والوفاء الالكتروني بشكل خاص تحتاج إلى بيئة قانونية ملائمة من أجل تحقيق الكفاءة الاقتصادية، على اعتبار أن هذه المعاملات تتم بشكل دولي والمعلوميات والتحولات المتسارعة التي تحكم قوانين العولمة الاقتصادية مما ساعد على أن تكون البنوك هي الشخص المتحكم فيها باعتبارها الطرف صاحب الأحقية في تنفيذ أدوات الوفاء وتحديد كيفية عملها، لكن مع تزايد عمليات التجارة الالكترونية على المستوى العالمي والتطور الكبير في الوسائل التقنية المستعملة لحماية التجارة الالكترونية، كان من لزاما توفير الحماية القانونية والتقنية لهذا النوع من المعاملات .

الكلمات المفتاحية: الوفاء الإلكتروني ،العولمة الإقتصادية ،الكفاءة الاقتصادية ،التجارة الإلكترونية .

Abstract:

The study aimed to demonstrate that transactions of an electronic nature in general and electronic fulfilment in particular to an enabling legal environment for economic efficiency as such transactions take place internationally and the information and rapid transformations that govern the laws of economic globalization have helped banks to be the controller as the party entitled to implement the instruments of fulfilment and determine how they operate, However, as e-commerce operations increase globally and the technical means used to protect e-commerce develop significantly legal and technical protection of this type of transaction was required ".

Key words: E-fulfillment, economic globalization, economic efficiency, e-commerce.

مقدمة:

لا شك في أن استخدام الوفاء الإلكتروني في الوقت الحالي من الأمور التي قد يجبر الشخص على القيام بها بحكم الواقع العملي، مما ساعد على أن تكون البنوك هي الشخص المتحكم فيها باعتبارها الطرف صاحب الأحقية في تنفيذ أدوات الوفاء وتحديد كيفية عملها، لكن مع تزايد عمليات التجارة الالكترونية على المستوى العالمي والتطور الكبير في الوسائل التقنية المستعملة لحماية التجارة الالكترونية، كان من لزاما توفير الحماية القانونية والتقنية لهذا النوع من المعاملات.

وفي هذا الإطار، تحتاج المعاملات ذات الطابع الالكتروني بشكل عام والوفاء الالكتروني بشكل خاص إلى بيئة قانونية ملائمة من أجل تحقيق الكفاءة الاقتصادية، على اعتبار أن هذه المعاملات تتم بشكل دولي.

إلى جانب ذلك، فإن المنظمات الدولية والنظم القانونية الداخلية تبدل جهودها من أجل الصيغ القانونية والفنية الملائمة لتعزيز الثقة للمتعامل بالوفاء الإلكتروني.

وعليه، ومن أجل الإحاطة بالموضوع وجوابا على أهم الأسئلة التي تصب كلها حول الحماية القانونية والتقنية للوفاء الإلكتروني. قسمنا هذا الفصل إلى مبحثين على النحو التالي:

- ✓ المبحث الأول: الحماية القانونية للأداء الإلكتروني
- ✓ المبحث الثاني: الحماية التقنية للأداء الإلكتروني

المبحث الأول: الحماية القانونية للوفاء الالكتروني.

مع تزايد العمليات التجارية الإلكترونية على المستوى العالمي والمستوى المحلى والتطور الكبير في الوسائل المستعملة لحماية التجارة الالكترونية كان من الإلزامي توفير الحماية التشريعية والقانونية لهذا النوع من التجارة.

واستجابة لمتطلبات التجارة الإلكترونية التي أصبحت مركز اهتمام كافة الدول والمنظمات الدولية وعلى رأسها المنظمة العالمية للتجارة التي اعتبرتها من بين أهدافها التي تسعى إلى تطويرها، وفي هذا الصدد لا بد من إطار قانوني لبحث ثقة المستعملين لهذه التقنية على المستوى الداخلي وذلك بتبني تشريعات تحمي المعاملات الإلكترونية وكذا مستعملي قنوات الاتصال.

ومن أجل ذلك ارتأينا تقسيم هذا المبحث إلى مطلبين:

المطلب الأول: حماية الوفاء الإلكتروني من المنظور التشريعي.

المطلب الثاني: تطبيقات الحماية القانونية للوفاء الإلكتروني.

المطلب الأول حماية الوفاء الإلكتروني من المنظور التشريعي.

لقد تبنت الكثير من دول العالم تشريعات خاصة بحماية الوفاء الإلكتروني في تشريعاتها الداخلية وذلك بسن قوانين تعاقب على الجرائم المعلوماتيةحماية للمتعاملين عبر شبكات الاتصالات والقنوات المفتوحة ولقد مست هذه التطورات الدول المتقدمة وكذلك الدول السائرة في طريق النمو.

من هذا المنطلق، سنقسم هذا المطلب إلى فقرتين على النحو الآتي:

الفقرة الأولى: حماية الوفاء الإلكتروني من منظور التشريعات الوطنية.

الفقرة الثانية: حماية الوفاء الإلكتروني من منظور الجهود الدولية.

الفقرة الأولى: حماية للوفاء الإلكتروني من منظور التشريعات الوطنية.

تعتبر الحماية التشريعية في الدول الأوروبية مرجعا تشريعيا مهما في شتى المجالات، وهذا يعكس بطبيعة الحال التطور التكنولوجي والاجتماعي الذي تحظى به، لذلك من الأجدر دراسة بعض النماذج التشريعية الأوروبية الحامية.

أولا: في ظل القانون الفرنسي:

مرت التجربة الفرنسية في مجال الحماية التشريعية للمعاملات عبر شبكات الاتصالات عن بعد بعدة مراحل:

1- المرحلة الأولى:

كانت أولى المحاولات إصدار قانون العقوبات لحماية المال المعلوماتي بفرنسا، وذلك سنة 1985 عندما تقدم بمشروع قانون عقوبات جديد. أضاف بموجبه بابا رابعا للكتاب الثالث منه بعقوبات الجرائم على المادة المعلوماتية les information en matière informatique

وهو يتكون من ثمانية مواد من 1 / 307 إلى 8 / 307 تناولت بالتجريم الموضوعات التالية:

-التقاط البرامج أو المعطيات أو أي عنصر أخر من النظام المعلوماتي عمدا.

-استخدام أو نقل أو إنتاج برامج أو معطيات أو أي عنصر من عناصر النظام بدون موافقة من لهم الحق.

-تخريب أو تعييب كل جزء من نظام المعالجة الآلية للمعلومات أو عرقلة أدائه الوظيفي.

-الوصول أو السماح بالحصول على فائدة غير مشروعة عن طريق الاستخدام غير المشروع لنظام المعالجة الآلية للمعلومات، لكن هذا المشروع لم يجد سبيله للتطبيق. (خليفة، 2007، صفحة 65)

2- المرحلة الثانية:

هي المرحلة التي كللت بالنجاح فكانت من غشت 1986 عندما تقدم النائب fraude informatique ونواب أخرون إلى الجمعية الوطنية باقتراح مشروع قانون الغش المعلوماتي.fraude informatique

هذا الاقتراح حاول تطوير وتعديل بعض النصوص تناولت الجرائم التقليدية كالسرقة وخيانة الأمانة والتزوير....

كما شملت الاعتداء على المال المعلوماتي، وتعددت مناقشات هذا المشروع في البرلمان الفرنسي أسفرت في النهاية عن قانون اختلف تماما عن ذلك المشروع والذي قدم أول مرة بل تشابه إلى حد كبير مع المشروع الأول الذي تقدم به وزير العدل عام 1985.

لذلك، تم إقرار هذا القانون وإدماجه في قانون العقوبات الفرنسي ليشكل الباب الثالث من الكتاب من القسم الثاني منه، وهذا الكتاب يتعلق بالجنايات والجنح المادية للأشخاص. وأصبح الباب الثالث متعلق بالجرائم المعلوماتية وذلك في المواد من 4/ 462 إلى 9 / 462 وتضمنت النص على الجرائم التالية (خليفة، 2007، صفحة 66) :

_الدخول أو البقاء غير المشروع في نظام معالجة آلية للمعطيات أو في جزء منه وتشديد العقوبة في حالة مدو أو تعديل المعطيات الموجودة داخل النظام أو إفساد وظيفته.

-إدخال معطيات في النظام أو محو أو تعديل المعطيات الموجودة فيه عمدا أو بدون مراعاة حقوق الغير ، سواء تم ذلك بطريقة مباشرة أو غير مباشرة.

كل فعل من شأنه أن يعرقل أو يفسد عمدا أو بدون مراعاة حقوق الغير أداء النظام لوظيفته.

تزوير المستندات المعالجة أليا أيا كان شكل واستعمال هذه المستندات. الشروع في ارتكاب الجرائم السابقة الاتفاق الجنائي على ارتكاب الجرائم السابقة.

وفي نفس السياق قام المشرع الفرنسي بإقرار عقوبات ضمن المادة 11 من القانون 91_1382 الصادر في 30 ديسمبر 1991 والخاصة ببعض صور الاستعمال الغير المشروع للبطاقة وهي تقليد أو تزوير البطاقة من بطاقات السحب أو استعمال أو محاولة استعمال البطاقة المقلدة أو المزورة وقبول الوفاء عن طريق بطاقة دفع مقلدة أو مزورة مع العلم بذلك (خليفة، 2007، صفحة 125)

3- المرحلة الثالثة:

كانت في سنة 1994, عندما تم تعديل قانون العقوبات الفرنسي، وقد استخدام هذا التعديل مصطلح الغش في الجرائم السابقة واستغني عن مصطلح " دون مراعاة حقوق الغير " كما أن هذا التعديل مس المادة1/441، فطور من جريمة التزوير المعلوماتي لتصبح جريمة تزوير المستندات المعالجة آليا فحسب.

وبذلك تم إخراج هذه الجريمة من نطاق جرائم الاعتداء على نظام المعالجة الآلية للمعطيات لاختلاف المصلحة المحمية فيها عن المصلحة في تلك الجرائم، فهي في هذه الأخيرة مصلحة صاحب الحق في النظام ومن له حق السيطرة عليه بينما في جريمة التزوير المعلوماتي الجديدة هي الثقة العامة في المستندات ذات القيمة القانونية أيا كان شكلها وقد ضم هذا التعديل المواد 323/1إلى 7/323وفي نص المادة 323/ (Voir le code pénal francais، 1996)لا يحمي المشرع الفرنسي بهذا النص النظام من الناحية المادية , ولكنه يوفر لهذا النص الحماية للبيانات الموجودة في النظام من أي نشاط إجرائي وتتضمن هذه الجريمة صورا ثلاثة : الإدخال، المحو والتعديل.

وعليه، لا يشترط أن تتوفر هذه الصور جميعها بل يكفي لتحقق الجريمة أن تتوفر أحدها وموضوع الجريمة هو المعلومات التي تم معالجتها إلكترونيا، وهو ما يعني شمولها لكافة البيانات الواردة في المستندات الإلكترونية.

وبعد 10 سنوات من هذا التعديل جاء تعديل أخر لقانون العقوبات الفرنسي سنة 2004 وقد أضاف المشرع بموجبه جريمة أخرى وهي جريمة التعامل في وسائل يمكن أن ترتكب بها جريمة، أي تلك الوسائل التي لا تصلح لأن ترتكب بها جريمة الدخول أو البقاء غير المصرح بهما أو جريمة إعاقة و إفساد أنظمة المعالجة الآلية للمعطيات، وقد نصت على هذه الجريمة المادة 1/323 (الرسمية، 2004 ، صفحة 66) و تنص المادة 1/323 من القانون 2004/275 على أنه بمجرد الدخول أو البقاء بصفة غير قانونية في كل أو جزء من نظام المعالجة الالكتروني للبيانات معاقب بسنتين حبس و ب 30.000أو غرامة عندما ينتج من جراء ذلك سواء محو أو تغيير البيانات التي يحتويها النظام لما يشدد العقوبة في حالة عرقلة سير النظام.

كما نصت المادة 3/323 من نفس القانون والمعدل لقانون العقوبات الفرنسي على انه بمجرد إضافة أو إدخال بطريقة غير شرعية بيانات في نظام المعالجة الرقمية أو تغيير غير شرعي للبيانات التي يحتويها معاقب على هذه الأفعال بخمس سنوات حبس و750.00غرامة.

في مقابل ذلك، نصت المادة 5/323 على العقوبات الإضافية إلى جانب العقوبات الأصلية فالأشخاص الطبيعية التي تفترض هذا النوع من الجرائم أي الجرائم المعلوماتية، تحرم من حقوقها المدنية والعائلية لمدة 5 سنوات. ويتم حجز كل الوسائل التي ساعدته على اقتراف هذه الجريمة.

4- المرحلة الرابعة:

الحماية في قانون السيرة الجيدة LE COD DE LE BONNE CONDUITE

كما نجد في فرنسا الكثير من القوانين التي سنت من أجل حماية المستهلك الذي يتعامل من خلال التجارة الإلكترونية والعقود عن بعد، وإلى جانب النص على الحماية القانونية في قانون العقوبات سنت قوانين من اجل تدعيم هذه الحماية، فنجد من بين هذه القوانين القانون 2001_1062 المؤرخ في 15 نوفمبر 2001 والمتعلق بالحماية الدائمة والتي أدخلت على القانون النقدي والمالي نصوصا جديدة قصد ضمان حماية الدفع الذي يتم ببطاقة الدفع والتي تضع لبنك فرنسا مهمة ضمان حماية وسائل الدفع، لذلك يستلزم أن تحظى بطاقات الدفع بحماية قانونية جنائية على غرار ما فعل المشرع بالنسبة للشيك ويمكن تحديد الأفعال موضوع التجريم في الآتي:

تقليد وتزوير بطاقة الدفع واستعمالها.

استخدام بطاقة صحيحة أو ملغاة أو منتهية في سحب مبلغ تتجاوز الرصيد وفي الوفاء

ثالثا: في القانون المغربي:

تعتبر التجارة الالكترونية في المغرب حديثة العهد على اعتبار أنها وكباقي دول العالم الثالث، لازالت في مرحلة النمو فالتجربة المغربية في هذا المجال، لازالت في بدايتها، هكذا جاءت مبادرة وزارة التجارة و الصناعة والتكنولوجيات الحديثة التي وضعت استراتيجية لتقنين هذا القطاع من خلال تحسين السياسيين والمقاولات الخاصة ومختلف الفاعلين، بأهمية هذا القطاع في تحقيق الطفرة الاقتصادية للدول، كما أن التحديات التي تواجه التجارة الالكترونية بالمغرب يبقى من

قبيل مدى توافر البنية التقنية الالكترونية وتطوير بنية الاتصال بالأنترنت لتسهيل الولوج إليها وتسهيل الخدمات المرتبطة بها وكذلك تعزيز المشاركة الفعالة للأبناك (DOCUMENT، 2003، صفحة 96)، وهكذا فالتساؤل يبقى مشروعا حول مدى تخصيص المشرع المغربي للوفاء الالكتروني بقواعد قانونية منظمة له؟

جوابا على التساؤل المطروح يمكن القول بأن تشريعنا المغربي قد واكب هذا التطور التكنولوجي الحاصل على مستوى العالم، وبالذات نقطة الوفاء الالكتروني حيث عمل على تنظيم بعض المقتضيات القانونية المتعلقة بالمعاملات الالكترونية، في الوقت الذي نسجل فيه شيوع هذه الأخيرة، وهو ما تبين لنا من خلال ما نص عليه المشرع المغربي من عقوبات زجريةفي الباب العاشر المتعلق بالمس بنظم المعالجة الآلية للمعطيات من مجموعة القانون الجنائي.

الفقرة الثانية: حماية الوفاء الإلكتروني من منظور الجهود الدولية.

لم تتوقف ضرورة حماية الدفع الإلكتروني قصد ترقية التجارة الإلكترونية على التشريعات الداخلية للدول فقط وإنما تجاوزت ذلك الاهتمام إلى تضافر الجهود الدولية قصد وضع إطار قانوني يضمن حماية هذا النوع من المعاملات وحماية المستهلك جراء الدفع الذي يقوم به عبر الخط.

بيد أننا في دراستنا هذه، سنتولى دراسة بعض النماذج الإقليمية والدولية لترسيخ وحماية الوفاء الالكتروني.

أولا: في ظل الاتحاد الأوروبي:

يعود الاهتمام الأوروبي بالحماية التشريعية للمعاملات الإلكترونية إلى المجموعة الاقتصادية الأوروبية (CEE) التي سعت وراء ضرورة حماية الوفاء الإلكتروني ويظهر ذلك من خلال التوصية رقم 598 / 87 التي وضعتها اللجنة الأوروبية في 8 ديسمبر 1987 حول القانون الأوروبي للسيرة الحسنة الخاصة بالدفع الالكتروني. هذه التوصية تدعو كافة المتعاملين للمثول لهذا القانون من اجل ترقية الحماية والضمان للمستهلكين، الحماية والمردودية المتواصلة ما بين مقدمي الخدمات ومصدري هذا النوع من وسائل الدفع فيما بينها قبل تاريخ 31 دجنبر 1992 وكذلك ملائمة كافة نهائيات الدفع مع كافة البطاقات البنكية التي تتداول في السوق ,3-607)تنص مقتضيات الفصل :3-607يعاقب بالحبس من شهر إلى ثلاثة أشهر وبالغرامة من 2000إلى 10000درهم أو بإحدى هاتين العقوبتين فقط كل من دخل إلى مجموع أو بعض نظام للمعالجة الآلية للمعطيات عن طريق الاحتيال ويعاقب بنفس العقوبة من بقي في نظام للمعالجة الآلية للمعطيات .p , .77)

كما تنص على إضفاء الطابع الشخصي والسري المعطيات أو البيانات المقدمة من طرف المستهلك، حق الدخول إلى كافة خدمات مقدمي خدمات الوفاء الالكتروني.

كما حرص على التزام المستهلك أو حامل البطاقة على ضرورة الأخذ بالعناية اللازمة طريقة استعمال بطاقة الدفع

وصدرت كذلك عن الاتحاد الأوروبي التوصية رقم 489/97 في 27 سنة 1997 والمتعلقة بالمعاملات التي تتم بواسطة وسائل الوفاء الإلكتروني وخاصة تنظيم العلاقة بين مصدر البطاقات والحامل. فتطبق هذه التوصية في مجملها في المعاملات التي تتم بوسائل الدفع الالكتروني عن بعد منها:

انتقال الأموال المتعلقة باستخدام وسائل الوفاء الإلكتروني

سحب الأموال السائلة بواسطة وسيلة دفع الإلكترونية، وسيلة النقود الرقمية والتي تتم في آلات السحب الآلي للأوراق أو غيرها.

كما حرصت هذه التوصية على ضرورة استعمال وسائل الوفاء الإلكتروني بالطرقة الصحيحة وفقا للشروط المتفق عليها باستعمال أو إصدار هذه الوسائل واخذ الاحتياطات اللازمة لحماية هذه الوسائل.

ثانيا: اتفاقية المجلس الأوروبي الخاصة بالجريمة المعلوماتية:

والتي افتتح باب التوقيع عليها في 23 نوفمبر 2001، حيث تهدف هذه الاتفاقية إلى بناء سياسة جنائية مشتركة من أجل مكافحة الجرائم المعلوماتية في جميع أنحاء العالم من خلال تنسيق وانسجام التشريعات الوطنية بعضها البعض والتعزيز من قدرات القضاء والتشدد في تطبيق القانون وتقوية وتجسيد التعاون الدولي في هذا الإطار.

وقد تم تحديد الجرائم التي تمس سرية وأمن وسلامة وتوفير بيانات الكمبيوتر (الله، 2009، صفحة 10)ومنظومات في المادة الثانية من الفصل الثاني الذي يحمل عنوان الإجراءات الواجب اتخاذها على الصعيد الوطني وقد حصرت هذه المادة هذه الجرائم في:

-الدخول الغير المشروع على منظومة الكمبيوتر كليا أو على جزء منها دون وجه حق.

-الاعتراض غير المشروع لحظة سير البيانات دون وجه حق وعن قصد باستخدام الوسائل الفنية لقطع عمليات البث والإرسال ونصت على ذلك المادة 03 من الاتفاقية.

ونصت المادة 04 على التدخل في البيانات عند ارتكابها عن قصد، وذلك من حيث إتلاف أو إلغاء أو اعتماد أو تغيير أو تدمير البيانات الموجودة بالكمبيوتر دون وجه حق

وذكرت المادة 07 الجرائم المتعلقة بالكمبيوتر وذلك عند ارتكابه عن قصد وبدون حق وذلك من حيث تزويد الكمبيوتر برامج خاصة للاعتداء على المعلومات والبيانات المتداولة عبر قنوات الاتصال بتبديلها أو تغييرها أو إلغاءها باستعمال الكمبيوتر، مما ينتج

عنه وجود معلومات وبيانات غير صحيحة بقصد دراستها أو الاهتمام بها واستعمالها الأغراض غير قانونية كما لو كانت صحيحة.

في إطار حماية الوفاء الإلكتروني ورد الجرائم التي تتم بالطرق الإلكترونية والتي تمس بنشاط معين أقرت الاتفاقية على ضرورة قيام دول الأطراف فيها بإقرار الإجراءات التشريعية وغيرها كلما كان ذلك ضروريا للحفاظ على السير الحسن في إطار القانون للنشاطات الاقتصادية التي تتم باستعمالات الحواسيب.

من خلال ما سبق يمكن القول، أن هذه الأسس المقررة من أجل تحقيق تعاون دولي لوضع حد للجرائم المعلوماتية وحماية مستعملي الأنترنت استجابة لخصوصية التجارة الالكترونية التي لا تخضع للمفهوم الكلاسيكي للحدود وذلك راجع لتفتح قنوات الاتصالات

على العديد من دول العالم في آن واحد والتصدي لهذه الجرائم ولو اختلف مكان إثارتها عن مكان اقترافها كسرقة بيانات أو تغيرها من بلد معيين وتضرر أشخاص موجودين في بلد أخر من جراء ذلك الفعل. وبالتالي ضرورة تضافر جهود كافة الدول لتحقيق تعاون فعلي و فعال في عصر تكنولوجيات الاتصالات وثورة المعلوماتية.

المحور الثاني: وسائل الحماية التقنية للوفاء الإلكتروني.

يعد استخدام الوفاء الإلكتروني في الوقت الحاضر من الأمور التي يجبر الشخص على القيام بها بحكم الواقع العملي. (DOCUMENT، 2003) (الله، 2009، صفحة 11)

ولذلك قد تتعرض المؤسسات المتعاملة في التجارة الالكترونية المخاطر الاعتداءات التقنية الناتجة عن التكنولوجيا الجديدة.

ومن أجل التغلب على مخاطر الوفاء الإلكترونية لا يمكن في حقيقة الأمر تحقيقه إلا من خلال حلول تقنية تكون هي الوسيلة لتحقيق الأمن القانوني المنشود في هذا المجال.

وقد تم بالفعل ابتكار عدة وسائل تقنية في هذا المجال، فما هي إذن هذه الوسائل؟ للإجابة على هذا السؤال - فإننا سنقسم هذا المطلب إلى فقرتين:

الفقرة الأولى: وسيط الوفاء الالكتروني.

الفقرة الثانية: تقنيات تشفير البيانات.

الفقرة الأولى: وسيط الوفاء الإلكتروني

حيث يتم عبر هذا الأسلوب نقل النقود من حساب المدين (العميل) إلى حساب الدائن (التاجر أو المورد الافتراضي)، وذلك بعد إتمام إجراءات الوفاء بين بنكي العميل والتاجر وقد كان من أبرز أنظمة التحويل بين الحسابات ما يلي:

أولا: نظام الباي بال

هو موقع ويب تجاري يسمح للمستخدم بتحويل المال عبر الانترنت والبريد الالكتروني لعناوين مختلفة، كما يمكن للمستخدم إرسال المال المرسل إليه إلى الآخرين أو تحويله لحساب البنك.

وتعد خدمة العملة الإلكترونية بديلة عن الطرق الورقية التقليدية كالشيكات أو الجوالات المالية.

وينفد كموقع بيع باي بال عمليات الدفع لمواقع البيع ، ومزادات الانترنت وغير ذلك، حيث هناك أجرا إضافيا للموقع، وفي أكتوبر 2002 أصبح موقع باي بال شركة بالكامل لاي باي (ebay) ، والذي يقع مقرها في كاليفورنيا في الولايات المتحدة الأمريكية (الوافي، 2010، صفحة 10)

وبهذه المناسبة أعلن أخيرا عن إطلاق خدمات شركة "باي بال" للوفاء عبر شبكة الانترنت في المغرب، بعدما حصلت على ترخيص من مكتب الصرف.

في مقابل ذلك، تم الإعلان عن إطلاق هذه الخدمة في شهر أكتوبر الماضي، بشراكة مع شركة "إي كوميرس" ممثل باي بال في منطقة "مينا" وتمكن "باي بال" التي تستهدف المستهلكين من الأفراد والشركات على حد سواء من إتمام

عمليات البيع والشراء عبر شبكة الانترنت، دون اضطرار إلى إرسال بياناتهم الشخصية المتعلقة بالحساب البنكي إلى الموقع الالكتروني الذي يجرون عبره عملية الشراء، إذ يكفي تسجيل البطاقة أو أي وسيلة وفاء في حساب "باي بال"، الذي يلعب دور الوسيط بين البائع والمشتري عبر الانترنت ليتم إجراء عمليات شراء عن طريق العنوان الإلكتروني وكلمة السر الخاصة، كما تمكن هذه الخدمة من استقبال الأموال بالنسبة إلى الأشخاص الذين يعرضون منتجاتهم للبيع على شبكة الانترنت بطريقة إلى حسابهم الخاص.

وعليه، يقوم موقع باي بال الأمريكي التابع لشركة "أي باي" بإجراء عمليات الدفع للمواقع التجارية عبر الانترنت لأي منه "أي باي" وعدد من المواقع المعروفة الأخرى مقابل أجر إضافي للموقع.

وفي نفس السياق، يهدف ترخيص خدمة "باي بال" إلى تشجيع التعاملات التجارية الالكترونية خصوصا بعد المطالبات المتزايدة للتعامل بالباي بال في المغرب التي يفضلها كثيرا بسبب الأمان العالي الذي تتميز به، حتى في المواقع غير الآمنة أو في حالة سرقة المعلومات الخاصة بالبطاقة البنكية، لأن القيام بأي عملية تجارية يستلزم موافقة المشتري عبر حسابه الخاص. وكمرحلة أولية فإن خدمات "باي بال" متاحة لحسابات

خاصة ببعض الشركات والمؤسسات السياحية أو التجارية ، على أن يتم تعميمها لاحقا ليصبح في متناول الجميع ، ابتداء من النصف الأول من سنة 2012 كما من المتوقع أن تبرم باي بال اتفاقا بنكيا يسمح لكل الذين يتوفرون على حساب بنكي مغربي الاستفادة من الخدمة ، حتى دون التوفر على بطاقة بنكية دولية (2-، بلا تاريخ، صفحة 05)

وكان "باي بال" أضاف المغرب إلى قائمة الدول المستفيدة من خدماته في شهر مارس من السنة الماضية، ليكون من بين الدول العربية القليلة التي تتمتع بخدماته كاملة من استقبال وإرسال النقود وإجراء المعاملات التجارية عبر الانترنت.

وتعتبر "باي بال" وسيلة الدفع عبر الانترنت الأكثر استعمالا في 190 بلدا حول العالم، إذ يقدر عدد الحسابات "باي بال في العالم ب 230 مليون حساب يجرون عمليات بيع وشراء على الأكثر من 500 ألف موقع يعتمد هذه الخدمة (الوافي، 2010، صفحة 102)

ثانيا: النظام الافتراضي الأولي(lirstvirtkal)

يقتضي هذا النظام أن يكون للتاجر حسابا بنكيا في بنك أمريكي وأن يقدم العميل المدين طلبا بفتح حساب لديها بعد أن يرسل إليها خارج شبكة الانترنت بالبريد العادي أو الهاتف رقم حسابه البنكي ورقم بطاقته البنكية الخاصة به، بعد ذلك تزود الشركة أعلاه العميل بمعرض (Identifant) وهو عبارة عن رقم تعريف شخصي يرسل له بالبريد ليستعمله أثناء عملية التسوية. (نعمان، 2009، صفحة 260 ومابعدها)

يقوم العميل بإرسال رقم تعريفه الشخصي للتاجر الذي يسمح له بالتأكد من وجود وكفاية حساب عميله لدى الشركة الوسيطة ، وذلك بأن يرسل لها المعلومات الخاصة بالصفقة ورقم التعريف الشخصي للعميل والتاجر معا تم ترسل هذه الشركة للعميل الذي يتطابق مع المصرف رسالة الكترونية تطلب منه تأكيد عملية التسوية (سرحان، صفحة 272).

وبعد الحصول على رضا العميل ترسل الشركة الوسيطة كامل المعلومات عبر شبكة البنوك التقليدية التي يتم من خلالها تنفيذ عملية تحويل النقود من حساب العميل إلى حساب الشركة الوسيطة وليس لهذه الشركة بعد ذلك غير الوفاء بالنقود للتاجر وإخطاره بنجاح عملية الوفاء حتى يتمكن من تنفيذ التزامه تجاه العميل

الفقرة الثانية: تقنيات تشفير البيانات

يتحقق عن طريق امن المعلومات (سرحان، صفحة 259) أربعة أهداف يمكن تلخيصها على النحو الآتي:

- السرية والموثوقية Confidentialité وتعني التأكد من أن المعلومات لا تنكشف ولا يطلع عليها من قبل أشخاص غير مخولين بذلك.

التكاملية وسلامة المحتوى : Integriteالتأكد من أن محتوى المعلومات صحيح ولا يتم تعديله أو العبث فيه وبشكل خاص لن يتم تدمير المحتوى أو تغييره في أية مرحلة من مراحل المعالجة أو تبادل المعطيات سواء في مرحلة التعامل الداخلي مع المعلومات أو عن طريق تدخل غير مشروع.

استمرارية توفير المعلومات أو الخدمة AvailAbilite أي التأكد من استمرار عمل النظام المعلوماتي واستمرار القدرة على التفاعل مع المعلومات وتقديم الخدمة للمواقع المعلوماتية وأن مستخدم المعلومات لن يتعرض إلى منع استخدامه لها ودخوله إليها.

عدم إنكار التصرف المرتبط بالمعلومات ممن قام به Non- repudiation ويقصد به ضمان عدم إنكار الشخص الذي قام بتصرف ما متصل بالمعلومات أو بمواقعها إنكار أنه هو الذي قام بهذا التصرف، بحيث تتوفر القدرة على إثبات أن تصرفا ما قد تم من شخص ما في وقت معين (ص138.، صفحة 138).

ولتحقق الأهداف المشار إليها أصبحت المعاملات المالية الآن يتم تشفيرها باستخدام إما نظام تأمين المعاملات الكترونية SET بالإضافة إلى تشفير لمستوى التصفح باستخدام Net Escape للتأمين.(SSL)

أولا: نظام المعاملات الالكترونية الآمنةset

تم تطوير المعاملات الالكترونية الآمنة (SET) بالتعاون بين أكثر شركات البطاقات البنكية العالمية وهما شركة VISAوMASTER CARD ، وذلك بغرض تأمين المعاملات المالية عبر شبكة الانترنت باستخدام البطاقة البنكية، ويمثل عملائها معا أكثر من 800 مليون عميل كما انضمت AMERECAAN EXPRESS لهذا التحالف ليصبح بذلك أكبر تحالف موجود لتأمين المعاملات الالكترونية (الالكترونية،، صفحة 12)

وهو يعد من أهم البرتوكولات المرتبطة بالنواحي التأمينية والتي ظهرت في مجال التجارة الإلكترونية على وجه الإطلاق ويرجع ذلك إلى تعلقه بأهم جزء من أجزاء المعاملات التجارية التي تتم على شبكة المعلومات، وبعد إتمام عملية البيع باستعمال طلب الشراء وإتمام عملية الوفاء بالبطاقة البنكية عبر شبكة الانترنت. (سرحان، صفحة 258)

ذلك أن الهدف الأساسي من وراء هذا النظام هو تأمين عملية الوفاء والمعاملات المالية التي تتم أثناء المعاملة التجارية.

وعليه، فإن هذا النظام يتميز عن الأنظمة التأمينية الأخرى بعدة مميزات وهي:

يضمن سرية طلب الشراء عن طريق تشفير الملومات التي يشملها الطلب وكذلك البيانات الخاصة بعمليات الوفاء (الله، 2009، صفحة 77)

يضمن أن طلب الشراء المرسل هو نفسه الطب الذي يستقبله صاحب المشروع أو التاجر عن طريق بصمة رقمية معينة تكون مميزة لهذا الطلب.

-يضمن للتاجر أو صاحب المشروع أن حامل البطاقة البنكية هو الشخص نفسه الذي يزعم بأنه هو عن طريق الشهادة التي يحملها الصادرة عن البنك الضامن أو شركة الائتمان الضامنة له ولتي تؤكد لصاحب المشروع والتاجر أن هذا الشخص الراغب في الشراء هو نفسه صاحب الحساب المذكور)والتطبيقات،(95 .p ،.

إلى جانب ذلك، يعطي للتاجر ضمان بأن حساب المشتري يسمح بشراء هذه السلعة أو الخدمة المراد شرائها دون معرفة البائع برقم البطاقة البنكية الخاصة بالمشتري ولكن السؤال المطروح الذي يمكن إثارته هنا هو كيف يعمل هذا النظام؟

جوابا على التساؤل ، نشير إلى أنه يتطلب العمل بهذا النظام فتح حساب بنك لكل من البائع والمشتري بأحد البنوك المستخدمة له، وكذلك استخدام المشتري لأحد برامج تصفح توافد شبكة المعلومات (Browser) المدعم لنظام(SET) واستخدام البائع لمقر معلمات (Server) يدعم هو الأخر ذلك النظام.

وعند فتح المشتري للحساب الخاص به يقوم البنك بإرسال كل من شهادة خاصة بالمشتري ومفتاحين للتشفير أحدهما خاص والأخر عام يستخدم في عملية تشفير وتوقيع طلب الشراء ويستخدم الأخر للتوثيق وإرسال بيانات عمليات الوفاء.

ويقوم البنك بتسليم كل من البائع والمشتري الشهادة الدالة على شخصية كل منهما على هيئة ملف من ملفات الحاسبات الآلية وليس على هيئة ورقية ويتم تبادل نسخة من تلك الشهادات بين البائع والمشتري أثناء المعاملة التجارية بصورة مشفرة بحيث لا يستطيع أي شخص من الخارج الاطلاع على تلك البيانات (ص34، 2004، صفحة 34)

وبعد تأكد كل من البائع والمشتري من هوية الأخر عن طريق تبادل الشهادات المشفرة الخاصة بها وحل شفرتها تأتي الخطوة الأخيرة في المعاملة التجارية وهي عملية وفاء مقابل السلعة أو الخدمة المراد شراؤها ويتم ذلك عن طريق تشفير المشتري لرقم البطاقة البنكية الخاصة أو أية وسيلة وفاء، ولا يستطيع حل هذه الشفرة سوى البنك الضامن لكل من البائع والمشتري (الالكترونية،، صفحة 126)

حتى البائع لا يستطيع حل الشفرة الخاصة برقم البطاقة البنكية للمشتري ويتأكد البائع أن طلب الشراء الذي قام باستقباله هو نفس الطلاب الذي تم إرساله من قبل العميل وأنه يعبر عن ما يريد شرائه بدقة عن طريق بصمة خاصة يحملها طلب الشراء. (الالكترونية،، صفحة 13)

ويقوم بعد ذلك بإرسال نسخة من طلب الشراء والبيانات الخاصة بإجراء الوفاء إلى البنك وينتظر اعتماد البنك وتوقيعه للمعاملة التجارية التي تمت، فيقوم البنك بالتأكد من هوية البائع وصحة الرسالة ، وأن عملية الوفاء سوف تتم لهذا البائع بشخصه من أجل هذا الطلب الخاص بالشراء بذاته تم يقوم بالتأكد من أن رصيد المشتري يسمح بإتمام المعاملة وبعد ذلك يسمح للبائع بإتمام معاملته علة هذا الأساس، ومن تم يستطيع البائع أن يقوم بإرسال المنتج المرغوب في شرائه إلى المشتري سواء إن كان ذلك سوف يتم عبر شبكات المعلومات أو عن طريق إرساله بالطرق التقليدية العادية التي تعتمد على الشحن والنقل.

ثانيا: نظام نتسكيب للتأمينSSL

قدمت شركة (Net Escape) أحد البروتوكولات التأمينية عام 1995 ويعرف باسم ssL لكن السؤال المطروح هو كيف يعمل هذا النظام؟

للإجابة على هذا التساؤل نشير إلى أن استخدام هذا النظام يتلخص في ثلاث خطوات وهي:

يقوم الموقع بالتقدم إلى إحدى الهيئات التي تصدر الشهادات الرقمية (مقدمي خدمة المصادقة الإلكترونية التي تتثبت في صحة هوية الموقع ، وبعد التأكد من نشاط وحسن سيرة الموقع، بالإضافة إلى استعمال بعض المتطلبات الأخرى تقوم الهيئة بإصدار الشهادة الرقمية الخاصة بالموقع تدون فيها كل المعلومات الهامة مثل اسم الشركة وتاريخ إصدار الشهادة وتاريخ انتهائها ، كما يتم إصدار المفتاح العام والمفتاح الخاص للموقع ، ويقوم الموقع بتوفير جهاز خادم مزود ببرنامج التشفير SSL ليتم تخزين المفتاح العام الخاص بالموقع به)الله(288 .p ,2009 .,

عند دخول المشتري لصفحة الموقع الأمن التي يدخل بها البيانات والمعلومات المطلوبة للشراء يقوم المتصفح المزود بهذا البرنامج بالارتباط بالجهاز الخاص الأمن للموقع ويطلب منه الشهادة الرقمية ومصدرها وتاريخ انتهاء صلاحيتها كما تتم المقارنة بين اسم الموقع على شهادة مع اسم الموقع في جهاز الخادم إلى المتصفح مع التوقيع الالكتروني للشركة.

- بعد التأكد من مصداقية الموقع وارتباطه بجهاز الخادم الأمن يتم تشفير المعلومات على أساس المفتاح العام للموقع، ويتم نقل المعلومات بطريقة أمنة دون تدخل من المستخدم ولا يتمكن أحد من سرقة المعلومات أو الاطلاع عليها سوى الموقع المعتمد من الطرف الأخر الذي يملك المفتاح الخاص لإعادة فك تشفير المعلومات (الوافي، 2010)

ويستطيع المتعاقد حامل البطاقة البنكية مع الشبكة، التأكد من إتمام عملية التشفير عندما يلاحظ أن القفل المفتوح والمبين على الركن الأيسر أسفل الشاشة قد تم إغلاقه (قرطاس، 2010، صفحة 230).

وبالرغم من أهمية هذا البرتوكول في توفير نظام التأمين إلا أن من عيوبه أن البطائق البنكية الخاصة بالمتعاقد عبر الانترنت يتم تخزينها لدى المنتج أو البائع ولا يخفى على أحد مدى الخطورة التي يتعرض لها المتعاقد عبر الانترنت إذا استولى أحد الهاكرز أو البائع نفسه على أرقام البطائق وقام باستخدامها لحسابه الشخصي ، بالإضافة إلى ذلك أنه لا يضمن صفة المشتري الذي يمكن أن يكون محتالا (الالكترونية،، صفحة 275)

وفي هذا الإطار، نرى مع بعض الفقهأن حماية الخصوصية في البيئة الرقمية عملية ليست مجرد إجراء، يعني أيضا تنطلق من رؤية محددة المعالم واضحة الأهداف وتكون مخرجاتها من الوسائل والإجراءات في ميادين التقنية والقانون وإدارة النظم التقنية وبوصفها عملية تكاملية فإنها محكومة باستراتيجية تحدد عناصر الحماية ونطاقها ، لهذا فإن من الخطأ وجود الاعتقاد أن استخدام بعض التقنيات التي تحمل البيانات الشخصية قد تحقق الحماية الخصوصية، ومن الاعتقادات الخاطئة أيضا التزام جهات جميع البيانات واحترام الخصوصية يتحقق أو يحقق مسألتها إن حصل إخلال ، والخطأ الأكثر خطورة إغفال أهمية الحماية القانونية وتكاملها مع الحماية التقنية و الخطوات التنظيمية.

خاتمة

لابد من النظر في نظم الحماية والأمن على نحو شامل ومن جوانب متعددة باختيار أفضل سبل الحماية والاحتياج الفعلي، وذلك بنظرة موضوعية وشمولية، وفي ضوء مشاكل التأمين والحماية، يتحدد الإطار القانوني لمواجهة الجرائم المعلوماتية لاسيما ما يتعلق منها بجرائم الأموال والاعتداء على أموال وبيانات ومعلومات التجارة الإلكترونية وسن التشريعات القانونية اللازمة لدلك.

قائمة المراجع:

الكتب

- محمد خليفة، الحماية الجنائية المعطيات الحاسب الالي، دار الجامعة الجديدة، مصر سنة 2007
- سعيد البتولي، مال التجارة الالكترونية عبر الأساليب العاقدية للقانون رقم 05-53، رسالة لنيل دبلوم الماستر في القانون الخاص ، جامعة القاضي عياض ، كلية العلوم القانونية والاقتصادية والاجتماعية ، مراكش، السنة الجامعية 2011-2012
- د. عدنان إبراهيم سرحان، الوفاء (الدفع الإلكتروني، منشور في أبحاث مؤتمر الأعمال الالكترونية المصرفية بين الشريعة والقانون، المجلد الأول
- عماد يوسف حب الله، حماية الفضاء السبيراتي الأمور التنظيمية لأمن المعلومات والاتصالات
- محمد أمين الرومي، التعاقد الإلكتروني عبر الانترنت، دار المطبوعات الجامعية، الإسكندرية، ط الأولى 2004
- ضياء علي أحمد نعمان، الغش المعلوماتي الظاهرة والتطبيقات

- القوانين

- انظر في ذلك نصوص المواد 1/323إلى 7/323 من القانون 2004/ 275 المؤرخ في 25 جوان 2004 الجريدة الرسمية 22 جوان 2004 المعدل لقانون العقوبات الفرنسي.

Voir le code pénal francais , crée par la loi de 96_392 du mai 1996_du mai 1996 in : http //droit-finance-commentcamarche/net/legifrance/37-code penale.

المواقع الإلكترونية

http://www.tra.goc.libirary

- DOCUMENT DU SERVICE DES ETUDES JURIDIQUE DU SENATRF LA SECURITE DES TRANSACTION NEACISEES PAR CART BANCAIRE IN : http://wwww.senat.fr/125.hum.octobre2003

الأمن السيبراني للخدمات المالية والمصرفية

Cyber security for financial and banking services

أحمد مصطفى ممدوح مندور

Ahmed Mustafa Mamdouh Mandour

باحث دكتوراه، كلية الحقوق- جامعة المنوفية، القاهرة/ مصر

Al-Manoufia University, Cairo / Egypt

الملخص:

يشهد قطاع الخدمات المالية هجمات سيبرانية أكثر من القطاعات الأخرى بنسبة 65% وفق تقديرات البنك الدولي، وقد تصل تكلفة الهجمات السيبرانية في قطاع الخدمات المصرفية إلى ما يقدر بنحو ٢٧٠ إلى ٣٥٠ مليار دولار سنوياً حال اتساع نطاق انتشارها وفقا لتقديرات صندوق النقد الدولي، الأمر الذى دفع المصارف المركزية العربية إلى تشديد التعليمات الرقابية والتي تُلزم المصارف بوضع لائحة من التعليمات لتأمين التطبيقات الإلكترونية الخاصة بالتعاملات المصرفية وحمايتها من جميع الهجمات السيبرانية، وهذا ما سوف أتعرض له بشيء من التفصيل في هذا البحث، حيث تنقسم الدراسة إلى ثلاثة مباحث, الأول يتناول مفهوم الجرائم السيبرانية وخصائصها, أما الثاني فيتناول تهديدات الأمن السيبراني للقطاع المصرفي والمبحث الثالث تناول آليات مواجهة مخاطر الهجمات الملية والمصرفية.

وتقدم هذه الدراسة التوصيات بتفعيل التشريعات والقوانين لمعاقبة وردع مرتكبي الجرائم السيبرانية, وتقديم النصائح والحلول الفنية لمستخدمي الوسائط الإلكترونية؛ للتقليل من خطورة وأثر هذه الجريمة.

الكلمات المفتاحية: الأمن السيبراني، التطور التقني، القطاع المصرفي، التهديدات، المواجهة.

Abstract:

The financial services sector witnesses more cyber-attacks than other sectors, by 65%, according to estimates by the World Bank. Arab central banks to tighten supervisory instructions that obligate banks to develop a list of instructions to secure electronic applications for banking transactions and protect them from all cyber-attacks, and this is what I will discuss in some detail in this research.

Where the study is divided into three sections, the first deals with the concept of cybercrime and its characteristics, the second deals with cyber security threats to the banking sector, and the third topic deals with the mechanisms of facing the risks of financial and banking attacks, This study provides recommendations for activating legislation and laws to punish and deter perpetrators of cybercrime, and to provide advice and technical solutions to users of electronic media, To reduce the severity and impact of this crime.

Key words: Cyber security, technical development, banking sector, threats, confrontation.

مقدمة:

يُحافظ الأمن السيبراني على الخدمات المصرفية الخاصة بالعملاء ويحمي بياناتهم الشخصية من الانتهاكات، والتي قد تتعرض للاحتيال من قِبل المجرمين الإلكترونيين، والتي قد تُستخدم في حالات عدة من الجرائم غير القانونية، وهذا يُسبب قلق وخوف شديد للعميل من التعرض لفقدان بياناته دون وجود الأمن السيبراني. سيُجبر العميل على الخضوع لإجراءات قانونية في حال فقدان بياناته، لمنع حدوث أي ضرر محتمل، كما على البنوك معالجة الوضع بإلغاء البطاقات، والتعامل مع جميع معاملات الدفع الخاصة بالعميل. ويُذكر أنّه إذا تعرضت بيانات العميل الشخصية للسرقة، أو الانتهاك لن تُسترجع أبدًا، وذلك بسبب التوزيع الواسع الذي تتعرّض له من خلال بيعها في السوق السوداء من قِبل المجرمين الإلكترونيين لاستخدامها في مخططات القراصنة وغيرها، ولذلك يجب على البنوك استخدام أنظمة أمان من قِبل الأمن السيبراني لحماية شبكاتها وحماية عملائها.

إشكالية البحث:

من خلال ما سبق سوف نتعرض إلى إشكاليات البحث وذلك من خلال التساؤلات الآتية:

1- إلى أي مدى يمكن تحقيق الأمن السيبراني في المعاملات المالية والمصرفية؟
2- إلى أي مدى يمكن أن تساهم البنوك في تحسين الخدمات البنكية؟
3- ما المخاطر التي تواجه الخدمات البنكية الإلكترونية؟
4- كيف تحافظ البنوك على معاملاتها الإلكترونية من الهجمات السيبرانية؟

أهمية البحث:

الأمن السيبراني هو مجموع الوسائل التقنية والتنظيمية والادارية التي يتم استخدامها لمنع الاستخدام الغير مصرح به وسوء الاستغلال واستعادة المعلومات الالكترونية ونظم الاتصالات والمعلومات وتأتي أهمية البحث إلى إلقاء الضوء على دور الدولة في عصر العولمة الإلكترونية، والتصدي لتلك الظاهرة الخطيرة وتطوير منظومتها الأمنية لحماية القطاع المالي والمصرفي من الهجمات السيبرانية .

أهداف البحث :

تهدف الدراسة توضيح مفهوم الجرائم السيبرانية التي تواجه المجتمع بشكل عام، و القطاع المصرفي والمالي بشكل خاص، وذلك من أجل تحقيق الأمن السيبراني، والذي يلعب دوراً محورياً في مواجهة هذا النوع من التحديات ومعالجتها وذلك لاستخدامه تكنولوجيا إدارة الشبكات، الأمر الذي يساعد في تحقيق العديد من الأهداف المجتمعية.

منهج البحث:

من خلال ورقتنا البحثية اعتمدنا في معالجة هذا الموضوع من خلال المنهج التحليلي والمقارن، وهذا يعطينا دفعاً للنظر في الموضوع من جميع جوانبه وتحليل عناصره، وتتبع مراحل تطوره. وشرح تفاصيل المشكلة وسبل حلها وهذا ما سوف نوضحه في أجزاء هذا البحث.

خطة البحث:

بناءً على أهمية الموضوع والإشكالية المطروحة تم تقسيم هذه الورقة البحثية ثلاثة مباحث:

المبحث الأول: مفهوم الجرائم السيبرانية وصورها وخصائصها.

المبحث الثاني: تهديدات الأمن السيبراني للقطاع المصرفي.

المبحث الثالث: آليات مواجهة مخاطر الهجمات المالية والمصرفية.

المبحث الأول- مفهوم الجرائم السيبرانية وصورها وخصائصها

تمهيد:

تتنوع الجرائم وتختلف باختلاف وسائلها وطرقها, وتعتبر الجرائم السيبرانية من أخطر هذه الجرائم وأصعبها؛ كونها تعتمد على التكنولوجيا المتطورة وتخطيها للحدود الإقليمية, وتغير أشكالها وتقنياتها وتعدد أركانها, هذا ما زاد من صعوبة تحديد تعريف واحد و متفق عليه لها وضبط مفهومها وتوضيح صورها وخصائصها, ولهذا سوف نسعى خلال هذا البحث للوصول الى المفهوم الأقرب للجريمة السيبرانية وتوضيح صورها وإلقاء الضوء على خصائصها وهو ما سنتطرق إليه.

أولاً- مفهوم الجريمة لغةً:

الجريمة لغة مأخوذة من الجُرم, وهي الذنب والجناية, جمعها جرائم, وجُرْم الشيء قطعه, وجريمة الرجل على قومه وإليهم أذنب, وجنى جناية([1]).

وأيضاً ورد على لسان العرب جَرَمَ بمعني أرتكب جريمة، وجرم إذا عظم جرمه أي أذنب([1]). وتطلق كلمة جريمة على ارتكاب كل ما هو مخالف عن الحق والعدل والطريق المستقيم، واشتقت من ذلك كلمة إجرام وأجرموا، قال الله تعالى: "إن الذين أجرموا كانوا من الذين آمنوا يضحكون" وقال تعالى: "كلوا وتمتعوا قليلاً إنكم مجرمون" وتبين هذه الآيات أن الجريمة فعل نهى عنه الله سبحانه.

وأيضاً تم تعريف الجريمة بالإنجليزية (Crime) :بأنّها أي انحراف عن مسار المقاييس الجمعية، التي تتميز بدرجةٍ عاليةٍ من النوعية والجبريّة والكليّة؛ ومعناه أنه لا يُمكن للجريمة أنْ تكون إلا في حالة وجود قيمة تحترمها الجماعة فيها، كما أنها توجّه عدواني من قبل الأشخاص الذين يحترمون القيمة الجمعية، تجاه الأشخاص الذين لا يحترمونها([1])

كما عرّفها البعض بأنها عمل أو امتناع عن عمل شيء ينص القانون عليه، ويجازي فاعله بعقوبةٍ جنائية. ويختلف مفهوم الجريمة كذلك بحسب المنظور الذي يُنظر له من خلاله([1]).

ثانياً- مفهوم الجريمة اصطلاحاً:

إن تعريف الجريمة في اصطلاح الفقهاء له اتجاهان: الاتجاه الأول عام: وهو قولهم (الجريمة هي: فعل ما نهى عنه, وزجر وعصيان ما أمر الله به), والاتجاه الثاني خاص: وهو قولهم (الجريمة هي: محظورات شرعية زجر الله تعالى عنها بحد أو تعزير), وخير دليل ما ورد في القران الكريم قال تعالى: " ثُمَّ بَعَثْنَا مِنْ بَعْدِهِم مُّوسَىٰ وَهَٰرُونَ إِلَىٰ فِرْعَوْنَ وَمَلَإِيْهِۦ بِأَيَٰتِنَا فَٱسْتَكْبَرُواْ وَكَانُواْ قَوْمًا مُّجْرِمِينَ"([1]).

جاء تعريف الجريمة في الشريعة الإسلامية: عرف الماوردي الجريمة بأنها محظور شرعي نهى الله عن فعله إما بحد أو تعزير، والمحظور هو عمل أمر نهى الله عنه، أو عدم عمل أمر أَمَرَ به.

وجاء تعريف الجريمة من الناحية القانونية: هي عمل غير مشروع ناتج عن إرادة جنائية، ويقرر القانون لها عقوبة أو تصرفاً احتياطياً([1]).

ثم جاء تعريف الجريمة من النّاحية الاجتماعية والنّفسية: هي عملٌ يخترق الأسس الأخلاقية التي وضعت من قبل الجماعة، وجعلت الجماعة لاختراقها جزاءً رسمياً.

ثالثاً- تعريف الجريمة السيبرانية:

إن مفهوم الجريمة السيبرانية من المفاهيم الحديثة والتي لا يوجد لها تعريف دولي شامل وموحد, حيث تعتبر هذه الجريمة من الظواهر الحديثة وذلك ارتباطها بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات, وقد أحاط بتعريف الجريمة الكثير من الغموض حيث تعددت الجهود الرامية إلى وضع تعريف محدد جامع مانع, ولكن الفقه لم يتفق على تعريف محدد, بل أن البعض ذهب إلى ترجيح عدم وضع تعريف بحجة أن هذا النوع من الجرائم ما هي الجريمة تقليدية ترتكب بأسلوب إلكتروني([1]).

فجاء عدد من الباحثين والعلماء المتخصصين في العلوم الاجتماعية والإنسانية المختلفة ذات العلاقة بدراسة الجريمة بوضع تعريفات عدة للجريمة السيبرانية، فعلى سبيل المثال:

- يعرفها محمد الشوابكة: بأنها الجرائم المتعمدة التي تستخدم نظم المعلومات للحصول على المعلومات أو اتلافها أو إساءة استخدامها مما يؤدي إلى الحاق الضرر بالمجني عليه وتحقيق فائدة غير مشروعة للجاني([1]).
- وجاءت فريحة حسين: بتعريف الجريمة السيبرانية بأنها «الجريمة ذات الطابع المادي والتي تتمثل في كل فعل أو سلوك غير مشروع مرتبط بأي وجهة بالحاسبات والتي تتسبب في تكبد أو إمكانية تكبد المجني عليه خسارة وحصول أو إمكانية حصول مرتكبه على أي مكاسب »([1]).
- وعرفتها مسراء بأنها: تشير إلى أي نشاط غير مشروع يستخدم فيه الكمبيوتر كأداة رئيسة لأدائه
- ووضحها رعد محمود بأنها: الجريمة التي يكون الإنترنت وسيلة لارتكابها أو موضوعاً لها([1]).
- وجاء أيضاً عمر الدبور بتوضيحها: الجرائم السيبرانية بأنها كل سلوك غير مشروع يتم بالتدخل في العمليات الإلكترونية أو المساس بأمن النظم المعلوماتية والمعطيات التي تعالجها([1]).
- وأوضحها عبد الإله النوايسة: بأن مصطلح الجرائم السيبرانية هو مصطلح يطلق على جميع الجرائم التي ترتكب باستخدام وسائل الكترونية سواءً كانت أنظمة معلومات أو شبكات معلومات أو مواقع إلكترونية([1])، ومن خال استعراض التعريفات السابقة، يتضح لنا أنه وعلى الرغم من تعدد التعريفات التي قدمها العلماء للجريمة السيبرانية، إلا أن أغلب هذه التعريفات قد ربط بصفة مباشرة بين الفعل الإجرامي وتقنيات الاتصال الحديثة باعتبارها أداة رئيسة لارتكاب الجريمة، ولذلك تعرف الباحثة الجريمة السيبرانية في الدراسة الحالية على أنها الجريمة التي تتضمن وتعتمد على تقنيات الاتصال الحديثة لأدائها.

وتُعرف الجرائم السيبرانية بالإنجليزية: (Electronic crime or e-crime) بأنها المُمارسات التي تُوقع ضد فرد أو مجموعة مع توفر باعث إجرامي بهدف التسبب بالأذى لسمعة الضحية عمداً، أو إلحاق الضرر النفسي والبدني به سواء كان ذلك بأسلوب مباشر أو غير مباشر بالاستعانة بشبكات الاتصال الحديثة كالإنترنت وما تتبعها من أدوات كالبريد الإلكتروني وغرف المحادثة، والهواتف المحمولة وما تتبعها من أدوات كرسائل الوسائط المتعددة([1]).

و تحملُ الجرائم السيبرانيّة مُسمّياتٍ عدّة، منها:

1- جرائم الكمبيوتر والإنترنت.

2- جرائم أصحاب الياقات البيضاء, بالإنجليزية(white collar crime).

3- جرائم التقنية العالية, بالإنجليزية: (High Tech Crime).

رابعاً- صور الجرائم السيبرانية:

على الرغم من أنه لا يوجد تقسيم عالمي موحد لأشكال الجرائم السيبرانية، إلا أن عدداً من العلماء قد قاموا بوصف أهم أنماط الجرائم الممارسة عبر الإنترنت عموماً، فعلى سبيل المثال يرى كل من بيرغ وجنغير أنه من الممكن أن تقسم الجرائم السيبرانية إلى([1]):

1- الاحتيال المصرفي عبر الإنترنت: والذي يحدث عندما يتمكن المحتال من الوصول إلى الحساب البنكي لأحد الأفراد على الإنترنت وتحويل الأموال منه.

2- البرامج الضارة: وهو مصطلح يستخدم للإشارة إلى مجموعة متنوعة من البرمجيات التي من شأنها الإضرار بجهاز الضحية مثل الفيروسات.

3- القرصنة أو اختراق الكمبيوتر: فالمخترق هو الشخص الذي يسعى إلى خرق الدفاعات واستغلال نقاط الضعف في نظام الكمبيوتر من أجل الدخول إلى نظام الضحية.

4- جرائم التسوق عبر الإنترنت: والتي تتسم بعدم القدرة على فحص البضائع قبل شرائها أو عدم وجود الاتصال المباشر بين الأطراف المعنية في عملية البيع والشراء.

5- التنمر السيبراني: وهو يحاكي التنمر في الواقع لكنه يعتمد على تقنيات الإنترنت لارتكابه.

6- أنواع الاحتيال الأخرى: والتي تشمل طلب رسوم مقدمة عن طريق إيهام الضحية بأنه سيحصل على حصة كبيرة من مبلغ مالي في مقابل دفع مبلغ صغير مقدماً، وتشمل أيضاً سرقة هوية شخص آخر لتحقيق مكاسب مالية أو مزايا أو إيقاع الضرر بهذا الشخص.

خامساً- خصائص الجرائم السيبرانية:

يتميز ها النوع من الجرائم عن غيرها من الجرائم بعدة خصائص وسمات ومنها كالتالي:

1- تتم - غالباً - بتعاون أكثر من شخص على ارتكابها إضراراً بالجهة المجني عليه ،وغالباً ما يشترك في إخراج هذه الجرائم إلى حيز الوجود شخص متخصص في تقنيات الحاسوب والإنترنت يقوم بالجانب الفني من المشروع الإجرامي، وشخص آخر من المحيط أو من خارج المؤسسة المجني عليها لتغطية عملية التلاعب وتحويل المكاسب إليه([1]).

2- تتم في بيئة رقمية معلوماتية قوامها النظم المعلوماتية وأجهزة ومعدات وأدوات وتجهيزات الحاسب الآلي، أي أنها تتم في وبواسطة جناحي الحاسب الآلي ،(مكوناته المادية ومكوناته البرمجية).

3- يقوم بها مجرم ذو طبيعة خاصة وإمكانيات خاصة علمية معلوماتية ويستخدم في ارتكاب جريمته الموارد المعرفية والأساليب الاحترافية.

4- أسلوب ارتكابها أسلوب هادئ، فهي لا تحتاج إلى العنف كالجرائم التقليدية ،فكل ما تحتاجه القدرة على التعامل مع التقنية([1]).

5- جرائم عابرة للحدود الوطنية والقارات لا يحدها مكان، كونها ليست مقتصرة على دولة واحدة بعينها، بل العالم كله يعد مسرحاً لها، حيث يمكن للفرد أن يرتكب جريمته من أي مكان في العالم وفي أي زمان([1]).

6- تعد هذه الجرائم عابرة للحدود، وذلك بحد ذاته يثيّ تحديات ومعوقات في حقل الاختصاص القضائي والقانوني الواجب التطبيق، ومتطلبات التحقيق والملاحقة والضبط والتفتيش، ومن ثم فإن الوصول للحقيقة بشأنها يستوجب الاستعانة بخبرة فنية عالية المستوى([1]).

7- تتسم بالخطورة البالغة من نواحٍ عدة ([1]).

8- يتسم المجرم المرتكب لهذه الفئة من الجرائم بخصائص معينة تميزه عن المجرم الذي يرتكب الجرائم التقليدية، إذ هي جرائم فنية تقنية في الغالب الأعم ومن يرتكبها عادةً يكون من ذوي الاختصاص في مجال تقنية المعلومات.

المبحث الثاني- تهديدات الأمن السيبراني للقطاع المصرفي

تمهيد:

معظم العمليات المصرفية الإلكترونية يحيطها كثير من المخاطر والتهديدات سواءً كانت عمليات إلكترونية أو من خلال الهاتف، وقد أشارت لجنة بازل للرقابة المصرفية إلى أنه ينبغي على البنوك وضع بعض السياسات الهامة والإجراءات لإدارة تلك المخاطر ، ويأتي ذلك من خلال تقييمها والرقابة عليها ومتابعتها من خلال فريق عمل مدرب ومؤهل للتصدي لهذه النوعية من المخاطر ([1]).

أولاً- استهداف البنية التحتية:

تشمل البنية التحتية في أي قطاع مالي : أنظمة الدفع المالي والتسوية، ومنصات التداول، وودائع الأوراق المالية المركزية، والأطراف المقابلة المركزية، وتعتبر البنية التحتية للقطاعات المالية في الدولة –خاصة الدول النامية- نقطة الضعف الرئيسية في فشل الأمن السيبراني لهذه القطاعات والذي قد يتحقق نتيجة لتهالك أو تعطيل عمل البنية التحتية للقطاعات نفسها أو لمجموعة من المؤسسات المالية الرئيسية في القطاع نتيجة لتركيز المخاطر، أو عدم وجود بدائل في حالة البنية التحتية([1]).

فهذا الأمر يمكن أن يؤدي إلى اضطرابات كبيرة في سير العمل داخل القطاعات المصرفية أو إضعاف ثقة العملاء في المصارف، فعلى سبيل المثال في مايو 2014 شهد أكبر بنك محلي في بلغاريا عملية تشغيل من جانب المودعين وسط حالة من عدم اليقين بسبب قرار بنك آخر وذلك بعد وصول رسائل إلكترونية للعملاء تفيد بأن البنك يعاني من ضعف في السيولة، فكانت النتيجة بلوغ نسبة ودائع التدفقات الخارجة في ذلك اليوم 10% عن باقي الأيام العادية.

ثانياً- استغلال الثغرات:

وهذا التهديد يسمى بالهجوم دون انتظار (Zero Day Attack) وهو عباره عن استغلال نقاط الضعف والثغرات داخل البرمجيات المتصلة بالنظام الإلكتروني للبنك، وغالباً ما يتم استغلال تلك الثغرات من المهاجمين قبل أن تكتشف الجهات المطورة برامج تصحيحية لمواجهة تلك الهجمات وسد الثغرات.

ثالثاً- اختراق البيانات:

تتعرض المؤسسات المالية بشكلٍ خاص لهجمات اختراق البيانات، نظراً لاعتماد البنوك في نظام تشغيلها على بيانات العملاء، فقد عانى القطاع المصرفي في العديد من الدول حتى المؤسسات المالية في الدول الكبرى والمتقدمة لم تسلم من الهجمات في قواعد البيانات واختراق للبيانات، فقد تم سرقة المعلومات الشخصية لأكثر من 145 مليون عميل في

مصارف الولايات المتحدة الأمريكية خلال الفترة من 2015 حتى 2017، وتقدر الخسائر الناجمة من تلك الهجمات على القطاع المصرفي الأمريكي في تلك الفترة إلى 38 مليار دولار للشركات المالية الأمريكية وحدها([1]).

رابعاً- استهداف الهواتف الذكية:

أصبحت وسيلة الاتصال السيبراني ودخول الكثير من العملاء على حساباتهم المصرفية من خلال الهواتف الذكية وإجراء عمليات البيع والشراء من خلال تلك الهواتف، هنا يحاول المهاجمون تركيز اهتمامهم على اختراق تلك الاجهزة، والتي ينشأ تهديدها للأسباب التالية:

- أغلب مستخدمين الهواتف الجوالة ليس لديهم المعرفة الكافية بالثغرات الأمنية لتلك الهواتف.
- غالبية المهاجمين يستخدمون بعض البرامج لتوجيه أصحاب الهواتف لتحميلها حتى يكونوا تحت سيطرتهم.
- يكمن خطر الهواتف الذكية في تطبيقاتها الخاصة من خلال دخول العملاء لحساباتهم من خلالها، الأمر الذي يتيح للمهاجمين الحصول على المعلومات المصرفية للعملاء وأيضاً اصابة النظام الإلكتروني المصرفي بالشلل.

أيضاً أوضح صندوق النقد العربي مظاهر بعض التهديدات السيبرانية على القطاع المصرفي الإلكتروني وسنوضحها فيما يلي([1]):

- البرمجيات الخبيثة وتعطيل الخدمة: والبرمجة الخبيثة هي برمجة يمكن إدراجها عمداً في النظام الحاسوبي لتحقيق أهداف سيئة مثل: عرقلة النظام، جمع المعلومات الحساسة، الوصول لأنظمة الكمبيوتر الخاصة، وتسمى بالخبيثة لصعوبة إزالتها بعد التثبيت.
- الاستدراج الإلكتروني: وهو الذي يستهدف هوية العملاء لدى البنوك، والغرض من هذا الهجوم هو الحصول على البيانات الشخصية للعملاء باستخدام تقنيات مختلفة مثل: "المواقع الوهمية، الرسائل الإلكترونية المزيفة، الرامج المزيفة"، وذلك للحصول على المعلومات السرية للعميل كهويته وكلمة السر وبيانات الحساب. وهذا النوع من الهجمات يعتبر من أكثر الأنواع انتشاراً سواء عن طريق الهواتف المحمولة أو الرسائل النصية الإلكترونية.

المبحث الثالث: آليات مواجهة مخاطر الهجمات المالية والمصرفية.

تمهيد:

إن تقديم المصارف للخدمات الإلكترونية ينتج عنها مخاطر متعددة، ولقد أشارت لجنة بازل للرقابة المصرفية إلى أنه يجب قيام البنوك بوضع السياسات والإجراءات التي تتيح لها إدارة تلك المخاطر ويأتي ذلك من خلال مراقبتها ومتابعتها، فسوف نعرض بعض آليات مواجهة المخاطر التي تتعرض لها المصارف سواءً كانت إلكترونية أو تقليدية([1]).

تشمل آليات مواجهة المخاطر على المصارف المالية التقييم والرقابة والمتابعة وذلك على النحو التالي([1]):

1- **تقييم المخاطر**: ويأتي ذلك من خلال:

- تحديد المخاطر التي قد يتعرض لها البنك ومدى تأثيرها عليه
- وضع حدود قصوى لما يمكن للبنك أن يتحمله من خسائر نتيجة التعامل من هذه المخاطر.

2- **الرقابة على التعرض للمخاطر في حالة الاعتماد على مصدر خارج البنك لتقديم الدعم الفني**: ويكون ذلك من خلال([1]):

- متابعة الأداء المالي والتشغيلي لمقدمي الدعم الفني.
- التأكد من توافر اتفاقيات تعاقدية مع مقدمي خدمة الدعم الفني تحدد التزامات الأطراف تفصيلياً
- التأكد من مقدرة مقدمي خدمة الدعم الفني على توفير التأمين بما يتفق والمتبع داخل البنك في حالة تعرفهم على البيانات ذات حساسية تخص البنك، وذلك من خلال مراجعة سياساتهم في هذا المجال.
- توفير ترتيبات طوارئ لتغطية احتمالات حدوث تغيير مفاجئ في مقدمي خدمة الدعم الفني.
- متابعة إحاطة العملاء بالعمليات المصرفية الالكترونية وكيفية استخدامها.

3- **إعداد خطط طوارئ بديلة في حالة الاخفاق:** وذلك فيما يتعلق بما يلي:

- إعادة البيانات إلى الوضع الذي كانت عليه قبل الاخفاق.
- توفير قدرات بديلة لتشغيل البيانات.
- توفير عاملين لمواجهة الظروف الطارئة.
- اختبار نظم التشغيل البديلة بصفة دورية للتأكد من فاعليتها.
- توافر التأمين اللازم في حالة تنفيذ الخطط للطوارئ وكذلك توفير تعليمات للاستخدام هذه الخطط لدى مقدمي خدمة الدعم الفني.
- إبرام عقود بديلة مع مقدمي خدمة دعم فني بديلين في حالة أخفاق المقدمين الأساسيين.

4- **متابعة المخاطر:** تتمثل متابعة المخاطر في اختبار النظم وإجراء المراجعة الداخلية والخارجية وذلك على النحو التالي:

- إجراء اختبار مكان الاختراق الذي يهدف إلى تحديد وعزل وتعزيز تدفق البيانات من خلال النظم وإتباع إجراءات لحماية النظم من المحاولات غير العادية للاختراق.
- إجراء مراجعة دورية من خلال النظم للتأكيد من فاعلية إجراءات التأمين والوقوف على مدى أتساقها مع سياسات وإجراءات التأمين المقررة.
- إجراءات المراجعة الداخلية والخارجية والتي تسهم في تتبع الثغرات وحالات عدم الكفاءة وتخفيض حجم المخاطر بهدف التحقق من توافر سياسات وإجراءات مطورة والتزام البنك بها.

الخاتمة:

في نهاية ورقتنا البحثية والتي تحمل عنوان" الأمن السيبراني للخدمات المالية والمصرفية " والتي تم تقسيمها إلى ثلاثة مباحث حيث أوضحنا في المبحث الأول "مفهوم الجرائم السيبرانية وصورها وخصائصها" وأوضحنا في المبحث الثاني "تهديدات الأمن السيبراني للقطاع المصرفي " ثم تطرقنا إلى المبحث الثالث إلى توضيح "آليات مواجهة مخاطر الهجمات المالية والمصرفية"، خرجنا بمجموعة من النتائج والتوصيات وذلك على النحو التالي:

أولاً- النتائج:

1- إن التطور المستمر للمخاطر السيبرانية يفرض على المؤسسات المالية والصرفية أن تطور من نفسها ونظامها وأخذ الاجراءات الوقائية المستحدثة، وذلك للتصدي لتلك المخاطر .

2- خرجنا من خلال ورقتنا للتوصل إلى المفهوم الدقيق للجرائم السيبرانية على لسان الكثير من الباحثين والأكاديميين المختصين بدراسة هذا المجال.

3- أن الطبيعة المتطورة للمخاطر السيبرانية ليست قابلة للتنظيم بشكل محدد، كما أن القضايا المتعلقة بالشبكة العنكبوتية يمكن معالجتها من خلال اللوائح الحالية المتعلقة بكل من المخاطر التشغيلية والتقنيات.

4- إن ادراج المخاطر السيبرانية ضمن المخاطر التشغيلية للمؤسسات المالية يعتبر غير كافي، لأن المعايير الرقابية على المصارف تتطلب أهمية تضمين الاستراتيجيات والسياسات الخاصة بتلك المصارف.

ثانياً- التوصيات:

1- ضرورة قيام الأجهزة الرقابية والمؤسسات المالية بتوفير الدورات العلمية والورش التدريبية والمؤتمرات بمشاركة المؤسسات والشركات الدولية المتطورة لدراسة مجال تقنية المعلومات، وذلك بهدف خلق كوادر فنية لها قدرة عالية للتصدي للتحديات المستحدثة المرتبطة بالتقنيات الحديثة.

2- وضع أسس لمراجعة وتحديد أنواع هذه المخاطر والتحديات التي تستهدف المؤسسات المالية.

3- قيام الهيئات والجهات الرقابية بإصدار القواعد المنظمة لقيام المصارف والمؤسسات المالية بإجراء عقود مع شركات تختص بنظام أمن المعلومات، ويُسند لتلك الشركات الرقابة الصارمة للقضاء على عمليات الاحتيال والقرصنة على أنظمة البوك الإلكترونية.

4- العمل على تكثيف التوعية للعملاء والمستخدمين من خلال البرامج التليفزيونية والمسموعة والندوات التثقيفية لرفع مستوى الثقافة الخاص بأمن المعلومات والفهم الدقيق للأمن السيبراني وهجماته.

5- الاطلاع على التجارب الرائدة في مجال عمليات البنوك الإلكترونية وإدارة مخاطرها واستخراج نقاط القوة منهم.

قائمة المراجع:

- أسماء بنت عبدالله التويجي (2011): الخصائص الاجتماعية والاقتصادية للعائدات للجريمة، الرياض، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية.
- ابن منظور (1990): لسان العرب، ج12، دار صادر للطباعة، بيروت.
- المويشير تركي عبد الرحمن (2009): بناء نموذج أمني لمكافحة الجرائم المعلوماتية وقياس فاعليته، رسالة دكتوراه في العلوم الأمنية، الرياض، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية.
- الغافري حسين بن سعيد (2011): الجوانب القانونية للمعلوماتية بين النظرية والتطبيق، مسقط، الاردن، بحث مقدم لكلية الحقوق جامعة السلطان قابوس.
- حفيظ نقادي (2014): معالم الجريمة المعلوماتية في القانون الجزائري, مجلة الحقوق و العلوم الانسانية , العدد 02, جامعة زيان عاشور بالجلفة.

- حسن بوسقيعة (2006): الوجيز في القانون الجزائري العام, دار هومة, طبعة ثالثة.
- رعد محمود كاظم (2015): الجرائم الإلكترونية. مجلة الدراسات المالية والمصرفية، م23، ع3.
- شريف محمد غنام (2006): مسئولية البنك عن أخطاء الكمبيوتر في النقل الإلكتروني للنقود، دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية.
- صالح محمود (2006): الجرائم المعلوماتية، ورقة عمل قدمت إلى ورشة العمل الإقليمية حول تطوير التشريعات في مجال مكافحة الجرائم الافتراضية، مسقط، عقد بسلطنة عمان.
- صندوق النقد العربي (2017): سلامة وأمن المعلومات المصرفية الإلكترونية، اللجنة العربية للرقابة المصرفية، أمانة مجلس محافظي المصارف المركزية ومؤسسات النقد العربية، العدد 72، الإمارات العربية المتحدة
- عمر الدبور (2017): آليات تفعيل الحماية والوقاية من الجرائم الإلكترونية- إنشاء ضبطية خاصة بالجرائم الإلكترونية، أعمال المؤتمر الدولي الرابع عشر، لبنان، مركز جيل البحث العلمي.
- عبد الإله النوايسة (2017): جرائم تكنولوجيا المعلومات، الأردن، دار وائل للنشر والتوزيع.
- فريحة حسين (2011): الجرائم الإلكترونية المعلوماتية والإنترنت، ع 36.
- محمد الشوابكة (2011): جرائم الحاسوب والإنترنت- الجريمة المعلوماتية، عمان، دار الثقافة للنشر والتوزيع.
- محمد سامى الشوا (1994): ثورة المعلومات وانعكاساتها على قانون العقوبات, دار النهضة العربية, القاهرة.
- محمد فلاق- رضوان أنساعد (2017): الإدارة الإلكترونية- مفهومها متطلباتها مقوماتها تطبيقاتها، الملتقى الدولي بالجزائر، متطلبات إرساء الحوكمة الإلكترونية في الجزائر، دراسة تجارب بعض الدول، جامعة سعد دحل، البليدة، الجزائر.
- موسى خليل متري (2002): القواعد القانونية الناظمة للصيرفة الالكترونية- الجديد في أعمال المصارف من الوجهتين القانونية والاقتصادية، أعمال المؤتمر العلمي السنوي لكلية الحقوق، جامعة بيروت العربية، منشورات الحقوق الحلبي، بيروت.
- مريم خالص حسين (2013): الحوكمة الإلكترونية، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية، عدد خاص بالمؤتمر، العراق.
- محمد جبر الألفي: ماهية الجريمة الجنائية، أطلع عليه بتاريخ 4-5-2022 على الموقع التالي: http://islam.assawsana.com/pages.php?newsid=5262
- Reep-van den Bergh, C. M., & Junger, M. (2018). Victims of cybercrime in Europe: a review of victim surveys. Crime science, 7(1), 5 - 13.
- -S.Friedman (2016) :"Taking cyber risk management to the next level – Lessons learned From the front lines at financial institutions", Deloitte Insight.

الإطار المفاهيمى للعقود الذكية

The conceptual framework for smart contracts

د.نبيلة عبد الفتاح قشطى

Dr. Nabila Abd El Fattah keshty

دكتوراه قانون دستورى ونظم سياسية

جمهورية مصر العربية

عضو الاتحاد الدولى للأكاديميين العرب

PhD in Constitutional Law and Political Systems

The Arabic Republic of Egypt

الملخص:

ظهر نمط تعاقدي جديد يُعرف بالعقود الذكية، باتت واقعاً معاشاً في العديد من الدول، لذا كان على المشرع تنظيم هذا النمط التعاقدي الجديد، ولاسيما أن هذه العقود من المتوقع أن يزيد الطلب عليها مع انتشار وتطور انترنت الأشياء, فهى ذات سمات خاصة ومميزة تجعل من تطبيقها أكثر أمناً، والعقود الذكية هي تقنية مبنية باستخدام البلوك تشين، تستطيع من خلالها أن تنشئ عقدًا قانونيًا أتوماتيكي التنفيذ محفوظ في سلسلة الكتل، بحيث تجعل العمليات أسرع وأكثر شفافية، وغير قابلة للتزوير، ولا رجعةَ فيها, ولا يتطلب وجود سلطة مركزية.

ومن خلال هذه الورقة البحثية سنتناول كل ما يتعلق بالعقود الذكية من خلال تعريفه وبيان أهم سماته, ومتى ظهر, وحدوده, واستخداماته, وفوائده.

الكلمات المفتاحية: العقد الذكى, انترنت الأشياء, الذكاء الاصطناعى, البلوك تشين, سلسلة الكتل, ذاتية التنفيذ.

Abstract:

A new contractual pattern known as smart contracts has recently emerged, which has become a living reality in many countries, so the legislator has to regulate this new contractual pattern, especially since these contracts are expected to increase the demand for them with the spread and development of the "Internet" of Things, they have special features and distinctive features that make their application safer, and smart contracts are a technology built using block chain, through which they can create an automatic legal contract preserved in the block chain, so that it makes operations faster and more transparent, non-counterfeiting, irreversible, and does not require a central authority.

Through this research paper, we will deal with everything related to smart contracts by defining them and explaining their most important features, when they appear, their limits, uses, and benefits.

Key words:: smart contracts, internet of things, artificial intelligence, block chain, self-executing.

مقدمة:

العقود الذكية هي ترميز برمجي على الحاسوب يُبسط تنفيذ اتفاقيات معينة ويحدّ من الحاجة إلى وسيط, تُعد العقود الذكية والبلوك تشين تقنيتين مترابطتين، بحيث تشكل البلوك تشين منصة تطبيقية للعقود الذكية، ويمكن للعقد الذكي تحويل الأموال تلقائيّاً إلى ساعي البريد بمجرد وصول الطرد المُرسل إلى وِجهته، دون الحاجة لتوقيع العقود التقليدية, كل ما على المُرسِل فعله هو أن يملأ العقد الذكي بالعملات المشفرة.

إشكالية البحث:

نستطيع القول أن الموضوع في حد ذاته الإشكالية التي نرجوا الإجابة عليها في ثنايا البحث, ويمكن تفكيك الإشكالية عبر طرح مجموعة من الأسئلة التي يمكن من خلالها الإجابة على إشكالية البحث:

1- ما هي العقود الذكية؟
2- ما هي سمات العقود الذكية؟
3- متى ظهرت العقود الذكية؟
4- ما هي حدود العقود الذكية؟
5- ما هي الطبيعة القانونية للعقود الذكية؟

أهمية البحث:

أهمية أي دراسة أو بحث يقوم به الباحث تتوقف على القيمة الظاهرة التي يدرسها, وجوهرها العلمي, وما يصبوا إلى تحقيقه من نتائج يمكن الاستفادة منها, فالهدف الأساسي من وراء بحثنا يتمثل أولًا في توسيع دائرة معارفنا في مجال العقود الذكية هذا من جهة، ومن جهة أخرى إثراء مكتبتنا بمثل هذه الدراسات؛ لكي يتسنى للطلبة الإطلاع عليها, وأخذ فكرة بسيطة حول الموضوع.

كما ترجع أهمية هذا البحث إلى رصد وتحليل بعض النقاط الهامة:

6- ما هية العقود الذكية.
7- مميزات ومثالب العقود الذكية.
8- حدود العقود الذكية.
9- الطبيعة القانونية للعقود الذكية.

أهداف البحث:

الهدف الأساسى لهذا البحث هو محاولة الإجابة على الإشكالية المحددة سابقًا من أجل تحقيق الأهداف الخاصة بموضوع العقود الذكية, ويتمثل الهدف العام للبحث فى التعرف على مفهوم العقود الذكية, والتعرف على خصائصها، وتحديدًا سوف نركز على النقاط التالية:

1- سمات العقود الذكية.
2- بداية ظهور العقود الذكية.
3- حدود العقود الذكية.
4- الطبيعة القانونية للعقود الذكية.

منهج البحث:

منهج البحث الذي تم اتباعه يتمثل فى المنهج الوصفي التحليلي، حيث تم وصف فكرة العقود الذكية، والضوابط القانونية التي يعمل في إطارها هذا العقد.

خطة البحث:

من خلال ما سبق فإننا نرى من المناسب أن يتم تقسيم هذا البحث إلى محورين, المحور الأول يتناول الإشكالية والأهمية والأهداف والمنهج المتبع, أما المحور الثانى فتم تقسيمه لمبحثين, خصصنا المبحث الأول للتعريف بالعقود الذكية حيث سيتم التعرف على مفهوم تلك العقود، وتوضيح اسلوب عملها والوظائف المناطة بها، ثم نبين أهم المزايا التي ستعمل على تحقيقها, وسنعمل فى المبحث الثانى على توضيح أركان العقد الجديد، كما وأن البحث خلص إلى جملة من النتائج والتوصيات.

من النتائج التي توصل إليها البحث أن العقد الذكي هو عقد ينشأ بواسطة البلوك تشين, ويجري تنفيذ شروطه تلقائياً عبر ألياتها, بالإضافة إلى أن هناك عدد من الدول اعترفت في تشريعاتها صراحة بالعقود الذكية منها مالطا وإيطاليا والولايات المتحدة الأمريكية, كما ينشأ الإيجاب في العقود الذكيه منذ لحظة نشر الكود البرمجي على البلوك تشين, ويصدر القبول من الموجب له عندما يعبر عن موافقته على الإيجاب عن طريق توقيع العقد بواسطة مفتاح التشفير الخاص المتعلق به, ومن التوصيات التي توصلنا إليها ضرورة أن يقوم المشرع بتنظيم قانوني شامل للعقود الذكية.

المبحث الأول: ماهية العقود الذكية.

المبحث الثانى: الطبيعة القانونية للعقود الذكية.

الخاتمة (النتائج والتوصيات).

المبحث الأول: ماهية العقود الذكية

أولاً: تاريخ العقود الذكية

تم اكتشاف العقود الذكية والحديث عنها قبل أن يوجد شيء اسمه "البيتكوين"، حيث ظهر مصطلح العقود الذكية عام 1994 على يد عالم الحاسوب الأمريكي "نيك سزابو" "Nick Szabo"، الذي عرَّفها على أنها: "بروتوكول معاملات تم حوسبتها لتنفذ بنودها والتعاملات المالية المدرجة بها بشكل آلي وبدون تدخل بشري"، وأصبح يتم التعامل بها

في كثير من الصفقات والاتفاقيات حول العالم، وتتطورت العقود الذكية بشكل كبير (J.Bambara، 2018, p5.), حيث أصبحت تتمتع بالعديد من الخصائص والميزات التي سنتحدث عنها لاحقاً (قحف، ص9, 2019).

وكان لعصر الفضاء الإلكتروني والتطور في شبكات الكمبيوتر والخوارزميات أثراً كبيراً في طريقة إبرام العقود, كما أدت التطورات الحديثة في التقنيات المستندة إلى الإنترنت مثل blockchain والذكاء الاصطناعي إلى إعادة الاهتمام بالعقود الذكية، وتُعتبر هذه التقنيات هي الوسيلة التي يمكن من خلالها تحقيق نظرية العقود الذكية.

ومفهوم العقود الذكية من المفاهيم الحديثة التي ظهرت وانتشرت بشكل واسع مؤخراً, فهو من العقود حديثة النشأة, التي لا تزال قيد التجربة والتنفيذ.

ثانياً: تعريف مصطلح العقود الذكية

1- **العقد لغة:** العين والقاف والدال أصل واحد، وعاقدته بمعنى عاهدته، والعقد بمعنى الربط وهو نقيض الحل والجمع عقود (الرازي، 1979).

2- **العقد اصطلاحاً:**

هناك العديد من التعريفات الخاصة بالعقد الذكي منها:

أ. عرف (Szabo, 1995) العقد الذكي بأنه: "مجموعة من الوعود التي تشتمل على البرتوكولات التي ينفذ الأطراف من خلالها الوعود الأخرى, وهذه البرتوكولات عادةً تُنفذ على شبكات الكمبيوتر، أو في أشكال أخرى من الإلكترونيات الرقمية، وبالتالي فإن هذه العقود أذكي من العقود التقليدية, ولا يستخدم في تنفيذها الذكاء الاصطناعي" (Szabo، 1995).

ب. عرفه (Bourque And Tsui, 2014) بأنه: "التنفيذ الذاتي للعقد التقليدي المكتوب باللغة الطبيعية للبشر والمصاغة على وجه التحديد بلغة قابلة للترجمة بواسطة الكمبيوتر" (Bourque، 2014).

ج. عرفه (Jaccard, 2018) بأنه: "برنامج يربط كود الكمبيوتر بين طرفين أو أكثر في ضوء تنفيذ الآثار المحددة مسبقاً، ويتم تخزينه في دفتر الأستاذ الموزع" (Jaccard، 2018).

د. عرفه (Raskin, 2016) بأنه: "اتفاق يُنفذ آلياً" (Raskin، 2016).

هـ. عرفه (Savelyev 2016) بأنه: "برنامج مبرمج يتم تنفيذه على منصة البلوك تشين، لضمان التنفيذ الذاتي للعقد الذكي, والطبيعة المستقلة لشروطه ويُشغل من خلال شروط محددة مسبقاً ومطبقة على الأصول التي تحمل عنوان البلوك تشين" (Savelyev، 2016).

و. عرفه (Greenspan, 2016) بأنه: "برنامج مبرمج ومخزن على منصة البلوك تشين، وينفذ من خلال معاملات البلوك تشين" (Greenspan، 2016).

ز. عرفه (Mik, 2017) بأنه: "العقد الذي يُمثل في شكل رمز ويُنفذ من خلال أجهزة الكمبيوتر".

ح. عرفته الولايات المتحدة الأمريكية فى مشروع قانون يتضمن المفهوم القانوني للعقد الذكي بأنه: "برنامج تسيير الحدث الذي يعمل على دفتر الأستاذ الموزع واللامركزي والمشترك والمكرر والذي يمكنه تولي المسئولية والأمر بنقل الأصول في هذا الدفتر" (Mik، 2017), وعرف القانون الأمريكي العقد الذكي بأنه: "برنامج حاسوبي تفاعلي، يُستخدم في أتمتة المعاملات، ويُنفذ على سجل حسابات لا مركزي موزع ومشترك ومستنسخ" (ضبش، 2018).

ط. وفي روسيا البيضاء -أول دولة تضع تشريع للعقد الذكي في عام 2017- عُرف في المرسوم الرئاسي بأنه: "كود الكمبيوتر المخصص للعمل في دفتر الأستاذ الموزع لأجل التنفيذ التلقائي أو تنفيذ المعاملات أو الإجراءات القانونية الأخرى" (Müller، 2020).

ي. وفى مالطا عرف مشروع قانون هيئة الابتكار الرقمي لسنة 2018 العقد الذكي بأنه: "شكل من أشكال الترتيب التكنولوجي المبتكر والذي يتكون من: بروتوكول الكمبيوتر أو الاتفاق المبرم كلياً أو جزئياً في شكل إلكتروني, ويكون قابل للتنفيذ آلياً من خلال رموز الكمبيوتر، على الرغم من أن بعض الأجزاء يمكن أن تتطلب التدخل والتحكم البشري، والتي يمكن أن تكون قابلة للتنفيذ أيضاً بالطرق القانونية العادية أو المزدوجة" (أحمد، ص88, 2021).

ك. عرفها عبد الستار أبو غدة بأنها: "برتوكولات خاصة بطرق مرمزة (مشفرة) من خلال برمجيات قادرة على إرسال العقود من حساب شخص إلى حسابات أخرى على منصات (بلوك شين)، دون تدخل طرف ثالث كموثق أو وسيط أو أي جهة مركزية" (غدة، 2019, ص 214).

ل. وعرفت بتعريف موسع بأنها : "برامج أو تعليمات برمجية قائمة بذاتها تُنفذ تلقائياً أحكام وشروط العقد، دون الحاجة إلى التدخل البشري، ويمكن أن تتضمن العقود الذكية جميع المعلومات حول شروط العقد، وواجبات وحقوق الأطراف، والرسوم وكافة العناصر، التي ينبغي وجودها في العقد، بحيث يتم تنفيذ جميع الإجراءات تلقائيا، دون اللجوء لخدمات الوسطاء" (تحسين، 2019، ص9).

من خلال التعريفات السابقة نجد أنه لا يوجد تعريف متفق عليه عالميًا للعقود "الذكية"، وهذا ليس أمراً مفاجئًا، نظرًا لطبيعة هذه الظاهرة الجديدة جدًا، وأساسها التكنولوجي المعقد.

ومن خلال ما سبق يتبين أن مصطلح العقود الذكية يختص بعدة خصائص وهي كما يلي:

1- هذه العقود تتم في الحاسوب على شكل رموز وبيانات وبرامج تشغيل.
2- تتضمن شروط اتفاقية تنفذ تلقائياً.
3- ذاتية التنفيذ فلا تحتاج إلى طرف ثالث.
4- لا رجعة فيها, فبمجرد البدء لا يمكن إيقاف النتائج التي يتم تشفير العقد الذكي من أجل تنفيذها (الجميلي، 2018).

ثالثاً: خصائص العقود الذكية

1- **الاستقلالية:** لا يمكن لأي طرف ثالث سواء كان بنكًا أو جهة حكومية أو منظمة أن تتطلع على بيانات عقدك، ولا أن تفرض عليك أي شروط أو تكاليف إضافية, مع عدم الحاجة لوسيط بين المتعاقدين، مما يؤدي إلى تخفيف العديد من العوامل التي تُعَقِد المعاملات المالية، إذ يمكن للعقد الذكي فرض نفسه من خلال الوسائل الرقمية عند استيفاء الشروط المحددة مسبقاً، وإلغاء العقد تلقائياً في حالة انتهاك الشروط.

2- **الآمان:** محمية من خلال شفرات وخوارزميات بالغة التعقيد بشكل يجعل من المستحيل لأي مخترق مهما كان بارعًا أن يُعَدِل أو يُغَيِر أو يتلاعب فيها, وتتميز العقود الذكية بمستوى عالٍ من الأمن والحماية بفضل تقنية البلوك شين وصعوبة اختراق البيانات، ويتم حفظ البيانات في نظام لامركزي يكاد يكون من المستحيل تعديلها أو حذفها أو التراجع عن البيانات والتعاملات التي تم حفظها.

3- **الثقة والاعتمادية:** تعمل على توفير بيئة آمنة من أجل إجراء الاتفاقات وإتمام الصفقات بدون الخوف من أي تلاعب أو غش، فبمجرد التوقيع على العقد ورفعه على البلوك تشين تكون كل المعاملات والإجراءات الخاصة بك قد تمت بدون متابعة.

4- **الدقة:** من الصعب سرقة أو فقدان أي من المستندات الخاصة بالمنظمة، مما يمنع حدوث أي تجاوزات أو أي عمليات تزوير، أي توفير عنصر الثقة للمتعاملين، كما يتم الاحتفاظ بكافة الشروط والأحكام المتفق عليها بشكل واضح ومفصل قبل البدء بالعمل (بورغدة، 2019، ص118).

5- **السرعة والفاعلية:** توفر الوقت والمجهود، لا تحتاج لمتابعة أو أن توظف أشخاص أو هيئات تتأكد من أن كل شيء على ما يرام، ولا تحتاج لمحاميين ومحاسبين من أجل ضبط كل شيء، والمعاملات المالية تتم بسرعة فائقة, وتحفظ العقود الذكية في ملفات إلكترونية فلا تحتاج إلى وقت في تخزينها ولا الاطلاع عليها, كما لا تحتاج إلى مساحة تخزين في المكاتب, مثل العقود التقليدية التي تحتاج إلى وقت للتنفيذ ومساحة لتكديس الملفات والمستندات ومن ثم صعوبة الحصول عليها في وقت قصير.

6- **الشفافية:** يتم صياغة العقود الذكية وفق الشروط والأحكام المتفق عليها من قِبَل الأطراف المشاركة بدقة, وتطبيقها وفق القواعد المتفق عليها سلفاً، مما يمنع أي خلاف في المراحل المتأخرة بين أطراف العقد.

7- **المرونة:** توفر مرونة كبيرة للغاية فبإمكانك تخصيصها وجعلها ملائمة للعمل الخاص بك، أو للاتفاقية التي تريدها، وتحافظ على هويتك الرقمية وعلى خصوصيتك.

8- **توفير الوقت والجهد والمال:** لن تحتاج لمحامي ولا لمستشار أو موثق ولا توجد مصاريف للإجراءات ولا مصاريف إضافية لأي وسطاء، وتعاملاتك بلا ضرائب ولا خصومات، لذا تلجأ العديد من الشركات لهذا النوع من العقود اليوم (Joseph J. Bambara، p27.).

هذه الخصائص هي ما تميز العقود الذكية عن غيرها من العقود القديمة, وللعقود الذكية مسميات مختلفة, فيطلق عليها:

1- **العقود الرقمية Digital Contracts:** لكونها تتم عبر برامج حاسوبية بطريقة مشفرة.
2- **عقود سلسلة الكتل Block chain Contracts**: نسبة إلى المنصة التي تتم من خلالها.
3- **عقود ذاتية التنفيذ Self- Executing Contracts**: نظراً إلى عدم الحاجة لطرف ثالث وسيط.
4- **عقود مشفرة Crypto contracts** (De Vecchis، 2017).

رابعاً: عيوب العقد الذكي

نظراً لكون العقود الذكية من العقود المستحدثة والتي لا تزال قيد التجربة والتنفيذ فإنها وبلا شك يتخللها بعض النقائص والتي تشكل عيوباً قد تتلاشى مع التقدم التكنولوجي في هذا المجال، فالعقود الذكية رغم مميزاتها الكثيرة التي ذكرناها سالفاً إلا أن لديها أيضًا العديد من العيوب التي قد تجعل البعض يبتعد عنها، وبسبب عدم إقبال المستثمرين والشركات والهيئات عليها رغم مميزاته الكبيرة, ومن هذه العيوب:

1- **إمكانية تعرضها للأخطاء البشرية عند ملئ معلومات العقد** أو نتيجة التعرض للهجمات الفيروسية، والتي تكون سبباً في تلف البيانات المخزنة, غير أن هذه الإشكالات واردة الحدوث وتقع ضمن ما لا يمكن التحرز منه (الحنيطي، 2019، ص20).
2- **عدم وجود تشريعات قانونية لها اليوم**: هذا الأمر يجعل التعامل معها شائكًا، ويجعل العديد من الهيئات والمؤسسات لا تتعامل عن طريقها.
3- **لا توجد رقابة على استخدامها:** حيث يمكن استخدامها في أي عمل حتى لو كان غير أخلاقي أو إجرامي أو حتى إرهابي، فعدم وجود رقابة وحماية الهويات والبيانات يجعل المجال مفتوحًا للإتجار بالبشر والأعضاء، وإجراء صفقات الأسلحة والمخدرات (الحديثي، 2021, ص338).
4- **نقص الوعي التكنولوجي من قِبَل الأطراف المتعاقدة**، وما يترتب عن ذلك من مشاكل في استيعاب بنود العقد بشكل صحيح، وبالتالي حدوث نزاعات وخلافات بين الأطراف المتعاقدة.
5- **وجود أخطاء في برمجتها:** تعتمد العقود الذكية على الأكواد من أجل برمجة التشريعات والبنود الخاصة بها، لذا في حالة كتابة هذه الأكواد بشكل سيء أو عند وجود أي ثغرات في الكود يحدث العديد من المشكلات الكبيرة، والتي تصبح غير قابلة للتعديل أو التراجع بأي شكل من الأشكال، لذا فإن الأطراف المتضررة تتكبد خسائر كبيرة وفادحة.
6- **لا تزال العقود الذكية بعيدة عن الكمال**: إذ أنها تواجه عيوباً متصلة بلغة البرمجة والرقابة وانفاذ الضوابط القانونية:
   أ. **من حيث لغة البرمجة**: ماذا لو حصل خلل في الكود الخاص بالمعاملة؟
   ب. **من حيث الرقابة:** كيف للحكومات مراقبة مثل هذا النوع من العقود؟

ج. **من حيث التنظيم**: كيف ينبغي للحكومات تنظيم مثل هذه العقود؟

د. **من الناحية الإجرائية**: ماذا سيحدث إذا قام شخص بإرسال كود خاطئ؟

هـ. **من الناحية القانونية**: ما مدى صحة العقد إذا كان محله مرهون أو محجوز عليه؟ وماذا لو كان محل العقد غير مشروع أو مخالف للنظام العام؟ (طرية، 2019, ص490)

المبحث الثاني: الطبيعة القانونية للعقود الذكية

أولاً: أركان العقود الذكية

1- **أطراف العقد**: هم الراغبون في تنفيذ العقد لتحقيق آثاره وجنى ثماره وفق شروط معينة, وهم مجهولو الهوية في حال كانت سلسلة الكتل من النوع المفتوح, وفي إطار هذه التقنية أكد بعض التقنيين على أنه يُمكن العلم بهوية الأطراف بالتعقب والتتبع.

2- **التوقيعات الرقمية الإلكترونية**: يتاح لكافة المشاركين الدخول في الاتفاق عن طريق توقيع العقد عبر المفاتيح الخاصة لكل طرف.

3- **شروط العقد**: تمثل سلسلة دقيقة من العمليات التي يجب على جميع المشاركين التوقيع عليها لإبداء الرضا والموافقة عليها.

4- **محل العقد**: هو ما يقوم به البرنامج بحيث يتمكن من تقييد كافة الأمور المتعلقة بالمحل للتعامل معها تقنياً.

5- **نظام تقني يقوم على اللامركزية**: ويتم نشر العقد الذكي في بلوك شين وإتاحته بين عقود المنصة (فداد، 2020, ص157).

تم تلخيص مكونات العقد الذكي كما سردها التقنيون وإيجازها في ثلاثة مكونات رئيسية مترابطة ومتكاملة, تمثل أركان العقد الذكي التي لا يمكن أن يُنفذ إلا بتوافرها وهي:

1- **الموقعون**: وهم الأطراف -أياً كان عددهم- الذين يستخدمون العقد الذكي, سوا اتفقوا أو اختلفوا على الشروط.

2- **المحل أو موضوع الاتفاق (العقد)**: يكون من ضمن بيئة العقد الذكي, ويُمَكِن المستخدم من الوصول المباشر لهذا المكون دون عوائق.

3- **البروتوكول**: يتضمن شروط وبنود محددة بأوصاف من خلال برمجتها بواسطة رموز رياضية (معتز أبو جيب، 2019, ص3).

وبناءً عليه يمكننا القول أنه يتوفر في العقد الذكي جميع أركان العقد التي اشترطها الفقهاء في كتبهم وهي:

- طرفا العقد.
- المعقود عليه.
- صيغة العقد.
-

1- **طرفا العقد:**

يقصد بطرفي العقد العاقدان جائزا التصرف، ويشترط فيهما العقل, فلا ينعقد بيع المجنون والصبي الذي لا يعقل، فالمتعاقدان في العقد الذكي يمكن من الناحية النظرية أن يتم التأكد من وجودهما الفعلي وأهليتهما للتعاقد من حيث السن والأهلية العقلية بسؤالهما عند فتح الحساب وبدأ العلاقة التعاقدية، أما من الناحية التطبيقية الفعلية فإن ذلك لا يكون إلا بسؤال المتعاقد نفسه, فلا يمكن في العقود الذكية سبق التعرف على شخصية الطرف الآخر, حيث يمكن أن يكون وهمياُ –روبوت- أو دون سن التعاقد القانونية (الطالب، 2019, ص33).

2- **المعقود عليه:** هناك شروطاً للمعقود عليه لابد من توافرها وهي:

أ. أن يكون موجوداً فلا ينعقد بيع المعدوم.

ب. أن يكون مالاً لأن البيع مبادلة المال بالمال.

ت. أن يكون العقد مشروعاً مباحاً.

ث. أن يكون مملوكا.

ج. أن يكون مقدور التسليم عند العقد (سانو، 2019, ص76).

وهذه الشروط متحققة في العقود الذكية، وإن كان بعضها يأتي بشكل يخالف ما على العقود التقليدية والعقود الإلكترونية.

وعليه فإن نظام العقود الذكية يقدم توصيفاً كاملاً لكل من المالين المتبادلين في العقد؛ بحيث لا يوجد مجال للشك في نوع المال وخصائصه وأوصافه، فتنعدم أي جهالة فيما يتم التعاقد عليه من أموال, كما يقوم النظام اللامركزي لسلاسل الكتل بالتأكد من وجود المالين المتعاقد عليهما وجوداً حقيقياً يستدعي التنفيذ الفوري للعقد من خلال نظام البلوك شين اللامركزي.

3- **صيغة العقد:**

يقصد بالصيغة تقابل الإيجاب والقبول، حيث يُعد الإيجاب تعبيراً نهائياً جازماً، قاطع الدلالة على اتجاه إرادة من صدر منه إلى قبول التعاقد وفقاً لشروط معينة.

وصيغة الإيجاب والقبول في العقود الذكية كاملة الالتزام, وهي متحققة عبر وسيلة الكتابة التي تدل على رضا المتعاقدين:

- فمن الناحية الشكلية يمكن القول أن العقود الذكية قد استوفت جميع أركان العقد المقررة من وجود المتعاقدين وأهليتهما للتعاقد -أي صلاحيتهما للإلزام والالتزام- وتوفر صيغة العقد التي تكون عبارة عن نقرة زر للموافقة على العقد.

- كما تتحقق شروط المعقود عليه من وجود للمال المملوك المقدور على تسليمه، غير أن الإشكال الواقع في العقود الذكية يتلخص في نوع المال المتبادل ومدى اعتباره مالاً متقوماً، إذ لا تتم العقود الذكية إلا بواسطة العملات الافتراضية والتي لم يتوصل بعد إلى اعتبارها مالاً متقوماً (DiMatteo، 2019).

ثانياً: إشكالات العقود الذكية

هناك عدة إشكالات جوهرية يمكن تحديدها كالتالي:

- مدى إلزامية العقد الذكي قانونياً.
- مدى الاعتراف بالعملة الافتراضية.
- جهالة طرفي العقد الذكي.

1- مدى إلزامية العقد الذكي قانونياً:

لا تعترف القوانين حتى الآن بالعملات الرقمية المشفرة التي تنفذ من خلالها العقود الذكية، مما كان له أثر مباشر على التعامل بهذه العقود, لذا يعد "التحدي القانوني الأبرز هو عدم تقبل المشرع لهذه التقنية عموماً، لأنها تحتاج إلى تغيير جذري في القوانين والإجراءات والسياسات، وهذا لن يتم بين عشية وضحاها، مما يستدعي جهداً ووقتاً كبيرين حتى يستقر الوضع لهذه التقنية.

ويبقى القضاء المرجع الأول والأخير عند حدوث المنازعات فى العقود، فيلجأ المتخاصمون إلى المحاكم, ولكن في حالة العقود الذكية سيكون ذلك من الصعوبة, لأنه لا زالت المحاكم لا تعترف بهذا العقد وإلزاميته، باستثناء بعض التشريعات – كتشريعات ولاية أريزونا التي أصدرت مؤخراً مشروع قانون يمنح الوضع القانوني للعقود الذكية المستندة على عملة الاثيريوم ليتم التعامل مع التوقيعات القائمة على سلسلة الكتل بنفس الطريقة التي تعامل بها أي عقد أو توقيع تنظيمي" (marc، 2017, ص12).

وعدم اعتراف القوانين القضائية بالعقود الذكية يُعد إشكالاً يقف عائقاً دون الفصل في حكم العقود الذكية، فالعقود لا تخلو في كثير من الأحيان من مخاصمات ومنازعات ويرجع للقضاء في حلها، وعدم الاعتراف القانوني بهذه العقود يوقع المتعاقدين في إشكال حل النزاع القائم بينهما؛ مما قد يسبب ضياعاً للحقوق المالية.

2- مدى الاعتراف بالعملة الافتراضية:

العقود الذكية لا يمكن تنفيذها إلا بواسطة العملات الافتراضية المتداولة، والإشكال الأساسي الذي يقع حول هذه العملات الافتراضية أنها غير مرخصة من الجهات الإشرافية وغير مدعومة أو مربوطة بأي أصل مالي من قِبَّل المؤسسات, فكون هذه العملات الافتراضية غير مدعومة وغير مرخصة أدى إلى عدم استقرار قيمتها في الوقت الحالي (Ancel، 2021).

وصاحب الصلاحية في عملية إصدار النقود هي الدولة؛ ولا يجوز لغيرها من الجهات القيام بهذه المهمة بأي حال من الأحوال، وبإنزال هذه القاعدة على الواقع يتبين أن ركون الدولة في هذه المهمة إلى جهة غيرها يؤدي يقيناً إلى ضرر لا مناص منه على الدولة وعلى المجتمع، فضلاً على أنها من مظاهر السيادة التي لا يجوز الانتقاص منها (Angelo، 2019).

كما أن عدم استقرار قيمة العملات الافتراضية يؤدي إلى أضرار قد تلحق أطراف العقد وقد تؤثر في انهيار السوق, أو حتى تؤدي إلى أزمات اقتصادية, وإن كانت هذه العقود الذكية يلحقها مصالح كثيرة تتمثل في تسهيل المعاملات وغيرها فعدم استقرار العملة قد يكون تأثير ضررها أكبر.

3- جهالة طرفي العقد:

العقود الذكية تتم من خلال منصات رقمية وهذه المنصات متنوعة:

أ. منها المنصات التي تعتمد على تقنية سلسلة الكتل -خاصة بعدد محدود من المستخدمين وفق شروط ومواصفات محددة- كالمنصات الرقمية للمؤسسات المالية والشركات وشركات التأمين وغيرها، فالعقود الذكية التي تنفذ على هذه المنصات يكون طرفا العقد معلومي الهوية والأهلية وكل ما يتعلق بهما من بيانات ومعلومات تتطلبها العقود ولوائح المؤسسات (Djrovic، 2019).

ب. منها المنصات المقيدة بشروط وقيود مفروضة من الدول, مثل بعض الدول التي تشرط على مستخدمي المنصات الرقمية تسجيل هويات وبيانات المستخدمين.

ت. منها منصات مفتوحة لا تعرف هويات المستخدمين حين تنفيذ العقود، وعدم التحقق من أهلية طرفي العقد الذكي.

فالإشكال يطرح في جهالة الأطراف في هذه العقود التي تتم عبر المنصات المفتوحة, وفي حقيقة الأمر أن هذه الجهالة عرضية؛ لأنه بالتتبع التقني يمكن معرفة الأطراف، كما أن شهرة العقد بين المستخدمين وإشهاد خلق كثير عليه بما يحقق استفاضة العقد بجميع مكوناته يحمي العقود والتزامات كل الأطراف من آثار عدم معرفة حال الأطراف التفصيلية (سناء رحماني، ص232, 2022).

ثالثاً: تحديد الطبيعة القانونية للعقد الذكي

اختلف الفقهاء في تحديد الطبيعة القانونية للعقد الذكي وذلك على النحو التالي:

1- في روسيا يري (Dyadkin et al) أن العقد الذكي يمكن اعتباره شكلاً من أشكال العقود أو وسيلة لضمان الالتزامات, فهو طريقة فقط لتوقيع المعاملات العقدية من خلال العقد الذكي, فهو يمثل نوعاً خاصاً لتسجيل وتنفيذ المعاملات المدنية، التي لها العديد من الخصائص المحددة.

2- بينما يري (Yurasov et al) بأن العقد الذكي له طبيعة قانونية مركبة: حيث يمكن اعتباره اتفاق إضافي وعقد مستقل, حيث أن الاتفاق مستقل مع تعليق التنفيذ، وفي نفس الوقت المحدد ينفذ العقد الذكي دون الاعتماد

على إرادة أطراف الاتفاق, وانتهي أنصار هذا الاتجاه إلى أن العقد الذكي يعتبر وثيقة قانونية تم إنشائها وتنفيذها باستخدام تكنولوجيا البلوك تشين (Inshakova، 2020).

3- وفي أمريكا يري بعض الفقه أن العقد الذكي يعتبر عقداً حقيقياً، بينما يري آخرون أن العقد الذكي هو كود الكمبيوتر الذي يكون قادر على العمل تلقائياً ووفقاً للمهام المحددة مسبقاً, ويمكن أن يتم تخزين هذا الكود ومعالجته في دفتر الأستاذ الموزع وكتابة أي تغير فيه, وهذا يعد اعترافاً بأن العقد الذكي ليس بالضرورة عقداً قانونياً؛ فهو يعتمد على مقاربة شرطية قائمة على قاعدة إذا تحقق ذلك.... ترتب إذا " if.....then " المكتوبة في كود الكمبيوتر, وبهذا المعني لا تعتبر العقود الذكية اتفاقات، بل تكنولوجيا معدة لتنفيذ هذه الاتفاقات المحددة مسبقاً (Releases، 2018).

4- وفي فرنسا انقسم الفقه حول الطبيعة القانونية للعقود الذكية:

أ. يري البعض بأنها ليست عقود بالمعني القانوني للمصطلح، وليست في مجملها عقود إلكترونية، لأنها تتمتع بأساليب تنفيذ شائكة نظراً لطبيعتها الخاصة، فالعقود الذكية مجرد حارس رقمي مرصود لخدمة العقد, فهي برامج كمبيوتر تستخدم في إبرام وتنفيذ العقود الحقيقية حتى وأن كان يمكن اعتباره عقد ذكي بلغة علماء الكمبيوتر، هذا التصنيف سيظل غير فعال ومضلل في القانون لعدم ارتباطه بقانون العقود, وبالتالي لا تخضع لأحكام المادة 1101 من القانون المدني الفرنسي المعدل في 2016 (Moradinejad، 2019, ص623).

ب. ويري بعض الفقه أن العقد الذكي يمكن اعتباره عقداً بالمعنى المقصود الوارد في المادة 1101 من القانون المدني الفرنسي؛ حيث يحدد القانون النقدي والمالي بعد مرسوم 28 إبريل 2016 أن تسجيل التحويل على البلوك تشين "blockchain" يحل محل العقد المكتوب, وفي هذه الحالة سيتم تطبيق القانون العام للعقود (Anon.، 2020).

ت. ويري بعض الفقه أن العقود الذكية رغم هذا تشبه العقود، إلا أنها محددة بعض الشيء وغريبة للغاية (Bayle، 2016).

والمتأمل لمكونات العقود الذكية يجد أن أركان العقد وهي الصيغة -الإيجاب والقبول- وأطراف التعامل - العاقدان أو آكثر- والمحل -موضوع العقد- متوافرة بالشروط التي يرتضيها كل طرف, ولكنها مخزنة سلفاً في بروتوكول من خلال لغة برمجة معينة, على أساس الند للند, أى إذا تحققت وتطابقت الشروط في عقد من العقود ينفذ تلقائياً, وتترتب عليه آثاره وفق المدون في الشروط الموقع عليها من الجميع.

كما أن جميع المقررات الفقهية المتعلقة بمجلس العقد متضمنة في العقد الذكي؛ كونه وحدة واحدة تتلاقى في إرادة كل الأطراف بالشروط المدونة في العقد, ويتجاوز موضوع اتحاد مجلس العقد بين حاضرين أو تفرقه واتصال الإيجاب والقبول ومطابقة الإيجاب للقبور؛ لأن كل ذلك مدون في البروتوكول ولا يتم التنفيذ إلا إذا توافقت إرادة الطرفين أو آكثر على الشروط والمتطلبات المدونة في العقد الذكي, من خلال التوافق التلقائي بما يؤدي إلى التنفيذ الذاتي للعقد.

فتطبيق الضوابط والشروط في مثل هذه العقود لا يمكن العبث بها بالتعديل أو التغيير للرقابة الصارمة, كما أن إساءة التطبيق لأي عقد لا يمكن تصورها لخاصية التنفيذ الذاتي المباشر دون وسيط.

الخاتمة:

قد تناولنا فى بحثنا هذا كل ما يتعلق بالعقود الذكية من بيان تعريفه وأهم سماته, ومتى ظهر, وعيوبه, والطبيعة القانونية للعقود الذكية, ثم انتهينا بمجموعة من النتائج والتوصيات وذلك على النحو التالى:

أولاً: النتائج

يخلص البحث إلى عدة نتائج أبرزها:

1- العقد الذكى ينشأ بواسطة البلوك تشين ويجرى تنفيذ شروطه تلقائياً عبر آلياتها, دون الحاجة لوسيط, فهي آلية إجرائية ذكية لتنفيذ العقود.
2- العقود الذكية مرتبطة ارتباطاً وثيقاً بالعملات الافتراضية, خاصةً البلوك شين حيث تعتبر تقنية سلسلة البلوك شين المنصة الرقمية التي يتم من خلالها تنفيذ وإجراء العقود الذكية في حين تعتبر العملات الافتراضية العملة المتداولة في إنجاز هذه العقود.
3- العقود الذكية من العقود المستحدثة التي لم يرد في بيانها نص قانونى.
4- هناك عدد من الدول اعترفت فى تشريعاتها بالعقود الذكية منها مالطا وإيطاليا وامريكا.

ثانياً: التوصيات

1- تطوير وتحديث نظم الذكاء الاصطناعى.
2- رسم حدود لاستخدامات العقود الذكية.
3- ضرورة وجود مسئولية مدنية ناشئة عن الإخلال بالعقد الذكى.
4- موضوع العقود الذكية من المواضيع المستجدة التي لا تزال قيد الدراسة والبحث، نظراً لتعلقه بتقنيات الثورة الرقمية.
5- نوصى المشرع بأن يقوم بالتنظيم القانونى للعقود الذكية والعملات الرقمية التى تتعامل بها.

قائمة المراجع:

المراجع العربية:

- أبو جيب, معتز, هاشم, أشرف, (2019), أنواع العملات الرقمية المشفرة, بحث مقدم لندوة بمجمع الفقه الإسلامى الدولى بشأن العملات الإلكترونية.
- أبو غدة، عبد الستار، العقود الذكية والبنوك الرقمية والبلوك شين، ندوة البركة 39 للاقتصاد الإسلامي، جدة، 9/8 رمضان 1440 هـ مايو 2019.
- أحمد بن فارس بن زكرياء القزويني الرازي، أبو الحسين (ت: 395 هـ).
- بن طرية, معمر، (2019),العقود الذكية المدمجة في البلوك تشين أي تحديات لمنظومة العقد حالياً؟، مجلة كلية القانون الكويتية العالمية، ملحق خاص، ع4، ج1.
- الحديثى, هالة صلاح, (2021), عقود التكنولوجيا المغيرة (العقود الذكية), مجلة كلية القانون للعلوم القانونية والسياسية, مج10, ع38.
- رحمانى, سناء وفلوسى, مسعود, (2022), العقود الذكية ودور القواعد الفقهية فى تحكيمها, مجلة الأجياء, مج22, ع30.
- زاهرة بني عامر، وألاء تحسين، استكشاف تقنية البلوك شين وتطبيقاتها في المالية الإسلامية، بحث مقدم لمؤتمر: البلوك شين وثورة الابتكارات في منظمات العمال، الذي نظمته: تمكين للتنمية الإدارية والفنية، البحر الميت، الأردن 21/20 آذار 2019.
- ضبش، أحمد علي صالح، تقنية العقود الذكية وأثرها في استقرار المعاملات المالية دراسة فقهية قانونية، مؤتمر دور الشريعة والقانون في استقرار المجتمعات، المؤتمر العلمي الأول لكلية الشريعة والقانون، جامعة الأزهر الشريف، 12 شعبان 1439 هـ الموافق 28 أبريل 2018م.
- عمر الجميلي، العقود الذكية واقعها وعلاقتها بالعملات الافتراضية، ضمن بحوث مجمع الفقه الإسلامي الدورة 24 –دبي.
- غسان سالم الطالب, (2019), العملات الرقمية وعلاقتها بالعقود الذكية، ضمن بحوث مجمع الفقه الإسلامي الدولي، الدورة الرابعة والعشرون، دبي.
- فداد, العياشى الصادق, (2020), العقود الذكية, مجلة السلام للاقتصاد الإسلامى, ع1.
- قطب مصطفى سانو, (2019), العقود الذكية في ضوء الأصول والمقاصد والمآلات رؤية تحليلية، ضمن بحوث مجمع الفقه الإسلامي الدولي، الدورة الرابعة والعشرون, دبي.
- محمد بن مكرم ابن منظور الأنصاري (ت: 711 هـ)، لسان العرب، دار صادر، بيروت ط 3, 1414 هـ (296/3).
- محمد, عبدالرازق وهبة سيد أحمد, (2021), مفهوم العقد الذكى من منظور القانون المدنى دراسة تحليلية, مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية والقانونية, المركز القومى للبحوث, غزة, مج5, ع2.

- معجم مقاييس اللغة، عبد السلام محمد هارون، دار الفكر، 1979, 86/4.
- منذر قحف، محمد الشيف العمري، (2019), العقود الذكية، ضمن بحوث مؤتمر مجمع الفقه الإسلامي الدولي, 2019، الدورة 24 دبي.
- نريمان مسعود بورغدة، عقود البلوك تشين (العقود الذكية) من منظور قانون العقود، المجلة الجزائرية للعلوم القانونية والسياسية والاقتصادية، مج56, ع2، 2019.
- هناء محمد هلال الحنيطي، ماهية العقود الذكية ضمن بحوث مؤتمر مجمع الفقه الإسلامي الدولي، الدورة 24، دبي 2019.

المراجع الأجنبية:

- Ancel, Bruno, (2001), Les smart contracts: révolution sociétale ou nouvelle boîte de Pandore ? Tendance Droit. Available at http://www.tendancedroit.fr/smart-contracts-revolution-societalenouvelle- boite-de-pandore/
- Angelo, Monika, Soare, Alfred and Salzer, Gernot, (2019), Smart Contracts in View of the Civil Code. Available at https://publik.tuwien.ac.at/files/publik_278278.pdf
- Anon, (2020), Core.ac.uk. Available at https://core.ac.uk/download/pdf/300464871.pdf
- Bayle, Melle Aurélie, (2016), Analyse Prospective des Smart Contracts En Droit Francais. Master, (Faculté De Droit Et De Science Politique, Universite De Montpellier.(
- Bourque, Samuel and Tsui, Sara, (2014), A Lawyer's Introduction to Smart Contracts. Available at https://d1b10bmlvqabco.cloudfront.net/attach/ihxhd3vwmmb6q7/ihxhdojgu4r1ww/ip8arzfsgvkr/
- Chamber of Digital Commerce Releases, (2018), "Smart Contracts: Is the Law Ready?" White Paper.Available at https://theindustryspread.com/chamber-digital-commerce-releases-smart-contracts-islaw-
- De Vecchis, Andreana, (2017), Blockchain Technology and Smart Contracts: How can these new technologies be compatible with current Italian contract law?. Master's Degree Thesis. Tesi di Laurea in Informatica giuridica, LUISS Guido Carli, relatore Gianluigi Ciacci.
- DiMatteo, Larry A., and Barbara Pasa, (2019), Observations on the Impact of Technology on Contract Law, in Michel Cannarsa, Cristina Poncibò and Larry A. DiMatteo (ed), Future Of Smart Contracts, Blockchain And Artificial Intelligence. (Cambridge University Press

- Djrovic, Mateja and Janssen, André, (2019), The Formation of Blockchain-based Smart Contracts in the Light of Contract Law. IE Law School. Available at: https://www.ie.edu/law-school/newsevents/news/formation-blockchain-based-smart-contracts-light-contract-law/
- Greenspan, Gideon, (2016), Beware the impossible smart contract, Available at https://www.multichain.com/blog/2016/04/beware-impossible-smart-contract/
- https://www.researchgate.net/profile/Andre_Janssen
- Inshakova, Agnessa, Tatyana Deryugina, and Evgeny Malikov, (2020), Application of Smart-Contracts When Using the Exclusive Rights to Results of Intellectual Activity. Available at https://www.researchgate.net/profile/Andre_Janssen
- Jaccard, Gabriel mname, (2018), Smart Contracts and the Role of Law. SSRN Electronic Journal. Elsevier BV.
- Joseph J.Bambara, (2018), Paul R.Allen, Blockchain A Practical Guide to Developing Business,Law,and Technology Solutions,y McGraw-Hill Education
- Mik, Eliza, (2017), Smart contracts: terminology, technical limitations and real world complexity. Law, Innovation and Technology. Vol. 9, no. 2, DOI 10.1080/17579961.2017.1378468. Informa UK Limited
- Moradinejad, Reza, (2019), Le contrat intelligent, nouveau vecteur de confiance dans les relations contractuelles: réalité ou rêve ?. Les Cahiers de droit. Vol. 60, no. 3, p. 623-651. DOI 10. 7202/1064651ar. Consortium Erudit
- Müller, Christoph, (2020), Les « Smart Contracts » en droit des obligations suisse. Unine.ch.
- Raskin, Max, (2016), The Law of Smart Contracts. Available at https://ssrn.com/abstract=2959166 or http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2842258.
- Richard marc, (2017), blockchain technology- arsenal for a shariah – compliant financial ecosystem? Agadir morocco 5\12\2017
- Savelyev, Alexander, (2016), Contract Law 2.0: Smartt Contracts As the Beginning of the End of Classic Contract Law. SSRN Electronic Journal. Elsevier BV.
- Szabo, Nick, (1995). Smart Contracts Glossary. Fon.hum.uva.nl. Available at https://nakamotoinstitute.org/smart-contracts-glossary/

البو ابة الإلكترونية للصفقات العمومية بين مقتضيات الحوكمة و إكراهات الو اقع

The electronic portal for public deals between the requirements of governance and the constraints of reality

قطاف مريم

Guettaf Meriem

طالبة دكتوراه، جامعة سوسة، / تونس

PhD Student, University of Sousse, Sousse / Tunisia

الملخص:

لما كانت الحوكمة الإلكترونية من أهم ما تمخضت عنه تطورات التكنولوجيا العالمية سعت من خلالها الدولة والمؤسسات إلى تحقيق الفعالية وتعزيز الإنتاجية وتكريس النزاهة والشفافية في سياق اتسم باستشراء الفساد الإداري والمالي الذي اجتاح الإدارة العمومية الجزائرية خصوصا.

كان لزاما على المشرع الجزائري وضع ميكانيزمات وطرائق قانونية لمحاربة هذه الظاهرة بالتوجه نحو الرقمنة والتعامل اللامادي وتقليص دور الموظف العمومي رغبة في الانتقاص من صلاحياته التي تنجر عنها عديد الممارسات المكرسة للفساد والرشوة إذاك تبلورت فكرة البوابة الوطنية للصفقات العمومية.

بصدور القرار المؤرخ في 17 نوفمبر 2013 الذي حدد محتواها وكيفية تسييرها وتبادل المعلومات من خلالها في خطوة إيجابية في هذا المجال رغم تأخرها.

الكلمات المفتاحية: صفقات عمومية، حوكمة، بوابة إلكترونية، الفساد.

Abstract:

Since e-governance is one of the most important outcomes of global technology developments, the state and institutions have sought to achieve efficiency, enhance productivity and establish and transparency in a context provided by widespread administrative and financial corruption that swept the Algerian public integrity administration in particular.

It was necessary for the Algerian legislator to put in place mechanisms and legal methods to combat this phenomenon by moving towards digitization and immaterial dealing and reducing the role of the public official in a desire to detract from his powers, which results in many practices devoted to corruption and bribery, then the idea of the national portal for public deals was crystallized.

With the issuance of the decision dated November 17, 2013, which determined its content, how to conduct it and the exchange of information through it, in a positive step in this field despite its delay.

Key words: public deals, governance, electronic portal, corruption.

مقدمة:

تعمل الدولة الجزائرية على تجسيد مشروع الحوكمة الإلكترونية على أرض الواقع كاستجابة طبيعية للتطورات المتلاحقة التي يعيشها العالم في مجال نظم المعلومات والتي كانت وليدة لثورة تكنولوجيا الاتصالات.

ولأن الصفقات العمومية بوصفها من أكثر المجالات حساسية ومن أكبر أوجه الصرف للمال العام ولأنها عصب الخدمة العمومية بما تعنى به من تلبية للحاجات العامة.

فقد استحدث المشرع الجزائري بوابة إلكترونية لتبادل المعلومات بين المصالح المتعاقدة والمتعاملين الاقتصاديين كون التوصل بالوثائق المتعلقة بالدعوة إلى المنافسة لجميع المهتمين في هذا الميدان يعمل على تعزيز المنافسة الحرة فيما بينهم وخلق نوع من تكافؤ الفرص وتكريس الشفافية والمساواة بين المتعاملين الاقتصاديين من خلال استعمال وسائط إلكترونية في إبرام الصفقات العمومية كنتيجة منطقية لظهور العقود الإلكترونية والمحررات الرقمية والتوقيع وهذا ما يشكل في ظاهره جوهر الحكامة الجيدة التي غدت أهم أوليات سياسات الدولة وأبرز وسائلها.

وتطبيقا للمادة 173 و174 من المرسوم الرئاسي 10-236 المتضمن تنظيم الصفقات العمومية تم إصدار قرار بتاريخ 17 نوفمبر 2013 في الجريدة الرسمية عدد 21 المؤرخة في 09 أفريل 2014 ص 27. يحدد محتوى البوابة الإلكترونية للصفقات العمومية وكيفية تسييرها وكيفية تبادل المعلومات بالطريقة الإلكترونية.

ليأتي المرسوم الرئاسي 15-247 المتعلق بالصفقات العمومية وتفويضات المرفق العام (المرسوم الرئاسي 247-17، 2015)حاملا فصلا كاملا وهو الفصل السادس منه تحت عنوان الاتصال وتبادل المعلومات بالطريقة الإلكترونية.

ومن خلال كل ما ذكرناه نلفي أنفسنا أمام تساؤل محوري يتمثل فيما يلي:

إلى أي مدى تستجيب رقمنة الصفقات العمومية إلى متطلبات الحكامة الجيدة في ظل إكراهات الواقع ومقتضيات التطبيق.

وعلى ضوء هذا الإشكال نقسم موضوعنا إلى محورين رئيسيين:

المحور الأول:تفعيل متفاوت لمبادئ الحكامة أثناء إبرام الصفقات العمومية إلكترونيا.

المحور الثاني:تجسيم متغاير لدور البوابة الإلكترونية للصفقات العمومية في إبرام الصفقات العمومية.

أهمية الموضوع

يكتسي الموضوع كبير الأهمية نتيجة لارتباطه بقطاع الصفقات العمومية الذي يتسم بالحساسية كونه يجذب نسبة معتبرة من الموارد المالية بما يتطلبه من اعتمادات مالية ضخمة. (بوضياف، 2012، ص131).

لذا يجب إخضاع الصفقات العمومية لمقومات دولة القانون والحوكمة الرشيدة واستعمال المال استعمالا سليما تفاديا للفساد الذي يجد في الصفقات أرضية مناسبة له. (الغناي، 2016، ص256).

ولأن مواكبة التطور التكنولوجي ورقمنة الإدارة عدى حتمية لا خيارا فإن إيلاء العناية اللازمة لإطار ترتيبي ملائم يتماشى ومختلف الإصلاحات والتحولات التي تشهدها الإدارة من خلال الرقمنة يفرض علينا دراسة نظام البوابة الإلكترونية للصفقات العمومية القانوني ومدى استجابته لمبادئ الشفافية والمساواة والنزاهة أثناء إبرام الصفقات.

1- المحور الأول: تفعيل متفاوت لمبادئ الحكامة أثناء إبرام الصفقات العمومية إلكترونيا

لم يرد تعريف البوابة الإلكترونية للصفقات العمومية في المرسوم المتعلق بالصفقات العمومية وقد حذى حذوه القرار الصادر عن الوزير المكلف بالمالية وكذا اتفق أغلب الدارسين في هذا المجال على أنها عبارة عن موقع متخصص للصفقات العمومية وفضاء يربط بين المصلحة المتعاقدة والمتعامل الاقتصادي (بن عودة، 2016، ص-56-57) إلا أن القرار لم يغفل المسائل المتعلقة بمحتوى البوابة الإلكترونية الذي يعكس المبادئ التي تقوم عليها أنظمة المعلوماتية للصفقات العمومية والتي يجب إعمالا لمبادئ الحوكمة الرشيدة أن تكرس سياسة النجاعة والتجويد ومكافحة الفساد وحفظ المال العام ما يقودنا إلى التطرق إلى تعريف الصفقات العمومية والمقومات المكرسة لحكامة إبرامها أولا ثم محتوى البوابة الإلكترونية للصفقات العمومية والمبادئ التي تقوم عليها أنظمة المعلوماتية للصفقات العمومية ثانيا.

أولا: تعريف الصفقات العمومية على ضوء مقومات الحكامة الجيدة

عرف النص الجزائري الصفقات العمومية على أنها:

"الصفقات العمومية عقود مكتوبة في مفهوم التشريع المعمول به، تبرم بمقابل مع المتعاملين الاقتصاديين وفق الشروط المنصوص عليها في هذا المرسوم لتلبية حاجات المصلحة المتعاقدة في مجال الأشغال وانتقاء اللوازم والدراسات". (المادة 02 من المرسوم الرئاسي 15/47، 2013)

ورغم أن المادة السالفة الذكر أغفلت ذكر الطرف الأول أي الجانب العضوي من الصفقة وأشارت فقط إلى الجانب الثاني وهو المتعاملين الاقتصاديين إلا أنها أتت بتعريف جامع إلى حد كبير للصفقات العمومية. (بوضياف، 2012، ص73).

ويذهب الأستاذ عمار بوضياف إلى تعريف الصفقات العمومية:

"الصفقات العمومية عقود مكتوبة طبقا للتشريع الجاري به العمل تبرمها أحد الجهات المشار إليها في تنظيم الصفقات مع متعاملين اقتصاديين وفق الشروط المحددة قانونا وتنظم لتلبية حاجات المصلحة المتعاقدة في مجال محدد -الأشغال وانتقاء اللوازم والخدمات والدراسات- نظير مقابل تلزم الإدارة المتعاقدة بدفعه"(بوضياف، 2012، ص 73-74).

ولأن تسيير الصفقات العمومية وفقا لمتطلبات الحكامة غدى رهانا تتسابق الدول لتكسبه وهدفا ترنوا الحكومات والمؤسسات إلى بلوغه لتحقيق الجدوى والنجاعة فقد كان حريا بنا التطرق إلى تعريفها.

كثر الحديث في نهاية القرن الماضي، وبداية هذا القرن عن الحوكمة واتسمت مجالات تطبيقه لتشمل الشأن الدولي والإقليمي.

وعلى الصعيد الداخلي، تعددت استعمالات مصطلح الحكم الراشد لتشمل المجال التجاري والمالي والمجال التربوي والاقتصادي والفلاحي والإداري والصحة والنقل وما إلى ذلك من المجالات ... (بوضياف، 2012، ص131). ونستطيع أن نجزم انه ليس هناك تنظيم بشري في إطار ما ليس له علاقة بفكرة الحكم الراشد (بوضياف، 2012، ص131).

يعود استخدام مفهوم الحوكمة الى تعابير تستخدم للدلالة على قيادة السفن في العصر اللاتيني واليوناني القديمين، (فوكة، 2010، ص12) وظهر في اللغة الفرنسية في القرن الثالث عشر كمرادف لمصطلح الحكومة.

(KAZA Neigil, 2002, p122)

ثم تطور كمصطلح قانوني سنة 1978 ليستعمل في نطاق أوسع وأعم، ولعل نقطة التحول في استعمال هذا المصطلح برزت من خلال اعتماد المؤسسات المالية له وعلى رأسها البنك الدولي الذي استخدمه لأول مرة سنة 1992 في تقريره. (بوضياف، 2012، ص160).

وانطلاقا مما سبق يمكن تعريف الحكامة (عبد القادر، 2018، ص 296)، على أنها الطريقة التي يمارس بها الحكم في تسيير وإدارة اقتصاد وموارد بلد ما، ونسجل على هذا التعريف أنه انحصر في الجانب الاقتصادي وبمناسبة المؤتمر العالمي حول الحكم الراشد والتنمية المستدامة لسنة 1997، اقترح برنامج الأمم المتحدة التعريف التالي ممارسة السلطة الاقتصادية والسياسية والإدارية بغرض تصوير شؤون الدولة، فهي تشمل آليات التطور والمؤسسات على نحو يمكن المواطنين ومختلف التجمعات من التعبير عن مصالحهم وممارسة حقوقهم القانونية والقيام بالتزاماتهم. (بوضياف، 2012، ص135).

وتم تعريفه بموجب اتفاقية شراكة كوتونو الموقعة بين الاتحاد الأوروبي و77 دولة من جنوب الصحراء الإفريقية ودول الكاريبي والمحيط الهادي بأنه " الإدارة الشفافة والقابلة للمحاسبة للموارد البشرية والطبيعية والاقتصادية والمالية لغرض التنمية المنصفة والمستمرة وذلك ضمن نطاق بيئة سياسية ومؤسساتية تحترم حقوق الانسان والمبادئ الديمقراطية وحكم القانون.

وتكمن مكونات الحكامة الجيدة انطلاقا مما جاء في الوثائق الدولية كوثائق صندوق النقد الدولي والبنك العالمي فيما يلي: (لعرابة، 2017-2018، ص08).

1) المساءلة: ويقصد بها أن تتحمل المنظمات والأفراد مسؤولية الأداء، ومواجهة تلك أمام كل الأطراف المعنية، و هو ما يفرض على كل طرف محل مسالة تقيم التوضيحات اللازمة حول مسائل تتعلق بممارسته لصلاحيته و القيام بواجباته، و كذا تقبل الانتقادات التي توجه إليها أي كان موقع المسؤولي وعليه يقع يثبت أن عمله تم في إطار القانون و المصلحة العامة و تتخذ عدة صور متحدة بها المساءلة الإدارية المالية الاجتماعية والسياسية، حسب طبيعة الوظيفة المسندة للشخص و الجهاز محل المساءلة.

2) الشفافية: يشير عنصر الشفافية أساسيا في الحكم الراشد، وتعني العلنية في مناقشة الموضوعات وتشمل كل الوسائل التي تسهل وصول المواطنين إلى المعلومات وفهمهم لآليات صنع القرار، إن الشفافية كظاهرة تشير إلى تقاسم المعلومات والتصرف بطريقة مكشوفة، فهي تتيح لمن لهم مصلحة في شأن ما، أن يجمعوا معلومات حوله، وتمتلك الأنظمة ذات الشفافية إجراءات واسعة لكيفية صنع القرار على الصعيد العام، كما تمتلك قنوات اتصل مفتوحة بين

أصحاب المصلحة والمسؤولين وتضع سلسلة واسعة من المعلومات في متناول الجمهور فيمكن القول أن الشفافية تقوم على التدفق الحر للمعلومات، و هي تتيح للمعنيين بمصالح ما أن يطلعوا مباشرة على العمليات والمؤسسات والمعلومات المرتبطة بهذه المصالح، وتوفر لهم معلومات تساعدهم على فهمها ومراقبتها، وتزيد درجة الشفافية بسهولة الوصول الى المعلومات.

3) **الفعالية والكفاءة:** تلزم مختلف الإدارات تطبيقا لمؤشرات الحكم الراشد بالاستجابة للحاجات العامة، وبتحقيق أعلى مستويات الأداء وهذا بعرض الاقتراب أكثر من نحقق انشغالات المواطنين، ولا يتحقق ذلك إلا بالاستعمال الأمثل لمختلف إمكانيات الجهاز البشري والمادي.

4) **المساواة:** تهدف إلى إعطاء حق لجميع الرجال والنساء في الحصول على الفرص المتساوية في الارتقاء الاجتماعي من أجل تحسين أوضاعهم.

5) **الإنصاف والعدل:**يقصد بالإنصاف والعدل، العمل الاجتماعي، بحيث يكون لكل فئات المجتمع على اختلاف أوضاعهم الفرصة في تحسين أوضاعهم الاجتماعية والعمل على توفير سائر احتياجاتهم.

6) **السلوك الأخلاقي ومكافحة الفساد:**لا يمكن وصف نظام ما في دولة ما بتكريسه لمؤشرات الحكم الراشد إلا إذا ثبت يقينا أن هذا النظام يسعى الوقاية من الفساد ومكافحته في شتى الميادين والمجالات، ولا يتعلق الأمر بالقطاع العلم لوحده، بل يمتد أيضا القطاع الخاص فلا رشد في القيادة إلا إذا تم القضاء على الفساد بمختلف صوره و أشكاله.

7) **المشاركة:** بمعنى تهيئة السبل والآليات المثالية للمواطنين المحليين كأفراد وجماعات من أجل المساهمة في عمليات صنع القرار.

8) **حماية حقوق الإنسان:** مما لا شك فيه ان حماية حقوق الإنسان بكل ما تحمله من مدلول واسع ومفهوم شامل تعد من أهم مؤشرات الحكم الراشد، فلم تعد حماية حقوق الإنسان بشأنه داخليا كما هو الحال في الدولة القديمة، بل صارت اليوم شأنا عالميا والدليل وجود إعلان عالمي لحقوق الإنسان ثم تكريس مبادئه في غالبية الأنظمة الدستورية والقانونية.

9) **تبسيط الإجراءات:** ان الانسجام للطلبات العامة واحتياجات المواطنين قد يقرض اتباع إجراءات معينة، كما هو الحال عند إصدار بعض القرارات الإدارية والتراخيص وينبغي للوصول إلى الحكم الراشد العمل قدر الإمكان على تبسيط الإجراءات واختزالها من باب التخفيف على المواطنين، ويمتد الأمر أيضا إلى اختزال المدة سواء على صعيد الأعمال الإدارية أو القضائية.

إن إخضاع الصفقات العمومية لمقتضيات الحكامة يعد صلب سياسة إنجاع الإنفاق العام الورقي بالخدمة العمومية.

ولأن الرقمنة من أهم العوامل المساعدة على تجسيدها على أرض الواقع بطريقة أسرع وأكفأ سنعرض فيما يلي لمحتوى البوابة الإلكترونية للصفقات العمومية والمبادئ التي تقوم عليها أنظمة المعلوماتية للصفقات العمومية.

ثانيا: محتوى البوابة الإلكترونية للصفقات العمومية والمبادئ التي تقوم عليها أنظمة المعلوماتية للصفقات العمومية

أ. محتوى البوابة الإلكترونية:

تطبيقا لأحكام المواد 203، و204، و205 من المرسوم الرئاسي رقم 15-247 | المتضمن الصفقات العمومية وتفويضات المرفق العام، صدر القرار المؤرخ في 17 نوفمبر 2013، الذي يحدد البوابة الإلكترونية، التي تسمح بنشر وتبادل الوثائق والمعلومات المتعلقة بالصفقات العمومية وإبرامها بالطريقة الإلكترونية.

فبموجب هذا القرار تتكفل البوابة عموما بنشر النصوص التشريعية والتنظيمية والاستشارات القانونية المتعلقة بالصفقات العمومية، وقائمة المتعاملين الاقتصادين الممنوعين (القرار المؤرخ في 28 مارس 2011) والمقصين من المشاركة في الصفقات العمومية (القرار المؤرخ في 28 مارس 2011، وكذا البرامج التقديرية المشاريع المصالح المتعاقدة، وقوائم الصفقات المبرمة والمؤسسات المستفيدة منها.

وتقوم أيضا بنشر تقارير المصالح المتعاقدة المتعلقة بتنفيذ الصفقات وقائمة المؤسسات التي سحبت منها شهادة التصنيف والكفاءة والأرقام الاستدلالية للأسعار. (المادة 02 من المرسوم الرئاسي 47/15، 2013)

كما تضمن البوابة وظائف متعددة تتمثل في تسجيل المصالح المتعاقدة والمتعاملين الاقتصاديين وتسيير تبادل المعلومات فيما بينهم وكذا ترميز الوثائق وتاريخها وتوقيتها وتسهيل تحميلها، بالإضافة إلى التمرن على التعهد الإلكتروني والإمضاء الإلكتروني للوثائق الذي يعتبر الطريقة المثالية للتعامل بين الأطراف المتعاقدة، لتلك أولته معظم التشريعات أهمية بالغة. لأن من خلاله يتم التعرف على هوية الموقع. (قانون الأونيسترال، 2001)

وقد نص القرار على إحداث قاعدة بيانات (أولا)، ومن أجل تسيير البوابة لا بد من إيواء البنية التحتية المعلوماتية وذلك لصيانة البوابية من خلال ضمان مستوى أمن مناسب ضد التهديدات الإلكترونية وبالنتيجة ديمومة واستمرارية وإمكانية الدخول للخدمات المقدمة من طرف البوابة (ثانيا).

أولا- إحداث قاعدة بيانات:

إن هذه القاعدة تسمح بجمع (عن طريق البوابة) المعلومات المتعلقة بالصفقة العمومية والمصالح المتعاقدة والمتعاملين الاقتصاديين وملفاتهم الإدارية، والوثائق والمعلومات فيما بينهم، وأيضا المعلومات المتعلقة ببطاقات الإحصاء الاقتصادي للطلب العمومي، ومنشورات البوابة.

ويمكن تعريف قاعدة البيانات على أنها الشكل الإلكتروني لسلة من المعلومات التي تخص بعضها البعض، ويقوم المستخدم بجمعها مع بعضها في قاعدة بيانات وأحدة. ومن ثم ضمان وصول المستخدم إلى بياناته بسرعة وأمان، فهي تؤمن حماية للمعلومات من الوصول الخارجي (l'acces des trangers) ومن ضياع المعلومات نتيجة خلل تقني ما.

وتتكون قاعدة البيانات من جدول أو أكثر، و الجدول يتكون بدوره من سجل (base de données) أو أكثر ويتكون السجل من حقل (charp) أو أكثر(DANCHALD Gille,2010) ومثاله الجدول الخاص بالصفقات العمومية، فيتكون

من عدة حقول فجدول طلبات العروض مثلا يحتوي عدة سجلات، كالمكان، طريقة الإبرام، المشتري العمومي، طبيعة الصفقة، الصنف، طريقة التمويل وآخر أجل لقبول العروض، وعند النقر على أحدها، يظهر لدينا حقل أو عدة حقول.

هذه المعلومات مخزنة في جهاز الحاسوب على نحو منظم، حيث يقوم برنامج يسمى محرك قاعدة البيانات (moteur de base de données) بتسهيل التعامل معها والبحث ضمن هذه البيانات، وتمكين المستخدم من الإضافة والتعديل فيها.

إن الهدف الأساسي من قواعد البيانات هو التركيز على طريقة تنظيم البيانات، حيث يخلو من التكرار، ويمكن استرجاعها وتعديلها، والإضافة عليها دون المشاكل التي يمكن أن تحدث وجود التكرار فيها.

أ- إيواء البنية التحتية المعلوماتية:

تعرف البنية التحتية لتقنية المعلومات بأنها مجموعة الوسائل والقدرات التي يتم تنسيقها بواسطة منظمة مركزية للمعلومات، وهي تعتمد على منتجات التقنية المستمرة التطور مثل الهواتف، آلات البريد المصور (الفاكس)، الحواسيب، الأسطوانات المضغوطة، الأشرطة المرئية والمسموعة، والأقمار الاصطناعية وخطوط الاتصال البصرية، وشبكات الموجات الدقيقة، وأجهزة الاستقبال، والماسحات، وآلات التصوير والطابعات، إضافة إلى التقدم في عمليات الحوسبة والمعلومات وتقنيات الشبكات. (الرتيمي)

وبالإضافة إلى إيواء البنية التحتية المعلوماتية، فإن تسيير البوابة يتطلب تسيير الأنظمة والشبكات وقاعدة البيانات وكذا تسيير التطورات التقنية بإدراج الوظائف الجديدة والتي تشتمل على كل المعلومات والوثائق التي يتم نشرها عبر البوابة. ومن أجل ديمومة واستمرارية وإمكانية الدخول إلى الخدمات المقدمة من طرف البوابة يجب صيانتها وتوفير مستوى أمن مناسب ضد التهديدات الإلكترونية لاسيما تلك التي تهدد أمن المعلومات، وهي تنوع من تهديدات طبيعية، إنسانية وأخرى غير مقصودة. (المادة 06من المرسوم الرئاسي 15/47، 2013)

وتتمثل المهددات الطبيعية في الزلازل التي تؤدي إلى قطع الاتصالات بالشبكة، أما الإنسانية فهي ما يقوم به المتسللون الذين يخترقون المواقع، ومنهم المراكز الذين يكتشفون كل الثغرات وخاصة في الحواسب الشخصية على مستوى خطوط الاتصال التي هي معرضة للمراقبة بالإشعاعات أو التصنت والتجسس، وخاصة الثغرات الموجودة في برامج البريد الإلكتروني e-mail فتقوم البرامج الخبيثة كالفيروسات بتغيير محتوى الرسالة. لهذا وجب وضع برامج الحماية من الفيروسات وذلك بمراسيم تنظيمية، ويمكن للدولة أن تدعم هذه العملية بتخفيض أسعار هذه البرامج.

ب- المبادئ التي تقوم عليها أنظمة المعلوماتية للصفقات العمومية:

جاءت المادة السابعة من القرار المتعلق بإنشاء البوابة الإلكترونية لتنص على وجوب تصميم نظام المعلوماتية بدقة لإضفاء الثقة والمصداقية عند ولوج المتعاملين الاقتصاديين إليها وفقا لعدة مبادئ ومعايير كالآتي:

. سلامة الوثائق المتبادلة بالطريقة الإلكترونية:

بالاعتماد على تقنية التشفير بوضع رموز وإشارات تحول النص الإلكتروني إلى نص لا يمك فك شيفرته إلا من طرف القائمين بعملية التشفير.

. سرية الوثائق والمعلومات المتبادلة بالطريقة الإلكترونية:

إن حماية الوثائق المتبادلة إلكترونيا عن طريق ترميز الوثائق تستلزم السرية إذا كان لزاما على المشرع تنظيم إجراءات المناقصة بما يتناسب وإجراءات ضمان السلامة في كنف سرية المعلومات والعقود. (بن أحمد، 2018،ص10).

. تتبع الأحداث:

وذلك بإنشاء صحيفة للأحداث تسمح بتعقب تبادل المعلومات بالطريقة الإلكترونية من أجل تتبع تاريخ وتوقيت الوثائق المتبادلة إلكترونيا عن طريق منح وصل استلام يبين تاريخ وتوقيت استلام العروض لكل عرض يرسل بالطريقة الإلكترونية أو على حامل مادي إلكتروني.

. تو افقية الأنظمة المعلوماتية:

يعتمد هذا المبدأ على معايير ومقاييس تسمح لأنظمة معلوماتية مختلفة بالتواصل من أجل تبادل المعطيات.

5. تأمين أرشفة الوثائق الرقمية بالطريقة الإلكترونية:

لقد ظهرت أساليب جديدة غير الأساليب التقليدية لحفظ المستندات والوثائق الضرورية وأرشفتها، وتطور هذا الأسلوب الجديد مع تطور ميكنة الحفظ وسعة الذاكرة الرقمية، وتطور برمجيات اختزال وحفظ واسترجاع المعلومات والوثائق والمستندات، تطور معها الحفظ الرقمي للأرشيف حتى أصبح ضرورة لا بد منها.

2-المحور الثاني: تجسيم متغاير لدور البو ابة الإلكترونية للصفقات العمومية في إبرام الصفقات العمومية.

مقارنة بالمهام الموكلة لها قانونا تتجلى عدة خروقات على الصعيد العملي للمهام المنوطة بالبوابة الالكترونية ويتمثل الدور الذي تقوم به هذه الأخيرة أساسا فيما يلي:

أولا- النشر الالكتروني

هو عملية الاختزان الرقمي للمعلومات مع تطويعها وبثها وتوصيلها وعرضها إلكترونيا أو رقميا عبر شبكات الاتصال، هذه المعلومات قد تكون في شكل نصوص، صور، رسومات يتم معالجتها آليا"، فمن خلال التعريف فهو يحصر عملية النشر في الاختزان الرقمي للمعلومات من الناحية الالكترونية مع عرضها في أشكال مختلفة من خلال تصورها وعرضها في شكل رسومات أو نصوص أو صور بطريقة آلية، في حين يعرفها البعض بأنها "استخدام الأجهزة الالكترونية في مختلف مجالات الإنتاج الإدارية وتوزيع المعلومات على المستخدم وهذا يماثل النشر بالأساليب التقليدية"، وعليه من خلال التعريف هذا نرى أن ما يميز هذا النشر هو استخدام الوسائل الإلكترونية.

.فالنشر في البوابة الالكترونية الخاصة بالصفقات العمومية من خلال تقديم الوسائط المطبوعة كالنصوص التشريعية والتنظيمية المتعلقة بالصفقات العمومية وقوائم المتعاملين الاقتصاديين الممنوعين والمقصين في الصفقات العمومية وكل وثيقة متعلقة بالبوابة بصيغة يمكن استقبالها وقراءتها عبر شبكة الانترنت تطبيق لنص المادة 13 من قرار الوزير المكلف المالية، هذا من جهة ، ومن جهة أخرى تتجلى أهمية النشر في البوابة الالكترونية على أنه يساعد في تلبية - حاجيات المهتمين بالتعامل أو التعاقد مع الإدارة في الاطلاع على مختلف المعلومات التي تخص الإدارة من جهة وسهولة

الوصول إليها بكل ثقة وأمان . إن النشر الإلكتروني طبقا للمرسوم الرئاسي رقم 10-236 المتضمن تنظيم الصفقات العمومية في المادة - 174 فقرة 01، يتضح جليا أن النشر الإلكتروني لا يعفي صاحب المشروع المصلحة المتعاقدة من نشر طلب العروض في النشرة الرسمية لصفقات المتعامل العمومي كما أن المادة 49 من ذات المرسوم تنص على النشر في جريدتين يوميتين وطنيتين بقولها "ينشر إجباريا"، وعليه فإن النشر الإلكتروني هو وسيلة إضافية ومكملة لوسائل النشر الأخرى ذات الصفة المادية على ضوء هذا القانون الذي تم إلغاءها.

كما نجد المرسوم الرئاسي رقم 15-247 جاء في فصله السادس بنصوص جديده تعزز اليه الشتر روى وتبادل المعلومات حيث نجد أنه في المادة 204 ، انتقل من حالة جواز التبادل الإلكتروني التي كانت في نص المادة 174 خكرة 01 من المرسوم 10-236 يستعمل عبارة "يمكن " ، وأصبح في ظل نص المادة 204 من المرسوم الرئاسي رقم 15-247

يستعمل عبارة "تضع " وعليه نستنتج إجبارية أنه على المصالح المتعاقدة على وضع وثائق الدعوة للمنافسة تحت تصرف المتعهدين.

وتكمن أهمية النشر في البوابة الإلكترونية على أنها تساعد المهتمين في متابعة المستجدات المتعلقة بالصفقات العمومية باعتباره يجسد وسط اتصال فعال لا يمكن توفيره عند استخدام التقنيات التقليدية التي تعتمد على الورق مثل النشر في النشرة الرسمية في الصفقات المتعامل العمومي أو الصحافة المكتوبة، وبالرغم من أن النشر الإلكتروني قد يلغي النموذج التقليدي ولكنه بوابة مهمة لتلبية احتياجات المستخدمين، كون النشر عبر شبكة الأنترنت يختصر الوقت لكل المستفيدين من هذه الوظيفة وسهولة الوصول إلى المعلومات بكل ثقة وأمان.

ثانيا- التسجيل:

إن البوابة الالكترونية الخاصة بالصفقات العمومية تزود كل من المصالح المتعاقدة والمتعاملين الاقتصاديين بحساب إلكتروني على شبكتها الخاصة، مما يمكنهم من تنفيذ معاملاتهم إلكترونيا، عن طريق عملية التسجيل التي نصت عليها المادة 4 من قرار الوزير المكلف بالمالية بتاريخ 2013/11/17 الذي يحدد كيفية تسير البوابة الإلكترونية على وجوب التسجيل بالنسبة للمصالح المتعاقدة والمتعاملين الاقتصاديين في البوابة الالكترونية ويكون دخول المصالح المتعاقدة والمتعاملين الاقتصاديين للوظائف المخصصة لهم، متوقف على التسجيل في البوابة الإلكترونية، ويكون التسجيل من خلال ملئ وإمضاء الاستمارة المرفق نموذجها في القرار السالف الذكر، وإرسالها إلى مسير البوابة الالكترونية وهذا حسب المادة 2/10 من القرار 2013، وتكتمل عملية التسجيل عبر البريد الالكتروني الذي يمكن الأشخاص المستفيدين من الدخول إليها، وتنص المادة 10 الفقرة 3 وفي حالة تكليف شخص طبيعي يجب أن يكون مرخص له من قبل المصالح المتعاقدة والمتعاملين الاقتصاديين كما بالدخول إلى الوظائف البوابة يكون مزود بعنوان إلكتروني. (مسعودي،2021، ص281-282).

إذن من خلال عملية التسجيل هذه والدخول للبوابة الالكترونية يكون بواسطة البريد الالكتروني الذي يسمح بالدخول للبوابة الالكترونية التي بدورها تمنح حساب خاص وكلمة سر لكلى الجهتين مع ضرورة تحمل مسؤولية المعلومات والوثائق التي تكون معلن ومرفقة في البريد لنجاح التسجيل بصورة صحيحة.

ثالثا- البحث:

فعملية البحث عن طريق البوابة الالكترونية بحيث أصبح التعامل الالكتروني في العقود والمعاملات ضرورة حتمية على الإدارة بمفهومها الواسع، حيث تطور وسائل الاتصال وضرورة تلبية الحاجات العامة فرض عليها اللجوء إلى تلبيتها بطريقة إلكترونية التي تعد أسرع والوسائل والأكثر ضمانة.

لكن الواقع جاء يحمل إكراهات عدة في مجال رقمنة الصفقات العمومية في الجزائر فالبوابة وليدة القرار آنف الذكر ظلت حبرا على ورق إلى غاية مطلع السنة 2022 الجارية حيث تعددت أسباب فتحها والعمل بها ووضعها تحت تصرف المتعاملين الاقتصاديين وكان أبرزها تداول الحكومات في مشهد سياسي غير واضح وتعاقب الأيديولوجيات والقوانين التي لم تحض عملية فتح البوابة والعمل بها بأولية عندها.

ناهيك عن عدم التنسيق بين وزارات المالية والاتصال للوصول إلى رؤية تجعل النجاعة والجدوى في تسيير الصفقات العمومية رهينة برقمنتها وتطورها. وإلى يومنا هذا يلاحظ المتصفح لموقع البوابة تقوقعها واقتصارها على عدد محدود من الإعلانات واقتصارها خاصة على الدوائر الوزارية.

خاتمة:

إن كون البوابة الإلكترونية للصفقات العمومية تقنية قانونية تسعى من خلالها الإدارة إلى تسهيل وتسريع إبرام الصفقات العمومية وخلق نوع من الانفتاح على التكنولوجيا العالمية لا ينفي ضرورة إخضاع التعامل من خلالها لمقتضيات الحكامة الجيدة لأن تسير الإجراءات إلكترونيا والذي جاء في محاولة للقضاء على الفساد يمكن أن يتحول إلى أحد بؤره في ظل القرصنة الإلكترونية من جهة وإغفال نقاط ضعف تصميم البوابة وقيام العامل البشري بالتدقيق ومراقبة إبرام الصفقات من جهة.

كذلك يأتي تأخر العمل بالبوابة لسنوات منذ نشأتها في مقدمة الإكراهات التي فرضها واقع سياسي بحت وجب تداركه بانطلاقة فعلية للعمل بالبوابة.

قائمة المراجع:

- بن أحمد حورية، واقع البوابة الإلكترونية للصفقات العمومية في الجزائر، مداخلة مقدمة في فعاليات الملتقى الدولي حول المرفق العام الإلكتروني، جامعة المسيلة، نوفمبر 2018.
- بن عودة صليحة، أهمية التعاقد عبر البوابة الإلكترونية للصفقات العمومية، المجلة المتوسطة للقانون والاقتصاد، عدد 02، صنة 2016.
- توفيق الغناي، الحوكمة الرشيدة في مجال إبرام الصفقات العمومية، الدستور والمرفق العام والحكامة، أعمال مهداة لروح سعاد موسى السلامي، مؤلف منشور بسوسة بمساهمة هانس صيدال، 2016.
- سفيان فوكة، الحكم الراشد المحلي بحث في قيم وأدوات التمكين، مداخلة في الملتقى الوطني، حول إشكالية الحكم الراشد في إدارة الجماعات المحلية والإقليمية، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة قاصدي مرباح، ورقاة، الجزائر، يومي 12 و13 ديسمبر 2010.

- طاشمة بومدين، الحكم الراشد ومشكلة بناء قدرات الإدارة المحلية في الجزائر، مجلة التواصل، تصدر عن جامعة باجي مختار عنابة، الجزائر، العدد 26، جوان 2010.
- عبد الرحمان عبد القادر، حساني بن عودة، تفعيل الحكم الراشد في الجماعات المحلية من خلال منظمات المجتمع المدني، المجلية المصرية للدراسات القانونية والاقتصادية، العدد العاشر، يناير 2018.
- عرف قانون الأونيسترال النموذجي لسنة 2001 التوقيع الإلكتروني على أنه: " عبارة عن بيانات في شكل إلكتروني تستخدم لتعيين هوية الموقع"، أما المشرع المصري فقد عرفه في القانون الخاص بالتوقيع الإلكتروني على أنه: "ما يوضع على المحرر الإلكتروني ويتخذ شكل حروف وأرقام أو رموز أو إشارات أو غيرها، ويكون له طابع التفرد، يسمح بتحديد الشخص الموقع ويميزه عن غيره". أما المشرع الجزائري فقد اعترف من خلال المادة 327 فقرة 02 المعدلة بالقانون 05-10 المعدل والمتمم للأمر 75-58، المتضمن القانون المدني بالتوقيع الإلكتروني، واعتبر أن له حجية في المحررات الإلكترونية.
- عمار بوضياف، شرح قانون البلدية، الجزائر، دار جسور للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، 2012.
- القرار المؤرخ في 28 مارس 2011، الذي يحدد كيفية الإقصاء من المشاركة في الصفقات العمومية ج، ر، ج، ج عدد 24، مؤرخة في 20 أبريل 2011.
- القرار المؤرخ في 28 مارس 2011، يحدد كيفية التسجيل والسحب من قائمة المتعاملين الاقتصاديين الممنوعين من المشاركة في الصفقات العمومية، ج، ر، ج، ج عدد 24، مؤرخة في 20 أبريل 2011.
- ليلى العجال، واقع التنمية وفق مؤشرات الحكم الراشد في المغرب العربي، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في العلوم السياسية والعلاقات الدولية، تخصص الديموقراطية والرشادة، كلية الحقوق، قسم العلوم السياسية والعلاقات الدولية، جامعة منتوري، قسنطينة، الجزائر، 2010.
- محمد أبو القاسم الرتيمي، البنية التحتية لتقنية المعلومات ومستقبل التعليم، جامعة السابع من أبريل، مقال منشور على الموقع: act@lttnet.net.
- محمد امين الرمي، المستند الإلكتروني، الطبعة الأولى، دار الفكر الجامعي، مصر، 2007.
- المرسوم الرئاسي رقم 17-247 المؤرخ في 16 سبتمبر 2015 المتضمن تنظيم الصفقات العمومية وتفويضات المرفق العام، ج ر ج ج، عدد 50، المؤرخة في 25 سبتمبر 2015.
- منصف عبد العزيز لعرابة، إبرام الصفقات العمومية والحكم الراشد في القانونين الجزائري والتونسي -دراسة مقارنة-، أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه في القانون العام، كلية الحقوق، جامعة صفاقس، السنة الجامعية 2017-2018.
- هشام مسعودي، قراءة في القوانين المنظمة لمضامين عمل البوابة الإلكترونية للصفقات العمومية الجزائرية مجلة الدراسات القانونية المقارنة مج 7، ع 02، 2021.
- DANCHALD Gille, GONIE Jean, GREGORIE Stéphane, Recommandation, la conservation électronique des documents, en ligne, Disponible sur : www.Abhatoo.com, consulté le 08/03/2010.
- KAZA Neigil A LA GOUVERNANCE ITINERAIRES d'un concept. In melanges offerts a gug Her met a la recherche de la democratie editions karthalz Paris, 2002, P. 122.
- Mohamed Hedi KALAI, La bonne gouvernance, Info Juridiques, N° 154/155, Avril 2013, P. 8.

التجارة الالكترونية مشاكل وتحديات قانونية

Electronic commerce is legal problems and challenges

حازم أحمد فروانة و سليمان مرابط

Hazem Ahmad Firwana and Slimane Mrabet

أستاذ محاضر أ،جامعة أبي بكر بلقايد تلمسان، الجزائر

University of Abi Bakr Belqiad Tlemcen, Algeria

الملخص:

يهدف البحث إلي التعرف على التجارة الإلكترونية ، فنعرض المفاهيم والأنماط والبيئة العامة للتجارة الالكترونية ، ثم نتناول معالم رئيسة بخصوص واقع التجارة الالكترونية ومزاياها ، ونعرض لتدابير الدولية والإقليمية لتنظيم التجارة الالكترونية ، ونقف أخيرا أمام التحديات القانونية التي تثيرها التجارة الالكترونية وعناصر وإشكالات التنظيم القانوني أو ما يتعارف على تسميته (الإطار القانوني للتجارة الالكترونية).

الكلمات المفتاحية: التجارة الالكترونية، المعاملات الالكترونية، منظمات التجارة الالكترونية، الإطار القانوني للتجارة.

Abstract:

The research aims to identify e-commerce, we present concepts, patterns and the general environment of e-commerce, then address key features regarding the reality of e-commerce and its advantages, and we present international and regional measures to regulate e-commerce, and finally stand in the face of the legal challenges posed by e-commerce and the elements and problems of legal regulation or what is known as (the legal framework of e-commerce)

Key words: E-commerce, e-commerce, e-commerce organizations, the legal framework for trade.

مقدمة:

من أكثر موضوعات عصر المعلومات إثارة للجدل في وقتنا الحاضر موضوع التجارة الإلكترونية ، ونتساءل معا ، لماذا كان موضوع التجارة الالكترونية احدث وآخر إفرازات عصر المعلومات و أكثرها إثارة للجدل وأكثرها محلا للاهتمام ؟؟

وفي أواخر الستينات يظهر أن الخصوصية وحماية الحياة الخاصة من مخاطر التقنية كانت أول موضوعات الاهتمام ، ثم تبعها الاهتمام بجرائم الكمبيوتر ومن ثم الملكية الفكرية للمصنفات المعلوماتية وتحديدا البرامج اعتبارا من النصف الثاني للسبعينات ومطلع الثمانينيات ، ومن ثم مسائل محتوى الموقع المعلوماتي مترافقة مع مسائل المعايير والمواصفات ومقاييس امن المعلومات ومسائل الأتمتة المصرفية والمالية اعتبارا من مطلع التسعينات ، أما ولادة التجارة الالكترونية فقد جاءت لاحقا لمعظم هذه الموضوعات ومترافقا مع الجزء الأخير منها (منتصف التسعينات و أواخر التسعينات بشكل واضح) ، فلماذا إذن هي التي تطفو على السطح ؟؟

إن الإجابة على هذا التساؤل تكمن في تحليل عناصر ومسائل وتحديات التجارة الالكترونية ، فالتجارة الالكترونية تنطوي على عناصر وتثير تحديات في سائر الحقول والموضوعات المشار إليها ، **امن المعلومات ووسائل الدفع الالكتروني والملكية الفكرية والتعاقد الالكتروني والمعايير و... الخ** ، ولذلك يمكن القول أن التجارة الالكترونية هي الدرجة الأخيرة من درجات سلم التطور التاريخي لموضوعات تقنية المعلومات - في وقتنا الحاضر .

في هذا البحث سوف نتناول التجارة الإلكترونية ، فنعرض المفاهيم والأنماط والبيئة العامة للتجارة الالكترونية ، ثم نتناول معالم رئيسة بخصوص واقع التجارة الالكترونية ومزاياها ، ونعرض لتدابير الدولية والإقليمية لتنظيم التجارة الالكترونية ، ونقف أخيرا أمام التحديات القانونية التي تثيرها التجارة الالكترونية وعناصر وإشكالات التنظيم القانوني أو ما يتعارف على تسميته **(الإطار القانوني للتجارة الالكترونية)** .

الإشكالية

تكمن الإشكالية في التساؤل الرئيسي التالي "ما هي المشاكل والتحديات القانونية التي تواجه التجارة الالكترونية؟ وينبثق منه مجموعه من الأسئلة الفرعية التالية:

1. ما الفرق بين التجارة الالكترونية والإعمال الالكترونية؟
2. ما هو واقع التجارة الالكترونية ومزاياها؟
3. هل دخلت التجارة الالكترونية الأسواق العربية؟
4. من هم المنظمات ذات العلاقة المباشرة في تنظيم التجارة الالكترونية؟
5. ما هي المشكلات القانونية في ضوء التجارة الالكترونية؟
6. ما هي المسائل القانونية للتجارة الالكترونية؟
7. هل يحقق التوقيع الرقمي الوظيفة التي يحققها التوقيع العادي؟
8. هل بيئة الانترنت أمنة؟

أهداف الدراسة

1. التعرف على الفرق بين التجارة الالكترونية والإعمال الالكترونية.

2. التعرف على واقع التجارة الالكترونية ومزاياها.
3. معرف أن دخلت التجارة الالكترونية الأسواق العربية أم لا.
4. معرفة من هم المنظمات ذات العلاقة المباشرة في تنظيم التجارة الالكترونية.
5. معرفة المشكلات القانونية في ضوء التجارة الالكترونية.
6. معرفة هل يحقق التوقيع الرقمي الوظيفة التي يحققها التوقيع العادي أم لا.
7. معرفة هل بيئة الانترنت أمنة أم لا.

ماهية التجارة الإلكترونية

1 -1 المفهوم والأنماط :

تمثل التجارة الالكترونية واحدا من موضوعي ما يعرف بالاقتصاد الرقمي Digital Economy حيث يقوم الاقتصاد الرقمي على حقيقتين :- **التجارة الإلكترونية و تقنية المعلومات** Information Technology- IT فتقنية المعلومات أو صناعة المعلومات في عصر الحوسبة والاتصال هي التي خلقت الوجود الواقعي والحقيقي للتجارة الإلكترونية باعتبارها تعتمد على الحوسبة والاتصال ومختلف الوسائل التقنية للتنفيذ وإدارة النشاط التجاري .

والتجارة الالكترونية (E-commerce) هي تنفيذ و إدارة الأنشطة التجارية المتعلقة بالبضاعة والخدمات بواسطة تحويل المعطيات عبر شبكة الإنترنت أو الأنظمة التقنية الشبيهة ، ويمتد المفهوم الشائع للتجارة الإلكترونية بشكل عام إلى ثلاثة أنواع من الأنشطة :-

الأول : خدمات ربط أو دخول الإنترنت وما تتضمنه خدمات الربط من خدمات ذات محتوى تقني ومثالها الواضح الخدمات المقدمة من مزودي خدمات الإنترنت **Internet Services Providers - ISPs**

الثاني : التسليم أو التزويد التقني للخدمات .

الثالث: استعمال الإنترنت كوسيلة لتوزيع الخدمات وتوزيع البضائع والخدمات المسلمة بطريقة غير تقنية (تسليم مادي عادي) وضمن هذا المفهوم يظهر الخلط بين الأعمال الالكترونية والتجارة الالكترونية واستغلال التقنية في أنشطة التجارة التقليدية .

وفي الواقع التطبيقي ، فان التجارة الإلكترونية تتخذ أنماطا عديدة ، كعرض البضائع والخدمات عبر الانترنت وإجراء البيوع بالوصف عبر مواقع الشبكة العالمية مع إجراء عمليات الدفع النقدي بالبطاقات المالية أو بغيرها من وسائل الدفع ، وإنشاء متاجر افتراضية أو محال بيع على الإنترنت ، والقيام بأنشطة التزويد والتوزيع والوكالة التجارية عبر الإنترنت وممارسة الخدمات المالية وخدمات الطيران والنقل والشحن وغيرها عبر الإنترنت .

صور التجارة الالكترونية:

أما من حيث صور التجارة الالكترونية فيندرج في نطاقها العديد من الصور أبرزها وأهمها الصور الموضحة في الجدول التالي

حيث تشمل العلاقات التجارية بين جهات الأعمال والمستهلك ، وبين مؤسسات الأعمال فيما بينها وهما الصورتان الأكثر شيوعا وأهمية في نطاق التجارة الالكترونية في وقتنا الحاضر ، وبين قطاعات حكومية وبين المستهلك وبين قطاعات حكومية وبين مؤسسات الأعمال ، طبعا في إطار علاقات ذات محتوى تجاري ومالي .

جدول يوضح صور التجارة الالكترونية

م	صور التجارة الالكترونية	الاختصارات	نوع المعاملة بين طرفي العلاقة التعاقدية
1	من الأعمال للمستهلك Business-to-Consumer	B2C	وتشمل التسوق على الخط shopping on-line
2	من الأعمال إلى الإعمال Business -Business-to	B2B	تحقيق تكاملية عمليات التوريد للمنتجات وأداء الخدمات
3	من الحكومة إلى المستهلك Government-to-Consumer	G2C	الخدمات والبرامج الحكومية على الخط
4	من الحكومة إلى الأعمال – Business Government –to	G2B	المشتريات الحكومية الالكترونية

1-2 التجارة الإلكترونية اتجار بالخدمة لا بالبضائع

صنفت التجارة الإلكترونية عالميا ، في إطار مسعى منظمة التجارة العالمية (WTO) إلى إيضاح طبيعتها وإطارها القانوني ، **ضمن مفهوم الخدمات** ، وقد تقرر ذلك في البحث الصادر عن مجلس منظمة التجارة الدولية الخاص بالتجارة في الخدمات بتاريخ 1999/3/17 ، والمقدم إلى المجلس العام لمنظمة التجارة الدولية (WTO) حيث ذهب هذا البحث إلى أن " تزويد الخدمات بالطرق التقنية يقع ضمن نطاق الاتفاقية العامة للتجارة في الخدمات (جاتس – GATS) باعتبار أن الاتفاقية تطبق على كافة الخدمات بغض النظر عن طريقة تقديمها ، ولان العوامل المؤثرة على التزويد الإلكتروني للخدمات هي نفسها التي تؤثر على تجارة الخدمات ، ومن هنا تخضع عمليات تزويد الخدمة بالطرق التقنية ، إلى كافة نصوص اتفاقية التجارة العامة في الخدمات (جاتس – GATS) سواء في ميدان المتطلبات أو الالتزامات ، بما فيها الالتزام بالشفافية ، التنظيم الداخلي ، المنافسة ، الدفع والتحويلات النقدية ، دخول الأسواق ، المعاملة الوطنية ، والالتزامات الإضافية) هذا مع مراعاة " ان هناك حاجة لتحديد الموقف من عملية تسليم البضائع المنتجة بطرق تقنية وهناك حاجة لتصنيف البضائع وذلك لتحديد ما إذا كانت هذه الأنشطة تخضع للاتفاقية العامة للتجارة في البضائع - السلع (جات – GAAT) أم اتفاقية التجارة في الخدمات (جاتس – GATS)

1-3 الفرق بين التجارة الإلكترونية والأعمال الإلكترونية

يشيع لدى الكثيرين استخدام اصطلاح التجارة الإلكترونيةE-COMMARCE رديفا لاصطلاح الأعمال الإلكترونية E-BUSINESS غير أن هذا خطأ شائع لا يراعي الفرق بينهما ، فالأعمال الالكترونية أوسع نطاقا واشمل من التجارة الالكترونية ، وتقوم الأعمال الإلكترونية على فكرة أتمتة الأداء في العلاقة بين إطارين من العمل ، وتمتد لسائر الأنشطة الإدارية والإنتاجية والمالية والخدماتية ، ولا تتعلق فقط بعلاقة البائع أو المورد بالزبون ، إذ تمتد لعلاقة المنشأة بوكلائها وموظفيها وعملائها ، كما تمتد إلى أنماط أداء العمل وتقييمه والرقابة عليه ، وضمن مفهوم الأعمال الالكترونية ، يوجد المصنع الالكتروني المؤتمت ، والبنك الالكتروني ، وشركة التأمين الالكترونية ، والخدمات الحكومية المؤتمتة والتي تتطور مفاهيمها في الوقت الحاضر نحو مفهوم أكثر شمولا هو الحكومة الالكترونية وأية منشأة قد تقيم شبكة (انترانت مثلا

) لإدارة أعمالها وأداء موظفيها والربط بينهم . في حين أن التجارة الالكترونية نشاط تجاري وبشكل خاص تعاقدات البيع والشراء وطلب الخدمة وتلقيها بآليات تقنية وضمن بيئة تقنية.

وان من أشهر أنماط التجارة الالكترونية تتمثل بطائفتين رئيستين :-

الأولى :من الأعمال إلى الأعمال (**business-to-business**) **وتختصر في هذا البحث بصورة (B2B)**

الثانية : من الأعمال إلى الزبون (business-to -consumer) ، وتختصر في هذا البحث بصورة (B2C)

وهو المفهوم الدارج للتجارة الالكترونية لدى مستخدمي شبكة الانترنت ، والفرق بينهما كما يشير تعبيريهما يتمثل في طرفي العلاقة التعاقدية ، وفي محل وهدف التبادل الالكتروني ، فهي في بيئة الأعمال(**B2B**) علاقة بين إطارين من إطارات العمل التي تعتمد الشبكة وسيلة إدارة لنشاطها ووسيلة انجاز لعلاقاتها المرتبطة بالعمل ، وهدفها انجاز الأعمال وتحقيق متطلبات النشاط الذي تقوم به المنشأة ، أما في بيئة العلاقة مع الزبائن (**B2C**) فهي علاقة بين موقع يمارس التجارة الالكترونية وبين زبون (مشتر أو طالب للخدمة) وهدفها تلبية طلبات ورغبات الزبون ومحتواها محصور بما يقدمه الموقع من منتجات معروضة للشراء أو خدمات معروضة لجهة تقديمها للزبائن .

4-1 البيئة العامة للتجارة الالكترونية .

هناك حقيقة منطقية حتمية ، لا تجارة الكترونية بدون وسائل إلكترونية ، وقطعا ، فان المعبر عن وسائل التكنولوجيا المدمجة هو نظام الكمبيوتر ، بمعناه الواسع الذي يتيح الربط بينه وبين غيره من الأنظمة لضمان تبادل المعلومات وانتقالها وتحقيق عمليات الدخول إلى النظام ومنه إلى الأنظمة الأخرى .

فالتجارة الالكترونية إنما هي كمبيوتروشبكة وحلول وموقع ومحتوى:

كمبيوتر يتيح إدخال البيانات ومعالجتها وتصميم عرضها واسترجاعها .

شبكة تتيح تناقل المعلومات باتجاهين ، من النظام واليه .

حلول تتيح إنفاذ المنشأة لالتزاماتها وإنفاذ الزبون لالتزاماته .

موقع على الشبكة لعرض المنتجات أو الخدمات وما يتصل بها إضافة إلى أنشطة الإعلام وآليات التسويق .

محتوى هو في ذاته مفردات الموقع من المنتجات والخدمات وما يتصل بها لكن ضمن إطار العرض المحفز للقبول والكاشف عن قدرات الموقع التقنية والتسويقية .

وضمن هذا المفهوم العام لاحتياجات التجارة الالكترونية ، تنطوي كافة وسائل ممارسة أنشطتها من أجهزة وبرمجيات وحلول وشبكات اتصال ووسائل اتصال وتبادل للبيانات واشتراكات على الشبكة وحلول بشأن امن المعلومات وتنفيذ عمليات الوفاء بالثمن وتقديم الخدمات على الخط . ولان الانترنت ، هي شبكة الشبكات ، فقد ارتبط نماء التجارة الالكترونية ، بل وجودها في وقتنا هذا بشبكة الانترنت .

لقد غير الإنترنت وجه عالم التجارة والأعمال ، وقد ساهمت شبكات الإنترنت في تحقيق الوجود الفعلي للتجارة الإلكترونية ، ووفقا للدراسات الإحصائية والتقارير الرسمية وتقارير الجهات الخاصة ، فان نموا كبيرا ومطردا قد تحقق في سوق خدمات الإنترنت والاتجاه نحو التجارة الإلكترونية ، ففي الفترة من 98 وحتى 99 ازداد مستخدمو الشبكة العالمية بنسبة 55% ، وازدادت مواقع الخدمة بنسبة 128 % وازدادت نسبة عناوين المواقع المسجلة بنسبة 137 %

ووفقا لدراسة حديثة أجرتها مؤسسة المعطيات العالمية (IDC) فان زيادة عدد مزودي خدمات الإنترنت (ISPs) في الولايات المتحدة بلغت 41 % ما بين عامي 98 و 99 وان معدل الزيادة السنوي بلغ 28 % للسنوات حتى 2003 في حين تشير بعض الدراسات إلى أن سوق تزويد خدمة الانترنت سيزيد الدخل العام ما يقارب 4,5 بليون سنويا خلال السنوات القليلة القادمة . ووفقا لدراسات مؤسسة (NUA) المتخصصة باستراتيجيات الإنترنت ، فقد بلغ عدد الأشخاص الذين دخلوا إلى شبكة الانترنت حتى أيار 1999 (171 مليون شخص) أكثر من 50 % منهم في الولايات المتحدة وكندا .

وتتضارب أرقام الدراسات الحالية حول عدد مستخدمي الانترنت ، فتشير دراسات نشرتها مجلة انترنت العالم العربي . إلى أن العدد بلغ نهاية عام 2000 (226) مليون مستخدم ، في حين أشارت دراسات أخرى أن عدد مستخدمي الانترنت بلغ 400 مليون نهاية عام 2000 وانه يتوقع أن يصل وفق تقديرات الأمم المتحدة إلى 700 مليون فنلاحظ من الأرقام المتقدمة أنها تعكس النمو الهائل في استخدام الشبكة وتجاوز الواقع للتقديرات.

وفي هذه البيئة المفعمة بالنشاط الإبداعي ، القائمة على إعلاء شأن المعلومات ، نشأت وبرزت أنشطة الاستثمار في المعلوماتية عموما ، ولم يعد حقلا صناعة الحوسبة والاتصالات (أجهزة وبرمجيات) هما وحدهما قطاعي التكنولوجيا العالية ، بل أصبحت صناعة المعلومات الإطار الأكثر شمولا للتعبير عن مكانة التكنولوجيا في تحريك عجلة الاقتصاد ورفد مصادر الدخل القومي حتى انه يتم التعبير عن العصر الحالي بـ (عصر المعلومات) وأصبح العصر الذي نحيا به (عصر طريق المعلومات فائق السرعة – The Information Superhighway) الذي تتحول فيه ركائز ومحددات اقتصاديات المشاريع الكبرى ، من القيم المادية ، إلى القيم المعنوية :- المعلومات والملكية الفكرية وامتلاك التكنولوجيا وإبداعات حلولها واستخداماتها . في هذه البيئة التقنية ، كان لا بد أنس يطال التغيير سلوكنا ، وان تتحول أنماط أعمالنا الاستثمارية من النمط اليدوي (المادي) إلى النمط التكنولوجي (المعنوي بوجه عام) ، لا في ميدان الإدارة ومعالجة البيانات وحفظها فحسب ، بل في كافة الميادين :- إدارة النشاط المصرفي ، وإدارة حساباتنا المالية الخاصة ، وعمليات الإنتاج ، وإدارة شؤون العمل ، وعلاقات المنشأة بالزبائن والعملاء والوكلاء ، وتقديم الخدمات ، والتسويق ، والإعلان ، ..... الخ ، هذا التغير في السلوك كأثر طبيعي لشيوع التقنية العالية ، كان السبب الرئيس وراء ميلاد ونماء التجارة الالكترونية.

و اقع التجارة الإلكترونية ومز اياها

1-2 تنامي التجارة الإلكترونية

لا يجد مستخدم الانترنت أي عناء في ملاحظة التطور الهائل والسريع لمواقع التجارة الالكترونية ، فإذا كان واقع شبكة الانترنت في بداية إطلاقها يعكس ميلاد مواقع النشر الالكتروني التي تتضمن معلومات عامة وتعريفية وإعلامية فان السائد في وقتنا الحاضر وفي القرن الجديد ، انتشار مواقع التجارة الالكترونية ، حتى المواقع المعلوماتية البحتة ، أضافت إلى مواقعها مداخل لأنشطة التسويق والخدمات على الخط ولا يكاد يخلو موقع من نشاط استثماري ومالي ، بشكل مباشر أو غير مباشر.

إن معدلات الزيادة في مستخدمي الانترنت رافقها نماء وتطور محتوى المواقع العاملة على الانترنت ، وذلك بإضافة خدمات إلكترونية ومداخل للبريد الإلكتروني والتواصل مع الموقع ، وذلك في مختلف أنماط وأنواع المواقع العاملة ، فوفقا لمؤسسة

(Media Matrix) فان أكثر من قطاع تعليمي استخداما من حيث عدد الزائرين في السابق لم يكن يتضمن حتى عام 1996 أي خدمات تتصل بالتجارة الإلكترونية ، أما في الوقت الحاضر فان جميع المواقع التعليمية تعرض خدمات تجارة إلكترونية مثل

(اتصالات بريد إلكتروني ، أخبار عامة ، خدمات ذات علاقة بالهوايات ، ومعلومات حول الأعمال ، وتسوق على الخط)

ويظهر من واقع سوق التقنية وتقارير المؤسسات البحثية التي تعنى بالأنشطة المالية على الانترنت ، حصول زيادة كبيرة في اللجوء إلى التجارة الإلكترونية ، وتوفر شواهد كثيرة على ذلك :

فشركة (DELL) الشهيرة في عالم الكمبيوتر حققت زيادة كبيرة في مبيعاتها على الخط ، فقد تضاعفت مبيعاتها عام 1998 ، وبلغت الزيادة بمعدل 14 مليون يوميا وفي الربع الأول من عام 1999 بلغت الزيادة بمعدل 19 مليون يوميا بمبلغ إجمالي 5.5 بليون دولار خلال الربع الأول ، في حين بلغت 30 مليون في نهاية 1999 ، وتتوقع الشركة أن تزداد مبيعاتها بنسبة 50% حتى منتصف عام 2000.

وحققت شركة (Travelocity) خلال الربع الأول لعام 99 مبيعات عبر الخط بلغت 128 مليون دولار بنسبة زيادة تبلغ 156% عن مقدار المبيعات عن نفس الفترة من عام 1998 .

وخلاصة الدلالات تظهر أن زيادة عالية قد تحققت في ميدان التجارة الإلكترونية ، ولا تزال هذه الأنشطة آخذة في النماء سواء في ميدان التجارة الإلكترونية بصورة (business-to-business) أو بصورة (business-to - consumer) .

2-2 مزايا التجارة الالكترونية .

مميزات التجارة الالكترونية وأهمية اللجوء إليها واعتمادها نمطا رئيسا للنشاط التجاري في عصر طريق المعلومات فائق السرعة :-

· تساعد في يجاد وسائل اتجارتو افق عصر المعلومات

ففي عصر المعلومات والاتجاه نحو قضاء ساعات طويلة أمام أجهزة الكمبيوتر ومواقع الانترنت ، تعدو الحاجة ملحة إلى توافق الأنماط التجارية مع سمات هذا العصر وسلوكياته ، من هنا مكنت التجارة الالكترونية من خلق أنماط مستحدثة من وسائل إدارة النشاط التجاري ، كالبيع عبر الوسائل الإلكترونية مباشرة للزبائن (business- - consumer to) والتجارة الإلكترونية بين قطاعات الأعمال (business-to- business) وفي كلا الميدانين أمكن أحداث تغيير شامل في طريقة أداء الخدمة وعرض المنتج وتحقيق العرض الشامل لخيارات التسوق.

· الدخول إلى الأسواق العالمية وتحقيق عائد أعلى من الأنشطة التقليدية :-

إن الصفة العالمية للتجارة الإلكترونية ألغت الحدود والقيود أمام دخول الأسواق التجارية ، وبفضلها تحول العالم إلى سوق مفتوح أمام المستهلك بغض النظر عن الموقع الجغرافي للبائع أو المشتري ، وإذا كانت اتفاقيات التجارة الدولية (جات ، جاتس ، تربس) تسعى إلى تحرير التجارة في البضائع والخدمات ، فان التجارة الإلكترونية بطبيعتها تحقق هذا الهدف دون الحاجة إلى مناقشات ومفاوضات ، من هنا فإن التجارة الإلكترونية تستدعي جهدا دوليا جماعيا لتنظيمها لأنها بطبيعتها لا تعترف بالحدود والقيود القائمة وتتطلب أن لا تقيدها أية قيود .

· تلبية خيارات الزبون بيسروسهولة

تمكن التجارة الإلكترونية الشركات من تفهم احتياجات عملائها وإتاحة خيارات التسوق أمامهم بشكل واسع ، وهذا بذاته يحقق نسبة رضاء عالية لدى الزبائن لا تتيحه وسائل التجارة التقليدية ، فالزبون يمكنه معرفة الأصناف والأسعار وميزات كل صنف والمفاضلة وتقييم المنتج موضوع الشراء من حيث مدى تلبيته لرغبة وخيارات المشتري.

·تطوير الأداء التجاري والخدمي :-

فالتجارة الإلكترونية بما تتطلبه من بني تحتية تقنية واستراتيجيات إدارة مالية وتسويقية وإدارة علاقات واتصال بالآخرين ، تتيح الفرصة لتطوير أداء المؤسسات في مختلف الميادين ، وهي تقدم خدمة كبرى للمؤسسات في ميدان تقييم واقعها وكفاءة موظفيها وسلامة وفعالية بنيتها التحتية التقنية وبرامج التأهيل الإداري .

كما أن نمو التجارة الإلكترونية يحفز الأبحاث على إيجاد أساليب جديدة ومحسنة لاستخدام القسائم والشيكات الإلكترونية ، وفي هذه الأثناء، هناك أساليب أعمال جديدة تزدهر على الإنترنت والتي لم تكن ممكنة في العالم الواقعي. فعلى سبيل المثال، تبيع شركات عديدة متخصصة في التعامل مع الشركات فائض مخزونها عبر الشبكة بواسطة مزادات الإنترنت ، والشيء الأكثر أهمية فيما يتعلق بمزادات الإنترنت هو تأثيرها على السعر ، ففي بيئة المزايدة لا يستطيع المنتج أو الموزع أن يحدد السعر بمفرده فسعر البضاعة أو الخدمة يتحدد فقط بحسب الطلب المسجل في السوق .

وتؤكد الدراسات على أن "الحصول على الدعم لمفهوم التجارة الإلكترونية في جميع أقسام الشركة مسألة في غاية الأهمية. ويمكن الحصول على مثل هذا الدعم من خلال تثقيف الكادر الإداري ومدراء التسويق وتقنية المعلومات والمالية ومسئولي المبيعات حتى يتسنى تمثيل جميع القطاعات في الشركة في القرارات التي تؤخذ بشأن التجارة الإلكترونية "

هذه ابرز مزايا التجارة الالكترونية التي تضعنا أمام فرصة استغلال هذا النمط من الأعمال لبلوغ أسواق قد لا تتيح التجارة التقليدية بلوغها .

2-3 التجارة الالكترونية والأسواق العربية .

هل دخلت التجارة الالكترونية بيئة النشاط التجاري العربي ؟

تشير الدراسات البحثية والإحصائية إلى أن اللغة العربية لا تمثل أكثر من 0.5% من مساحة الاستخدام على شبكة الانترنت ، وهذا يعد عائقا رئيسا أمام نجاح تجارة التسوق الالكتروني في المنطقة العربية ، فمشكلة اللغة تمثل عاملا مهما يقيد نشاط التجارة الالكترونية العربية ، كما إن عدم الوعي بوسائل التجارة الالكترونية وتحديدا وسائل الوفاء بالثمن عبر تقنيات الدفع النقدي وبطاقات الائتمان ، وضعف الثقة بالجوانب الأمنية لحماية المعلومات مثلت عوامل حاسمة في ضعف شيوع هذا النمط المستحدث للأنشطة التجارية .

إن التجارة الالكترونية العربية تواجه ثلاث تحديات على ثلاث أبعاد مختلفة :-

البعد الأول ، متطلبات البني التحتية ، وهو تحد ذو طبيعة تقنية يتصل به تحديات بناء وتطوير الكوادر البشرية في حقل المعرفة التقنية وتحديات استراتيجيات إدارة مشاريع المعلوماتية في القطاعين العام والخاص وسلامة التعامل مع لغتها ومتطلباتها .

البعد الثاني ، فيتمثل بتحديات البناء القانوني الفاعل مع واقع المجتمع والأمة والمدرك لأبعاد التأثير على ما هو قائم من مرتكزات وقواعد النظام القانوني ، وهو تحد ذو طبيعة تنظيمية .

البعد الثالث ، فيتمثل بتحديات التميز والاستمرارية والقدرة التنافسية ، وهو تحد يتصل بالأعمال أو على نحو أدق بمفهوم تطوير الأعمال (business development).

والباحث في الواقع العربي يلحظ تنامي الجهد بغية تحقيق متطلبات ومواجهة تحديات هذه الأبعاد الثلاثة ، وهي جهود تتفاوت فيها المؤسسات عربية من حيث الأداء والانجاز والتميز ، لكن لا يمكننا القول أن الكثير قد تحقق في هذه الميادين ، إذ لا تزال غالبية الدول العربية تعاني من مشكلات البني التحتية في حقلي الاتصالات والحوسبة ، عوضا عن النقص أو عدم الاستثمار الكافي للكفاءات والكوادر المؤهلة للتعاطي مع تحديات البناء التقني الفاعل ، مع غياب استراتيجيات إعادة بناء مساقات التعليم في حقل التكنولوجيا والمعلومات والتأهيل والتدريب التطبيقي ووسائلها جميعا ، ويتصل بهذا البعد عدم تخطي غالبية الدول العربية مشكلات السياسات التسعيرية لبدل الخدمات الاتصالية وخدمات تزويد الانترنت ، وهو عامل حاسم في زيادة عدد المشتركين كمدخل ضروري لوجود سوق التجارة الالكترونية العربية ، وهو هنا ليس مجرد سوق مواقع التجارة الالكترونية وإنما في الأساس سوق المستخدم أو الزبون الذي يتيح بقاء وتطور هذه المواقع .

أما في البعد الثاني ، البعد التنظيمي والإطار القانوني المنظم للتجارة الالكترونية ، فانه وحتى الآن لم تقف المؤسسات التشريعية العربية بوجه عام وقفة شمولية أمام إفرازات عصر المعلومات وآثاره على النظام القانوني ويسود منطق التشريعات والحلول والتدابير الجزئية بدل الحلول الشاملة ، ونرى إن إستراتيجية التعامل مع أي من موضوعات تقنية المعلومات ، كالتجارة الالكترونية مثلا ، يتعين أن ينطلق من إحاطة شاملة بما يتصل بالموضوع مناط البحث ومحل التدابير ، إذ كيف يكون تشريع التجارة الالكترونية مثلا ذو فعالية وملائمة إذا لم يكن النظام القانوني المعني يعترف مثلا بالحماية الجنائية للمعلومات من أخطار جرائم الكمبيوتر والانترنت ، أو كان النظام القانوني المعني لا يقبل حجية الوسائل الالكترونية ولا يعترف بمستخرجات الحاسوب بينة في الإثبات .

وأما البعد الثالث ، والمتعلق بتطوير الأعمال الالكترونية لضمان الاستمرارية والتنافسية ، فانه وان كان يعتمد ابتداء على اتساع رقعة الأعمال وعلى اتساع حجم سوق التجارة الالكترونية العربية فان بناء المشاريع الالكترونية العربية - فيما تيسر لنا متابعته - لا يعكس إقرارا حقيقيا بأهمية هذا البعد ولعلني هنا اكتفي بالقول أن المطلوب ليس مجرد الوجود على الشبكة ، لان وجودا دون قدرة تنافسية وتطور دائم يعادل عدم الوجود بل ربما يكون الخيار الأخير اقل كلفة ويوفر خسائر الوجود غير الفاعل على الشبكة .

ومع ذلك ، فان مئات المواقع العربية ، عبر تجاوز مشكلة اللغة باعتماد نظام لغة ثنائي وبرمجيات ترجمة وحلول خاصة بالبيئة العربية ، تمكنت من الدخول إلى سوق التجارة الالكترونية ، وقد أعلنت العديد من البنوك الكبرى في الإمارات العربية المتحدة ، بالبدء بتقديم خدماتهما المصرفية عبر الانترنت ، كما انتشر تأسيس متاجر افتراضية على الشبكة ، أبرزها متاجر الملابس والحلويات ، كبعض المتاجر والمكتبات المصرية ، كما ظهرت مواقع خدماتية شاملة ، إخبارية وإعلانية وتسويقية للعديد من السلع في مقدمتها المجلات ومنتجات التقنية من الأجهزة والبرمجيات ، وتعد مشروعات الأسواق الالكترونية (استضافة مواقع البيع الالكتروني) في دبي والكويت والسعودية والأردن أكثر مشروعات التجارة الالكترونية طموحا ويتوقع أن خطط تطويرها قد حققت نماءاً جيداً في سوق التجارة الالكترونية العربية .

ومع اتساع الاهتمام بإحداث مواقع عربية على الانترنت لمختلف المؤسسات والهيئات التجارية في العالم العربي ، بدأت المواقع التي تأسست في السنوات السابقة بإضافة خدمات التسوق الالكتروني وخدمات التجارة الالكترونية الأخرى ، وتظهر الدراسات أن نسبة تزايد أنشطة التجارة الالكترونية في البيئة العربية تزداد على نحو متسارع يصعب رصده .

وبعد دراسة شاملة أجرتها الجهات الحكومية والقطاع الخاص في الإمارات العربية ، توصلت الحكومة إلى أن ابرز عائق أمام انتشار التجارة الالكترونية ، عدم الثقة بمستوى الأمن القائم على شبكة الانترنت والخشية من أن تصبح التعاقدات وعمليات الدفع عرضة لصيد القراصنة الذين يوجهون اهتماما جرمياً كبيرا لمواقع التجارة الالكترونية ، ولتجاوز هذا العائق الرئيسي ، وبغية توفير أكفأ بنية تحتية لإطلاق التجارة الالكترونية ، فقد أسندت مهمة التجارة الالكترونية في الإمارات إلى مؤسسة الإمارات للاتصالات - وهي مؤسسة قطاع خاص ، والتي بدورها أطلقت مشروع (كومترست) الذي يقدم الحلول المتكاملة للتجارة الالكترونية في الإمارات وبذلك ، تكون الإمارات قد تجاوبت مع المبادئ التوجيهية العالمية في ترك هذا النشاط للقطاع الخاص ، وتجاوبت مع مفاتيح تطوره التي يقف في مقدمتها توفير الثقة لدى أصحاب المشاريع والزبائن معاً بشأن سلامة وامن بيئة التجارة الالكترونية عند توليها من جهات تتوفر لها كفاءة تحمل المسؤولية القانونية عن سلامة الحلول المقررة في ميدان التجارة الالكترونية حيث من المهم إسناد المهمة لمن هو قادر على تحقيق الثقة والأمان لدى جهات الاستثمار ولدى الزبائن معاً.

منظمات ذات علاقة مباشرة في تنظيم التجارة الالكترونية

إن الوقوف على مواقف النظم القانونية للهيئات والمنظمات ذات العلاقة بالتجارة الالكترونية ، من شانه أن يساهم في تحديد المسائل القانونية الواجب التصدي لها ونحن نتعامل مع التجارة الالكترونية .

وبالرغم من أن موضوع التجارة الالكترونية لما يزل حديثا وغير واضح المعالم بالقدر الكافي ، إلا أن أنشطة واسعة تحققت على المستويات الدولية والإقليمية والوطنية للتعامل مع مسائل هذا الموضوع ، فعلى الصعيد الدولي يتعين الوقوف أمام اتجاهات منظمة التجارة الدولية (WTO) ، وجهود منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD) وجهود لجنة قانون التجارة الدولية في الأمم المتحدة - يونسترال (UNICITRAL) ، أما على الصعيد الإقليمي منظمة آسيا - الباسيفك للتعاون الاقتصادي (APEC) وغرفة التجارة الدولية (ICC) سنتناول ما أنجز وما يخطط لانجازه لدى كافة المنظمات والهيئات المذكورة .

1-3 على الصعيد العالمي :-

- **منظمة التجارة العالمية (WOT) .**

ترجع الجهود الدولية المنظمة في ميدان تنظيم التبادل التجاري وتجاوز المعيقات أمام التجارة إلى عام 1947 عندما أبرمت اتفاقية الجات الأصلية (General Agreement on Tariff and Trade: GAAT) (الأصلية) بين 23 دولة من دول مؤتمر هافانا الذي جاء ضمن سياق السعي الدولي للخروج من حالة الركود الاقتصادي ، وقد قامت هذه الاتفاقية على مبادئ تحرير التجارة وإزالة القيود أمام حركة البضائع ، وأريد لهذه الاتفاقية والإطار التنظيمي لها أن يمثل الضلع الثالث للنظام التجاري العالمي الجديد إلى جانب صندوق النقد الدولي والبنك الدولي للإنشاء والتعمير ، وعلى مدى ثمانية جولات من المفاوضات ، آخرها جولة الاورجواي 1986 – 1994 كانت الحصيلة تأسيس منظمة التجارة العالمية (WTO - world trade organization) الوريث الجديد للاتفاقية القديمة ، وذلك في 15 نيسان 1994 بموجب اتفاقية

مراكش ، وعهد إلى منظمة التجارة العالمية مهام تنفيذ اتفاقيات جولة الاورغواي ابتداء من 1 كانون الثاني 1995 وهي (28) اتفاقية عالمية تؤطرها ثلاث اتفاقيات رئيسة :-

الأولى : الاتفاقية العامة للتعرفة والتجارة (جات) ((General Agreement on Tariff and Trade: GAAT) وهي الاتفاقية المتعلقة بالتجارة في البضائع وتمثل اتفاقية الجات الأصلية مع تطوير لمبادئها العامة وتوسيع لنطاق المنتجات والبضائع موضوع ملاحقها التفصيلية .

الثانية : الاتفاقية العامة للتجارة في الخدمات (جاتس) ((General Agreement on Trade in Services : GATS) والتي جرى وضعها لمواجهة النشاط التجاري المستجد في ميدان خدمات النقل والخدمات المالية والاتصالات والخدمات التقنية والاستشارية وغيرها .

الثالثة : اتفاقية الجوانب التجارية المتعلقة بالملكية الفكرية (تربس) (Trade Related Intellectual Property Rights - TRIPS) والتي تتعلق بمسائل حقوق المؤلف والعلامات والأسرار التجارية وبراءات الاختراع والتصاميم الصناعية والدوائر المتكاملة والمؤشرات الجغرافية والقواعد العامة المتصلة بالملكية الفكرية وعلاقتها بالتجارة العالمية .

وتضم منظمة التجارة العالمية في عضويتها في الوقت الحاضر 137 دولة. أما بالنسبة للتجارة الالكترونية ، فقد أصدرت منظمة التجارة العالمية في مطلع عام 1998 الدراسة الخاصة حول التجارة الالكترونية ودور المنظمة في هذا الميدان وتناولت هذه الدراسة التي حملت عنوان COMMERCE AND THE ROLE OF THE WTO ELECTRONIC آليات التجارة الالكترونية وما يتعلق بمباشرتها باستخدام الانترنت ، وتوصلت إلى اعتبار التجارة الالكترونية ضمن الأنشطة التجارية التي تستوعبها وتطبق عليها الاتفاقية الدولية الخاصة بالتجارة في (الخدمات- GATS) وان المنظمة لا تسعى لوضع قواعد جديدة خاصة بالتجارة الالكترونية ، وإنما تسعى لاستخدام التنظيم القانوني القائم والمحدد ضمن اتفاقية الجات الخاصة بالتجارة واتفاقية التربس والاتفاق الخاص بخدمات الاتصال ، ومنذ ذلك الوقت واصلت المنظمة إعداد الدراسات وبرامج العمل بخصوص التجارة الالكترونية .

- **منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD)**

كرست المنظمة أعمالها في عام 1998 بشكل رئيس للتجارة الالكترونية ، منطلقة من قناعة عبرت عنها أجهزتها ومفادها أن التجارة الالكترونية تتطلب حلولا دولية في مرحلة تنظيمها لان الحلول المتباينة لا تتفق مع الطبيعية الكونية لهذا النمط من الأعمال ، ولان التباين قد يقيم حدودا لا تقبلها التجارة الالكترونية ، ومن ابرز أنشطة هذه المنظمة في ميدان التجارة الالكترونية المؤتمر العالمي للتجارة الالكترونية الذي عقد في الفترة من 7-9 أكتوبر 1998 في مدينة أوتاوا ، ويعد أوسع مؤتمر في هذا الإطار ، حيث حضره نحو ألف مندوب يمثلون الدول الأعضاء في المنظمة وشارك عنها الوزراء وكبار المسئولين عن التجارة والاقتصاد في هذه الدول ، وممثلون عن 12 دولة ليست عضوا في المنظمة ، و12 منظمة دولية ، وممثلو الاتحادات النوعية التجارية والصناعية ، وممثلو مجموعات المستهلكين ، والمنظمات غير الحكومية الاقتصادية والاجتماعية . وقد ناقش المؤتمر على مدى يومين مسائل بناء الثقة لدى الزبائن والمستخدمين ، وتحديدا معايير وقواعد حماية الخصوصية والبيانات الشخصية المخزنة في النظم والمتبادلة بين شبكات المعلومات ، ومسائل امن المعلومات التجارية على الخط وسياسات التشفير لمعلومات وبيانات القطاعين الخاص والعام ، ومسائل حماية المستهلك وتحديدا قواعد الاختصاص القضائي وحل المنازعات وحقوق الإعلان على الانترنت والحماية من الأنشطة غير القانونية

والزائفة ، وتناول المؤتمر المسائل التي من شانها أن تجعل التجارة الالكترونية ، عبر تنظيمها القانوني المحكم ، مشابهة تماما للتجارة التقليدية وما تكرس ضمنها من قواعد كفلت قبولها والثقة فيها ، وتناول المؤتمر مسائل الدفع النقدي والتحويلات المالية عبر شبكات الاتصال والانترنت وحماية وسائل الدفع الالكتروني ومسائل العقود الالكترونية والتواقيع الالكترونية والسياسات الضريبية المتصلة بالتجارة الالكترونية ودور القطاعين العام والخاص في تنظيم أعمال التجارة الالكترونية ، وتوقف المشاركون في المؤتمر أمام المتطلبات التقنية للتجارة الالكترونية والخطط والاستراتيجيات اللازم إتباعها في ميدان صناعة التقنية والاتصال وضمان البنية التحتية الآمنة لهذه الأنماط من الأنشطة المستجدة ، وعرج المشاركون على مسائل تعظيم منافع التجارة الالكترونية وتجاوز مشكلاتها عبر الاستراتيجيات الوطنية الشاملة لحماية المعلومات وضمان سلامة وامن الأنشطة التجارية ، والتنظيم القانوني لمشكلات التسليم المادي للبضائع والتنفيذ المادي للخدمات غير التقنية .

وقد خلص المؤتمر إلى إقرار عدد من الآليات وتحديد مناطق الاهتمام القانوني الرئيسة ، وشملت التوصيات تكليف المنظمة نفسها بوضع خطط العمل وتكليف المنظمات غير الحكومية والحكومية الدولية لإجراء الدراسات ووضع التصورات وذلك لجهة إنفاذ الإعلانات الصادرة عن المؤتمر بشان حماية الخصوصية وامن الشبكات وحماية المستهلك والموثوقية في التجارة الالكترونية ، وإتباع السياسات الضريبية التي تمنع أية قيود أو أعباء على النشاط التجاري الالكتروني.

- **الأمم المتحدة – لجنة اليونسترال (UNICITRAL)**

اليونسترال هي لجنة قانون التجارة الدولية التابعة للأمم المتحدة وتضم في عضويتها غالبية دول العالم الممثلة لمختلف النظم القانونية الرئيسة ، وغرضها الرئيس تحقيق الانسجام والتوائم بين القواعد القانونية الناظمة للتجارة الالكترونية وتحقيق وحدة القواعد المتبعة وطنيا في التعامل مع مسائل التجارة العالمية ، وقد حققت اليونسترال العديد من الانجازات في هذا الميدان أبرزها إبرام عدد من الاتفاقيات الدولية أشهرها اتفاقية فينا للبيوع الدولية لعام 1980 والاتفاقيات الخاصة بالتحكيم التجاري الدولي وغيرها .

وانطلاقا من إدراك اليونسترال أن التجارة الالكترونية تفترق عن غيرها في حاجتها إلى قواعد موحدة عالميا منذ البداية ، فقد كانت اليونسترال الأكثر وعيا لأهمية توحيد القواعد القانونية الناظمة للتجارة الالكترونية ، ويسجل لها الريادة في التعامل مع هذا الهدف ، ففي عام 1996 ، واستنادا إلى دراسات شاملة - بدأ بعضها منذ عام 1985 - لواقع النظم القانونية ومواقفها من مسائل التعاقد عن بعد ومشكلات الإثبات في القوانين الوطنية ، أطلقت اليونسترال القانون النموذجي للتجارة الالكترونية ، وذلك بغية مساعدة الدول لتحديد المواد الواجب تضمينها لمثل هذا التشريع إلى جانب رغبتها وأملها أن يعتمد القانون النموذجي المذكور من سائر الدول لما سيحققه من انسجام وتوافق ، خاصة أن مواضيع التجارة الالكترونية ، وتحديدا الإجرائية منها ذات طبيعة دولية لا تتأثر في الغالب بالقواعد القانونية الوطنية المتباينة بين الدول . وتحليل محتوى القانون النموذجي يظهر أن اليونسترال تسعى إلى إيجاد توازن بين التجارة التقليدية والتجارة الالكترونية وتحديدا فيما يتعلق بأنشطة التحويل النقدي عبر الشبكات والتعاقد باستخدام وسائل التقنية ،

ويعالج القانون موضوع العقود وإبرامها ومسائل التواقيع الالكترونية ومعايير الأمن والحماية اللازمة للبيانات الشخصية وغيرها من الموضوعات.

وحتى الآن ، تم تبني هذا القانون بوضعه المقرر من اليونسترال من قبل سنغافورة و الولايات المتحدة الأمريكية ، واعتمدت غالبية قواعده - حتى بشكل مطابق في الكثير من الحالات - من قبل الدول التي سنت تشريعات متصلة بالتجارة الالكترونية كاسبانيا ، والولايات المتحدة الأمريكية ، ومن بين الدول العربية فان مشروع قانون التجارة الأردني اعتمد بشكل أساسي على قانون اليونسترال النموذجي مع معالجات لعدد من الموضوعات التي لم يعالجها القانون النموذجي ، كما أن مشروع القانون اللبناني في حقل التواقيع الالكترونية اعتمد في أحكامه أيضاً على عدد من أحكام القانون النموذجي . وتعد الحلول المتضمنة في القانون النموذجي أيضاً أساساً معتمدا لدى غالبية الدول التي وضعت استراتيجيات أو دراسات أو وثائق مرجعية أو أدلة إرشادية متصلة بالتجارة الالكترونية كما هو شأن اليابان وكندا . ويتعين الإشارة في هذا المقام أن قانون اليونسترال النموذجي لم يتعرض لعدد من مسائل التجارة الالكترونية لما تثيره من تناقضات بخصوص المعاير المتعين اعتمادها ، كمسائل الاختصاص القضائي والملكية الفكرية وامن التعامل التجاري الالكتروني وغيرها . كما تجدر الإشارة إلى استمرار لجنة اليونسترال في تناول عدد من المسائل المتصلة بالتجارة الالكترونية والأسواق الالكترونية وجاري العمل على استكمال بناء القسم الثاني من القانون النموذجي الخاص بتطبيقات التجارة الالكترونية مترافقا مع جهد دولي موازي من قبل هيئات أوروبية في حقل الاختصاص والقانون الواجب التطبيق .

2-3 على الصعيد الإقليمي وصعيد الهيئات المتخصصة :-

- **منظمة التعاون الآسيوية لمنطقة الباسيفك**

ASIA PACIFIC ECONOMIC COOPERATION (APEC)

في عام 1998 تأسست منظمة التعاون الاقتصادي لمنطقة آسيا- الباسيفك أمام شعور هذه الدول بالدور الاقتصادي المتعاظم للمنطقة وأهمية التكتل الاقتصادي لمواجهة تحديات النمو والمنافسة الاقتصادية ، وتضم في عضويتها 21 دولة .

اتفق قادة الدول الأعضاء في المنظمة على وضع خطة عمل للتجارة الالكترونية تكفل تحقيق الدول الأعضاء لمتطلباتها وإيجاد إطار قانوني موحد لهذه الغاية ، و في عام 1998 وتحديدا في مؤتمر المنظمة المنعقد في كوالالامبور اصدر الأعضاء تصريحا يتضمن الدعوة لإطلاق النشاط التجاري الالكتروني في المنطقة وتطوير صيغ التعاون التقني وبناء البنية التحتية للتجارة الالكترونية والاستثمار في هذا القطاع .

- **غرفة التجارة الدولية (ICC)**

غرفة التجارة العالمية وهي منظمة عالمية متخصصة تهدف إلى وضع قواعد قانونية موحدة في ميادين العمل التجاري عبر ما يعرف بنشرات الغرفة ، وتركز على توحيد القواعد ذات العلاقة بالأنشطة القانونية القائمة عبر الحدود وبين الدول ، ولها قطاع آخر من النشاط والعمل يتمثل بالقيام بأنشطة فض المنازعات التجارية الدولية عن طريق التحكيم ، وتضم غرفة أو محكمة التحكيم التابعة للمنظمة في عضويتها 63 دولة ، وتضم الغرفة في عضويتها أيضاً أكثر من 7000 عضوا من الشركات والمنظمات من أكثر من 130 دولة ،

وأما في ميدان التجارة الالكترونية ، فقد كان للغرفة دور قيادي ورائد في مؤتمر منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية المشار إليه سابقاً ، وذلك عبر تقديم الأدلة الإرشادية ونماذج القوانين والدراسات البحثية التي كان لها الدور الأكبر في تعميق مسائل البحث في المؤتمر والدور الأكبر في صياغة نتائجه وتوصياته ، ويعد دليل التجارة الالكترونية الصادر عن الغرفة احد أهم الأدلة الشاملة التي تتيح مساعدة فاعلة في ميدان الأنشطة التشريعية والتنظيمية اللازمة للتجارة الالكترونية . وقد تعزز هذا الدليل بصدور العديد من الأدلة الأكثر تخصصا والمكملة له كالدليل الخاص بالأنشطة الإعلانية على الانترنت.

المشاكل والتحديات القانونية للتجارة الالكترونية

تثير أنشطة التجارة الالكترونية والعلاقات القانونية الناشئة في بيئتها العديد من المشاكل والتحديات القانونية للنظم القانونية القائمة ، تتمحور في مجموعها حول اثر استخدام الوسائل الالكترونية في تنفيذ الأنشطة التجارية ، فالعلاقات التجارية التقليدية قامت منذ فجر النشاط التجاري على أساس الإيجاب والقبول بخصوص أي تعاقد وعلى أساس التزام البائع مثلا بتسليم المبيع بشكل مادي وضمن نشاط ايجابي خارجي ملموس ، وان يقوم المشتري بالوفاء بالثمن أما مباشرة (نقدا) أو باستخدام أدوات الوفاء البديل عن الدفع المباشر من خلال الأوراق المالية التجارية أو وسائل الوفاء البنكية التقليدية ، والى هذا الحد فان قواعد تنظيم النشاط التجاري سواء الداخلية أو الخارجية ، وبرغم تطورها ، بقيت قادرة على الإحاطة بمتطلبات تنظيم التجارة ، إذ بالرغم من تطور نشاط الخدمات التجارية والخدمات الفنية واتصال الأنشطة التجارية بعلاقات العمل والالتزامات المتعلقة بالإمداد والتزويد ونقل المعرفة أو التكنولوجيا ، فان القواعد القانونية الناظمة للأنشطة التجارية والعقود أمكنها أن تظل حاضرة وقادرة على محاكاة الواقع المتطور والمتغير في عالم التجارة ، لكن الأمر يختلف بالنسبة للتجارة الكترونية ، فالتغير ، ليس بمفهوم النشاط التجاري ، وإنما بأدوات ممارسته وطبيعة العلاقات الناشئة في ظله ، كيف لا ، ويتوسط كل نشاط من أنشطة التجارة الالكترونية الكمبيوتر والانترنت أو شبكة المعلومات ، إن اثر وجود التقنية وهيمنتها على آلية إنفاذ النشاط التجاري في ميدان التجارة الالكترونية ، بل ضرورتها لوجود التجارة الالكترونية ، كان لا بد أن يخلق تحديا جديدا أمام النظم القانونية القائمة.

والسؤال الذي يثور ، ما هي المشاكل والتحديات القانونية التي ظهرت في حقل التجارة الالكترونية ؟ وهل التجارة الالكترونية مجرد نشاط تجاري بين طرفين غائبين ويمكن أن نطبق عليها نصوص التعاقد بين الغائبين المقررة في التشريعات المدنية ؟

1-4 المشكلات القانونية في ضوء مراحل التجارة الالكترونية .

إن تحديد تحديات التجارة الالكترونية القانونية ، يستلزم تصور العملية من بدايتها وحتى نهايتها بشكل عام ، ومن ثم توجيه مؤشر البحث نحو استخلاص عناوين التحديات ، ومن ثم بيان محتوى التحدي وما تقرر من حلول مقارنة لمواجهته .

التجارة الالكترونية في صورتها العامة ، طلبات بضاعة أو خدمات يكون فيها الطالب في مكان غير مكان المطلوب منه الخدمة أو البضاعة ، وتتم الإجابة بشان توفر الخدمة أو البضاعة على الخط ، وقد يكون الوضع - كما في المتاجر الافتراضية - أن تكون البضاعة أو الخدمة معروضة على الخط يتبعها طلب الخدمة أو طلب الشراء من الزبون المتصفح للموقع ، وعلى الخط أيضا ، وبالتالي يمثل الموقع المعلوماتي على الشبكة ، وسيلة العرض المحددة لمحل التعاقد وثمنه أو بدله في حالة الخدمات على الخط (أي عبر شبكات المعلومات) . وتثير هذه المرحلة مشكلات وتحديات عديدة :-

أولاً :توثق المستخدم أو الزبون من حقيقة وجود الموقع أو البضاعة أو الخدمة .

ثانياً :مشروعية ما يقدم في الموقع من حيث ملكية مواده ذات الطبيعة المعنوية (مشكلات الملكية الفكرية) .

ثالثاً :تحديات حماية المستهلك من أنشطة الاحتيال على الخط ومن المواقع الوهمية أو المحتوى غير المشروع للخدمات والمنتجات المعروضة .

رابعاً :الضرائب المقررة على عائدات التجارة الالكترونية عبر الخط ، ومعايير حسابها ، ومدى اعتبارها قيدا مانعا وحادا من ازدهار التجارة الالكترونية . وهذه التحديات أيضا ترافق المراحل التالية من خط نشاط التجارة الالكترونية ، فالموثوقية وحماية المستهلك تحديان يسيران بتواز مع سائر مراحل أنشطة التجارة الالكترونية .

- المرحلة التالية تتمثل في إبرام العقد ، بحيث يتلاقى الإيجاب والقبول على الخط أيضا ، ويتم ذلك بصور عديدة بحسب محتوى النشاط التجاري ووسائل التعاقد المقررة على الموقع ، أشهرها العقود الالكترونية على الويب ، والتعاقدات بالمراسلات الالكترونية عبر البريد الالكتروني ، وبوجه عام ، تتلاقى إرادة المزود أو المنتج أو البائع مع إرادة الزبون ، ويبرم الاتفاق على الخط ، وهنا تظهر مشكلتين رئيستين :-

أولاً : توثق كل طرف من صفة وشخص ووجود الطرف الآخر ، بمعنى التوثق من سلامة صفة المتعاقد . وحيث أن من بين وسائل حل هذا التحدي إيجاد جهات محايدة تتوسط بين المتعاقدين (سلطات الشهادات الوسيطة) لجهة ضمان التوثق من وجود كل منهما وضمان أن المعلومات تتبادل بينهما حقيقية ، وتمارس عملها على الخط من خلال إرسال رسائل التأكيد أو شهادات التوثيق لكل طرف تؤكد فيها صفة الطرف الآخر .

ثانياً :حجية العقد الالكتروني أو القوة القانونية الإلزامية لوسيلة التعاقد ، وهذه يضمنها في التجارة التقليدية توقيع الشخص على العقد المكتبوب أو على طلب البضاعة أو نحوه أو البينة الشخصية (الشهادة) ، فكيف يتم التوقيع في هذا الفرض ، وما مدى حجيته إن تم بوسائل الكترونية ، ومدى مقبوليته كبينة في الإثبات .

إن بيئة التجارة الالكترونية توجد وسائل تتفق وطبيعتها ومن هنا وجدت وسيلة التوقيع الرقمي (Digital Signature) لتحقيق وظيفة التوقيع العادي .

- المرحلة الثالثة تتمثل في إنفاذ المتعاقدين لالتزاماتهما ، البائع أو مورد الخدمة الملزم بتسليم المبيع أو تنفيذ الخدمة ، والزبون الملزم بالوفاء بالثمن ، ولكل التزام منهما تحد خاص به ، فالالتزام بالتسليم يثير مشكلات التخلف عن التسليم أو تأخره أو الاختلاف في مواصفات الاتفاق ، وهي تحديات مشابهة لتلك الحاصلة في ميدان الأنشطة التجارية التقليدية ، أما دفع البدل أو الثمن ، فانه يثير إشكالية وسائل الدفع التقنية كالدفع بموجب بطاقات الائتمان ، أو تزويد رقم البطاقة على الخط ، وهو تحد نشأ في بيئة التقنية ووليد لها ، إذ يثير أسلوب الدفع هذا مشكلة امن المعلومات المنقولة ، وشهادات الجهات التي تتوسط عملية الوفاء الخارجة عن علاقة التعاقد أصلاً ، إلى جانب تحديات الأنشطة الجرمية في ميدان إساءة استخدام بطاقات الائتمان وأنشطة الاستيلاء على رقمها وإعادة بناء البطاقة لغرض غير مشروع.

يضاف إلى هذه التحديات ، تحديات يمكن وصفها بالتحديات العامة التي تتعلق بالنشاط ككل لا بمراحل تنفيذه كتحدي خصوصية العلاقة بين المتعاقدين وخصوصية المعلومات المتداولة بينهما، وتحد حماية النشاط ككل من الأنشطة الجرمية لمخترقي نظم الكمبيوتر والشبكات ، أو ما يعرف عموما بجرائم الكمبيوتر ، وتحدي مشكلات الاختصاص القضائي في نظر المنازعات التي تظهر بين أطراف العلاقة التعاقدية ، إذ في بيئة الانترنت ، تزول الحدود والفواصل الجغرافية ، وتزول معها الاختصاصات المكانية لجهات القضاء ، فأي قضاء يحكم المنازعة وأي قانون يطبق عليها عند اختلاف جنسية المتعاقدين ، وهو الوضع الشائع في حقل التجارة الالكترونية .

2-4 المسائل القانونية للتجارة الالكترونية :-

سيتم تبويب وعرض المسائل والمشكلات القانونية الناشئة في حقل التجارة الالكترونية و التعرض لأبرز عناصرها :-

4-2-1 عقود التجارة الالكترونية وقانونية وسائل التعاقد ووثائقه وحجية التو اقيع الالكترونية .

لما كانت طلبيات البضاعة أو الخدمات تتم عبر الشبكة ، إما بالدخول إلى الموقع المعني من قبل المستخدم أو عبر تقنية البريد الإلكتروني ، ولما كان إبرام العقد يتم على الشبكة ، فان أول ما أثير في هذا الميدان مدى حجية هذه المحررات والعقود التي لا تتضمن توقيعا ماديا عليها من قبل أطرافها أو مصدريها ، وكحل يتفق مع الطبيعة التقنية لأنشطة التجارة الالكترونية ، استخدمت تقنيات التواقيع الالكترونية ، إما كصور تناظرية ، أو رموز رقمية ، ولا تعرف النظم القانونية القائمة التواقيع الالكترونية ولا تألفها ، لذا كان لزاما وضع القواعد التي تكفل قبول هذه التوقيعات وتضمن حجيتها وقوتها القانونية في الإثبات ، وأمام قواعد الإثبات بوجه عام ، التي لا تقبل بالنسبة للمستندات غير المستندات

الرسمية ، و المستندات العرفية الموقعة المبرزة عبر منظمها ، ولا تقبل المستندات غير الموقعة وبالتالي فإن قبول القضاء للتعاقدات الالكترونية ، يتطلب إقرار حجية العقود الالكترونية والمراسلات الالكترونية (البريد الالكتروني مثلا) والتواقيع الالكترونية و موثوقيتها كبينة في المنازعات القضائية . وقد تضمن القانون النموذجي للتجارة الالكترونية الذي وضعته (اليونسترال) ، وكذلك التشريعات التي سنت في الدول المتقدمة ، قواعد تقضي بالمساواة في القيمة ما بين التعاقدات التقليدية والتواقيع العادية وبين رسائل البيانات الالكترونية والعقد الالكتروني والتوقيع الالكتروني الرقمي ، وقررت عدد من التشريعات معايير للحجية تقوم على إثبات حصول الاتصال و موثوقية الموقعين المتصلين ، كما أجازت بعضها عمليات التشفير التي تكفل حماية التوقيع من الالتقاط غير المصرح به .

وتثير العقود التقنية تحديا آخر ، يتمثل بالعقود النموذجية للتعاقد الموجودة أصلا على الموقع ، ويمكن أن نضيف إليها ، رخص الاستخدام المتعلقة بالمنتجات ذات الحقوق المعنوية لأصحابها (رخص الملكية الفكرية) ، ففي كثير من الحالات تكون شروط التعاقد موجودة على موقع النشاط التجاري على الشبكة ، وتتضمن شرطا صريحا بان مجرد طلب البضاعة أو الخدمة يعد قبولاً وإقراراً بهذه الشروط ، أي أن القبول مربوط بواقعة مادية خارجة عن تصريح القبول ، تماما كما هو الحالة في عرض البضاعة مع تحديد سعرها المعروفة في القوانين المدنية السائدة ، وأما بالنسبة للسلع التي تتصل بحقوق الملكية الفكرية ، كشراء حزمة برامج الحاسوب مثلا ، وهي ما أثارت جدلاً قانونياً بشان قانونية وحجية رخص فض العبوة عندما تتضمن العبوة الموضوع بها البرنامج عبارة تفيد أن فض العبوة بنزع الغلاف يعد قبولا لشروط التعاقد الواردة في الرخصة النموذجية - غير الموقعة ، أو تنزيل البرامج عبر الشبكة بعد أداء المقابل المطلوب ، حيث يترافق تشغيل البرنامج في هذه الحالة مع ظهور الرخصة المخزنة (تقنيا) داخله ، وهي رخصة تتضمن شروط الملكية الفكرية ومتطلبات التسجيل ، وتتضمن أن مجرد تنزيل البرنامج يعد إقراراً بشروط الرخصة وقيود الاستخدام ، وقد أثير جدال حول مدى حجية مثل هذه العقود أو الرخص المخزنة كنماذج شرطية داخل الوسائل التقنية ، هل تعد حجة على الأطراف ، المنتج أو البائع بوصفه مدخلا لها ضمن الواسطة التقنية ، والمستخدم لتحقق القبول من ثبوت واقعة الطلب أو استخدام المنتج .

- **العقود الإلكترونية Web Wrap Agreement أو Click wrap Contracts.**

قبل أن يكون هناك صفحات إنترنت web pages ، كان هناك البرمجيات ، وتماما كما أصبح لصفحات الويب ، عقود ويب (web wrap agreements) فقد كان للبرمجيات الجاهزة (software) عقودا مشابهة سميت (shrink wrap agreement) وعقود (shrink wrap agreement) ، هي اتفاقيات الرخص (النقل) الرخص التي ترافق البرامج ، وهي على شكلين:-

الأول : رخص تظهر على الشاشة أثناء عملية تنزيل البرنامج على الجهاز ، وعادة لا يقرؤها المستخدم ، بل يكتفي بمجرد الضغط (أنا اقبل I agree) أو (I accept) ، إنها العقد الإلكتروني الذي يجد وجوده في واجهة أي برنامج ويسبق عملية التنزيل (Install) .

أما الصورة الثانية : وهي السبب في أخذها هذا الاسم (الذي يعني رخصة فض العبوة) فإنها الرخص التي تكون مع حزمة البرنامج المعروضة للبيع في محلات بيع البرمجيات ، وعادة تظهر هذه الرخصة تحت الغلاف البلاستيكي على الحزمة وعادة تبدأ بعبارة (بمجرد فض هذه العبوة ، فانك توافق على الشروط الواردة في الرخصة) ومن هنا شاع تعبير (رخصة فض العبوة) .

وكانت هذه الطريقة في حقيقتها طريقة مقنعة للتعاقد ، لكنها لم تكن يوما طريقة واضحة ، ولم تكن تشعر أن العقد ملزم ، لان أحدا لم يكن يهتم لقراءة الرخصة قبل فض العبوة ، ولا حتى بعد فضها ، وربما عدد محدود من الأشخاص ممن احتفظوا بالرخصة نفسها ، ومن هنا رفضتها المحاكم في المرحلة الأولى . لكن وفي الفترة الأخيرة ، وتحديدا في عام 1998 وفي إحدى القضايا المشهورة من بين قضايا رخص فض العبوة ، قضت محكمة الاستئناف الأمريكية بقبول حجية هذا العقد قياسا على العقود التي لا يجري معرفة شروط التعاقد إلا بعد الدفع فعلا كتذاكر الطائرة ، وبوالص التامين.

ويعد العقد Click Wrap Contract الصورة الأكثر شيوعا للعقد الالكتروني وهو عقد مصمم لبيئة النشاط (على الخط-on line) كما في حالة الانترنت ، وذلك بوجود (وثيقة) العقد مطبوعة على الموقع متضمنة الحقوق والالتزامات لطرفيه (المستخدم وجهة الموقع) منتهية بمكان متروك لطباعة عبارة القبول أو للضغط على إحدى العبارتين (اقبل) أو (لا اقبل) أو عبارات شبيهة ، وترجع تسميته المشار إليها إلى حقيقة أن إبرام العقد يتم بالضغط (click) على أداة الماوس ، إما على ايقونة الموضع المتضمنة عبارة (أنا اقبل) أو في المساحة المخصصة لطبع هذه العبارة لغايات وضع المؤشر فيها عبر الضغط بالماوس ..

ويستخدم العقد الالكتروني لكافة التصرفات محل الاتفاقات على الشبكة ، وبشكل رئيس :- إنزال البرامج أو الملفات عن الشبكة ، الدخول إلى خدمات الموقع وتحديدا التي تتطلب اشتراكا خاصا في بعض الأحيان أو مقابل مالي أو لغايات الحصول على الخدمة (كالمحادثة ومجموعات الأخبار أو الإعلان والأدلة) أو لغايات التسجيل والالتزام العقدي بإنفاذ الخدمة المعروضة مجانا بشروط الموقع كخدمات البريد المجاني والاستضافة المجانية وغيرها.وكذلك لإبرام التصرفات القانونية على الخط كالبيع والشراء والاستئجار وطلب القرض وإجراء عملية حوالة مصرفية وإبرام بوالص التأمين ودفع الثمن وغيرها .

ومن حيث أهمية العقد الإلكتروني ، فان تقنية العقود الالكترونية توفر قدرة التعاقد على الشبكة وفي بيئتها والحصول على الخدمات والبضائع والمصنفات بأرخص الأسعار ومن خلال قوائم اختيار معروفة وواسعة ومن أي موقع أو مصدر للموردين على الخط ، كما تتيح للمورد تحديد التزاماته بوضوح وتحديد نطاق المسؤولية عن الخطأ والإضرار جراء التعاقد أو بسبب محل التعاقد كأخطاء البرمجيات ومشاكلها ، وتساهم في تسهيل المقاضاة بين الطرفين لما تقرره من قواعد شاملة بالنسبة للحقوق والالتزامات .

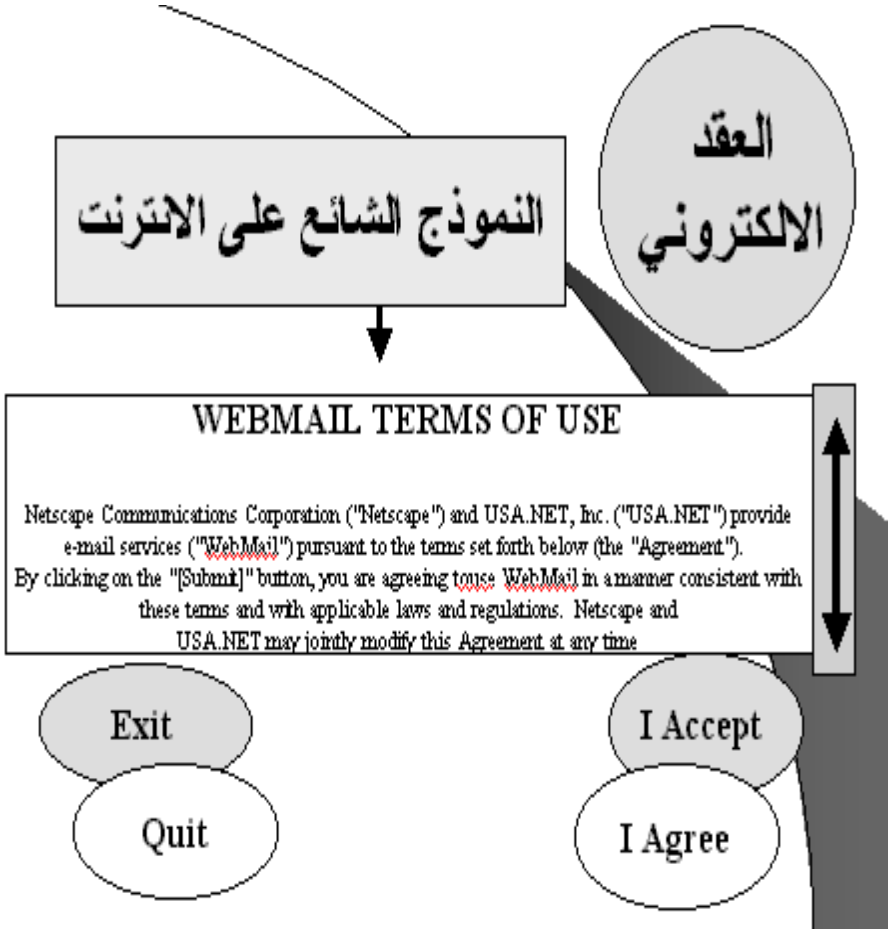
وتتعدد أنواع العقود الإلكترونية من حيث آلية إبرامها :- ويمكن ردها بوجه عام إلى طائفتين ، إما عقود تتم بمجرد الضغط على أيقونة (مربع/ مستطيل) القبول وتسمى (Icon Clicking) .

أو عقود تتم بطباعة العبارة التي تفيد القبول (Type & Click) .

أما من حيث المحل فتمتد إلى أنواع غير حصرية باعتبارها تتعلق بمنتجات وخدمات وطلبات .

ويوضح الشكل التالي الشكل الدارج للعقد الالكتروني على مواقع الانترنت.

نموذج إيضاحي للعقد الالكتروني على الانترنت



- **التوقيع الرقمي وتشفير البيانات المرسلة .**

التوقيع الإلكتروني عبارة عن جزء صغير مشفر من بيانات يضاف إلى رسالة إلكترونية كالبريد الإلكتروني أو العقد الإلكتروني ، وثمة خلط كبير في مفهوم التوقيع الرقمي ، حيث يظن البعض انه أرقام ورموز أو صورة للتوقيع العادي . وهو ليس كذلك ، إذ لا تعد صورة التوقيع العادي بواسطة السكانر (الماسحة الضوئية) توقيعا إلكترونيا.

فالتوقيع الإلكتروني على رسالة ما عبارة عن بيانات مجتزأة من الرسالة ذاتها (جزء صغير من البيانات) يجري تشفيره وإرساله مع الرسالة. بحيث يتم التوثق من صحة الرسالة من الشخص عند فك التشفير وانطباق محتوى التوقيع على الرسالة.

ويتم التوقيع الإلكتروني (الرقمي) بواسطة برنامج كمبيوتر خاص لهذه الغاية وباستعماله فان الشخص يكون قد وقع على رسالته تماما كما يوقع ماديا (في عالم الأوراق والوثائق الورقية) ، ويستخدم التوقيع الرقمي على كافة الرسائل الإلكترونية والعقود الإلكترونية .

أما وظيفة التوقيع الرقمي ، فيمكن من الوجهة القانونية تبين وظيفتين رئيسيتين وها كالتالي :-

1- **التوقيع الرقمي يثبت الشخص الذي وقع الوثيقة.**

2- **يحدد التوقيع الرقمي الشيء (الوثيقة) التي تم توقيعها بشكل لا يحتمل التغيير.**

ولكن هل يحقق التوقيع الرقمي الوظيفة التي يحققها التوقيع العادي ؟

متى ما كان للتوقيع الرقمي القدرة على إثبات الشخص الذي وقع الوثيقة ، فانه يحقق وظيفة التوقيع العادي التقليدي أو المادي (signature Traditional penned)

والحقيقة أن التوقيع الرقمي من زوايا متعددة يفضل عن التوقيع العادي ، كيف؟

إن التوقيع العادي عبارة عن رسم يقوم به الشخص ، انه فنا وليس علما ، ومن هنا يسهل تزويره أو تقليده ، أما التوقيع الرقمي ، فهو من حيث الأصل وفي حدود أمن استخدام برنامجه من قبل صاحب البرنامج ، علم وليس فنا ، وبالتالي يصعب تزويره ، وان كان هذا لا يعني انه يمكن عند اختلال معايير الأمن المعلوماتي قد يتم استخدام توقيع الغير الالكتروني ، وتكمن صعوبة (التزوير) في اختيار أجزاء من الوثيقة المرسلة ذاتها ومن ثم تشفير هذه الأجزاء ، وهو ما يقوم به برنامج الكمبيوتر وليس الشخص ، وتحصين التوقيع الرقمي رهن بحماية سرية كلمة السر ومفتاح التشفير .

وفي بيئة التوقيع العادي على الأوراق أو المحررات ، يمكن اقتطاع الوثيقة عن التوقيع الوارد عنها أو اقتطاع جزء منها واستبداله ، في حين ذلك ليس أمرا متاحا في الوثيقة الإلكترونية الموقعة رقميا ، فالتوقيع الرقمي لا يثبت الشخص منظم الوثيقة فقط ، بل يثبت بشكل محدد الوثيقة محل هذا التوقيع ، أنه جزء منها ورموز مقتطعة ومشفرة ، ولدى فك التشفير يتعين أن ينطبق التوقيع ذاته على الوثيقة . إنها مسالة أشبه بنموذج التثقيب الذي يستخدم لمعرفة صحة الإجابات النموذجية في امتحانات الخيارات المتعددة ، انك تضع الكرت المثقب على الإجابة فتحدد فورا الصواب والخطأ .

وهنا يتعين أن ينطبق النموذج (التوقيع) على الرسالة فإذا تخلف ذلك كانت الوثيقة غير المرسلة وكان ثمة تلاعب بالمحتوى . ومن هنا أيضا يفضل التوقيع الرقمي عن التوقيع العادي.

ويرتبط التوقيع الالكتروني بالتشفير ارتباطا عضويا ، **والتشفير encryption** هو عملية تغيير في البيانات ، بحيث لا يتمكن من قراءتها سوى الشخص المستقبل وحده ، باستخدام مفتاح أو إليه محددة لفك التشفير وهذه الآلية تكون لدى المرسل والمستقبل .

ومما تقدم تظهر العلاقة بين التوقيع الرقمي والتشفير ، فالتوقيع الرقمي هو ختم رقمي مشفر ، يملك مفتاحه صاحب الختم .

أي يجب تطابق المفتاح مع التوقيع الرقمي على الرسالة الالكترونية أي أن مرسل الرسالة هو من أرسلها ، فعلا ، وليست مرسلة من قبل شخص آخر كتب عنوانك البريد لتبدو كأنها مرسلة باسمك . ويضمن التوقيع الرقمي أيضا عدم تعرض الرسالة لأي نوع من أنواع التعديل ، بأي طريقة .

2-2-4 موثوقية التجارة الإلكترونية وتحديات إثبات الشخصية ومسؤولية الشخص الثالث .

عندما يدخل مستخدم ما على موقع يباشر أنشطة التجارة الالكترونية على الخط ، يبدأ بطلب السلعة أو المنتج أو الخدمة ، وبالنسبة للقائم على موقع التجارة الالكترونية ، فان المهم لديه التوثق من صحة الطلب ، ويتطلب ذلك ابتداء التوثق من أن من يخاطبه هو فعلا من دون اسمه أو عنوان بريده الالكتروني أو غير ذلك من معلومات تطلبها مواقع التجارة الالكترونية ، فكيف يمكنه ذلك ، خاصة في ظل تنامي إجراءات الاختراق وإساءة استخدام أسماء الغير في أنشطة جرميه على الشبكة وبنفس الوقت سيجيب موقع التجارة الالكترونية الطلب وتحديدا الالتزام بتسليم محل التعاقد ، فما الذي يضمن للمستخدم أن ما وصله من معلومة إنما جاءته من هذا الموقع وما الذي يضمن له أيضا أن هذا الموقع حقيقي وموجود على الشبكة ، إن حل هذه المعضلة استتبع إيجاد حلول تقنية

(كوسائل التعريف الشخصية عبر كلمات السر والأرقام السرية ، أو وسيلة التشفير ، ووسائل التعريف البيولوجية للمستخدم كبصمات الأصابع المنقولة رقميا أو تناظريا وسمات الصوت أو غيرها) ، وهي وسائل أريد منها ضمان تأكيد الاتصال واثبات صحة صدور المعلومة عن النظام التقني الصادرة عنه ، لكن لكل منها ثغراته الأمنية وتعد بالعموم غير كافية - ليس دائما طبعا - وهذا ما استتبع اللجوء لفكرة الشخص الوسيط في العلاقة ، وهو جهة تؤكد صحة التعامل على الخط ، وهي شركات ناشطة في ميدان خدمات التقنية تقدم شهادات تتضمن تأكيدا ان الطلب أو الجواب قد صدر عن الموقع المعني وتحدد تاريخ ووقت صدور الطلب أو الجواب ، وحتى تضمن شخصية المخاطب توفرت تقنيات التعريف على الشخص ، بدأ بكلمة السر وانتهاء بالبصمة الصوتية .

وقد أثير في ميدان العلاقات القانونية للتجارة الالكترونية ، مسألة مسؤولية الشخص الثالث ، وتحديدا مزودي خدمات الانترنت ، وجهات استضافة المواقع أو الجهات المناط بها تسجيل الموقع ،حيث تتجه التشريعات نحو إبراء الشخص الثالث من المسؤولية بكونه غريبا عن العلاقة التعاقدية .

3-2-4 أمن معلومات التجارة الالكترونية وقانونية التشفير.

هل بيئة الانترنت بيئة آمنة ؟

ربما لم نكن نتردد بالإجابة بالنفي قبل نحو خمس سنوات ، ولكننا نلمس نجاحات حقيقية في توفير وسائل ومعايير فاعلة في حقل امن الشبكة ، ومع ذلك لا نبالغ إن قلنا أنها ليست آمنة بالقدر المتيقن على إن لا يفسر هذا الرأي ضمن

حقل واتجاهات إقامة العائق أمام استخدامها أو عدم التشجيع على ذلك ، ولكنه رأي يستند إلى ما يظهر في الواقع العملي من أنشطة اختراق لا تلاقي حلولا قانونية رادعة ، وإذا كان العالم قد اتجه منذ منتصف الثمانينيات إلى إقرار قواعد لتجريم أنشطة إساءة استخدام الكمبيوتر والشبكات ، فان الحركة التشريعية في هذا الميدان لا تزال ضيقة ومتعثرة ، وقد دفعت التجارة الالكترونية وأهميتها المتزايدة إلى وجوب الوقوف أمام أهمية التدابير التشريعية لحماية نظم المعلومات ، ومن هنا لم يكن كافيا اعتماد الحماية التقنية فقط - ولكن للأسف أن هناك تفريط في كثير من الحالات حتى في الحماية التقنية - فحماية أنشطة التجارة الالكترونية ، وتحديدا أنشطة الوفاء بالثمن والدفع عبر الخط ونقل المال والمعلومات المالية وسائر أنشطة البنوك الالكترونية ، تستلزم حلول امن تقنية مميزة ومتجددة وشاملة ، وضمن حقيقة إن مجرمي التقنية والشبكات يسبقون حماتها بخطوة دائما ، كما تستلزم حماية قانونية وتدخلا تشريعيا لتجريم كافة صور جرائم الكمبيوتر وتحديدا اختراق النظم دون تصريح ، والتقاط المعلومات وإعادة استخدامها للحصول على منفعة كما في إعادة بناء البطاقات المالية وأنشطة الغش المعلوماتي أو احتيال الكمبيوتر وأنشطة التزوير في عالم التقنية .

إن امن المعلومات عموما وامن التجارة الالكترونية ، هو امن المعلومات المتبادلة على الخط(on line) ، ولذا ، وجدت جهات الحلول التقنية في سلسة التشفير مخرجا ملائما ، وتطور فن التشفير وحلوله إلى المدى الذي أمكن للمتخاطبين ضمان أن لا تفك رموز رسائلهم وتعاقداتهم إلا من الجهة التي تملك الآلية المناسبة لفك التشفير.

4-2-4 الضرائب .

تتجه السياسات الحكومية إلى عدم إقرار أية ضرائب على أنشطة التجارة الالكترونية انسجاما مع تحرير التجارة والخدمات ، فإذا كانت الأنشطة التقليدية تتجه نحو التحرير، فانه من باب أولى أن لا تفرض أية قيود على التجارة الالكترونية لأنها بذاتها وطبيعتها عالمية لا تقيدها حدود ولا تعيقها الأنظمة الجغرافية القائمة .

الخاتمة:

وبالتالي فانه أمام واقع ومفرزات عصر التقنية العالية ، ونماء استخدام وسائل التقنية ، وتزايد الاقتناع باعتمادها نمطا لتنفيذ الأعمال ومرتكزا ومحددا للتطور ، وفي ظل متطلبات التجارة الدولية المتمثلة بتحرير التجارة في السلع والخدمات ، ولما توفره التجارة الالكترونية من تسهيل عمليات التنافس إذا ما توفرت الأداة المناسبة لتأديتها وتحققت متطلبات نجاح مشاريعها ، فان تجاهلها - عوضا عن انه تعبير عن عدم القدرة على امتلاك أدواتها والتعامل مع تحديات عصر المعلومات – يعد مغالاة في المحافظة على الأنماط التقليدية ، فالأنماط التقليدية للتجارة وان كانت لا تزال هي القائمة ، فان بنية تنفيذها تحولت شيئا فشيئا نحو استخدام الوسائل الالكترونية ، فإذا كانت المصارف لا تزال في غالبيتها تعتمد الوسائل العادية في تنفيذ طلبات الزبائن ، فإنها تعتمد على منظومة من تقنيات العمل المصرفي التي تحل فيها التكنولوجيا يوما بعد يوم في كافة مناحي النشاط المصرفي ، مما يجعل تجاهل التجارة الالكترونية في هذا المثال ، امتناعا عن التعامل مع الواقع الذي تعيشه فعلا هذه المؤسسات . ونفس القول يرد على كافة القطاعات ، أليس نشاط

الشحن البحري مثلا ينفذ عبر سلسلة من الوسائط والوسائل التقنية ، هل بقي في ميدان النقل والسياحة موضع لم تتم أتمتته وتحوله إلى الأنماط التقنية .

إن العالم الذي يتجه إلى إحلال التقنية في كل ميدان من ميادين النشاط الإنساني ، وبشكل رئيس ، الخدمات الحيوية والخدمات التي تقدمها الدولة ، سيضع التجارة الالكترونية موضوعا على رأس موضوعات أجندة التطور والتنمية ، لهذا كله ، يعدو تجاهل التجارة الالكترونية أمرا غير متناسب مع رغبتنا في التعامل مع الإفرازات الايجابية لعصر تقنية المعلومات وامتلاك وسائل مواجهة الآثار السلبية وإفرازات عصر العولمة .

قائمة المراجع

1- دراسة وحدة الأبحاث في مجلة انترنت العالم العربي (شبكة الجزيرة لخدمات الانترنت)
www.suhuf.net.sa/2000jaz/may/17/ev1.htm

2- تقنيات التجارة الالكترونية
www.ecomercetechnology.com

3- الموسوعة العربية للكمبيوتر والانترنت (التجارة الالكترونية كيف ،متى وأين ؟!!!)
www.c4arab.com/courses/

4- الموسوعة العربية للكمبيوتر والانترنت (أمن المعلومات)
www.c4arab.com/courses/

5- الموسوعة العربية للكمبيوتر والانترنت (التشفير)
www.c4arab.com/showlesson.php?lesid=15

6- الدراسة الشاملة حول التجارة الالكترونية –مجلة البنوك في الاردن
www.abj.org.jo/arabic

7- واقع التجارة الالكترونية ومزاياها
http://www.opendirectorysite.info/e-commerce/02.htm

الأمن السيبر اني للخدمات الماليه والمصرفيه

Cyber security for banking and financial services

د / شيري وليم سلامة . أنسيمون كمال عزيز. د/ أحمد مصطفي الشيخ .

High Institute for Engineering & Technology Al-Obour \ Egypt

المعهد العالي للهندسة والتكنولوجيا بالعبور/ مصر

الملخص :

يعاني الشباب الباحثين من الكثير من المشكلات التي تعيق عملية النشر العلمي، ومن هنا يهدف البحث إلى أهمية موضوع الفضاء السيب ارني الافتراضي ومختلف الهجمات السيبرانية التي يتلقاها الفضاء الالكتروني والتي أصبحت اليوم المهدد الأول لكيان أي دولة بالدمار والانهيار وخلق صراعات دولية فيما بينها، ولهذا جاءت هذه الورقة البحثية تجسيدا لأهداف البحث والتي منها: التعرف على الاستراتيجيات والآليات التي يمكن تفعيلها من قبل الأنظمة الدولية لتجسيد الأمن السيبراني الدولي ومعرفة مدى علاقة القرصنة الالكترونية بإحداث تغيير رات في البيئة الأمنية السيبرانية الدولية، والتعرف على تأثير الهجمات السيبرانية ومنها القرصنة الالكترونية في بروز أنماط جديدة للصراع الدولي مع التقرب من طبيعة هذه الهجمات السيبرانية، بالإضافة إلى التعرف على أغلب الأسلحة الالكترونية الجديدة، وتهدف هذه الورقة البحثية أيضا إلى التعرف على السباق الالكتروني الذي يشهده العالم اليوم من طرف الأنظمة الدولية في مدى إمكانية الحد من هذه الهجمات السيبرانية في الفضاء السيبراني.

الكلمات المفتاحية: (السيبرانيه - الارهاب الالكتروني - القرصنه -التهديد).

Abstract:

Young researchers suffer from many problems that hinder the scientific publishing process the importance of virtual cyberspace and the various cyber attacks received by cyberspace , which today is the first threatened entity of any country with destruction and collapse and the creation of international conflicts among them, for the purpose of the strategies and mechanisms that can be activeated by international systems for the embodiment of cybersecurity international and to know the relationship of electronic piracy to make changes in the security environment, and the identification of the impact of cyber attachs,including electronic piracy in the emergence of new patterns of international conflict the most prominent of these attacks in addition to the nature of these cyber attacks and to the identification of most of the new electronic weapons this paper aims to identify the electronic race that the world is witnessing today by international regimes in the extent to which cybercrime can be reduce in cyberspace.

Key words:.(Cyber - electronic terrorism - hacking - threat).

مقدمة:

يمثل النشر العلمي الطريق والفاعل وأحد أهم المقاييس المستخدمة لتقدير مستوى الإنتاج العلمي الأمن السيبراني هو الموضوع الذي يهم العالم الان، لان يعيش الإنسان في ثورة تكنولوجية هائلة أدت إلى ظهور تحدي جيد يواجه أفراد الأسرة، ولهذا فان زيادة التهديدات الإلكترونية التي منها السرقة والنصب والاحتلال والابتزاز، ولذلك فان الأمر الذي يؤدي إلى عواقب وخيمة تضر بالفرد والمجتمع، لذا توجب البحث على حل هذه المشكلة عن طريق الأمن الذي سأوضح فيه معلومات هامة عن أهمية الأمن السيبراني في حياتنا.

أهداف البحث :

الهدف من تنفيذ الأمن السيبراني، هو توفير وضع أمني جيد لأجهزة الكمبيوتر والخوادم والشبكات والأجهزة المحمولة والبيانات المخزنة على هذه الأجهزة من المهاجمين ذوي النوايا الخبيثة، يمكن تصميم الهجمات الإلكترونية للوصول إلى البيانات الحساسة للمؤسسة أو المستخدم أو حذفها أو ابتزازها. الجميع الآن في حاجة إلى وجود الأمن السيبراني سواء في المؤسسات والشركات والمصانع والجهات الحكومية وحتى المنازل، لذلك تابع معنا هذا المقال لتتعرف أكثر.

أهمية البحث :

يمثل الأمن السيبراني أهمية كبيرة للكثير من الشركات والمؤسسات العامة والخاصة، فهو بمثابة جدار الحماية الأساسي لحماية مختلف البيانات السرية لهذه الجهات، وبانهياره أو اختراقه سوف تكون المؤسسة أو الشركة هدفًا سهلًا للجهات الإجرامية. يحمي الأمن السيبراني مختلف أنواع البيانات الحساسة والمهمة سواء للدولة؛ أو الشركات؛ أو حتى الأشخاص العاديين من تعرّضها للسرقة أوالإتلاف. تعرّض الأمن السيبراني للاختراق من شأنه أن يُحدث الكثير من الأضرار التي تلحق بسمعة الشركة أو المؤسسة، وبالتالي تؤثر على مستوى التعاملات التي تقوم بها في الأسواق التجارية. يؤدي اختراق الأمن السيبراني لأي جهة إلى تهديد كبير ومباشر للكثير من البيانات الشخصية للعملاء، وهي عملية من شأنها أن تفسد علاقة العميل مع هذه الجهة وبالتالي تعرض الشركة لخطر الانهيار إذا ما قرر العملاء وقف التعاون معها بسبب هذا الخرق أو الانتهاك.

مشكلات البحث :

هناك العديد من المصاعب والتهديدات التي تحيط بالأمن السيبراني التي تجعل قطاع أمن المعلومات في حالة تأهب إزاءها ومنها ....

1- زيادة تعقيد الهجمات الالكترونيه.

2- إخفاء الهويات.

3- نقص الخبراء في قطاع الامن السيبراني.

4- الاتصال الغير امن بالانترنت .

تساؤلات البحث :

ما مدي حل مشكلات الامن السيبراني من خلال الهندسه المعلوماتيه.

خطة البحث تتمثل في مبحثين وهما ....

المبحث الاول : القرصنه الالكترونيه في الفضاء السيبراني .

المبحث الثاني : دور الهندسه المعلوماتيه في القطاع المصرفي.

المبحث الأول: أولا : مفهوم القرصنه الإلكترونية:

الهجوم السيبراني (بالإنجليزية: cyberattack) في أجهزة الحاسوب ، أي هجوم هو يعتبر محاولة لفضح أو تغيير أو تعطيل أو تدمير أو سرقة أو الحصول على وصول غير مصرح به أو استخدام غير مصرح به للأصول. الهجوم السيبراني أو "الهجوم الإلكتروني" هو أي نوع من المناورة الهجومية التي تستهدف أنظمة معلومات الكمبيوتر أو البنية التحتية أو شبكات الكمبيوتر أو أجهزة الكمبيوتر الشخصية. المهاجم هو شخص أو عملية تحاول الوصول إلى البيانات أو الوظائف أو المناطق المحظورة الأخرى في النظام دون الحصول على إذن، ويحتمل أن يكون ذلك بقصد ضار. اعتمادًا على السياق، يمكن أن تكون الهجمات الإلكترونية جزءًا من الحرب الإلكترونية أو الإرهاب الإلكتروني . يمكن استخدام الهجوم الإلكتروني من قِبل دول ذات سيادة أو أفراد أو مجموعات أو مجتمع أو منظمات أو حتى عصابات، وقد تنشأ هذه الهجمات الإلكترونية (لسيبرانية) من مصدر مجهول. قد يسرق الهجوم الإلكتروني هدفًا محددًا أو يغيره أو يدمره عن طريق اختراق نظام حساس. يمكن أن تتراوح الهجمات الإلكترونية بين تثبيت برامج التجسس على جهاز كمبيوتر شخصي ومحاولة تدمير البنية التحتية لدول بأكملها. يسعى الخبراء القانونيون إلى قصر استخدام المصطلح على الحوادث التي تسبب أضرارًا جسدية، وتميزه عن خروقات واختراقات البيانات الروتينية وأنشطة القرصنة الأوسع نطاقًا. أصبحت الهجمات الإلكترونية معقدة وخطيرة على نحو متزايد. يمكن استخدام تحليلات سلوك المستخدم و SIEM للمساعدة في منع هذه الهجمات([1] "ISTQB Standard glossary of terms used in Software Testing"، في 5 نوفمبر 2018).

ثانيا : الفضاء السيبر اني والتحولات في الامن والقوه والسوق :

ظهرت العلاقه ما بين الفضاء الالكتروني والأمن الدولي خاصة مع التوسع في تبني الحكومات الإلكترونيه من جانب العديد من الدول وإتساع نطاق مستخدمي وسائل الاتصال وتكنولوجيا المعلومات في العالم ، حيث تصبح قواعد البيانات القوميه في حالة إنكشاف خارجي وهذا يعرضها لخطر الهجوم الالكتروني وتقديم الدعم المادي عبر الفضاء الالإلكتروني , وأصبحت المصالح القومية التي ترتبط بالبنيه التحتيه الحيويه عرضه لخطر الهجوم وتشتمل علي الطاقه والنقل والاتصالات والتجاره الالكترونيه والخدمات الحكوميه والمصارف والمؤسسات الماليه ومن ثم جعل الفضاء

الالكتروني من تلك المصالح ترتبط ببعضها البعض في بيئه عمليه واحده والتي تعرف بالبنيه التحتيه القوميه للمعلومات (NII)وإذن إرتباطها بالبنيه التحتيه الكونيه للمعلومات أصبح يتعلق الامن العالمي بمدي قدرة المجتمع علي إتخاذ إجراءات للحمايه ضد التعرض للأعمال العدوانيه والاستخدام السئ للفضاء الإلكتروني .(د.عادل عبد الصادق : الإقتصاد الرقمي تحديات السيادة السيبرانية , المركز العربي لأبحاث الفضاء الإلكتروني ,2020 , ص 16.)

ثالثا : تمكين منصة LogRhythm المؤسسات من إكتشاف الهجمات الإلكترونيه الضاره والاستجابه لها بسرعه :

LogRhythm هي شركة رائدة عالميًا في NextGen SIEM ، مما يمكّن المؤسسات من اكتشاف التهديدات السيبرانية الضارة والاستجابة لها وتحييدها بسرعة.

توفر منصة LogRhythm تحليلات أمنية شاملة ؛ تحليلات سلوك المستخدم والكيان (UEBA) ؛ كشف الشبكة والاستجابة لها (NDR) ؛ والتنسيق الأمني والأتمتة والاستجابة (SOAR) ضمن منصة واحدة متكاملة.

كن مستعدًا لأي تهديدات قد تأتي. تعرف على كيف يساعدك LogRhythm NextGen SIEM على حماية مؤسستك وجعل العالم أكثر أمانً.(https://logrhythm.com/uk-be-security-first/)

رابعا : أنواع الامن السيبراني :

الأمن السيبراني ليس تطبيقًا منفردًا ، ولكنه نظام من العمليات والبروتوكولات التي تعمل جنبًا إلى جنب لحماية معلوماتك وخدماتك من الانتهاكات والاضطرابات المحتملة.

قد يتضمن إعداد قوي للأمن السيبراني وهما:

-أمن البنية التحتية الحرجة

-أمان التطبيق

-أمن المعلومات

-الأمن السحابي

-منع فقدان البيانات

-تعليم المستخدم النهائي(https://www.guardrec.com.)

خامسا : فئات التهديدات السيبرانيه :

تنقسم التهديدات السيبرانية عادةً إلى ثلاث فئات رئيسية:

-التهديدات السرية:

تم تصميم هذه الهجمات لسرقة المعلومات الشخصية ، مثل معلومات الحساب المصرفي ، ومعلومات بطاقة الائتمان ، ومعلومات الضمان الاجتماعي ، وغيرها.

-تهديدات النزاهة:

الهجمات التي يشنها مجرمو الإنترنت التي تصل إلى معلومات حساسة وتكشف عنها للجمهور ، لكشف البيانات ، والتأثير على الناس لفقد الثقة في شركة أو فرد.

-التهديدات على التوافر:

تهدف الهجمات على التوافر إلى منع الوصول إلى الأنظمة والبيانات. يمكن تقسيم هذه الفئة من الهجمات إلى مجموعتين فرعيتين متميزتين:

-فيروسات الفدية: يقوم المهاجمون بتشفير بيانات المالكين الأصليين ، ويطلبون فدية لفك تشفيرها والإفراج عنها.

-رفض الخدمة: الطريقة المعتادة هي استخدام شبكات الروبوت لإغراق الخوادم لإزالتها(https://www.guardrec.com)

سادسا : كيفية الحفاظ علي الأمن السيبر اني الفعال :

تاريخياً ، اتخذت المنظمات والحكومات نهج "المنتج النقطي" التفاعلي لمكافحة التهديدات السيبرانية ، وتنتج شيئًا ما معًا من تقنيات الأمان الفردية - واحدة فوق الأخرى لتأمين شبكاتها والبيانات القيمة بداخلها. هذه الطريقة ليست باهظة الثمن ومعقدة فحسب ، ولكن أخبار الانتهاكات السيبرانية الضارة لا تزال تهيمن على عناوين الأخبار ، مما يجعل هذه الطريقة غير فعالة. في الواقع ، بالنظر إلى مجال مجموعة الأشخاص الذين انتهكوا البيانات ، فقد تم إطلاق موضوع الأمن السيبراني على رأس قائمة أولويات مجالس الإدارة ، والتي سعوا إليها بقدر أقل من المخاطر. بدلاً من ذلك ، يمكن للمؤسسات التفكير في نظام أساسي للأمان من الجيل التالي مُتكامل محليًا ومصمم خصيصًا لتوفير حماية متسقة قائمة على الوقاية - عند نقطة النهاية ، في مركز البيانات ، على الشبكة ، في السحابات العامة والخاصة ، وعبر Saabs البيئات. من خلال التركيز على الوقاية ، يمكن للمؤسسات منع التهديدات السيبرانية من التأثير على الشبكة في المقام الأول ، وتقليل مخاطر الأمن السيبراني بشكل عام إلى درجة يمكن التحكم فيها (https://www.researchgate.net/publication/329678338_Overview_of_Cyber_Security)

سابعا : الهجمات المستنده إلي النظام :

هذه هي الهجمات التي تهدف إلى اختراق جهاز كمبيوتر أو شبكة كمبيوتر. بعض الهجمات الهامة القائمة على النظام هي كما يلي:

1. فيروس

هو نوع من البرامج الضارة ينتشر في ملفات الكمبيوتر دون علم المستخدم. إنه برنامج كمبيوتر ضار ذاتي التكرار يتم نسخه بواسطة

إدخال نسخ منه في برامج الكمبيوتر الأخرى عند تنفيذه. يمكنه أيضًا تنفيذ التعليمات التي تسبب ضررًا للنظام.

2. دودة

إنه نوع من البرامج الضارة وظيفته الأساسية هي تكرار نفسه للانتشار إلى غير مصاب أجهزة الكمبيوتر. يعمل نفس فيروس الكمبيوتر. غالبًا ما تنشأ الفيروسات المتنقلة من مرفقات البريد الإلكتروني التي يبدو أنها واردة من مرسلين موثوق بهم.

3. حصان طروادة

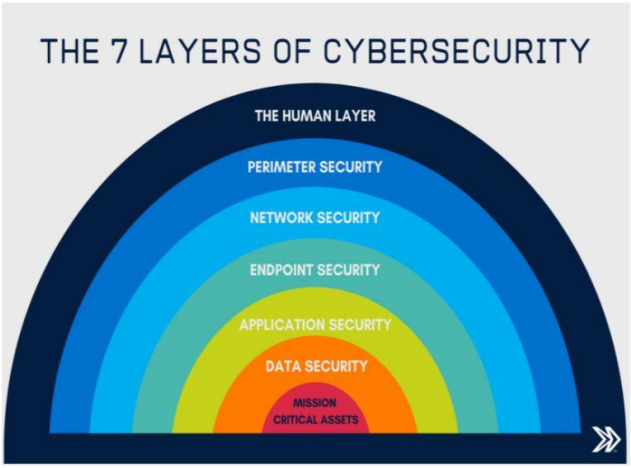
إنه برنامج ضار يحدث تغييرات غير متوقعة في إعدادات الكمبيوتر ونشاط غير عادي ، حتى عندما يكون الكمبيوتر خاملاً. إنه يضلل المستخدم لقصده الحقيقي. يبدو أنه تطبيق عادي ولكن عند فتحه / تنفيذه ، سيتم تشغيل بعض التعليمات البرمجية الضارة في الخلفية.

backdoors .4

إنها طريقة تتجاوز عملية المصادقة العادية. يجوز للمطور إنشاء باب خلفي بحيث يمكن الوصول إلى تطبيق أو نظام تشغيل لاستكشاف الأخطاء وإصلاحها أو لأغراض أخرى.

5. الروبوتات

الروبوت (اختصار لـ "الروبوت") هو عملية آلية تتفاعل مع خدمات الشبكة الأخرى. تعمل بعض برامج الروبوت تلقائيًا ، بينما يقوم البعض الآخر بتنفيذ الأوامر فقط عندما يتلقون مدخلات محددة. من الأمثلة الشائعة على برامج الروبوتات الزاحف وروبوتات غرف الدردشة والروبوتات الخبيثة.



❖ **يجب أن تركز الطبقات السبعة للأمن السيبراني على الأصول الحيوية للمهمة التي تسعى إلى حمايتها.**

1: أصول المهمة الحرجة - هذه هي البيانات التي تحتاج إلى حمايتها .

2: أمان البيانات - تحمي ضوابط أمان البيانات تخزين البيانات ونقلها.

3: أمان التطبيق - تحمي عناصر التحكم في أمان التطبيقات الوصول إلى أحد التطبيقات ، ووصول التطبيق إلى أصول مهمتك المهمة ، والأمن الداخلي للتطبيق.

4: أمان نقطة النهاية - تعمل عناصر التحكم في أمان نقطة النهاية على حماية الاتصال بين الأجهزة والشبكة.

5: أمان الشبكة - تحمي ضوابط أمان الشبكة شبكة المؤسسة وتمنع الوصول غير المصرح به إلى الشبكة.

6: أمن المحيط - تشمل ضوابط أمن المحيط كلا من المادي والرقمي منهجيات الأمان التي تحمي الأعمال بشكل عام.

7: الطبقة البشرية - البشر هم الحلقة الأضعف في أي وضع للأمن السيبراني. تشمل ضوابط الأمن البشري محاكاة التصيد الاحتيالي وضوابط إدارة الوصول التي تحمي الأصول الحيوية للمهمة من مجموعة واسعة من التهديدات البشرية ، بما في ذلك مجرمو الإنترنت والمطلعين الضارين والمستخدمين المهملين.

❖ الحرب السيبرانية :

خلال الحرب العالمية الثانية ، أنشأ النازيون معسكرات اعتقال لأسرى الحرب. في معسكرات الاعتقال هذه أجرى الأطباء النازيون تجارب على السجناء. من الواضح أن السجناء لم يوافقوا ولم يكونوا طوعًا جزءًا من التجارب. كان هذا البحث أحد أكبر الفظائع التي نتجت عن الحرب العالمية الثانية. بعد الحرب ، تمت محاكمة الأشخاص المشاركين في البحث ، الأمر الذي تطلب تعريف البحث الأخلاقي والشرعي. من هذا تم تطوير كود نورمبرغ 11. حدد قانون نورمبرغ عقيدة لأبحاث الأشخاص بما في ذلك متطلبات موافقة المشارك المستنيرة ، وتقييد استخدام الإكراه ، والحد من المخاطر على المشاركين.

في نفس الوقت تقريبًا وحتى السبعينيات ، كانت تجارب توسكيجي للزهري تحدث. يشمل هذا البحث دراسة تطور مرض الزهري غير المعالج لدى الرجال الأمريكيين من أصل أفريقي. تم إنشاء الدراسة في إطار الأماكن التي سيحصل فيها المشاركون على علاجات طبية مجانية أثناء وجودهم في البرنامج. ومع ذلك ، لم يتم إخبار معظم المشاركين بأنهم مصابون بمرض الزهري ولم يتم إخبارهم بوجود علاج أثناء الدراسة. أصبح البنسلين طريقة العلاج لجميع تشخيصات مرض الزهري في أواخر الأربعينيات ، لكن الباحثين في الدراسة لم يخبروا المشاركين بذلك ولم يقدموا لهم أي علاج. استمرت الدراسة حتى عام 1972 حتى سرب المبلغون عن المخالفات المعلومات لوسائل الإعلام العامة. أدت المشكلات الأخلاقية الموجودة في هذه الدراسة إلى تقرير بلمونت ، 12 الذي يضع إرشادات للعلاج الأخلاقي للمشاركين في البحوث الطبية والسلوكية. كما أدى إلى إنشاء مجالس المراجعة المؤسسية (IRBs) للتحقق من اتباع الممارسات الأخلاقية(. Thomas W. (Edgar, David O. Manz, in Research Methods for Cyber Security, 2017

❖ شبكات المحمول :

نحن قادرون على الاتصال بأي شخص في أي جزء من العالم. لكن بالنسبة لشبكات الهاتف المحمول هذه ، يمثل الأمان مصدر قلق كبير للغاية. في هذه الأيام ، أصبحت جدران الحماية والتدابير الأمنية الأخرى مسامية حيث يستخدم الأشخاص أجهزة مثل الأجهزة اللوحية والهواتف وأجهزة الكمبيوتر وما إلى ذلك ، وكلها تتطلب مرة أخرى أوراقًا إضافية بخلاف تلك الموجودة في التطبيقات المستخدمة. يجب أن نفكر دائمًا في القضايا الأمنية لشبكات المحمول هذه.

مزيد من شبكات الهاتف المحمول معرضة بشكل كبير لهذه الجرائم الإلكترونية ويجب توخي الحذر الشديد في حالة وجود مشكلات أمنية بها .

❖ هجمات APT والهجمات المستهدفة APT (التهديد المستمر المتقدم) :

هو مستوى جديد تمامًا من أدوات الجرائم الإلكترونية. لسنوات عديدة ، لعبت قدرات أمان الشبكة مثل تصفية الويب أو IPS دورًا رئيسيًا في تحديد مثل هذه الهجمات المستهدفة (غالبًا بعد الاختراق الأولي). مع زيادة جرأة المهاجمين واستخدام تقنيات أكثر غموضًا ، يجب أن يتكامل أمان الشبكة مع خدمات الأمان الأخرى من أجل اكتشاف الهجمات. ومن ثم يجب على المرء تحسين تقنياتنا الأمنية من أجل منع المزيد من التهديدات القادمة في المستقبل.

❖ الحوسبة السحابية وخدماتها في هذه الأيام :

تتبنى جميع الشركات الصغيرة والمتوسطة والكبيرة الخدمات السحابية ببطء. بمعنى آخر ، يتجه العالم ببطء نحو السحب. يمثل هذا الاتجاه الأخير تحديًا كبيرًا للأمن السيبراني ، حيث يمكن لحركة المرور الالتفاف حول نقاط التفتيش التقليدية. بالإضافة إلى ذلك ، مع تزايد عدد التطبيقات المتاحة في السحابة ، ستحتاج أيضًا عناصر التحكم في السياسة لتطبيقات الويب والخدمات السحابية إلى التطور من أجل منع فقدان المعلومات القيمة. على الرغم من تطوير الخدمات السحابية لنماذجها الخاصة ، لا يزال يتم طرح الكثير من المشكلات حول أمانها. قد توفر السحابة فرصًا هائلة ، لكن يجب دائمًا ملاحظة أنه مع تطور السحابة تزداد مخاوفها الأمنية.

❖ رد حكومة الولايات المتحده :

أصدرت وكالة الأمن السيبراني والبنية التحتية (سيسا Cisa)، أكبر وكالة إلكترونية في أمريكا، تحذيرا صارخا الخميس، قائلة إن معالجة التطفل الذي حدث سيكون أمرا "معقدا للغاية، وصعبا".

وأضافت أن "البنية التحتية الحيوية" تضررت، والوكالات الفيدرالية وشركات القطاع الخاص تعرضت للخطر، وأن الضرر يشكل "تهديدا خطيرا".

وقالت وكالة الأمن السيبراني والبنية التحتية إن الاختراق بدأ في مارس/ آذار 2020 على الأقل، وأن المسؤولين "أظهروا الصبر، والأمن التشغيلي، والحرفية المتقدمة".

ولم تحدد الوكالة ما هي المعلومات التي تمت سرقتها أو كشفها.

وفي معرض حديثها عن الهجوم على وزارة الطاقة ، أكدت المتحدثة باسم الوزارة، شايلين هاينز، أن الوزراة تتعاملت مع الأختراق الإلكتروني، لكنها قالت "البرامج الضارة تركزت فقط على شبكات الأعمال".

وأضافت أن الوظائف الأمنية في الإدارة الوطنية للأمن النووي (إن إن إس أي NNSA) ، التي تشرف على الأسلحة النووية الأمريكية، لم تتأثر.(https://www.bbc.com/arabic/world-55355568)

❖ الامن السيبر اني في المملكه العربيه السعوديه :

يسلط هذا القسم الضوء على جهود المملكة لتوفير بيئة آمنة للبيانات والعمليات الرقمية من خلال بيئة آمنة ، وتطوير وتنفيذ والإشراف على استراتيجية الأمن السيبراني الوطني. ستفهم أيضًا الضوابط والسياسات الأساسية

الموضحة في دليل ضوابط الأمن السيبراني الأساسية ، والبرامج والمبادرات الوطنية بما في ذلك الاتحاد السعودي للأمن السيبراني وإطلاق الأكاديمية الوطنية للأمن السيبراني التي أطلقتها وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات.

❖ الاستراتيجية الوطنية للأمن السيبراني....

مع التسارع الكبير في التحول الرقمي ، ارتفعت معدلات الهجمات الإلكترونية ومخاطر اختراق البيانات ، مما جعل المملكة أكثر حرصًا على توفير بيئة آمنة للبيانات والعمليات الرقمية من خلال نظام أمني قوي. وهنا يأتي دور الهيئة الوطنية للأمن السيبراني في وضع الاستراتيجيات وتنفيذها والإشراف عليها (https://www.my.gov.sa/wps/portal/snp/content/cybersecurity).

❖ دوروزاره الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات :

أكد الدكتور عمرو طلعت وزير الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات على أن الأمن السيبراني يعد عنصرًا أساسيًا لبناء مصر الرقمية، كما أنه مسئولية مشتركة تستلزم تضافر جهود كافة قطاعات الدولة لتحقيق الأمن الرقمي؛ موضحًا أنه في إطار تنفيذ مشروعات بناء مصر الرقمية والجهود المبذولة لتطوير البنية التحتية للاتصالات ورفع كفاءة الإنترنت؛ تولى وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات اهتمامًا كبيرًا بالأمن السيبراني وتأمين البيانات وفقًا للاستراتيجية الوطنية للأمن السيبراني وذلك من خلال وضع منظومة وطنية لحماية أمن الفضاء السيبراني، وبناء القدرات الوطنية المتخصصة في مجالات الأمن السيبراني.

جاء ذلك في كلمة مسجلة للدكتور عمرو طلعت للدورة الرابعة للمؤتمر العربي لأمن المعلومات الذى يعقد خلال الفترة من 6 حتى 12 سبتمبر في مصر تحت شعار "الأمن السيبراني في عصر التحول الرقمي".

وأشار الدكتور عمرو طلعت في كلمته إلى أن العالم قد شهد ظروفًا عصيبة وتحديات جمّة على مدار الأشهر الماضية عقب ظهور الجائحة مما شكل منحى جديدًا لخارطة المعاملات الإنسانية لتصبح التكنولوجيا هي حجر الزاوية في إدارة الأعمال وتسيير المعاملات؛ وهو الأمر الذى ظهرت آثاره جلية على تزايد اهتمام المواطنين نحو اللجوء إلى المعاملات الإلكترونية وبالتالي ارتفاع نسب استخدام الخدمات الرقمية مما يؤكد على أهمية ما يتم تنفيذه من مشروعات لبناء مصر الرقمية؛ ونشر الخدمات الرقمية في كافة أنحاء الجمهورية وإتاحتها عبر منافذ تناسب كافة أطياف المجتمع؛ موضحًا أنه يتم العمل على استكمال المنظومة التشريعية لبناء مصر الرقمية؛ حيث قام السيد رئيس الجمهورية بالتصديق مؤخرًا على قانون حماية البيانات الشخصية والذى بدوره سيؤدي إلى رفع مستويات أمن البيانات، وتنظيم عمليات نقلها عبر الحدود وكذلك أنشطة التسويق الإلكتروني.

خاتمة:

يلعب الأمن السيبراني دورًا مهمًا في مجال تقنية المعلومات ، فقد أصبح تأمين المعلومات أحد أكبر التحديات في يومنا هذا. عندما نفكر في الأمن السيبراني ، فإن أول ما يتبادر إلى أذهاننا هو الجرائم الإلكترونية التي تتزايد بشكل كبير يومًا بعد يوم. تتخذ العديد من الحكومات والشركات العديد من الإجراءات من أجل منع هذه الجرائم الإلكترونية. إلى جانب التدابير المختلفة ، لا يزال الأمن السيبراني مصدر قلق كبير للكثيرين. تركز هذه الورقة بشكل أساسي على

التحديات التي يواجهها الأمن السيبراني على أحدث التقنيات ، كما تركز على أحدث تقنيات الأمن السيبراني والأخلاقيات والاتجاهات التي تغير وجه الأمن السيبراني.

قائمة المراجع:

- "ISTQB Standard glossary of terms used in Software Testing"، في 5 نوفمبر 2018 .
- د.عادل عبد الصادق : الإقتصاد الرقمي تحديات السيادة السيبرانية , المركز العربي لأبحاث الفضاء الإلكتروني ,2020 , ص 16.
- https://logrhythm.com/uk-be-security-first/?
- https://www.guardrec.com
- https://www.guardrec.com
- https://www.researchgate.net/publication/329678338_Overview_of_Cyber_Security
- Thomas W. Edgar, David O. Manz, in Research Methods for Cyber Security, 2017
- https://www.bbc.com/arabic/world-55355568

التنظيم القانوني للعملات الرقميةالأمن السيبر اني ومكافحة القرصنة الالكترونية المعتمدة لدى المصارف اللبنانية

إعداد: د. عباس حسن رضا-الجامعة اللبنانية

بشرى حسن رضا-جامعة الروح القدس-الكسليك

البريد الالكتروني: abousaleh1@hotmail.com

ملخّص:

سعينا في هذه الدراسة، من خلال اعتمادنا على المنهج الوصفي التحليلي، إلى إظهار مدى مساهمة التكنولوجية المالية في التخفيف من العقبات التقليدية في القطاع المصرفي والممارسات المالية، ومساهمتها في انتعاش أنشطة تلك المؤسسات من جهة، والمخاطر والعقبات التي واجهت المؤسسات المالية والناتجة عن المقرصنين والمافيات ومخترقي البطاقات ومزوريها؛ عبر دراسة مسحية لعينة من المصارف اللبنانية والآليات المعتمدة لديها في مواجهة تلك المخاطر، من خلال التركيز على آخر المستجدات حول الأمن السيبراني، الذي أصبح ضرورة وأولوية لدى المصارف والمؤسسات المالية اللبنانية، والاستراتيجية الواجب اعتمادها من قبل البنوك لحماية البيانات الشخصية وغيرها.

وقد توصلنا في دراستنا هذه إلى أن المصارف اللبنانية استطاعت من تفعيل رقابتها على العمليات المصرفية، من خلال حماية أمنها السيبراني أماما الاختراقات والقراصنة، إلا أنّها قامت بضرب المودعين في عملية لم يشهدها القطاع المصرفي اللبناني في تاريخه.

الكلمات المفتاحية:المصارف-الأمن السيبراني-الرقمنة-القرصنة الالكترونية.

Summary

In this study, by relying on the descriptive analytical approach, we sought to demonstrate the extent to which financial technology contributes to alleviating traditional obstacles in the banking sector and financial practices, and its contribution to the recovery of the activities of these institutions on the one hand, and the risks and obstacles faced by financial institutions resulting from hackers, mafias, card hackers and their counterfeiters, through a survey of a sample of Lebanese banks and their mechanisms adopted in the face of these risks, by focusing on the latest developments on cybersecurity, which has become a necessity and priority Lebanese banks and financial institutions have a strategy to be adopted by banks to protect personal data and others.

In our study, we have found that Lebanese banks have been able to activate their control over banking operations by protecting their cybersecurity in the face of hacks and hackers, but have beaten depositors in a process that the Lebanese banking sector has never seen.

key words:Banks - Cybersecurity - Digitization - Electronic Piracy.

الخطوات المنهجية للدراسة

1.1 المقدمة

وفّر التحوّل الرقمي على صعيد الخدمات المالية الذي شهده القطاع المصرفي في لبنان، وسيلة للمستهلكين لتأمين قروض فورية قصيرة الأجل من أجل عمليات الشراء، على مدار 24 ساعة من خلال إجراء البيانات بواسطة الهواتف الذكية، بحيث منح المستهلكين خيارات أفضل من البنوك المحلية ومؤسسات التمويل؛ وتالياً فقد وفرت المؤسسات المصرفية المنتجات المالية للدفع الالكتروني في كل نشاط تجاري سواء كان في المحلات التجارية على أرض الواقع، أو المتاجر الالكترونية عبر الانترنت، للحصول على الأموال مقابل هذه الأعمال عبر الانترنت من خلال الوسائل المختلفة كالمحافظ الالكترونية والحسابات المصرفية الالكترونية وغيرها.

وإزاء ذلك، فقد شهد القطاع المالي في لبنان الكثير من التطورات على صعيد الخدمات والمنتجات المالية والمصرفية والخدمات المالية الأخرى، وما رافقه من ظهور حسابات مالية، وبطاقات ائتمانية وتحويلات مالية باستخدام الهواتف الذكية والائتمان الرقمي،... الخ، وهذا ما تطلب وضع قاعدة عميقة في البنية التحتية للأسواق المالية والهيئات التنظيمية استلزمت بالضرورة تجسيدها في أطر رسمية في شكل تنظيمي وقانوني واضح حتى لا يتعرض مستخدميها للأضرار سواء من مقدمي الخدمات المالية، أو من مخترقي الحسابات بعيدا عن الفجوات والمخاطر المعلوماتية التي تظهر نتيجة ممارسات الاحتيال المالي والهجمات الالكترونية ومختلف مشكلات الأمن السيبراني.

وقد أدّت تلك الممارسات إلى بروز مخاطر معلوماتية شهدتها المؤسسات المالية والمصرفية اللبنانية نتيجة مخترقي الحسابات والمافيات المحترفة والتي مارست الاحتيال المالي مما وضع هذه المؤسسات أمام معضلة كبيرة، الأمر الذي استلزم تعزيزاً للأمن السيبراني في الجهاز المصرفي بغية تحصين البنوك والمؤسسات المالية، وتالياً الحفاظ على الاستقرار الأمني الاقتصادي في لبنان.

إزاء ذلك سنحاول من خلال معالجتنا لهذه الدراسة طرح الاشكالية التالية: **ما هي الآليات والاستراتيجيات التي اعتمدتها المصارف والمؤسسات المالية اللبنانية في مواجهة الهكرز ومخترقي الحسابات المالية والمخاطر الأخرى التي تعيق عمل القطاع المصرفي وتبث الذعر والقلق لدى المودعين من جهة ولدى المؤسسات المالية والحكومية من جهة أخرى؟**

1.2 دو افع اختيار الموضوع وأسبابه

إن الأزمة الاقتصادية الطاحنة التي يعيشها لبنان، منذ عام 2019، وما شهدته من انهيار العملة اللبنانية وتحويل غالبية اللبنانيين إلى فقراء، بسبب انهيار النظام المالي تحت وطأة الديون السيادية والطرق غير المستدامة التي كانت تمول بها بينما لم يخرج السياسيون بعد بخطة إنقاذ؛ وتالياً حجز المصارف اللبنانية لأموال المودعين، دفعني إلى اختيار هذا الموضوع ذي الصلة بالمصارف التي خرقت حرمة الأمن الاجتماعي والاقتصادي في لبنان، لا بسبب اختراق القراصنة أو تعرض الامن السيبراني المصرفي للخطر.

وقد دفعني الى ذلك تآمر المصارف على الشعب اللبناني، حيث استشرفت إمكانية تبرير المصارف لبعض الأزمات تحت ستار اختراق الامن السيبراني، وهو توقع علمي مبني على فرضيات أهمها عزوف المصارف عن تسديد الأموال للمودعين بطريقة مخالفة لأبسط القوانين مرعية الإجراء، ودون أن يرف لها جفن، معتمدة على نفوذ ثالوث النقد الدولي المتحكم في اقتصاديات الدول.

1.3 أهمية الموضوع

لعب التطور والتقدم الحاصل في التكنولوجيا المالية أدواراً مختلفة، فهو أسهم في تسريع عمليات التحويلات والمدفوعات، وخفض تكاليفها، وفي نفس الوقت زاد إنتشار المنتجات والخدمات المبتكرة من صعوبة إدارة ومراقبة المخاطر التشغيلية للمصارف. من هنا تكمن أهمية هذه الدراسة كونها تعمد إلى الإضاءة على الاستراتيجيات التي تعتمدها المصارف في حماية أمنها السيبراني ومواجهة القراصنة وسائر الأمور التي تشكل خطراً على سير عمل هذه المصارف وعلى الامن الاجتماعي والاقتصادي للمودعين والزبائن.

1.4 الإشكالية

سنحاول من خلال معالجتنا لهذه الدراسة طرح الاشكالية التالية: **ما هي الآليات والاستراتجيات التي اعتمدتها المصارف والمؤسسات المالية اللبنانية في مواجهة القراصنة (الهكرز) ومخترقي الحسابات المالية والمخاطر الأخرى التي تعيق عمل القطاع المصرفي وتبث الذعر والقلق لدى المودعين من جهة ولدى المؤسسات المالية والحكومية من جهة أخرى؟**

1.5 الفرضيات

في ضوء الإشكالية، يمكننا صياغة الفرضية التالية: **أسهمت الإدارة الذكية للرقمنة والرقابة الفعالة لدرء المخاطر السيبرانية في تفعيل وسائل الحماية لدى المصارف اللبنانية من الجرائم المالية والقرصنة.**

1.6 أهداف الموضوع

تهدف هذه الدراسة إلى الكشف عن المخاطر السيبرانية المرافقة لزيادة الإعتماد على التكنولوجيا المالية، والآليات التي تعتمدها المصارف وشركات التكنولوجيا والجهات الرقابية في تعزيز الدعوة إلى وجود إدارة ومراقبة فعالة للمخاطر السيبرانية، وتطوير آليات الرقابة، وتفعيل وسائل الحماية لديها من الجرائم الإلكترونية، وإدارة تلك المخاطر وتحديد موارد المعلومات والتهديدات السيبرانية المحتملة عبر استشراف تقني وعلمي.

1.7 المصطلحات والمفاهيم

1.7.1 الأمن السيبراني

يُعرف الأمن السيبراني بأنه "يشكل جميع إجراءات حماية شبكات المعلومات، ضد كافة الأعمال والممارسات التي تستهدف التلاعب بتلك المعلومات، وإلحاق الأذى بالمستخدمين، بما يشمل الحماية ضد الاختراق، وبث البرمجيات الخبيثة والفيروسات، والوصول غير المصرح به، وغير ذلك من ممارسات سلبية" (المنتشري، 2020، صفحة 102)

1.7.2 الأزمة

هي التهديد أو الحدث الذي يخلق الفوضى والمعاناة (الفقيه, ع م;، 2012، الصفحات 15-16).

1.7.3 الاستراتيجية

تعرّف الاستراتيجية Strategy بأنّها خطة عمل يتم تصميمها لتحقيق هدف معيّن. وفي إدارة الأعمال هي الأهداف والغايات التي تسعى المنظّمة إلى تحقيقها ووسائل تحقيق تلك الأهداف على المدى الطويل على ضوء معطيات البيئة التي تعمل فيها.

1.7.4 مفهوم التنمية المستدامة

مفهوم التنمية المستدامة هو تحديث لمفهوم التنمية بما يتناسب ويتلائم مع متطلبات العصر الحاضر، أي بما يراعي الموارد الاقتصادية والبيئية المتاحة والممكن اتاحتها مستقبلاً لتحقيق التنمية (حسن, ف ح، 2016، صفحة 80).

1.8 المناهج المعتمدة

اعتمدت هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، الذي يعتمد على "دراسة ظاهرة ما توجد في الواقع، ويهتم بوصفها وصفاً دقيقاً ويعبّر عنها تعبيراً كيفياً أو تعبيراً كميّاً" (بوحوش, ع; الذنيبات, م، 1995، صفحة 129)؛ وسيتيح لنا هذا المنهج الحصول على المعلومات والبيانات المتعلقة بالمصارف اللبنانية، ورصد الآليات المتبعة لديها في تعزيز الأمن المالي والسيبراني والرقمي في لبنان، وأثر ذلك في تعزيز التنمية المستدامة، لا سيما في ظل الأزمات التي يشهدها لبنان وخصوصاً من سنة 2019 ولغاية الآن.

1.9 التقنيات المستخدمة في البحث

تقتضي هذه الدراسة اللجوء إلى ثلاثة أنواع من التقنيات البحثية، هي:

1.9.1 المقابلة

سنقوم باستخدام تقنية المقابلة المقننة أو الموجهة التي "يعتمد فيها الباحث على جدول أو مجموعة من الأسئلة مسبقاً، ويتمّ توجيهها إلى المقابَل وفق الصياغة نفسها التي كتب فيها ووفق الترتيب نفسه، وهي مقابلة تحدد إطار الكلام وحريته" (جمعة, ز، 2019، الصفحات 114-115). وقمنا بتطبيق هذه التقنية البحثية مع أحد القيّمين على المصرف، أنموذج الدراسة، ممّن يخوّل لهم المصرف تقديم بيانات ومعلومات ذات صلة بدراستنا، كما قمنا بإجراء بعض المقابلات مع المختصين في مجال الرقمنة والأمن السيبراني، لاسيما المعلومات التي يصعب الحصول عليها من المراجع والمدونات والوثائق والملاحظة.

1.9.2 تقنية الملاحظة بالمشاركة

تتضمن هذه التقنية "اشتراك الباحث في حياة الناس الذين يقوم بملاحظتهم، ومساهمته في أوجه النشاط التي يقومون بها لفترة مؤقتة وهي فترة الملاحظة. ويتطلب هذا النوع من الملاحظة أن يكون الباحث عضواً في الجماعة التي يقوم بدراستها" (الحسن, إ م;، 1986، صفحة 106). وقد أتاح لنا التعامل مع المصرف المذكور، الاطلاع على الكثير من المعلومات والبيانات حول موضوع الدراسة.

1.9.3 تقنية تحليل المضمون

تعتبر هذه التقنية من أكثر التقنيات استخداماً في البحوث العلميّة. فكل "ما يُقال أو يُكتب، يُمكن أن يتم إخضاعه إلى تحليل محتوى ومضمون" (L, Bardin;, 2007, p. 16). وهي أسلوب "للكشف عن الفئات والمفاهيم التي تنطوي عليها البيانات وما يتكرر فيها من أفكار أو موضوعات رئيسة، وتركيزها بعد ذلك على عدد أقل حتى يصبح من السهل فهمها" (ماتيوز, ب; روس, ل، 2016، صفحة 850)

وتم اعتماد هذه التقنية في تحليل البيانات والمعلومات التي استندنا إليها من دراسات ومقالات وابحاث ميدانية ذات صلة بالمصارف والأمن السيبراني والرقمي والمالي.

1.10 مجالات الدراسة

يتضمن كل عمل بحثي ثلاثة مجالات المجال البشري، المجال المكاني والمجال الزماني.

1.10.1 الحدود الموضوعية

الأمن السيبراني والرقمي في المصارف اللبنانية، البنك اللبناني للتجارة-بيروت وصور.

1.10.2 المجال البشري

يتمثّل هذا المجال بعاملين في البنك اللبناني للتجارة، وخبراء ومختصين في مجال تقنية ونظم المعلومات والبرمجة واقتصاد المعرفة والامن الرقمي والسيبراني.

1.10.3 المجال الزماني

تتأطر هذه الدراسة خلال سنتي 2021 والأشهر الأولى من سنة 2022.

1.10.4 المجال المكاني

مصرف اللبناني للتجارة في بيروت وصور.

الفصل الأول: الاقتصاد اللبناني ونظام الصيرفة: التعريف والأسس والأهداف

مفهوم الاقتصاد

اعتبر آدم سميث أن علم الاقتصاد يُعنى بالبحث في طبيعة ومسببات ثروات الأمم، مركزاً في هذا السياق على جانب عملية الانتاج في إطار المشكلة الاقتصادية. أما دايفيد ريكاردو فقد قال أن علم الاقتصاد يدرس مسألة توزيع الناتج الطبيعي، وبهذا يكون قد ركّز على قضية توزيع الدخل. أما الفرد مارشال فيقول: إن علم الاقتصاد هو العلم الذي يبحث في دور الأفراد و المجتمعات، لتحقيق مستوى معيشي يتسم بالرفاهية المادية. وجاء في تعريف آخر للعالم ليونيل روبنس

أن علم الاقتصاد يدرس النشاط الانساني، في عملية توزيع الموارد الاقتصادية النادرة، بين الاستخدامات المتنافسة لإشباع حاجاته المتنوعة والمتنامية، وبهذا يكون روبنس قد بحث في أساس المشكلة وأسباها الكامنة في الندرة. وتتوقف أهمية النشاط الاقتصادي على النتائج التي يحققها من حاجات اقتصادية تؤمن للإنسان الاستمرارية والرفاهية. (بيضون, احمد;، 2000، الصفحات 9-10).

تتعدد تعاريف الاقتصاد اصطلاحًا وتدور حول المعاني التالية، وهو أنه:

- علم يدرس العلاقة بين حاجات الإنسان وموارده؛ لتحقيق أكبر قدر من إشباع هذه الحاجات بالاستخدام الأمثل لهذه الموارد.
- علم يدرس اتجاهات الإنسان في استغلال الموارد النادرة لإشباع حاجاته.
- علم يختص بتطبيق نوع من أنواع الدراسات لمعرفة سلوك الفرد والنشاط الاجتماعي المرتبط بالمجالات الاستهلاكية والإنتاجية باستخدام الموارد المتاحة لإشباع الحاجات المختلفة.

ويجيب علم الاقتصاد على ثمانية أسئلة وهي: من ينتج؟ ماذا ينتج؟ كيف ينتج؟ كم ينتج؟ لمن ينتج؟ إضافة إلى: أين ومتى ينتج؟ وذلك كلّه في إطار: لماذا ننتج؟ (الشيرازي, مرتضى;، 2022، صفحة 100)

ويمكننا أن نصنّف هذه الأسئلة في ثنائيات: من ولمن؟ وما ولماذا؟ كم وكيف؟ أين ومتى؟

بنية الإقتصاد اللبناني

في ظلّ تنامي موجات التأميم والإصلاحات الزراعية في العديد من بلدان المنطقة العربية، حظِي قطاع الخدمات اللبناني بفرصة كبيرة لتوسيع دوره ليصبح نقطة اتصال بين البلدان العربية والسوق الرأسمالية العالمية. فاكتسب صفته كـ«وسيط» مالي وتجاري. ازدهرت نشاطات التجارة والمصارف والسياحة والتعليم والاستشفاء والنقل والمقاولات والمضاربات العقارية، وزادت حصّة الخدمات من مجمل الناتج المحلي من 62% في الخمسينيات، وهي كانت مرتفعة حينذاك بالمقارنة مع البلدان الأخرى، إلى 72% في السبعينيات، وصولاً إلى 75% عام 2018. فاكتسب الاقتصاد اللبناني تاريخياً صفته كـ«اقتصاد خدمات» يزداد تخصّصه في خدمة الاقتصاد الإقليمي، الذي خضع تطوّره بدرجة عالية جدّاً للريع النفطي والعسكرة واقتصاديات الحرب.

هذا «الازدهار» لم يخدم المجتمع اللبناني بقدر ما خدم رأس المال الأجنبي وتراكم الثروة لدى القلّة، وساهم بتفاوتات تاريخية في توزيع الدخل بين الفئات الاجتماعية والمناطق. فوفق الإحصاء الوطني الذي أجري عام 1960، كانت نسبة 4% الأغنى من السكّان تستحوذ على 32% من مجمل الدخل الوطني، فيما يتقاسم 50% من السكان الأفقر 18% من مجمل الناتج. وهذه الحالة من اللامساواة تفاقمت تدرّجياً، خصوصاً بعد انتهاء الحرب اللبنانية، حتى أصبح لبنان «مُصنّفاً ضمن الدول التي تسجّل أعلى مستويات تفاوت الدخل وانعدام المساواة في العالم»، وفق ما توصّلت إليه دراسة ليديا أسود الأخيرة، إذ استحوذ 10% من السكّان على 55% من الدخل لعام 2018، و1% الأكثر ثراءً يستحوذون وحدهم على ربع هذا الدخل.

إن تسخير كل قدرات المجتمع اللبناني وموارده وثرواته المتاحة لتأدية وظائف موجّهة خارجياً، قلّص حصّة الزراعة من مجمل الناتج المحلي (في عام 2016) إلى 3% (2% للزراعة والأحراج و1% للثروة الحيوانية) وقلّص حصّة الصناعة إلى 15%

(أو 12% إذا استبعدنا البناء والكهرباء والمياه). وهذان القطاعان يجسّدان الاقتصاد الحقيقي (الإنتاج) وهما الأكثر استخداماً لليد العاملة، لا سيّما الماهرة.

إن هيمنة التجارة والمال والانغماس في وظائف الوساطة، نتج منهما أيضاً توسّع غير منظم لمدينة بيروت ومحيطها ونزوح واسع من الريف وتمركز مفرط للسكّان والنشاط الاقتصادي والخدمات العامّة والمرافق الرئيسة في وسط لبنان. وترافق كلّ ذلك مع ارتفاع معدلات الهجرة. وتراجع حصّة الأجور من مجمل الناتج المحلي من 55% قبل الحرب اللبنانية إلى 35% في مرحلة الإعمار بعد الحرب وأقل من 25% عام 2018.

لذلك تعتبر البنية الاقتصادية اللبنانية، بما ترسيه من علاقات وما يترتب عليها من نتائج، مصدر رئيس من مصادر أزمة النموذج الاقتصادي اللبناني، لا سيّما على صعيد سلّم توزيع الثروة والدخل، وتكوّن طبقة «أوليغارشية» تتحكّم بالثروة والدولة. وكل ذلك قبل الحديث عن الطائفية والفساد والريع وديمومة نظام الحرب كمصادر إضافية، مهمّة ورئيسة، ولكنها أقرب إلى أن تكون نتائج من كونها أسباباً.

أبرز سمات الاقتصاد اللبناني

1.1 أثر السياسة النقدية المعتمدة في لبنان على الاقتصاد الحقيقي

إن واحداً فقط من كلّ 6 وافدين جدد إلى سوق العمل يجد عملاً، وغالباً في الأنشطة المتدنية الإنتاجية في قطاع الخدمات، في حين ازدادت هجرة العمالة الماهرة وتدهورت حصّة الأجور من مجمل الدخل المحلّي إلى أقلّ من 25%، وتحوّل أصحاب المشاريع إلى الريع، وازداد الارتهان للتدفّقات المالية الخارجية وتحويلات العاملين في الخارج للمحافظة على الوضع القائم ومنع انهياره بالكامل. لذلك إذا حاولنا أن نعيد تركيب الصورة التي تصف الاقتصاد اللبناني وصفاً دقيقاً، فسنجدها في الخطاب الشائع على الشكل التالي:

1.1.1 اقتصاد خدمات

1.1.2 اقتصاد استهلاك

1.1.3 اقتصاد مُرتهن للتدفّقات الخارجية

1.1.4 اقتصاد عموده الفقري المصارف

وهذه هي السمة الرابعة ذات الصلة، فقد أدّى تدفّق هذه الأموال إلى تضخيم مطلوبات المصارف، وتكدّست الودائع والرساميل المصرفية وباتت تساوي أكثر من 4 أضعاف الناتج المحلّي الإجمالي، فجرى توظيفها في مديونية عامّة وخاصّة تتجاوز 200 مليار دولار، وتقتطع ربع الدخل السنوي لخدمتها. ففي ظلّ النموذج الاقتصادي القائم، لعبت المديونية العامّة والخاصّة الدور المحوري في تمويل الاستهلاك وضمور الاستثمار وتراجع الإنتاج.

1.1.5 اقتصاد مدولر

وهذه هي السمة الخامسة الرئيسة للنموذج الاقتصادي القائم. إذ إن الحاجة إلى تمويل العجز التجاري الهائل في ظلّ ضمور الإنتاج، أسّست لقيام نظام نقدي خطير وفريد، يوجد فيه عملتان هما: الليرة والدولار. ففي حين يتقاضى العمّال أجورهم بالليرة وتجبي الحكومة الضرائب بالليرة، فإن كلّ المعاملات الاقتصادية الأخرى تجري بالدولار. في عام 2018، تمّ تداول شيكات بقيمة تصل إلى 70 مليار دولار سنوياً، 70% منها تقريباً بالدولار. ونحو 70% من الودائع المكدّسة في المصارف هي بالدولار أيضاً، ومثلها التسليفات المصرفية للأسر والشركات الخاصّة. وكذلك فإن نصف الدين العامّ

الحكومي هو بالدولار أيضاً. إن اجتذاب التدفّقات المالية من الخارج لتمويل العجز التجاري المتعاظم، في ظلّ ضعف صادرات السلع والخدمات وضعف إنتاجية الاقتصاد، استدعى تثبيت سعر صرف الليرة اعتباراً من النصف الثاني من التسعينيات، وتمّ عرض أسعار فائدة عالية جدا لجذب الدولارات إلى لبنان (هامش كبير بين سعر الفائدة على الدولار في لبنان وسعر الفائدة في الخارج) وأسعار فائدة أكثر ارتفاعا لتوظيف بعض الدولارات في الودائع بالليرة (هامش كبير بين سعر الفائدة على الدولار وسعر الفائدة على الليرة). كما تمّ السماح للشركات بتحرير رساميلها بالعملات الأجنبية.

هذه السمات الخمس للنموذج الاقتصادي اللبناني، هي في الوقت نفسه مصادر أزمته، التي يجري اختزالها الآن بمخاطر سعر صرف الليرة، وكأن سعر الصرف هو الهدف النهائي والوحيد لأي سياسة، وليس أداة لتحقيقها. ولكن الاقتصاد اللبناني لا ينمو حالياً، وهناك مؤشّرات على انكماشه. التسليفات للقطاع الخاصّ انخفضت بشكل كبير منذ عام 2018، وهذا مؤشّر إلى عدم وجود أي استثمار في الاقتصاد الحقيقي أو الوهمي. وصافي خلق الوظائف بقي ضعيفاً جدّاً طيلة خمسة وعشرون عاما، وهو يتحوّل حالياً إلى صافٍ سلبي، أي إن الوظائف المفقودة تزيد عن الوظائف المستحدثة. كما تجدر الإشارة أن نسبة مرتفعة جدّاً من العمالة تضطر للعمل في الأنشطة اللانظامية، حيث مستويات الأجور منخفضة جدّاً ولا توجد أي حمايات قانونية أو اجتماعية. كما أن السياحة الموجّهة إلى خدمات الترفيه للأسر الغنية الآتية من الخليج انتهت، والمضاربات العقارية بلغت ذروتها وباتت مرجّحة للانفجار والاستثمارات الأجنبية المباشرة تدهورت إلى ما دون 4% من الناتج المحلّي الإجمالي في عام 2018، وتحويلات اللبنانيين العاملين في الخارج مرجّحة للانخفاض في ضوء الأزمة الاقتصادية العارمة في بلدان المقصد، ولا سيّما البلدان النفطية.

إن عجز الحساب الجاري يشكل ربع الناتج المحلّي، والدين الخارجي (بما فيه ودائع غير المقيمين) يشكّل 200% من الناتج، وميزان المدفوعات يسجّل عجوزات سنوية متراكمة منذ عام 2011 للمرّة الأولى في تاريخ الدولة اللبنانية... إلخ.

إقتصاد المعرفة

ثمة حاجة ملحّة الى تطوير وتحديث إقتصاد لبنان باتجاه اقتصاد المعرفة، وخصوصاً وأنّ اقتصاده بات عاجزاً عن الانخراط في العولمة، والاندماج في الاقتصاد العالمي ومواكبة تطوراته، كما بات غير قادرٍ على تحسين قدراته التنافسية، اقليمياً ودولياً، وتحقيق معدلات نمو مستدامة.

يتسم الاقتصاد اللبناني بمكامن ضعف ومشكلات مزمنة تظهر من خلال:

- إقتصاد ريعي، يعتمد على الخارج في غالبية قطاعاته: السياحية والتجارية، وفي الصادرات والاستثمار والتدفقات المالية (تحويلات اللبنانيين) والعمالة اللبنانية.
- إقتصاد لا يخلق فرص عمل كافية، بل يصدّر الطاقات الشبابية والاسر: يدخل الى سوق العمل سنويًا حوالي 30 الف شخص، بينما لا تتوفر فرص عمل سوى الى ستة الاف منهم. وتصل البطالة في لبنان الى 25% من القوى العاملة والى 34% لدى الشباب.
- إقتصاد ضعيف في صادراته التي لا تتجاوز 6% من الناتج المحلي، قوي في حركته الاستيرادية التي تقارب 36% من الناتج المحلي ما يتسبب بعجز سنوي مزمن في الميزان التجاري يقارب 30% من الناتج المحلي.

في مواجهة هذه المشكلات المزمنة والمرشحة للتفاقم في المرحلة القادمة، بات الاقتصاد البناني بحاجة الى ركائز مستقبلية جديدة تضمن استمراريته وتحصّن مقوماته وتستند الى ثلاث قطاعات: القطاع المالي، قطاع النفط والغاز، وإقتصاد المعرفة.

1.1 مفهوم إقتصاد المعرفة

اقتصاد المعرفة أو الاقتصاد الرقمي هو من ثوابت الثورة الصناعية الرابعة، يقوم على المعلومات والاتصالات والتكنولوجيا، ويولي الاهمية الى رأس المال البشري والابتكار والقدرة على تحسين التنافسية.

يسهم إقتصاد المعرفة في جذب الاستثمارات الضخمة، وزيادة الصادرات، وتوفير فرص عمل جديدة للاجيال الصاعدة كما انه بات جزءا لا يتجزأ من الاقتصاد العالمي يطال كافة القطاعات الاقتصادية: الخدمات المالية، القطاع التجاري، القطاع الزراعي، الصناعة، الاعلام...

ويمثّل إقتصاد المعرفة 7% من الناتج المحلي العالمي ويبلغ نموه السنوي 10% كما يشكل بين 15 و 20% من الناتج المحلي في دول الاتحاد الاوروبي.

1.2 لبنان و إقتصاد المعرفة:

لا زال لبنان يخطو الخطوات الاولى في مسار إقتصاد المعرفة، مساراً واعداً، اذ يتمتع بمقوّمات ايجابية تساعده في تحقيق ذلك: النظام الاقتصادي المنفتح على الخارج والمستند على المبادرة الفردية، النظام السياسي الديمقراطي، الرساميل الوفيرة في القطاع المصرفي اللبناني، الانتشار اللبناني في الخارج، الموارد البشرية.

في المقابل يواجه إقتصاد المعرفة في لبنان تحديات عديدة، تحديات تتطلب:

- تطوير البنية التحتية للاتصالات والتكنولوجيا (مشاكل الانترنت وكلفتها)
- تطوير مناهج التعليم وربطها باقتصاد المعرفة (إنشاء معاهد رائدة في مجال التكنولوجيا) إضافة الى دعم مراكز الابحاث والتطوّر.
- توفير بيئة للاعمال بعيدة عن تعقيدات البيروقراطية والفساد.
- ندرة المواهب: ينقص لبنان أصحاب المواهب في مجال التكنولوجيا حيث يوجد صعوبة في العثور على مديرين تقنيين جيدين وخبراء تقنيين جيدين في اختصاصات محددة مثل الذكاء الاصطناعي والتشفير وسواهما
- تطوير وتحديث القوانين من خلال اعادة النظر في قانون التجارة (انشاء الشركات، اغلاقها...)
- وقانون العمل (توظيف الاجانب، إقاماتهم...)
- جذب الاستثمارات الاجنبية الكبرى، وكبرى الشركات العالمية للتكنولوجيا، وتشارك القطاع الخاص معها.

يعتبر مصرف لبنان المؤسسة الداعمة والمشجعة لقطاع المعرفة، ووفق حاكم مصرف لبنان، فإن إقتصاد المعرفة هو إقتصاد تستثمر فيه المعلومات لخلق منتجات وخدمات جديدة متطوّرة ذات قيمة مضافة مرتفعة، تشكل عنصرا رئيسيا في عملية انتاج الثروة وتوليدها.

من هذا المنطلق أصدر مصرف لبنان التعميم الوسيط رقم 331 في آب 2013 الذي أجاز للمصارف ضمن حدود 4% من أموالها الخاصة تمويل الشركات الناشئة (Start-up companies) وحاضنات الاعمال (Incubators) والشركات المسرّعة

للاعمال (Accelerators) التي يكون نشاطها متمحورا حول قطاع المعرفة على ان لا يزيد تمويله 80% في أي من الشركات، كما يوفر مصرف لبنان لهذا التمويل ضمانة نسبتها 75% مما يحول دون مخاطرة المصارف بأموالها الخاصة.

في الوقت عينه شجع حاكم مصرف لبنان هيئة الاسواق المالية على إنجاز المنصة الالكترونية للتداول والمقاصة بالاوراق المالية، مما سيتيح للشركات الناشئة إدراج اسهمها على هذه المنصة.

ويعتبر إقتصاد المعرفة في لبنان حديثا، يساهم في 1.5% من الناتج المحلي ويبلغ حجمه 400 مليون دولار ويوفر فرص عمل لاكثرمن 6 الاف فرصة عمل ويحقق سنويا نموا يقارب 8%.

حصل لبنان وفق تقرير Arab net حول الاستثمار الرقمي في منطقة الشرق الاوسط على 13% من الاستثمارات محتلا المرتبة الثالثة مقابل 18% للسعودية وثلث الاستثمارات للامارات العربية المتحدة.

أما عدد الشركات الناشئة في لبنان Start-up companies فإنها ما زالت ضعيفة اذ لا تتجاوز 800 شركة، وعدد حاضنات الاعمال "Incubators " التي تقوم مهمتها اسداء النصيحة والارشاد الى الشركات الناشئة، ثلاثة (Berytech...)، وعدد مسّرعات الاعمال "Accelerators" التي تبدأ عملها في مجال التسويق لمنتجات الشركات الناشئة، ستة مسّرعات (Speed...).

في المقابل قررت المصارف التعاون مع الشركات الناشئة لانشاء صناديق استثمارية عددها عشرة لتمويل رواد الاعمال.

الفصل الثاني: المصارف اللبنانية والأمن السيبراني

سنقوم في هذا الفصل بكشف الآليات المعتمدة لدى المصارف اللبنانية في الأمن السيبراني والرقمي ومكافحتها للقرصنة الالكترونية.

المصارف اللبنانية

1.3 تعريف المصارف

المصرف هو مؤسّسة أو منشأة مالية "اقتصادية متخصّصة موثوق بها تعمل في إدارة المال حفظاً وإقراضاً أو ريعاً وشراءًا، وهي أماكن التقاء عرض الأموال بالطلب عليها، وتتضمن هذه المنشآت المصارف وصناديق التوفير وبيوت الاستثمار وشركات وهيئات التأمين والبورصات" (بيضون, أ أ، 2000، صفحة 329).

إذاً، المصرف هو مؤسّسة مالية تقدم مجموعة متنوّعة وواسعة من الخدمات المالية، كالإقراض والتوفير والمدفوعات والاستثمار، وتؤمّن لأي منشأة أعمال مجموعة واسعة من الخدمات المالية ومتعلقاتها. وتقوم هذه المؤسّسات تقبّل النقود كودائع، وتمنح القروض لقاء فوائد. كما تقوم باستثمار الودائع الزائدة. ومن المفترض أن تكون هذه المنشآت بمثابة الموقع الآمن لادخار المال الفائض عن الحاجة فيه وتسديد فوائد سنوية على أصل المال المدخر. ومن العمليات التي تقوم بها المصارف هي خصم السندات، والكمبيالات لقاء عمولة معيّنة، وتحويل وتصريف العملات من عملة إلى أخرى.

1.4 البنك اللبناني للتجارة BLC

1.4.1 التأسيس

تأسّس البنك اللبناني للتجارة عام 1950 من قبل عائلة أبو جودة حيث كانت تسميته بداية بنك لبنان التجاري، وفيما بعد سمي البنك اللبناني للتجارة حتى عام 2004، حيث أعيدت تسميته اختصاراً (BLC Bank). وهو الآن تحت مجموعة فرنسبنك المصرفية والمالية (عبد الرضا، 2022).

1.4.2 النمو والتنمية المستدامة

لا يمكننا قياس النمو الاقتصادي للبنك، على صعيد تحقيق الأرباح، كون أرباحه متضمنة مجموعة فرنسبنك. إلا أنّه على مستوى التنمية المستدامة، فإن المصرف متبنٍ لمبادرة دعم المرأة على صعيد الأعمال والمهارات، ناهيك عن تقديم القروض الصناعية والزراعية، ودعم المشروعات الصغيرة والمتوسطة. وهذا ما يسهم في تعزيز التنمية في مدينة صور وجوارها (عبد الرضا، 2022).

الامن السيبر اني الرقمي في المصارف اللبنانية

1.1 الامن السيبر اني Security Cyber

الأمن السيبراني هو ممارسات الحماية والدفاع عن الحواسيب، الخوادمservers ، الهواتف الذكية، الأنظمة الإلكترونية، الشبكات والمعلومات من أي اعتداء يبغي الأذى. وتتخذ هذه الاعتداءات والهجمات السيبرانية أشكالا عديدة مثل البرمجيات الخبيثةmalware ، التصيدphishing ، هجمات التطبيقاتapplication attacks ، هجمات الفدية ransomwareوهي تستهدف ممتلكات سياسية، عسكرية أو البنية التحتية للدولة في شكلها الأكثر ضرراً، كما تستهدف الأفراد والشركات غالباً للحصول على معلومات سرية أو لدافع مادي.

ارتفعت معدلات الإنفاق العالمية على الأمن الإلكتروني من 71.1 مليون دولار عام 2014 إلى 75 مليون دولار عام 2015، وفق موقع FireEye للأمن السيبراني، ويتوقع أن تصل إلى 101 مليون دولار عام 2018. خلال السنوات العشر القادمة، سترتفع هذه المعدلات بشكل مخيف جراء توجه العالم بشكل جذري نحو تكنولوجيا أجهزة الاستشعار وربطها بشبكة الإنترنت، حيث بالإمكان تتبع كل شيء من ضربات القلب، معدل الركض في اليوم، نوعية النوم وغيرها الكثير من المعلومات التي يجب حمايتها بشتى الوسائل للحفاظ على حقنا في الخصوصية. (غندور, راغب;، 2017)

1.2 الامن الرقمي

يشير مصطلح" **الأمان الرقمي" أو "الأمن الرقمي"** إلى كل تلك الطرق المختلفة والمتعددة التي تكون غايتها هي حماية حسابات الإنترنت المتعلقة في الحاسب الآلي وحماية الملفات من التسلل أو التدخل والتطفل من قبل مستخدمين خارجيين (غير مصرحين).

1.3 الأمن السيبر اني ومخاطر التكنولوجيا المالية Fintech على سلامة المصارف

لا شك في أن التمويل الرقمي (Digital finance) عزّز إمكانية حصول الفئات المحرومة على الخدمات المالية، وذلك بسبب إمكانية وصول التكنولوجيا إلى المناطق النائية في كل بلد. كذلك تساهم إبتكارات التكنولوجيا المالية في تسريع عمليات التحويلات والمدفوعات، كما في تخفيض تكاليفها. على سبيل المثال، في خدمات تحويل الأموال عبر الحدود، يُمكن لشركات التكنولوجيا المالية توفير خدمات مصرفية أسرع وبتكلفة أقل. علماً أن دخول لاعبين جدد يُنافسون المصارف

القائمة، قد يؤدي إلى تقسيم (Fragment) لسوق الخدمات المصرفية، وتقليل المخاطر النظامية المرتبطة بالمصارف الكبيرة (تخفيف مخاطر النظام المصرفي – Systemic Risk) (اتحاد المصارف العربية;، 2020).

وفي حين أن هناك فوائد واضحة من التكنولوجيا المالية Fintech، فإنه لا يمكن السير في الإبتكار على حساب سلامة المصارف ومتانتها، كذلك على حساب حماية المستهلك. لذلك يجب على الرقابة على العمليات المصرفية والأجهزة الرقابية، تطوير آليات الرقابة كي تتماشى والتطوّر الحاصل في العمليات المصرفية الإلكترونية، وما ينشأ عنها من مخاطر (اتحاد المصارف العربية;، 2020).

في هذا السياق، قد يؤثر توسع تقديم الخدمات المصرفية من قبل المؤسسات غير المصرفية أو شركات التكنولوجيا المالية الكبيرة، سلباً على ربحية المصارف. وقد تخسر المؤسسات المالية القائمة جزءاً كبيراً من حصتها السوقية أو أرباحها إذا كان الداخلون الجدد قادرين على إستخدام الإبتكارات التكنولوجية على نحو أكثر كفاءة، وعلى تقديم خدمات بتكلفة أقل، وتلبي حاجات العملاء على نحو أفضل. كذلك قد يؤدي تطور التكنولوجيا المالية Fintech إلى زيادة الترابط بين اللاعبين في السوق (أي المصارف وشركات التكنولوجيا المالية وغيرها) وإلى تشابك البنية التحتية للسوق، مما قد يؤدي إلى تحويل أزمة تكنولوجيا معلومات إلى أزمة نظامية في القطاع المصرفي، ولا سيما عندما تتركز الخدمات في عدد قليل من الشركات المسيطرة (اتحاد المصارف العربية;، 2020).

وقد يزيد إنتشار المنتجات والخدمات المبتكرة من صعوبة إدارة ومراقبة المخاطر التشغيلية للمصرف. كما قد لا تكون نظم تكنولوجيا المعلومات المصرفية القديمة قابلة للتكيف بشكل كاف، أو قد تكون ممارسات التنفيذ – مثل إدارة التغيير – غير كافية. ويُلاحظ أن المصارف تستخدم أعداداً أكبر من الأطراف الثالثة (Third parties) إما عن طريق الإستعانة بمصادر خارجية (Outsourcing) أو عبر عقد شراكات في مجال التكنولوجيا، مما قد يزيد من التعقيد ويُقلل من شفافية العمليات. وقد يؤدي هذا الإستخدام المتزايد للأطراف الثالثة إلى زيادة مخاطر أمن البيانات والخصوصية ومخاطر غسل الأموال، والجرائم الإلكترونية، وحماية العملاء. وينطبق ذلك بصفة خاصة إذا كانت المصارف أقل كفاءة في تطبيق المعايير والضوابط المطلوبة لإدارة تلك المخاطر، أو عندما لا تخضع شركات التكنولوجيا للمعايير الامنية الصارمة نفسها.

اذاً، من المرجح، أن ترتفع المخاطر السيبرانية مع زيادة الإعتماد على التكنولوجيا المالية، إذ يُمكن للتكنولوجيات ونماذج الأعمال الجديدة أن تزيد المخاطر السيبرانية إذا لم تواكبها ضوابط هذا التغيير. لذا من الضروري أن تقوم المصارف وشركات التكنولوجيا والجهات الرقابية بتعزيز الدعوة إلى وجود إدارة ومراقبة فعالة للمخاطر السيبرانية. وفي الوقت عينه تُمثل هذه المخاطر تحدياً للمصارف والأجهزة الرقابية، وعليه يتوجب على المصارف تطوير آليات الرقابة، ويتوجب على الأجهزة الرقابية إعتماد آليات غير الرقابة المصرفية التقليدية. من هنا نشأت أهمية تفعيل وسائل الحماية من الجرائم الإلكترونية، بما يشمل إدارة تلك المخاطر وتحديد موارد المعلومات والتهديدات السيبرانية المحتملة.

1.4 مخاطر القرصنة والتدابير الاحترازية

1.4.1 مخاطر هجمات القرصنة الإلكترونية

يواجه فضاء الإنترنت العديد من المخاطر، على غرار هجمات القرصنة الإلكترونية التي تهدف إلى سرقة البيانات الشخصية، أو هجمات الفيروسات والبرامج الخبيثة والتي تبتغي اختراق أجهزة الكمبيوتر. بيد أنّه باستطاعة المستخدم تجنّب مثل هذه المخاطر إذا ما اتّبع بعض قواعد الأمان البسيطة عند تصفحه للشبكة العنكبوتية.

ويتعرّض مستخدمي شبكات الحواسيب الآلية إلى ممارسات غير مشروعة، تستهدف التحايل على نظام المعالجة الآلية للبيانات بغية إتلاف المستندات المعالجة إلكترونيّا.

ويقوم بهذه الممارسات قراصنة معلومات محترفون، أو شركات متنافسة ضد بعضها البعض، أو فيما بين موظفي المنشأة الواحدة؛ حيث قدرت بعض الدراسات الحديثة أن 85% من عمليات اختراق برامج الحاسب الآلي تتم من خلال موظفي الشركات.

يتعلق تأمين الشبكات بحماية البيانات والأفراد والهيئات من المتطفلين وقراصنة المعلومات الذين يتداخلون في الاتصالات عبر الشبكات المفتوحة. ومن هذا المنطلق يمكن تصنيف شبكات المعلومات إلى شبكات خاصة، وهي التي تكون مغلقة على عدد محدود من المستخدمين مثل الشبكات الداخلية للمؤسسات الكبرى وشبكات عامة وهي التي تكون مفتوحة لعدد كبير جداً من المستخدمين مثل شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت).

ومن المخاطر التي يواجهها العملاء، ما يلي:

- مخاطر سرقة معلومات بطاقات الائتمان من أجل استنساخ بطاقات سحب مزورة. وعادة يتم اصطياد العميل عند ماكينات سحب النقود إذ لدى المقرصن ادوات مخصصة مثال كاميرا صغيرة جداً توضع في أعلى ATM تلتقط عملية إدخال رقم سري وكذلك تغطية مدخل البطاقات بمدخل مزور يستطيع نسخ الرمز الممغنط للبطاقة المصرفية. عندها يصبح المقرصن قادر على اصدار بطاقة مزورة ولديه الرقم السري من الكاميرا الصغيرة أعلى سقف ATM.
- مخاطر سرقة معلومات الزبائن التي تسهل تشغيل حساباتها ONLINE
- ربط كل حركة الحسابات بنظام الموبايل و البريد الإلكتروني و كذلك عبر ارسال كشف دوري للعميل بالبريد العادي وتأكيد الاستلام والاضطلاع والموافقة على المضمون (شبيب، 2022).

ونشهد اليوم ردة فعل متأخرة لصدمة نيكسون (١٩٧١) حيث معظم مودعين المصارف عالمياً يسحبون ودائعهم من أجل شراء سلع (ذهب، فضة، بلاديوم، ....) وكذلك سلع استهلاكية. وسلع استثمارية (سيارة، منزل، عقار، شاليه، .....) ، محاولين تقليص محفظتهم الادخارية من حسابات وأرقام البنوك والعملة الورقية. (شبيب، 2022)

1.4.2 البنك اللبناني للتجارة والمخاطر السيبرانية

على صعيد تعرض المصرف لأية مخاطر سيبرانية، او قراصنة أو هكرز، فإن المصرف لم يتعرض لأي من تلك المخاطر، باستثناء ورود ووصول بعض الرسائل عبر البريد الالكتروني الداخلي من مصادر خارجية تحوي محتويات دعائية وفي بعض المرات قد تحتوي روابط فيروسية (عبد الرضا، 2022).

1.4.2.1 الآليات المعتمدة لدى المصرف لحماية الزبائن والعملاء

من أهم الآليات التي يعتمدها المصرف لحماية الزبائن والعملاء، هي:

- التوعية بعدم مشاركة سيرة البيانات وكلمات المرور شفهياً أو عبر وسائل التواصل.
- استخدام antiviruses كبرامج حماية.
- اعتماد حوائط نارية تحمي البرامج.
- اعتماد ارسال رموز خاصة عبر الرسائل القصيرة وارسالها بالتوازي مع البريد الالكتروني لانجاز أي دخول او تنفيذ معاملة من قبل الزبون عند استخدامه للخدمة المصرفية الالكترونية أو البطاقة المصرفية في نقاط البيع. بالاضافة الى نظام الأسئلة السرية المحددة مسبقاً أجوبتها من قبل الزبون فقط.
- وأخيراً مراقب الصرافات الآلية بشكل مستمر للتأكد من عدم زراعة أية آلية تجسس غايتها سرقة كلمات المرور (عبد الرضا، 2022).

1.4.2.2 العوائق العراقيل

بحسب عبد الرضا، فإنّه "لا يوجد أية عوائق مع وجود البرامج الالكترونية المتطورة، مع الاشارة الى أنه يتحتم على المصرف تطوير برامجه بشكل مستمر بالتوازي مع تعدد الخدمات الالكترونية عبر شبكة الانترنت (عبد الرضا، 2022).
كما أشرنا، آنفاً، فإنّ تعدد وتوسع اعتماد البرامج والخدمات الالكترونية الموضوعة بتصرف العملاء لا بد معها من زيادة المخاطر السيبرانية وإمكانية الاختراق ترتفع بالتالي مع عدم التزام العملاء بالتعليمات والاجراءات المعتمدة لتلافي المخاطر خاصة لدى هؤلاء الذين يعجزون عن فهمها فهماً كافياً في وقت أصبح لزاماً على المصرف اعتماد الوسائل الالكترونية في الخدمات المصرفية.

1.4.3 تدابير احترازية

تتلخص أهداف خدمات تأمين الشبكات فيما يلي:

1.4.3.1 • الخصوصية أو السرية Privacy or Confidentiality:

وهي تأمين الحماية اللازمة للبيانات التي لها طابع الخصوصية أو السرية من المتطفلين الذين يتنصتون على شبكة الاتصالات أو المستفيدين من الوصول لهذه البيانات. مثال لذلك: إدخال رقم بطاقة الائتمان في عملية تجارية عبر الإنترنت إذا لم يتم حماية هذه المعلومة فقد يستخدمها أحدهم لإجراء معاملات مسحوبة على بطاقة الضحية.

1.4.3.2 • المصداقية Authentication:

وهي توفير السبل اللازمة لمنع شخص من انتحال شخصية شخص آخر بغرض الوصول إلى مصادر غير متاحة له (مصداقية الأفراد) أو الإيهام بأن رسالة مفبركة منسوبة لشخص لم يقم بإرسالها (مصداقية الرسائل).

1.4.3.3 • تكامل البيانات Data Integrity:

وهو توفير السبل اللازمة للتأكد من عدم تدخل طرف ثالث لتعديل محتويات رسالة دون ملاحظة المستقبل لذلك.

1.4.3.4 • عدم الإنكار Non-Repudiation:

وهو توفير السبل لإثبات أن شخص ما قد قام بعملية معينة دون أن يستطيع إنكار قيامه بهذه العملية للتنصل من تبعات مالية أو قانونية مترتبة على ذلك.

1.4.3.5 • الاتاحية Availability:

قد يترتب على توفير الخدمات السابقة أن يجد المستخدمون القانونيون للشبكة صعوبة في الوصول إلى المصادر التي يحق لهم التمتع بها كنتيجة للقيود التي تفرضها الأساليب المستخدمة. لذا يجب أن يراعى في تصميم تلك السبل إلا تحول دون إتاحة المصادر لمستخدميها القانونيين.

خلاصة واستنتاج

توصلت الدراسة إلى النتائج التالية؟

1. عزّز التمويل الرقمي (Digital finance) من إمكانية حصول الفئات المهمّشة على الخدمات المالية، وذلك بسبب إمكانية وصول التكنولوجيا إلى المناطق النائية في كل بلد. وأسهمت إبتكارات التكنولوجيا المالية في تسريع عمليات التحويلات والمدفوعات، كما في تخفيض تكاليفها.
2. أسهم تطور التكنولوجيا المالية Fintech في زيادة الترابط بين اللاعبين في السوق (أي المصارف وشركات التكنولوجيا المالية وغيرها) وإلى تشابك البنية التحتية للسوق، ممّا أدّى إلى تحويل أزمة تكنولوجيا معلومات إلى أزمة نظامية في القطاع المصرفي، ولا سيما عندما تتركز الخدمات في عدد قليل من الشركات المسيطرة.
3. ينبغي أن يرافق الفوائد المجناة من التكنولوجيا المالية Fintech، حفظ سلامة المصارف ومتانتها، وحماية المستهلك، من خلال تفعيل الرقابة على العمليات المصرفية والأجهزة الرقابية، بما يتماشى والتطوّر الحاصل في العمليات المصرفية الإلكترونية.
4. استطاعت المصارف اللبنانية من تفعيل رقابتها على العمليات المصرفية، من خلال حماية أمنها السيبراني أماما الاختراقات والقراصنة، إلا أنّها قامت بضرب المودعين في عملية لم يشهدها القطاع المصرفي اللبناني في تاريخه؛ فالقطيع يبقى معتقداً أن الراعي يحرسه من الذئاب حتى يرى بعينيه سكين الراعي تفتك به..

ثمة اقتراحات لمواجهة القرصنة الالكترونية منها:

1. توخي الحرص والحذر عند تصفح مواقع الويب، بحيث يتمكن المستخدم من مشاهدة علامات التحذير من الأخطار المحتملة على الفور. ويمكن التعرف على اتصال الإنترنت المشفر من خلال ظهور رمز القفل أعلى أو أسفل حافة المتصفح، ويتيح هذا النوع من الاتصال إمكانية إرسال البيانات الهامة والحساسة مثل كلمات المرور بشكل أكثر أماناً.

2. عند التسوق من المتاجر الإلكترونية غير المعروفة، ينصح بضرورة إلقاء نظرة على بيانات التحرير والنشر؛ لأن القراصنة لا يهتمون بمثل هذه البيانات، وتظهر في أغلب الأحيان بصورة غير مكتملة أو خاطئة أو غير موجودة على الإطلاق، ومن الأفضل أن يقوم المستخدم بالشراء من المتاجر الإلكترونية المشهورة؛ لأن أخطار القرصنة والاحتيال الإلكتروني تكون محدودة.

3. لتجنب المخاطر التي تنجم عن تصفح شبكة الإنترنت ينصح بضرورة تثبيت برامج مكافحة الفيروسات وجدار الحماية (Firewall) على جهاز الكمبيوتر، مع الحرص على تحديثها بصورة منتظمة، علاوة على تثبيت تحديثات نظام التشغيل ومتصفح الإنترنت باستمرار.

ونتطلع إلى الوصول إلى مجتمع عربي محصّن من الاختراقات السيبرانية، وغيرها من الاختراقات، على مستوى الاقتصاد والمال والاجتماع والسياسة والأمن والثقافة ومنظومة القيم... كما نتطلع إلى أمن قومي عربي شامل.

قائمة المراجع:

L, Bardin;. (2007). Analyse de contenue. Paris: Presses Universitaires de France.

ابراهيم, ع م. (1995). دروس في المؤسّسات الاجتماعيّة والسياسيّة في الدولة الحديثة. بيروت: دار الفكر اللبناني.

أبو النصر, م. (2014). مهارات الاتصال الفعال مع الآخرين. القاهرة: المجموعة العربية للتدريب والبحوث والتسويق.

اتحاد المصارف العربية;. (2020). الامن السيبراني ومخاطر التكنولوجيا المالية على سلامة المصارف. تم الاسترداد من https://uabonline.org/ar/:

https://uabonline.org/ar/%D8%A7%D9%84%D8%A3%D9%85%D9%86-%D8%A7%D9%84%D8%B3%D9%8A%D8%A8%D8%B1%D8%A7%D9%86%D9%8A-cyber-security/

الترك, ع. (2014). الربا والمعاملات المصرفية في نظر الشريعة الإسلامية، الرياض: العاصمة للنشر والتوزيع، صفحة 39-44. بتصرّف. الرياض: العاصمة للنشر والتوزيع.

التسخيري, م ع. (2006). الاقتصاد الاسلامي. طهران: المجمع العالمي للتقريب بين المذاهب الاسلامية.

الجبوري, ح. (2017). التفكير الاستراتيجي. عمان: دار صفاء.

الحسن, إ م;. (1986). الأسس العلمية لمناهج البحث العلمي. بيروت: دار الطليعة.

الخالدي, م. (1984). مفهوم الاقتصاد في الإسلام. بيروت: دار الجيل.

الخوئي, أ. (2010). منهاج الصالحين للخوئي مع فتاوى الخميني والسيستاني والحكيم والوحيد الخراساني. (عبدالله فحص، المحرر) بيروت: دار المحجّة البيضاء.

الريشهري, م. (2005). منتخب ميزان الحكمة. قم المقدسة: دار الحديث للطباعة والنشر.

الساعاتي, ع. (2017). العلة االاقتصادية لتحريم ربا النسيئة والفضل. الرياض.

السيستاني, ع. (2017). منهاج الصالحين (المجلد 2). بيروت: دار المؤرخ العربي.

الشامي, ح. (15 2, 2010). مقابلة حول مؤسسة جمعية القرض الحسن. (فاتن قبيسي، المحرر) جريدة السفير.

الشمايلة, م; اللحام, م; كافي, م;. (2015). الإعلام الرقمي الجديد. دمشق: دار الاعصار العلمي.

الشيرازي, مرتضى;. (2022). بحوث في الاقتصاد الاسلامي المقارن (المجلد 3/1). بيروت: دار المحجة البيضاء.

الصدر, م ب. (1979). اقتصادنا. بيروت: دار التعارف.

الصدر, م ب. (2011). البنك اللاربوي في الإسلام. بيروت: دار التعارف للمطبوعات.

الفقيه, ع م;. (2012). إدارة الأزمات. صنعاء: جامعة العلوم والتكنولوجيا.

القرشي, ب ش. (1992). حقوق العامل في الإسلام. بيروت: دار التعارف للمطبوعات.

الكبيسي, ص. (2010). مباحث في الاقتصاد الاسلامي. بغداد: بيت الحكمة.

المشكيني, ع. (2010). مصطلحات الفقه واصطلاحات الأصول. بيروت: منشورات الرضا.

المشهداني, ف. (2011). الفكر الاقتصادي لأبي الأعلى المودودي. بغداد: ديوان الوقف السني.

بيضون, أ أ. (2000). في علم الاقتصاد. بيروت: دار الريم.

بيضون, احمد;. (2000). في علم الاقتصاد. بيروت: دار الريم.

حسن عثمان. (12 5, 2021). احصاءات عن جمعية القرض الحسن. مدير الدراسات في الجمعية. (عباس رضا، المحاور)

حسن, ف ح. (2016). مفاهيم التنمية والتنمية المستدامة. القاهرة: كلية الخدمة الاجتماعية، جامعة حلوان.

دخيّل, م. (2018). المدخل الى علم السياسة. بيروت: دار السنهوري.

دوفرجيه, م.;. (1991). علم إجتماع السياسة - مبادئ علم السياسة. بيروت: المؤسسة الجامعيّة للدراسات والنشر والتوزيع.

سحنون, م. (2006). الاقتصاد الاسلامي: الواقع والافكار الاقتصادية. بيروت: دار الفجر.

شرارة, و. (2006). دولة حزب الله. بيروت: دار النهار.

صوان, م. (2014). أساسيات الاقتصاد الاسلامي. الأردن: دار المناهج.

عبدالله, م. (2014). المعجم في المفاهيم الحديثة للإعلام والاتصال. بيروت: دار النهضة العربية.

غندور, راغب;. (2 12, 2017). الامن السيبراني: ماذا نعرف عنه؟ تم الاسترداد من https://al-akhbar.com: https://al-akhbar.com/Technology/241420

فاطمة المنتشري. (2020). درجة وعي معلمات المرحلة المتوسطة بالأمن السيبراني في المدارس العامة بمدينة جدة من وجهة نظر المعلمات. المجلة العربية للتربية النوعية، 45.

فتح الله, ا. (2017). معجم ألفاظ الفقه الجعفري. بيروت: دار المرتضى.

فرد, س. (2014). السياسات الاقتصادية في الاسلام. بيروت: دار الولاء.

كاطع, س. (2005). الفكر الإسلامي المعاصر والعولمة. بيروت: دار الغدير.

.القاهرة: المركز القومي للترجمة .الدليل العملي لمناهج البحث في العلوم الاجتماعية .(2016) .ماتيوز, ب; روس, ل

محمد شبيب. (1 4, 2022). باحث في الاقتصاد الرقمي والامن السيبراني. (بشرى رضا، المحاور)

مركز الدعم;. (5 1, 2021). coronavirus-covid-19-resources. تم الاسترداد من www./help.unhcr.org/iraq: https://help.unhcr.org/iraq/coronavirus-covid-19-resources

مشورب, ا. (2004). المؤسّسات السياسيّة والاجتماعيّة في الدولة المعاصرة. بيروت: دار المنهل اللبناني.

هشام عبد الرضا. (15 4, 2022). نائب مدير البنك اللبناني للتجارة في صور. (بشرى رضا، المحاور)

هيكل, ع. (1983). مدخل الى الاقتصاد الاسلامي. بيروت: دار النهضة العربية.

وحيد سبيتي. (2 5, 2021). جمعية القرض الحسن. مدير اقليمي. (عباس رضا، المحاور)

(العملات المشفرة أنموذجا)

Legal Régulation of Digital Currencies

م.د.صابرين يوسف عبد الله

Lect.Dr.Sabreen Yousif Abdullah

sabreen.yoseif@albayan.edu.iq

م.م.أوج عماد صبري

Asst.Lect.Awj Emad Sabri

awj.emad@albayan.edu.iq

أساتذة جامعيين/ كلية القانون - جامعة البيان / بغداد – العراق

Albayan University, Baghdad / Iraq

الملخص:

وتعد العملات الرقمية وسيلة مستحدثة لتسوية المعاملات المالية، وتتمثل بهيئة رقمية تنتقل عبر شبكة الانترنت وفقا لنظام الند للند، وهي تستعمل في كثير المؤسسات المالية دون أن تكون هنالك سلطة مركزية تنظمها، وتتميز بسهولة الاستعمال وسرعته، ولها صور متعددة منها : البتكوين،البيركوين، الثريوم، نوفاكوين، نيمكوين وغيرها، وقد اعترفت بها بعض الدول وبصورة جزئية لغرض تحقيق مصالح خاصة لها، وكان أول ظهور حقيقي لها سنة (2009)، ورغم الأمر لا يظهر لها لغاية الآن قواعد قانونية تنظمها في الوقت الذي ترتبط فيه ارتباطا وثيقا باقتصاديات كل دولة.

الكلمات المفتاحية: عملة ، مشفرة، بتكوين، ليتكوين، الند للند

Abstract:

Digital currencies are a new means for settling financial transactions, and they are represented by a digital body transmitted over the Internet according to the peer-to-peer system. They are used in many financial institutions without a central authority regulating them. They are characterized by ease of use and speed, and they have multiple forms, including: Bitcoin,peercoin, Ethereum, Novacoin, Namecoin, etc., have been recognized by some countries, in part for the purpose of achieving their own interests, as the date of their first real appearance dates back to the year (2009), and so far it has no legal rules regulating it at a time when it is closely linked to the economies of each country.

Key words: Coin, Crypto, Bitcoin, Litecoin, Peer to Peer

مقدمة:

شهد العصر الحديث ثورة تقنية هائلة شملت جوانب الحياة بشتى مناحيها السياسية والاجتماعية والاقتصادية وبالتحديد الجانب المالي منها، إذ أدت تلك التقنيات إلى ظهور عملات مستحدثة تتخذ هيئات رقمية، وتعتمد على التكنولوجيا الحديثة في إنتاجها واستعمالها، وهذه العملات يمكن أن تساهم في تذليل الكثير من العقبات التي يمكن تقف أمام تداول العملة الورقية إذا ما أحسن استعمالها، وبما أن التكنولوجيا الحديثة لها مزايا وسلبيات، فأنها في الوقت ذاته يمكن أن تكون سبب في أزمات مالية لكثير من الدول هي في غنى عنها، لذا فأن تبني هذا النوع من العملات في التعامل المالي يقتضي من الدول الحذر التام؛ لضمان تحقيق أكبر مكاسب ممكنة لها وأقل خسائر.

أهمية الدراسة:

تظهر أهمية الدراسة في كونها تسعى إلى تسليط الضوء في مسألة من المسائل التي أثارت جدلاً كبيرا في كثير من الدول، وهي مسألة العملات الرقمية، وما يرتبط بها من إشكاليات قانونية كثيرة، ولاسيما وأنها حديثة العهد بالظهور، إذ يرجع تاريخ أول ظهور لها إلى سنة (2009)، وليس لها لغاية الآن قواعد قانونية تنظمها في الوقت الذي ترتبط فيه ارتباطا وثيقا باقتصاديات كل دولة.

إشكالية الدراسة :

أن العملات الرقمية وبالتحديد العملة المشفرة انتشرت بشكل واسع ودخلت نطاق التعامل في الكثير من المؤسسات المالية دون وجود أية قواعد تنظمها كما ذكرنا، وبما أن البنوك المركزية هي الجهة المصدر للعملة في الدولة، فأن التساؤل الذي يثار هنا هو مدى الاعتداد بهذا النوع من العملات في التعامل؟ وتتفرع عن هذه الإشكالية عدة تساؤلات فرعية: ما المقصود بالعملة الرقمية؟ وما طبيعتها القانونية؟ ما هي صورها؟ وهل توجد هنالك معوقات تحد من استعمالها؟ وكيف يمكن الحد منها؟

منهج الدراسة:

أن البحث في نطاق هذا الموضوع يقتضي منا اعتماد أحد مناهج البحث العلمي المعروفة، وأنسب تلك المناهج وأكثرها ملائمة لموضوع الدراسة هو المنهج الاستقرائي، إذ سنعتمد في سبيل الوصول إلى نتائج واضحة ودقيقة عن إشكالية الدراسة على استقراء التشريعات العربية والغربية من ناحية، والآراء الفقهية في الحالات التي تستدعي ذلك من ناحية أخرى،

تقسيم الدراسة:

سيتم تقسيم الدراسة إلى ثلاث تقسيمات: نبين في الأول منهما ماهية العملات الرقمية، وسنتطرق من خلاله إلى تعريف العملات الرقمية، والطبيعة القانونية التي تتسم بها، وصورها، في حين سيخصص القسم الثاني لتوضيح

معوقات استعمال العملات الرقمية، ووسائل الحد منها، أما القسم الثالث فسيخصص لبيان موقف المؤسسات المالية والدول المقارنة من العملات الرقمية، ثم سنختتم الدراسة بأهم ما توصلنا إليه من نتائج وتوصيات.

أولا: ماهية العملات الرقمية

سنوضح في هذا التقسيم تعريف العملات الرقمية على وفق ما استقرت عليه المؤسسات المالية والفقه، ثم سنتطرق إلى بيان الطبيعة القانونية لها، لمعرفة أن إذا كانت تعد من الأموال أم السلع، بينما سيخصص القسم الثالث منها إلى صور العملات الرقمية للتعرف على ما تتضمنه تلك العملات من أنواع، وذلك على النحو الآتي:

1-تعريف العملات الرقمية

تعرف العملات الرقمية بتعريفات مختلفة منها تعريف البنك الدولي بأنها "تمثيلات رقمية ذات قيمة محددة في وحدة الحساب الخاصة بها وتختلف العملات الرقمية عن النقود الإلكترونية المماثلة للعملات القانونية والتي تستخدم كوسيلة للدفع الرقمي"، وعرفت من قبل مجموعة العمل المالي "تمثيل رقمي للقيمة التي يمكن تداولها رقميا وتعمل على أنها وسيلة أو وحدة حساب أو مخزن للقيمة"، في حين ذهب بنك التسوية الدولي إلى تعريفها بأنها "منتجات مخزونة القيمة أو مدفوعة مقدما تكون فيها القيمة المسجلة والمتاحة للمستهلك مسجلة على جهاز إلكتروني في حيازته، تلك القيمة يشتريها المستهلك كما يشتري السندات المدفوعة مسبقا، وتنخفض قيمتها كلما استخدم المستهلك الجهاز الإلكتروني في عمل مشترياته".(إبراهيم، 2021،ص24-25)

وعرفتها سلطة البنوك الأوربية بأنها تمثيل للقيمة في شكل أرقام وليس لها ارتباط بعملة تقليدية وتقبل في التعامل من قبل الأشخاص الطبيعية والمعنوية، وليس لها سلطة مركزية أو بنك يصدرها، وتنقل وتخزن بطريقة إلكترونية، ويمكن تعريفها أيضا بأنها وحدات إلكترونية مشفرة تفتقد إلى الدعامة المادية كالبطاقات أو أوراق النقد والقطع المعدنية، ويتعامل بها إلكترونيا، وتعرف أيضا بأنها عملة إلكترونية تتصف بالعالمية، وتستعمل كوسيلة دفع، وتوصف بكونها رقمية مجهولة لعدم امتلاكها رقما متسلسلا، ولا تخضع لسلطة مركزية، أو هي عملات تنتج عبر البرامج الحاسوبية دون أن تكون خاضعة لسلطة بنك وطني أو هيئة دولية، وتستعمل عبر الانترنت في تسوية العمليات التجارية أو التبادل النقدي. (خالد: 2021،ص488)

وعرفت كذلك بأنها "مال غير محسوس على شكل وحدات إلكترونية مخزنة في المحفظة الإلكترونية لجهاز الحاسب الآلي، وتترجم إلى وحدات من النقود الإلكترونية لإتمام التعاملات التجارية من خلال الانترنت"،(درادكه، 2018،ص331)، وتعرف كذلك بأنها وحدة مشفرة تعمل وفق نظام الند للند، وتدار إلكترونيا من قبل المستخدمين دون أن يكون هنالك وسطاء أو سلطة مركزية، وتستعمل بهيئتها الإلكترونية في تسوية المعاملات التجارية والمنافع الأخرى عبر

الحواسيب وأجهزة الهواتف النقالة، أو هي عملات وهمية تتألف من أرقام قابلة للخزن على القرص الصلب أو الانترنت، ولا يمكن معرفة مالكيها، وتحدد قيمتها وفق للعرض والطلب. (النعيمي:2018،ص11 و17) ويراد بعملية الند للند نقل رمز العملة من محفظة المشتري إلى محفظة البائع دون أن يكون هنالك وسيط بينهما أو رسوم للتحويل. (بوذريع،بوثلجة:2021،ص283)

2-الطبيعة القانونية للعملات الرقمية

تباينت الآراء حول تحديد طبيعة العملة الرقمية، فهنالك فريق يرى أنها من العملات في حين يرى الآخر أنها من السلع، فالفريق الأول يعدها وسيلة للدفع وبديلاً عن العملات التقليدية بحجة أن الكثير من المتاجر تعتمد عليها في عمليات البيع والشراء، ولكن هذا الرأي تم دحضه بأن العملات الافتراضية تفتقد إلى الركائز الأساسية التي تقوم عليها العملات ومنها: الغطاء القانوني بشقيه المالي والمعنوي من الدولة المصدرة، خزين القيمة، وسيلة للدفع والشراء، والبيع والتداول، ووجود قوة إيراد لها، وهذه الركائز لا يمكن أن تتحقق لها إلا إذا تم الاعتراف بها من قبل الدول الصناعية أو البنوك المركزية، ويذهب الرأي الثاني إلى أنها اقرب للسلعة من العملة كون قيمتها لا ترتبط بأداء اقتصاد ما، ولا تتأثر قيمتها إلا بصورة غير مباشرة عند تغيير سعر الفائدة وزيادة الإمداد النقدي، فضلا عن أنها تعد سلعة لكونها تستثمر ويحصل مقابل لها، وهذا المقابل يأتي من المضاربة التي تحصل على ارتفاع قيمتها أو انخفاضها.(عيسى،2020، ص684-685)

وبالرجوع إلى الدول المقارنة نجد أن البعض منها ساير الاتجاه الأول وعدها عملات كما في ألمانيا التي تعد من أوائل الدول التي وضعت تشريعا للبتكوين، وأطلقت عليها تسمية الأموال الخاصة، بينما عدتها كندا وبالتحديد وكالة الإيرادات فيها سلعة وتخضع للضريبة شأنها شأن الممتلكات الأخرى، بينما نجد دولا أخرى كالولايات المتحدة الأمريكية لم تستقر على اتجاه معين، وتباين موقفها من ولاية إلى أخرى، وظهر هذا الخلاف في مجلس الخزانة وسوق الأوراق المالية، وأمتد منه إلى المحاكم الأمريكية، ففي ولاية أوكلاهوما أقيمت دعوى عام (2014) بتهمة غسيل الأموال، لقيام مجموعة من مستخدمي البتكوين بمعاملات مزيفة مع بعض الوكلاء في السوق المحلية، إذ تم تحويل مبالغ مالية بالدولار مقابل الحصول على البتكوين، ولكن المحكمة قضت برد الدعوى كون البتكوين هي سلعة وليست عملة، وفي نيويورك عدّ قانون الأوراق المالية البتكوين ضمان للرهن مقررا للمدين وهذا الاتجاه ظهر بعد أزمة الرهن العقاري، ويفسر موقف ألمانيا برغبتها في تخفيض أجرة الحوالات بين ولاياتها، وموقف كندا بتحصيل ضرائب، ونيويورك لمعالجة أزمة الرهون التي اجتاحت الاقتصاد الأمريكي، فالوصف الذي يسبغ على البتكوين يكون تبعا للمصالح التي تبغي الدولة تحقيقها من وراء استعمالها، أما في العراق فأن جانبا من الفقه أسبغ عليها وصف الأشياء المعنوية وشبهها ببراءة الاختراع، كون الحق فيها معنويا دائما، وتبعا لذلك فأنها تخضع للمادة (61) من القانون المدني التي أباحت في التعامل كل ما لم يخرج منه بطبيعته أو بحكم القانون، والدليل الذي استند إليه هذا الرأي في عدها أشياء معنوية تصلح أن تكون محلا لحقوق مقومة بالنقد هو عملية تحصيلها، إذ أنها تحصل عن طريق التعدين، فهي تشبه المعادن، والأخيرة تعد أشياء وليست أموال، وانتقد جانب آخر هذا الرأي بحجة خلطه بين النقود والأشياء.(محمد،زعين، 2020،ص152-154)

3-صور العملات الرقمية

تقسم العملات الرقمية إلى عملات مشفرة وأخرى غير مشفرة، وكل منها تكون على أنواع متعددة وتتميز بخصائص تختلف بها عن غيرها، والنوع الأول ظهر منذ العام 2009 ويشمل أنواع متعددة، في حين أن العملة غير المشفرة تقسم من حيث وسيلة تخزينها إلى بطاقة الدفع المسبقة، القرص الصلب، محفظة النقود الإلكترونية، ومن حيث قيمتها إلى بطاقة ذات قيمة متوسطة وذات قيمة ضعيفة، وتتميز العملة المشفرة عن غير المشفرة بعدة خصائص أهمها التشفير وفيها يتم تحويل البيانات من كونها مقروءة إلى غير مقروءة بواسطة خوارزميات التشفير لضمان عدم الإطلاع عليها إلا من قبل المخولين بالتعامل بها، واللامركزية التي تعني عدم وجود سلطة مركزية تصدرها وتشرف عليها، ثنائية الأبعاد أي لا يوجد وسيط بين المتعاملين (العميل والتاجر)، تكون هوية المستخدمين مكشوفة لبعضهم البعض فقط دون أن يسمح لغيرهم بالتعرف على هوياتهم، ليست لها قيمة نقدية ثابتة، ولا تنظيم قانوني سواء على المستوى الوطني أم الدولي وإنما تخضع لتنظيم تكنولوجي فقط ولها ضمانات تكنولوجية حصرا. (درادكة، 2018، ص339-342)

ومن صور العملات الرقمية المشفرة: عملة **البتكوين** أنشأت سنة (2009) من قبل شخص يدعى (ساتوشي ناكاموتو) وهي عملة غير مركزية وتعمل وفق تقنية (البلوك تشين)، **والليتكوين** وهي العملة الثانية من حيث الحجم والقيمة السوقية، أنشأت سنة (2011) من قبل (تشارلي لي) من معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا، وهي العملة الفضية مقارنة بعملة البتكوين الذهبية، وإذا كانت الأخيرة احتلت المرتبة الأولى من حيث شهرتها وقيمتها السوقية فإن الليتكوين تعد الأولى من حيث السرعة في التعامل، **والبيركوين** وهي العملة الثالثة أنشأت عام (2012)، وتأتي بعد العملتين السابقتين، **والكوارك** ظهرت سنة (2013) وتعد العملة الأكثر تشفيرا لكونها تستعمل عدة جولات من التشفير تصل إلى التسعة لتوفير الأمن وضمان عدم كشف الهوية، **والثريوم** وهي عملة تم اقتراحها سنة (2013) من قبل(فيتاليك بوتيرين) وهو مبرمج روسي، وتستعمل في إنشاء العقود الذكية بطريقة تضاهي العقود التقليدية دون أن تتدخل سلطة مركزية في ذلك، وتتطلب شروطا ينبغي إتمامها لتنفيذها، وبعد سنة وبالتحديد في (2014) قامت شركة سويسرية بالعمل على هذه العملة، ليتم أطلاقها رسميا في سنة (2015)، **وماستركوين** ظهرت سنة (2013) نتيجة لحصول بعض المشكلات الأمنية في عملة البتكوين وعدم استقرار سعرها، **الريبل** وهي عملة تعمل كشبكة دفع ونظام آلي لتجارة العملات ولا تقبل استبدلها على خلاف الأنواع الأخرى من العملات، ونشأت في سنة (2013). **وأوروراكوين** ظهرت سنة (2014) على يد رجل أعمال آيسلندي، إذ قام بتطوير فكرة إنشاء عملة مشفرة توزع على كل شخص في بلده، ويتحدد سعر الواحدة منها بـ (22.3) دولار. (خالد، 2021، ص491-492) **ونوفاكوين** وهذه العملة تمتاز بأنها تدمج الحماية داخل نواة العملة بحيث تضمن سلامتها من اعتداءات مجموعة التعدين، **والفيذركوين** وهي عملة لها قدرة كبيرة على ضبط صعوبة التعدين، وتحدث بانتظام، لدمج ميزاتها والتحسينات الجديدة فيها. (النعيمي: 2018، ص32)

أما عملة **داش** فقد أنشأها إيفان دوفيلد في سنة (2014)،وانتشرت بشكل كبير في وقت قصير نسبيا، وكانت تسمى ب(دارك كوين) ثم تحول أسمها إلى (داش) في سنة (2015)، وهي أكثر سرية من البتكوين لكونها تعمل على شبكة رمزية لا مركزية، الأمر الذي يجعلها أكثر صعوبة في التتبع، ومن ثم الأكثر سرية مقارنة بالعملات الأخرى. وعملة **أيوتا** وتحتل

المرتبة السابعة من حيث قيمتها السوقية وتعتمد على الرسم البياني بدلا من الكتل التي تعتمدها العملات الأخرى. (بوذريع، بوثلجة:2021، ص282-283).

ثانيا:معوقات استعمال العملات الرقمية وسبل الحد منها

أن استعمال العملات الرقمية ينطوي على الكثير من المخاطر التي تحد من عملية تداولها أو الإقبال على التعامل بها، وهذه المخاطر قد تتعلق بالجوانب المالية أو التكنولوجية أو التقنية، وسنتعرف في هذا التقسيم على تلك المخاطر وعلى الكيفية التي يمكن التصدي لها بها، وذلك في ضوء التقسيم الآتي:

1-معوقات استعمال العملات الرقمية

أن استعمال العملات الرقمية يواجه الكثير من المعوقات منها المالية والقانونية والتقنية،فبالنسبة للنوع الأول فأنه يتمثل بمخاطر كثيرة منها ما يتعلق بالائتمان، إذ أن العملات الرقمية على خلاف الورقية تفتقد إلى الائتمان؛ ذلك أن الخشية من عدم قدرة المدين على الوفاء بالتزاماته المالية تفوق مثيلاتها في العملات الورقية، فضلا عن كونها تفتقد إلى الغطاء النقدي الذي يعد أساس لقيمة كل عملة، الأمر الذي انعكس سلبا على الثقة بالعملة الرقمية،(إبراهيم، 2021،ص41-42) ومن المعوقات الأخرى عدم استقرار قيمتها،إذ يلاحظ على عملة البتكوين مثلا أن سعرها انخفض في أشهر قليلة من (30) ألف دولار إلى (800) دولار فقط، وارتفاعها وانخفاضها هذا مستمر دون أن يكون هنالك سابق إنذار. (محمد وزعين، 2020،ص151)، والمشكلة الأشد هي التضخم المالي الذي يمكن أن تسببه العملة الرقمية غير الرسمية بحسب ما أكده الكثير من الباحثين، كونها خارجة عن سيطرة الدولة، إذ أنها عملات لم تنظم تنظيما دقيقا من قبل الدولة وأصبحت أمرا واقعا لا يمكن أن تجابه بوسائل تقليدية. (إبراهيم، 2021،ص42)، ويضاف إلى ما ذكر أن العملة الرقمية تعد تهديدا حقيقيا لمستقبل الاقتصاد العالمي نظرا لكونها عملة محتكرة بيد مجموعة قليلة ويستطيعون التحكم بها وفق مصالحهم الشخصية، ويرجع سبب احتكارها إلى أن الحصول عليها يحتاج إلى إجراء عمليات حسابية معقدة، وتبعا لذلك فأن استعمالها اقتصر على من كان يملك مهارة استعمال التقنيات الحديثة. (النعيمي،2018، ص34)، ومن المخاطر الأخرى هي انتفاء القبول العام للعملة المشفرة من قبل التجار كوسيلة للدفع. (بوذريع،بوثلجة، 2021،ص288)

أما المخاطر القانونية فأنها تتجلى في عجز القائمين على القانون عن مواجهة النزاعات التي تنشأ عن تداول العملة الرقمية، ويكمن السبب في ذلك بعدم وجود جهة رسمية -تتبع لها هذه العملة- يمكن الرجوع عليها عند التعرض للخسائر وعدم تبني أي جهة قضائية أو تحكيمية مهمة الفصل فيما ينشأ عنها من قضايا، فضلا عن عدم معرفة هوية المتعاملين بها، ومن ناحية أخرى نجد أن الكثير من التجار يميل نحو التعامل بهذه العملات بهدف التخلص من الضرائب التي تفرضها الدولة، إذ أن طبيعة تداول هذه العملات والجهل بالمتعاملين بها جعل من الصعب على الحكومات التعرف على عمليات التداول والأرباح الخاصة بهم، ومن ثم فأن تعد وسيلة للتهرب الضريبي، كما أن البعض من هذه العملات وخاصة البتكوين تنحى منحا أكثر خطورة من التهرب الضريبي، إذ أصبحت تستعمل كوسيلة لدعم المنظمات الإرهابية

لتحقيق أهدافها الإجرامية، وأيضا كوسيلة لإتمام عمليات بيع المخدرات وشرائها، إذ أن سهولة استعمالها وسرية التعامل بها لفتت الأنظار نحو استعمالها في هذا المجال، كذلك استعملت في غسل الأموال المعاقب عليها جنائيا. (الزعابي، 2018،ص 56-57)

في حين تتمثل المخاطر التقنية بالأخطاء الفنية التي قد تحدث في منصات التعامل، وهذه الأخطاء تحدث نتيجة إخفاق تقني أو عطل في منصة المعالجة يتعذر معه الوصول إلى المحفظة الإلكترونية، وما يترتب على ذلك من ضياع للعملات الافتراضية في الوقت الذي لا تؤمن فيه هذه المنصات أية آلية لتأمين الأضرار الكبيرة التي تلحق بأصحاب المحافظ الإلكترونية، فضلا عن الأخطاء التي قد تحدث عند تنفيذ المدفوعات كما لو تم تحويل مبلغ غير صحيح أو إلى عنوان شخص آخر غير المستفيد، إذ لا يمكن استرجاع المبالغ في هذه الحالة ولا يمكن في الوقت نفسه رفع شكوى لعدم وجود جهة معروفة تقدم إليها، ومن ثم فان النتيجة النهائية هي ضياع المال دون وجه حق، وأخيرا تتمثل هذه الأخطار بالقرصنة لبيانات أصحاب المحافظ الإلكترونية سواء أكان ذلك من خلال الاختراق الأمني أو بممارسة طرق احتيالية، ويترتب على هذه القرصنة فقدان المالك لصلاحيته في إلغاء المعاملات الصادرة من ملكيته وأن كانت نتيجة استعمال غير مصرح به، وما يتبع ذلك من ضياع لممتلكاته دون عودة. (أمداح، بوبشيش: 2019،ص339-340)

2-سبل الحد من معوقات استعمال العملات الرقمية

أن مواجهة المعوقات التي تقف أمام استعمال العملات الرقمية تتطلب تدخلا تشريعيا يتضمن حلولا قانونية تحول دون التعرض للمخاطر المذكورة سابقا، وقد اتجهت البعض من تلك الدول إلى سلوك طريق التشريع الأدنى (الأنظمة والتعليمات) في تنظيم العملات الرقمية غير المشفرة، ومنها تعليمات الدفع بواسطة الهاتف النقال لسنة 2013، ونظام الدفع والتحويل الإلكتروني للأموال لسنة 2007 في الأردن، وقواعد تقديم خدمة الدفع باستخدام الهاتف المحمول لسنة 2016 في مصر، وهذه الطريقة التي اتبعتها الدول في تنظيم العملة تعد الأسرع والأفضل،كونها تسمح بمتابعة التطورات التقنية والفنية، وتحقق الائتمان الذي تتطلبه الأعمال التجارية الرقمية، وتجعل العملة مواكبة لأحدث التقدم التكنولوجي والتقني،(درادكة، 2018،ص350-351) وإذا كانت العملات غير المشفرة قد تم تنظيمها فأنه يمكن أيضا تنظيم العملات الرقمية المشفرة، وذلك بوضع قواعد جزائية ومدنية تنظم كل ما يتعلق بالعملات الرقمية وتضمن حسن تنفيذها، سواء أكانت في شكل قواعد تشريعية أم أنظمة وتعليمات، ويجب مراعاة أن يكون التدخل التشريعي ولاسيما في الجوانب الجزائية كفيلا بتحقيق الردع لمرتكبي الجرائم ضد هذه العملات، وذلك بأن تكون أساليب الردع ووسائل الكشف عن الجريمة على قدر من التطور التقني، وبالشكل الذي يتسق مع أساليب ارتكاب الجرائم بحيث تساهم بشكل جدي في الحد منها، فإذا كان محل الجريمة إلكتروني فأنه ينبغي أن يكون التصدي لها من ذات الطبيعة أيضا، أي أن تسخر التقنية الحديثة للمصلحة العامة.

ومن الجدير بالذكر ،أن وضع النصوص الوطنية لوحدها غير كاف للحد من المعوقات المذكورة آنفا، وإنما لابد من السعي إلى إيجاد تعاون دولي مشترك، وذلك من خلال وضع نصوص دولية منظمة تتناسب مع الطبيعة العالمية لهذه العملات، وتصون الحقوق والمصالح للدول والأفراد، وتضمن سلامة تنفيذها، وما يتطلب ذلك من ضرورة الإيمان بأهمية

التعاون الدولي في مجال تنظيم العملة الرقمية، إذ أن التعاون الناجح بين مكتب الشرطة الأوربي والأجهزة المسؤولة عن إنفاذ القانون في الولايات المتحدة وكندا وهولندا وليتوانيا وكندا وفرنسا والمملكة المتحدة وتايلند كان السبب الأساس في إغلاق سوق الفاباي، وهو مكان مخصص لارتكاب الكثير من المخالفات كبيع المخدرات والقرصنة وغيرها، يضاف إلى ذلك ضرورة إنشاء جهة رقابية دولية على العملات الرقمية، سواء أكان ذلك بتدخل البنك الدولي وحثه الدول على إنشاء جهة رقابية افتراضية، أو كان بإنشاء جهات رقابة مستقلة داخل كل بنك مركزي في جميع الدول، وذلك بهدف التعاون فيما بينها لمراقبة العملة الافتراضية وحماية المتعامل بها. (عيسى،2020، ص704)

خلاصة ما تقدم، أن إزالة معوقات استعمال العملات الرقمية تتطلب جهود وطنية ودولية على حد سواء، وذلك بوضع قواعد تشريعية تنظم كل ما يتعلق بالعملة الرقمية من حيث الترخيص وكيفية الإصدار وتحديد الجهات المنوط بها تنظيمها، ووضع قواعد صارمة تحول دون المساس بها وتوفير ضمانات قانونية تكفل الثقة لجميع المتعاملين بها، وأن يكون هنالك تعاون دولي يذلل عقبات التعامل بالعملة الرقمية ويضمن فاعلية الجزاءات التي وضعت في التشريعات الوطنية لضمان تحقيق حماية قانونية كاملة للتعامل بالعملات الرقمية.

ثالثا-موقف المؤسسات المالية والدول من العملات الرقمية

سنخصص هذا التقسيم لبيان موقف المؤسسات المالية الدولية من العملة الرقمية وفيما إذا قبلت التعامل بها أم لا، ثم نتعرف على موقف الدول الغربية والعربية، للوقوف على الطريقة التي تعاملت بها مع هذه العملات، وذلك على النحو الآتي:

1-موقف المؤسسات المالية من العملات الرقمية

تباينت المؤسسات المالية في موقفها من العملات الرقمية، فالبنك الدولي نشر تقرير عام (2017) حول تقنية البلوكتشين، وبين فيه أساس عملها وفوائدها ومخاطرها وأبدى الخشية منها، وخاصة ما يتعلق بالخصوصية والأمان فضلا عن قضايا أخرى قانونية وتنظيمية، وعدها تقنية بحاجة إلى التطوير والاختبار، أما بالنسبة لصندوق النقد الدولي فأنه لم يبدِ موقفا رسميا سواء بالقبول أو الرفض للعملات الرقمية، ولكنه أبدى خشية من خطرين اثنين هما: مخاطر النزاهة المالية، إذ أن أطرافها مجهولة ويمكن أن ترتكب العديد من المخالفات ، ومخاطر الاستقرار المالي، ويراد به قدرة العملات الرقمية على اتخاذ الاحتياطات الكافية لمواجهة الأزمات المالية، وجاء موقف بنك التسويات الدولية مقاربا لما سار عليه صندوق النقد، أما البنك المركزي الأوربي فقد أبدى رغبته الجدية بطرح عملة اليورو الرقمية، وفي تقرير سابق للاتحاد الأوربي بين أن العملات الرقمية ليست بحاجة لتنظيم كون استخدامها محدود من ناحية، وعدم وصول مخاطرها إلى الحد الذي تشكل فيه خطرا على البنوك المركزية من ناحية أخرى، فضلا عن إشادته بمميزات هذه العملات، وفي العام (2020) أصدر صندوق النقد العربي تقريرا أشار فيه إلى إمكانية إصدار عملات رقمية والتعامل بها بالنظر لما تحمله من فوائد كبيرة دون أن يحدد نوعا معينا من العملات وإنما تاركا للبنوك المركزية العربية صلاحية اتخاذ النوع الذي يتناسب مع بنيتها التحتية وغاياتها. (إبراهيم،2021،ص86 -94)

2-موقف الدول من العملات الرقمية

وفي نطاق الدول الغربية نجد أن البعض منها اعترف بالعملة الرقمية رسميا، ففي الولايات المتحدة الأمريكية صدر قانون التنظيم الموحد للأعمال التجارية للعملات الافتراضية في العام (2017)، وذلك لغرض توفير غطاء قانوني لتنظيم كل ما يتعلق بالأنشطة التجارية الخاصة بهذه العملات، وذلك من خلال ما يتضمنه من أحكام تتعلق بترخيص وتنظيم الشركات التي تتركز نشاطاتها على تبادل العملات الافتراضية وتحويلها، وفي ألمانيا اعترفت رسميا بالعملة الافتراضية في العام (2013)، وعدتها أموال قابلة للاستعمال في التجارة، وتخضع أرباح الشركات التي تتعامل بها للضرائب، بينما يعفى الأفراد المتعاملين بها، واعترفت اليابان رسميا بالعملات الرقمية وتعدها وسيلة دفع ويمكن للأفراد والهيئات تداولها والحصول عليها دون قيد أو شرط وتستوفى عنها الضريبة، كما تبنت لجنة الخدمات المالية في كوريا الجنوبية وضع نظاما لنشر العملة الرقمية، وأصدرت الجمعية الوطنية في الإكوادور قانونا يعطي للحكومة الحق في دفع المبالغ بالعملة الرقمية، وبررت ذلك بأن الأخيرة ستحفز اقتصاد الدولة وستدعم أصول البنك المركزي، أما في الصين فنجد أنها اتجهت منذ العام (2014) إلى اتخاذ الترتيبات الضرورية لإصدار العملة الرقمية كونها أصبحت واقعا مفروضا ، ولتحقيق ذلك قدمت (84) براءة اختراع من قبل بنك الصين لغرض دمج هذه العملة في تسوية التعاملات الجارية بين المصارف، فضلا عن ابتكار خوارزميات لغرض ضبط ما هو معروض من تلك العملة. (بوذريع، بوثلجة، 2021،ص287-290)

أما عن موقف الدول العربية فنجد أن غالبيتها تميل نحو الابتعاد عن هذه العملة، فالبعض منها كالجزائر تتجه نحو تجريم التعامل بالعملة الرقمية، إذ نصت في المادة (117) من القانون ذي الرقم (17-11) في (2017/12/27) المتضمن قانون المالية للعام (2018) على "يمنع شراء العملة الافتراضية وبيعها واستعمالها ..."، ونصت على معاقبة المخالفين وفقا للقوانين النافذة.

وفي الأردن حذرت الحكومة من استعمال البتكوين وغيرها من الأنظمة المماثلة لها، إذ وضع البنك المركزي حظر على التعامل بهذه العملات من قبل البنوك والشركات المالية وصرف العملات وشركات خدمة الدفع، وقدم تحذيرات للجمهور عن مخاطر هذه العملات وبين لهم عدم قانونيتها. (النعيمي، 2018،ص25)

وفي الإمارات نجد أن موقفها تدرج من الرفض الشديد في العام (2017) الذي أطلق فيه محافظ المصرف المركزي تحذيرات شديدة من التعامل بعملة البتكوين إلى مواكبة الواقع والاعتراف بها في العام (2019)، إذ بادرت في هذا العام بالتعاون مع السعودية إلى إطلاق عملة رقمية، وهي عملة تعتمد على استعمال قواعد البيانات الموزعة بين المصارف المركزية والمصارف المشاركة من الدولتين، وتكون مخصصة في البداية للمصارف فقط، وذلك لأجل التعرف على كيفية عمل "البلوك تشين"، وتهدف إلى تقييم خطر الأمن السيبراني، وحماية مصالح العملاء، والتعرف على مدى تأثير هذه العملة على السياسية النقدية. (عيسى، 2019،ص707-709)

أما في العراق فأن البنك المركزي قد رفض التعامل بهذا النوع من العملات (الافتراضية) وأخضع المخالفين لأحكام قانون مكافحة غسل الأموال وتمويل الإرهاب رقم (39) لسنة 2015، وهذا المنع يشمل البنك ولا يمتد إلى الأفراد المتعاقدين فيما بينهم كونه جهة تنفيذية وليس تشريعية، فلا يملك إلزام الجميع بالمنع. (محمد،زعين، 2020،ص156)

خاتمة:

بعد أن بحثنا في موضوع التنظيم القانوني للعملات الرقمية، وتعرفنا على مفهومها وطبيعتها القانونية وصورها المتعددة، وبينا المعوقات المالية والقانونية والتقنية وكيفية الحد منها، واستقراءنا لموقف الفقه والتشريع على المستويين العربي والغربي، يمكننا أن نجمل ما توصلنا إليه بالآتي:

1- أن العملات الرقمية تتمثل بشكل أرقام ويتم تداولها في المجال الافتراضي ولا توجد لها سلطة مركزية تتبع لها كما هو الحال في العملات الورقية.
2- تستعمل العملات الرقمية في كثير من الدول من قبل الأفراد والمؤسسات المالية على الرغم من عدم صدورها من قبل البنك المركزي، وعدم إجازته لأي مؤسسة صلاحية التعامل فيها.
3- اتجهت بعض الدول إلى الاعتراف الرسمي الجزئي بالعملات الرقمية وذلك لتحقيق مصالح خاصة لها، فالبعض منها أقرها لغرض استيفاء الضرائب عنها، والبعض الآخر أقرها لغرض مواجهة أزمات عصفت باقتصادها.
4- تنطوي العملة الرقمية على الكثير من المزايا ومنها سهولة الاستعمال وسرعة تسوية المعاملات، ولكنها تتطلب مهارة في استخدام تكنولوجيا المعلومات، لذا فأن استعمالها غالبا ما يكون احتكاريا بيد البعض دون الآخر.
5- أن العملات الرقمية يمكن أن تكون وسيلة لكثير من المخالفات القانونية، ولاسيما المخالفات العابرة للحدود كتجارة المخدرات وغسل الأموال والقرصنة وغيرها.

أما بالنسبة لمقترحات البحث فأننا نقترح الآتي:

1- تشريع قانون يتعلق بتنظيم العملات الرقمية المشفرة، وينظم هذا القانون كل ما يتعلق بالعملة من حيث الترخيص بإصدارها وشروطها وكيفية التعامل فيها وكل ما يحتاج إلى تنظيم قانوني.
2- إضافة نصوص جزائية إلى القوانين العقابية النافذة تعاقب على كل فعل ينطوي على مساس بالعملة الرقمية أو استعمالها في أنشطة غير مشروعة.
3- تفعيل دور الرقابة المصرفية على التعامل بالعملات الرقمية، وذلك من خلال إنشاء وحدات مراقبة تعمل في جميع المؤسسات المالية وترتبط بوحدة مراقبة مركزية تنشأ في البنك المركزي.
4- إصدار تعليمات وضوابط من قبل البنك المركزي تلزم جميع المتعاملين بالعملات الرقمية بمراعاتها مع ضرورة تحديثها وفقا لما يطرأ على العملات من مستجدات تقنية.
5- ضرورة تفعيل التعاون الدولي فيما يتعلق بتسهيل التعامل بالعملة الرقمية، والتكاتف ضد الأعمال الإجرامية التي تستعمل تلك العملة كأداة لتمويل أنشطتها، وذلك يتحقق من خلال إبرام الاتفاقيات الدولية والاقليمية ولاسيما مع الدول ذات التقدم التقني لأجل الاستفادة من خبراتها في تذليل عقبات استعمال هذه العملات.

قائمة المراجع:

- القانون ذي الرقم (17-11) في (2017/12/27) المتضمن قانون المالية الجزائري للعام (2018)
- أثير صلاح إبراهيم إبراهيم: 2021، التنظيم القانوني للعملات الرقمية، رسالة ماجستير، جامعة الشرق الأوسط.
- رواق خالد:2021، العملات المشفرة البيتكوين أنموذجا(مدى مواكبة التكييف الفقهي والشرعي للواقع المعاصر)، مجلة أفاق للبحوث والدراسات، المجلد (4)، العدد (2).
- د.صالح بوبشيش،أحمد أمداح: 2019، عملة البيتكوين وحكم التعامل بها في الفقه الإسلامي والقانون الجزائري، مجلة الاحياء، المجلد 19، العدد 22،
- صاليحة بوذريع، عائشة بوثليجة:2021، العملات الافتراضية ودورها في عمليات الدفع الإلكتروني –عملة البيتكوين انموذجا-، مجلة الإدارة والتنمية للبحوث والدراسات، المجلد 10، العدد 2،
- د.عبدالباسط جاسم محمد، محمد جمال زعين:(2020)، العملة الافتراضية (Bitcoin) ،تكييفها القانوني وحكم التعامل بها، مجلة العلوم القانونية، كلية القانون-جامعة بغداد، العدد الثاني.
- عبدالله ناصر عبيد نصيري الزعابي: 2018،التنظيم القانوني للعملات الرقمية المستحدثة في التشريع الإماراتي والمقارن، رسالة ماجستير، كلية القانون،جامعة الإمارات العربية المتحدة،
- هايدي عيسى: 2020، الحاجة لمظلة تشريعية لمارد الدفع الرقمي الحاضر والمستقبل، مجلة جامعة الشارقة، مجلد 17، عدد 2.
- مثنى وعدالله يونس النعيمي: 2018، البتكوين نظام الدفع الإلكتروني (الند للند) وحكمه في الشريعة الإسلامية، كتاب منشور على شبكة الألوكة،

" العقد الذكي، ضرورة و اقعية تثير مشاكل قانونية ".

" Smart contract, A realistic necessity that poses legal problems."

كريمة كريم

Karima KRIM

الأستاذة الدكتورة، كلية الحقوق والعلوم السياسية 19 مارس 1962،

جامعة جيلالي ليابس، سيدي بلعباس، / الجزائر.

University of Djilali LIABES, Sidi Bel-Abbes /Algeria

الملخص:

استعمالات التكنولوجيا الحديثة، المرتبطة بالثورة الصناعية الرابعة في الوقت الحالي، أصبحت متعددة: المجال الصحي، الأمني، التعليمي، المالي، الصناعي، وحتى في حياتنا اليومية. لم يبق دورها منحصرا في تقديم المساعدة للإنسان للقيام بمهامه، بل تعدى الأمر إلى قيامها بالتعاقد نيابة عنه عن طريق الوسيط الالكتروني، أو تتولى التنفيذ الآلي للعقد متى كان مدمجا في سلسلة الكتل. وهما نتيجتين، حاول المشرع تنظيمها، ولكن رغم ذلك تبقى عدة مشاكل قانونية تثيرها فكرة العقد الذكي المدمج في البوك تشين مقارنة بالنظرية العامة للتعاقد..

الكلمات المفتاحية: انترنت الأشياء، الذكاء الاصطناعي، سلسلة الكتل، العقد المؤتمت، العقد الذكي، معاملات مالية، عقد.

Abstract:

The uses of modern technology associated with the fourth industrial revolution today have become manifold: health, security, education, finance, industry, and even in our daily lives. His role was not limited to providing assistance to the person in the performance of his tasks, but went beyond contracting on his behalf by electronic means, or proceeded to the automatic execution of the contract when he was integrated into the Blockchain. These are two results, which the legislator has tried to frame, but despite this there are still several legal problems raised by the idea of the smart contract integrated into the Blockchain compared to the general theory of the contract.

Key words: Internet of Things, artificial intelligence, Blockchain, automated contract, smart contract, financial transactions, contract.

مقدمة:

يعتبر المجال الاقتصادي من أكثر المجالات تأثرا بالتحولات التكنولوجية التي عرفها العالم مند المنتصف الثاني من القرن الماضي (القرن العشرين)، فظهرت التجارة الالكترونية بمختلف أنواعها(بين الشركات ورجال الاعمالB to B ؛ وبين الشركات والمستهلك B to C ؛أو بين الشركة والحكومة B to Gو). لتسهل المعاملات التجارية بين المتعاملين الاقتصاديين أو معاملات تربطهم مع المستهلكين أو تربطهم بالحكومة، ترتكز على وسائل الاتصال الالكترونية(ممدوح ابراهيم، 2008. ص.150-160)

وقد ساهمت الأنترنت في انتشار مثل هذه التعاملات، وهي تعاملات استعملتها المؤسسات المالية كغيرها من المشاريع الاقتصادية والشركات التجارية، خاصة بعد العولمة والازمة المالية لسنة 2008 التي ظهرت معها مؤسسات ناشئة ناشطة جديدة . لما تحققه لها من سهولة في التواصل وتسويق الخدمات والمنتجات المصرفية وابرام التعاملات بطريقة الكترونية وعن بعد، كما قللت من تكاليف تخزين الوثائق وقصرت مدة انجاز التعاملات، وضمنت الربط الدائم للصلة بينها وبين عملائها طيلة اليوم وخلال جميع أيام الأسبوع. فأصبح البنك يقدم خدماته على مدار الساعة دون الارتباط بأوقات العمل ولا بمكان معين مما سهل المعاملات المصرفية. وذلك ما أثر على نوع المعاملات (حرفوش، 2019. ص.728-731).

فالبداية كانت اذن بالخدمات الالكترونية وهي التعاملات التي تقوم بها البنوك والمؤسسات المالية بطريقة الكترونية (باستخدام تكنولوجيا الاتصال الحديثة)كالسحب أو الدفع أو التحويل أو الاوراق التجارية الالكترونية وهي تعاملات سمح بها القانون الجزائري بطريقة غير مباشرة منذ قانون النقد والقرض لسنة 1990 الملغى والتي تم تأكيدها بموجب الأمر رقم03-11 المتعلق بالنقد والقرض المعدل والمتمم حينما وسع مفهوم طرق الدفع ولم يربطها بوسيلة معينة (المادة 69 الامر رقم 03-11) ، ثم نظم البعض منها بعد تعديل القانون التجاري (الأمر رقم 75-59) والذي كان خلال سنة 2005 الذي استحدث بابا رابعا للكتاب الرابع، يحمل عنوان "في بعض وسائل وطرق الدفع" ينظم بطاقة السحب وبطاقة الدفع (المادتين 543 مكرر 23 ومكرر 24) وأمر التحويل والاقتطاع (المادتين 543 مكرر 19 ومكرر 20)، كما سمح بالوفاء الالكتروني للأوراق التجارية سفتجة(المادة 2/414) أو شيك (المادة 2/502) باستعمال نظام المقاصة الالكترونية (ATCI بموجب النظام رقم 05-06) ؛ وتدخل بأحكام خاصة لتحديد المعايير المعمول بها لتوحيد البطاقة المصرفية (تعليمة بنك الجزائر رقم 12-2020).

ولم يتوقف الأمر عند هذا الحد، بل كان للأجيال الجديدة للأنترنت الأثر الكبير في منح الثقة في التعاملات الرقمية، باستعمال تقنيات الثورة الصناعية الرابعة خاصة الحوسبة السحابة وأنترنت الأشياء، اضافة إلى سلسلة الكتل-البلوكتشين- والعقد الذكي المدمج فيه. أما عن التقنية الأخيرة، فهي من أهم التحولات التكنولوجية الني تمنح الموثوقية في المعاملات من دون تدخل للبشر كما تتم بطريقة لامركزية دون انتظار لتدخل الغير الموثوق فيه، وتسهل تحويل الأموال بطريقة أكثر أمان دون الخوف من تغيير مضمون أوامر ورسالات التحويل لتقنية التعدين التي تعتمدها ، كما أنها تضمن التنفيذ الآلي للعقود المدمجة فيها والتي تعرف بالعقود الذكية، من خلال ذلك تظهر أن أهمية التكنولوجيا في حياتنا اليومية تعكس أهمية دراسة موضوع التعاقد الذكي إما باستعمال البرامج المعلوماتية المبرمجة مسبقا أو يكون ذكي لأنه مدمج في سلسلة الكتل، للتعرف عليه وعلى المشاكل التي يطرحها بالنظر غلى الاحكام العامة للتعاقد.

اما أهداف الدراسة، فتتمثل في التعرف من ناحية على أهم التقنيات الحديثة التي أدت إلى قلب موازين الاحكام العامة للتعاقد وللتعاملات المالية، بأن اصبحت تتم بطريقة آلية وباستعمال خوارزميات رياضية تتغدى من البيانات التي يتم تجميعها او تزويدها بها، للوصول إلى عقد يوصف بالذكاء لأنه ذاتي التنفيذ،

وذلك من خلال الاجابة على الإشكالية التالية، **فأمام كل ذلك، قد أصبح العقد الذكي في عصر الذكاء الاصطناعي ضرورة و اقعية في بعض المجالات كالمعاملات المالية والمصرفية، يضمن التحويل المالي الآلي للأموال بين المتعاقدين، فكيف يمكن تنظيمه بشكل قانوني بطريقة تتناسب مع خصوصياته؟ وهل تبقى الأحكام العامة للعقد ضمن القانون المدني قابلة للتطبيق عليه أم يجب استبعادها ووضع أحكتم قانونية أخرى ملائمة؟**

للإجابة على الاشكالية، سيتم اعتماد المنهج الوصفي عند دراسة المفاهيم المرتبطة بالعقد الذكي وسلسلة الكتل، والمنهج التحليلي لمحاولة معرفة مدى امكانية خضوع العقد الذكي للنظرية العامة للعقد، والمنهج المقارن خلال عملية المقاربة بين مواقف التشريعات من تنظيم العقد الذكي. وذلك بدراسة النقاط التالية: العقد الذكي نتاج استعمال الذكاء الاصطناعي **(أولا)**، ثم موقع العقد الذكي من النظرية العامة للعقد**(ثانيا)** .

أولا: العقد الذكي نتاج استعمال الذكاء الاصطناعي

استعمالات الذكاء الاصطناعي متعددة، نجده في بيوتنا مجسد إما في الأشياء المتصلة بالأنترنت(الاجهزة المنزلية، الساعات، الهواتف الذكية،.....)، وفي أماكن عملنا (الحاسوب، اللوحات الذكية، وحتى في اجهزة المراقبة، التطبيقات الذكية، او باستعمال المركبات ذاتية القيادة، او داخل المصانع باستعمال الآلات الذكية التي عوضت العامل في المهام الخطرة(الروبوت الصناعي) والتي يكثر استخدامها في مصانع تركيب السيارات، انظمة المراقبة التي يستعملها صاحب المؤسسة لتتبع مسار عماله في مجال النقل والتوصيل او التوريد، في المجال الثقافي من خلال استعمال الفضائيات والاقمار الاصطناعية، وفي المجال الامني باستخدام مثلا الطائرات دون طيار للمراقبة والاستطلاع،

او استخدام الخوارزميات والانظمة التنبئية للتنبؤ بالجرائم ومحاولة الوقاية منها وتفاديها، وحتى في المجال العسكري والتي ستجعل من الاسلحة المستعملة ذكية هي الاخرى. وهو مجال تعتم به المشاريع الناشئة باعتبارها تنشط في المجال التكنولوجي (كريمة كريم، 2021.ص 315-328) ، كما تعتبر المعاملات المصرفية والمالية من اكثر المعاملات تأثرا بتقنيات الثورة الصناعية الرابعة خاصة تقنية البلوك تشين (أنس النازل، 2020.ص.40-64)

كل ذلك، ادى بالفقه للاهتمام بآثار استخدام هذه التكنولوجيا الحديثة في المجال التعاقدي، فاهتموا به كمنتج ومحل للتعاقد كاهتمامهم به باعتباره طرف متعاقد(Hervé JACQUEMIN , Jean –Benoit UBIN,2018.p.100-105) . **موضوع الدراسة سيهتم بالنقطة الثانية، فهل العقد الذكي هو نفسه العقد الذي يتم ابرامه من طرف الذكاء الاصطناعي؟**

1- إطار مفاهيمي لتقنيات الثورة الصناعية الر ابعة المرتبطة بالعقد الذكي

الحقت الثورة الرقمية تغييرات جذرية مست الحياة الاقتصادية، فكانت للأسواق المالية والتجارية الأكثر تأثرا، خاصة وأن تأمين المعاملات المالية باستخدام سلسلة الكتل القائمة على المركزية في التعاملات والتي أصبحت تتم بطريقة آمنة وموثوقة.. لذلك حتى يسهل فهم المقصود من العقد الذكي لاحقا وآلية عمله، يظهر من المفيد تسليط الضوء على العديد من المصطلحات المهمة، تتمثل في : أنترنت الأشياء، البيانات الضخمة، الذكاء الاصطناعي، سلسلة الكتل.

- **انترنت الأشياء** (IOT): " شبكة من الأجهزة الالكترونية والبرمجيات وأجهزة الاستشعار التي تتيح للآلات التفاعل مع بعضها" "Internet of Things (IOT) :A network of electronic devices, software, and sensors that allow machines to interact with each other.» . (معجم البيانات والذكاء الاصطناعي، 2022.ص. 79)، هي الجيل الحديث للأنترنت، وهي عبارة عن شبكة من أشياء تتضمن تقنيات تسمح بالاتصال بالإنترنت، والتي تسمح باتصال هذه الأشياء والأجهزة والأنظمة الأخرى التي تدعم الإنترنت، قد تكون آلات أو مكونات مادية أو حيوانات أو حتى أشخاصًا. من الأمثلة على أشياء الإنترنت أجهزة الحاسوب والهواتف الذكية، و منظمات الحرارة التابعة لجهاز التكييف، السيارات، المصابيح المنزلية، الساعات المنبهة وغيرها الكثير. فتلك الأشياء أو الآلات ... يتم تزويدها بمعرفات خاصة قادرة على نقل البيانات عبر الشبكة دون الحاجة إلى التفاعل بين الإنسان والحاسوب، عن طريق المستشعرات..... والأشياء المتصلة هي التي ستعتبر الدافع لاستعمال العقد الذكي أو الآلي التنفيذ.
- **البيانات الضخمة** المعطيات او البيانات التي أصبح عددها يتزايد بشكل رهيب، نتيجة استخدام الجيل الجديد من الانترنت، مواقع التواص الاجتماعي... وانترنت الأشياء، أجهزة التتبع، GPS، الهواتف الذكية.... والتي أصبحت طرق التخزين المعروفة لا تناسبها مما أصبحت الشركات تعتبرها الثروة الحالية التي ستستعمل في تغدية الذكاء الاصطناعي وزيادة تنافسية الشركات وذلك بتدخلها لتخزينها عن طريق الحوسبة السحابية، فكميتها الهائلة وصعوبة تخزينها دفع إلى وضع حلول بديلة ومتطورة للتحكم في تدفقها والسيطرة عليها (أرفق شرهان، أسماء حكم، أشواق المقبلي،...،2022. ص.39-41). فهي" بيانات كبيرة تتطلب تقنيات قابلة للتوسع لتخزينها ومعالجتها وإدارتها وتحليلها؛ نظرا لخصائص حجمها وتنوعها وسرعتها وتبادلها" «Big Data : A large dataset that requires scalable technologies for storage, processing, management, and analysis due to its characteristics of volume, variety, velocity, and variability. " . (معجم البيانات والذكاء الاصطناعي، 2022.ص.47).يقصد بها، مجموعة أو مجموعات من البيانات التي لها خصائصها الفردية، مثل الحجم، والسرعة، والتنوع، والتباين، والمصداقية، وصحة البيانات، ولا يمكن معالجتها بكفاءة باستخدام التكنولوجيا التقليدية لتحقيق الاستفادة منها(عدنان البار، خالد المرجي، 2017.ص.3).
- **الذكاء الاصطناعي:** يرتكز على المعالجة الآلية لكميات هائلة من البيانات بشكل مركزي تسمح للمؤسسات بالاستفادة من البيانات والمعطيات المتزايد عددها قصد الوصول لطريقة لاتخاذ القرار في الوقت المناسب. من مخاطره مكافحة الشفافية، الخصوصية والثقة في المخرج. ويعرف الذكاء الاصطناعي " Artificial Intelligence (AI) : A computer science field that focuses on building systems capable of performing tasks that usually that require human intelligence, such as learning, rea-stoning, and self-development, called Also "Machine Intelligence " ..(معجم البيانات والذكاء الاصطناعي، 2022..ص42.)على أنه مجال من مجالات علوم الحاسب يركز على بناء أنظمةٍ قادرة على أداء مهام تتطلب عادة ذكاءً بشريا مثل التعلم،والاستدلال والتطوير الذاتي. ويطلق عليه أيضًا "ذكاء الآلة."

- **البلوك تشن**: تعددت التعاريف المقدمة لتحديد المقصود من هذه التقنية (كريمة كريم، 2022.ص.20-22) ، يمكن تقديم أبسطها وأكثرها وضوحا، والتي تعتبر "قاعدة بيانات لامركزية مفتوحة المصدر، تعتمد على معادلات رياضية وعلم التشفير لتسجيل أية معاملة أو صفقة أو معلومة كالمعاملات النقدية، أو نقل البضائع.. فهي منصة يتجسد فيها أكبر سجل رقمي موزع ومفتوح، يمكن من خلاله تخزين أكبر قدر من المعاملات في دفتر أو قاعدة بيانات غير مركزية" (إيهاب خليفة، 2018.ص.1.). فهي سجل مشترك لجميع المعاملات والمعلومات ذات الصلة لكيان معين ،يضم مجموعة متزايدة من كتل بيانات المعاملات التي يتم التحقق منها، كما تقوم هذه التقنية على تخزين البيانات بشكل لا مركزي، وبطريقة آمنة مع حمايتها للخصوصية وضمان الموثوقية. فهي ليست وسيلة تخزين رقمي للمستندات، بل سجل يهدف إلى اثبات وجود هذه المستندات مع تتبع المعاملات التي تتم بشأنها، ترتكز على مبادئ ثلاث: الثقة ، الشفافية، الرقابة المتبادلة...(أشرف جابر، 2020.ص.35-39). وهي تضم العديد من المنصات كمنصة الايثريوم والتي يعود لها الفضل لتشغيل العقد الذكي والتي ستستعمل كوسيط الكتروني... لم ينظم المشرع الجزائري هذه التقنية، لكنه يمنع التعامل بالعملات المشفرة نتيجة للخطورة التي تقدمها على الاقتصاد والعملاء(المادة 117 من القانون رقم 17-11).

2- الصورة الحديثة للعقد بين العقد المؤتمت والعقد المدمج في سلسلة الكتل (أشكال العقد الذكي)

يعتبر العقد الذكي الصورة المستحدثة للعقد الالكتروني، فما كان ليظهر لو لم يتم الانتقال من الكتابة العادية إلى الكتابة الالكترونية، باعتماد الوسائل الالكترونية وصولا إلى الرقمنة واستعمال البيانات التي أصبحت ضخمة تتزايد بشكل متسارع وذلك أمام الاستعمال الواسع للأنترنت والاقمار الصناعية، الأشياء المتصلة، تقنيات الذكاء الاصطناعي. له عدة مسميات عقد سلسلة الكتل، العقد المشفر، والعقد ذاتي التنفيذ... تظهر كلها تجعله يرتبط بسلسلة الكتل او التشفير، ولكن تعرف بعض التشريعات العربية تنظيما لطرق تعاقد آلية باعتماد برامج معلوماتية دونما إشارة لربطها بسلسلة الكتل. وهو ما سيتم توضيحه في النقطتين التاليتين: العقد المؤتمت باعتماد برامج معلوماتية؛ والعقد ذاتي التنفيذ المدمج في سلسلة الكتل.

أ- العقد المؤتمت يعتمد برنامج معلوماتي لا يتدخل الشخص في ابرامه:

الأتمتة، ترجمة حرفية للمصطلح الإنجليزي Automation . فهي مصطلح معرب تطلق على "كل عملية أو نظام يعمل دون تدخل بشري" -"Automation :A process or a system that runs without human» (معجم البيانات والذكاء الاصطناعي، 2022.ص. 44)، بمعنى يتم استخدام الكمبيوتر والاجهزة المبنية على المعالجات أو المتحكمات والبرمجيات في مختلف القطاعات الصناعية والتجارية ليتم سير الاجراءات والاعمال بطريقة آلية سليمة وباقل الأخطاء، بحيث أصبح بالإمكان التعاقد بين الانسان والآلة أو بين الآلات فيما بينها عن طريق برمجة مسبقة لجهاز الكمبيوتر واعداده للقيام بإبرام العقود والتعاملات. والعقد المؤتمت، هو العقد الذي يتم ابرامه بتدخل وسيط أو وكيل إلكتروني. أما الوكيل: فهو كيان مادي أو برمجي يمكنه إدراك بيئته، والتصرف ذاتيا لتحقيق هدف - « Agent :A physical or software entity that can perceive its environment and act autonomously accomplish to a goal" معجم البيانات والذكاء الاصطناعي، 2022.ص. 40).

لم يتضمن القانون النموذجي للتجارة الالكترونية –الأونسترال- تعريفا له، ولم يشر إليه كمصطلح مميز يجب اعتماد تعريف له، لكن أشار إليه بطريقة غير مباشرة عند تنظيمه لطرق التعبير عن الإرادة بأن اعتبر رسالة البيانات صادرة من صاحبها المنشئ إذا أرسلت من نظام معلومات مبرمج على يد المنشئ أو نيابة عنه للعمل تلقائيا(الأمم المتحدة ،تيوورك 2000، https://uncitral.un.org/sites/uncitral.un.org/files/media-documents/uncitral/ar/ml-ecomm-a_ebook_1.pdf).ولكن، تدخلت العديد من التشريعات لتعريف هذا الأخير، يذكر منها:

- التشريع الأمريكي من أولى التشريعات تنظيما للوكيل الالكتروني ، عرفه بأنه:" برنامج كمبيوتر أو أي سيلة إلكترونية يتم استخدامها لاستكمال إجراء ما، أو للاستجابة كليا أو جزئيا لسجل الكتروني، دون مراجعة أو تدخل من قبل المستخدم" (المادة 6/2 ، قانون المعاملات الالكترونية الموحد) ،
- وللقانون الكندي موقف مشابه، يعتبره:" برنامج حاسوبي أو الكتروني أو أية وسيلة الكترونية أخرى أعد لكي يبدأ عملا أو الرد على التسجيلات الإلكترونية أو آداء معين بصفة كلية أو جزئية بدون الرجوع إلى شخص طبيعي".
- أما المشرع الإماراتي فيسميه **الوسيط الالكتروني** مع إضافة صفة **المؤتمت** ويعرفه بموجب المرسوم بقانون الاتحادي رقم (46) لسنة 2021 بشأن المعاملات الالكترونية وخدمات الثقة الذي ألغى القانون الاتحادي رقم 1 لسنة 2006، وتسمية الوسيط الالكتروني أخذ بها سابقا مشرع امارة دبي ضمن قانون المعاملات والتجارة الالكترونية رقم (02) لسنة 2002 ،مع إضافة صفة "المؤتمن"، واعتبره" نظام معلومات إلكتروني يعمل تلقائيا بشكل مستقل، كليا أو جزئيا، دون تدخل من أي شخص طبيعي في الوقت الذي يتم فيه العمل أو الاستجابة له" (المادة 1 من المرسوم بقانون الاتحادي رقم 46 لسنة 2021). ويعرف المعاملة الالكترونية المؤتمتة:" معاملات يتم ابرامها أو تنفيذها بشكل كلي أو جزئي بواسطة وسيط الكتروني مؤتمت".
- والقانون الأردني رقم 15 لسنة 2015 يأخذ بالتسمية نفسها **الوسيط الالكتروني** ويعرفه بأنه" البرنامج الالكتروني الذي يستعمل لتنفيذ اجراء أو الاستجابة للإجراء بشكل تلقائي بقصد انشاء رسالة معلومات أو ارسالها أو تسلمها"(المادة 11/2).
- أما المشرع البحريني فيسميه الوكيل الالكتروني بموجب المرسوم بقانون رقم 54 لسنة 2018 بإصدار قانون الخطابات والمعاملات الالكترونية محتفظا بالتسمية التي تضمنها القانون الملغى لسنة 2002، ويعرفه بأنه " برنامج حاسب آلي أو أية وسيلة إلكترونية أخرى تستعمل للقيام بفعل ما أو للاستجابة لسجلات أو أفعال إلكترونية-كليا أو جزئيا- بدون مراجعة أو تدخل من أي شخص طبيعي وقت القيام بالفعل أو الاستجابة له" (المادة 01).
- وتعتبر التسمية التي اعتمدها القانون الكويتي رقم20 لسنة 2014 بشأن المعاملات الإلكترونية، الأفضل فهو يسميه **نظام الكتروني مؤتمت**، ويعرفه بأنه:" برنامج أو نظام الكتروني لحساب آلي تم اعتماده ليتصرف أو يستجيب لتصرف بشكل مستقل، كليا أو جزئيا، دون تدخل أو اشراف أي شخص طبيعي في الوقت الذي يتم فيه التصرف أو الاستجابة له" (المادة 01) ؛

- واستعمل القانون العراقي تسمية الوسيط الالكتروني بموجب قانون التوقيع الالكتروني والمعاملات الالكترونية رقم 78 لسنة 2012، وعرفه على أنه برامج الحاسوب التي تستخدم من اجل تنفيذ اجراء أو الاستجابة لإجراء بقصد انشاء أو ارسال أو تسليم معلومات (المادة 8/1)؛
- أما القانون القطري رقم 16 لسنة 2010 يسميه **نظام الرسائل الالي**، ويعرفه بأنه:" نظام حاسوبي، أو أي وسيلة اتصال الكترونية، أو وسيلة آلية أخرى، تُستخدم لبدء أو للاستجابة كلياً أو جزئياً، للاتصالات الالكترونية، أو لإجراءات ذات صلة، دون مراجعة أو تدخل من قبل شخص طبيعي".

يستشف مما سبق، بان موقف التشريعين الكويتي والقطري كان الافضل من حيث اختيار التسمية لتجنب التداخل في الأوصاف، فربطاه بنظام آلي أو حاسوبي، وهي صفته الحقيقية. فالوكيل الالكتروني هو برنامج من برامج الحاسب الآلي يقوم بعمل معين نيابة عن الشخص الذي يستخدم الحاسب الآلي، يمارس مهامه بشكل مستقل دون تدخل مباشر من هذا الشخص. بالنتيجة يمكن تحديد خصائصه (عبان عميروش، 2021.ص.-91-92؛ أحمد الدبوسي، 2020.ص.403-408):

- **الاستقلالية:** برنامج آلي يشتغل لوحده اعتمادا على مدخلات معينة تغديه لتحقيق نتيجة معينة محددة مسبقا، يشتغل دون تدخل للبشر لتشغيله كالشخص الافتراضي ؛
- **المبادرة**: يساير التغير الموجود في بيئته ويتصرف بمفرده متى توافرت الظروف المناسبة؛
- **القدرة على التواصل الاجتماعي:** يتواصل ويتفاعل مع غيره من الوكلاء اثناء قيامه بأعماله كالتفاوض مع وكيل المشتري لإتمام عقد البيع.

ونتيجة لذلك يقصد من الوكيل الذكي:" برنامج الكتروني يستخدم في انجاز المهام والأعمال نيابة عن المستخدمين، دون تدخل أو سيطرة مباشرة منهم، ويتمتع الوكيل الذكي بالاستقلالية والمرونة والقدرة على الاتصال والتفاعل مع المستخدمين وغيرهم من الوكلاء" (أحمد الدبوسي، 2020.ص.402) ،فهو "برنامج لوسيلة الكترونية يسمح لها بالتصرف أو الاستجابة لتصرف بصورة آلية ومستقلة في الوقت الذي يتم فيه التصرف أو الاستجابة للتصرف" (مراد بلنجاوي، 2014.ص.37).

يظهر أن الوسيط الالكتروني يتدخل لتبادل الرسائل الالكترونية التي سيترتب عنها ابرام العقد لاحقا، بداية يشترط وجود برمجة لأعداد النظام الآلي والحاقه بالجهاز أو الشيء، ثم برمجته ليتمكن من الرد والاستجابة اعتمادا على المعلومات التي زود بها، وفي الأخير تظهر النتيجة بأن يكون الرد بطريقة أوتوماتيكية، لتتم المعاملة كلية بطريقة آلية دون تدخل للبشر (بلقاسم حامدي، 2014.ص.63-64)، والتي قد يكون طرفاها وسيط الكتروني أو أحدهما بان يكون الطرف الآخر شخص طبيعي.

ب- العقد المدمج في سلسلة الكتل، أو العقد ذاتي التنفيذ:

لقد تم التعريف سابقا، الذكاء الاصطناعي وسلسلة الكتل، فإذا تم استعمال كل تقنية على حده فإنها لن تحقق نتائج إيجابية مقارنة بحالة الجمع بينها. فعند دمج التقنيتين معا الذكاء الاصطناعي وسلسلة الكتل، سيتم تفادي نقائص كل تقنية: فسلسلة الكتل لا تمكن من الاستفادة من تحليل البيانات الموثقة وهي صلب عمل ووظيفة الذكاء الاصطناعي (

تحليل ومعالجة البيانات)، وعلى العكس هي تقنية تضمن الموثوقية والشفافية التي لا يعكسها الذكاء الاصطناعي بل يتعداها بطريقة تمس بالحياة الخاصة والثقة في المخرجات. اما الدمج بينهما، سيجعل كل تقنية تكمل النقص الذي تعرفه التقنية الأخرى. وعن طريق شرح طريقة عمل العقد المدمج في سلسلة الكتل. فالعقد المؤتمت هو عقد يعتمد على الذكاء الاصطناعي مما يجعل منه ذكيا للوسيلة المستعملة؛ أما النوع الثاني هو الذي يجمع بين الذكاء الاصطناعي وسلسلة الكتل. وهو ما يؤكده الفقه، الذي يعتبر أن تقنية البلوك تشن تعد بمثابة الركيزة التي يقوم عليها الذكاء الاصطناعي تتيح له تخزين واسترجاع المحتوى الرقمي المثبت عليه بشفافية وامن، ويعتبرها أيضا المنصة الداعمة لأتمتة المسار العقدي (أشرف جابر، 2020.ص.40.).

فانتقال العالم ككل وبشكل متسارع إلى الثورة الصناعية الرابعة القائمة على المعلومة ومعالجتها باستعمال خوارزميات الذكاء الاصطناعي، ظهر معه في مجال التعاملات ما يعرف بالعقد الذكي المدمج بالبلوك تشن او سلسلة الكتل، وهو الجيل الأحدث من التعاقد الالكتروني (محمد عرفان الخطيب، 2020.ص.175). العقد الذكي Smart contract، الخاصية المميز هي الحاق وصف ال ذكي به كترجمة حرفية لمصطلح Smart، فما المقصود من SMART؟، هو مصطلح استخدم بداية في ريادة الأعمال، يشرح مواصفات الأهداف التي يجب التركيز عليها لبناء نموذج لمنتج معين أو لممارسة الاعمال، والتي يقصد منها تحقيق هدف معين قابل للقياس والتطبيق في مدة زمنية، وأصبح الان يستعمل كمرادف للأشياء والتصرفات التي تتم بطريقة آلية. ويرجع توصيف العقد بالذكي إلى منتصف تسعينيات القرن الماضي(1996) من قبل المبرمج الأمريكي (ن. اسزابو) (N.Sazabo)، وهي فكرة لم تلق القبول الكبير لعدم تأمين الدورة القانونية الرقمية للعقد، لكن سنة 2008 اخترعت برمجية البلوك تشين والعملة الافتراضية بيتكوين كبرمجية لتداول العملات الرقمية مع السماح بالقيام بالعديد من التعاملات الإدارية والقانونية في البيئة الرقمية (محمد عرفان الخطيب، 2020.ص.158-159).

يعتبر العقد المبرم عن طريق الوكيل الالكتروني ضمن سلسلة الكتل عقد ذكي للاستقلالية وعدم تدخل الشخص فيه. بمعنى يعتبر ذكي لأنه ينفذ آليا من دون الحاجة الى استعمال الذكاء الاصطناعي، بل وصف الذكي لقدرة العقد على التفاعل مع التطبيقات الأخرى بالاتصال بها وتبادل المعلومات معها، وربطه بفكرة العقد يجعل مفهومه غير واح لتعذر فهمه قانونا ولكن يقصد بها ان العقد الذكي يعمل بشكل مستقل وهذا ما دفع بعض المطورين للبرامج استخدام مصطلح " الوكيل بدلا من العقد (عبد الرزاق وهبة، 2021.ص.86-87).

يظهر مما سبق، أن الوسيط الالكترون (في العقد المؤتمت دون استعمال لسلسلة الكتل) قد شارك وساهم في ابرام العقد تنفيذا للتعليمات التي تم تزويده بها من طرف صاحبها، على خلاف العقد المدمج في سلسلة الكتل الذي يفترض بموجبه اتفاق الأطراف على عقد معين بشروط متفق عليها فالتراضي قد تم مسبقا على التعاقد ليتدخل العقد الذكي لضمان تنفيذه(أشرف جابر، 2020.ص.40-41).

ثانيا: موقع العقد الذكي من النظرية العامة للعقد .

سيتم اعتماد نفس المنهج السابق، بحيث يتم البحث في مدى امكانية خضوع العقد المؤتمت بداية إلى الاحكام العامة للتعاقد خاصة المرتبطة بالوكالة، ثم ثانيا البحث في مدى امكانية اعتبار العقد الذكي عقد بالمعنى المنظم في النظرية العامة للعقد في القانون المدني.

1- مدى امكانية منح صفة المتعاقد للبرنامج المعلوماتي

للوكيل الالكتروني دور أساسي في التعاقدات، غالبا ما يمثل التاجر المتمثل في الشركات والمؤسسات المالية ويمكنه تمثيل المستهلك، سواء تعلق الأمر بالمرحلة السابقة للتعاقد عند التفاوض بالقيام بالتسويق وعرض المنتجات والخدمات مع تسجيل احتياجات وطلبات المستهلك للعمل على تلبيتها لاحقا لضمان عملاء وزبائن جدد، أو عند التعاقد من خلال التعبير عن ارادة المؤسسة المالية إيجابا أو قبولا بتحديد جميع عناصر التعقد، كما يتعدى دوره إلى مرحلة التنفيذ بالقيام بعمليات التحويل الآلي. كما أنه يوجد وكلاء الكترونيين مساعدين (وليد السعدي، 2017.ص.33-45) يقومون بعمليات تقييم للمعاملات والتعرف على رضا المستهلك للوصول بالتاجر أو المؤسسة لدرجة عالية من التنافسية. كل ذلك يستدعي معه، ضرورة التعرف على طبيعة التعامل الذي يتم عن طريق الوكيل الالكتروني، ثم مدى اعتباره وكيلا وفقا لاحكام الوكالة في القانون المدني.

أ- طبيعة التعامل عن طريق الوكيل الالكتروني:

يمكن التمييز بين موقفين مختلفين (كريمة كريم،2022.ص.17-19):

- **تصرفات الوكيل الالكتروني صادرة من المنشئ -غالبية التشريعات-:**فالوكيل الالكتروني، مجرد أداة أو وسيلة في يد المتعاقد يستعملها كما يستعمل الأقلام والورق للتعبير عن ارادته واعلانها للمتعاقد الآخر (خالد إبراهيم، 2006.ص.163) (مراد طنجاوي، 2014.ص.38) ، لذلك يفضل استبدال مصطلح الوكيل بمصطلح الوسيط. وهذا الاتجاه يعكس موقف غالبية التشريعات التي تعترف باستعمال الوكيل الذكي وبصحة التعاملات عن طريقه، ولكن بالمقابل تعد الرسالة الإلكترونية او التصرف صادر من المنشئ وكان بالنيابة عنه.
- **اتجاه ثاني يطالب بمنح الوكيل الذكي الشخصية الافتراضية:** لكن يوجد من الفقه من ينادي بمنح الوجود القانوني الافتراضي للوكيل الذكي حتى يكون هو المسؤول عن الأخطاء التي تحدث، ويكون ذلك بتبني نظام التسجيل الالكتروني لتسجيل اسم الوكيل الذكي والشركة المصنعة واسم المستخدم ودرجة تقدم تقنيته مع تحديد من يتحمل نتائج اعمال هذا الوكيل، او بفتح حساب بنكي باسم الوكيل الذكي لضمان الوفاء بالتزاماته المالية على ان يكون كافيا للوفاء بما ينتج عن المعاملة من آثار (أحمد الدبوسي، 2020.ص.416-418).

ب- هل يمكن اعتباره وكيلا كما هو في القواعد العامة للتعاقد

سيتم في هذا المقام، محاولة المقاربة بين الوكالة العادية والوكالة الالكترونية على النحو التالي (خالد إبراهيم، 2006.ص.191..؛معداوي نجية،2021.ص.77-84):

- بالرجوع لأحكام العامة للوكالة، فهي قد تبرم صراحة أو ضمنا (القانون المدني، الامر رقم 75-58) ، أما بالنسبة للوكيل الالكتروني فانه يتم تزويد الكمبيوتر او النظام المعلوماتي مسبقا بأوامر تتعلق بها فلا ي فالوكيل ملزم بتنفيذ احكتم الوكالة،
- مصدر الوكالة العادية اتفاق ملزم للطرفين فهي عقد يتم بمقتضاه تفويض شخص شخصا آخر للقيام بعمل شيء لحساب الموكل وباسمه (المادة 571، الأمر رقم 75-58) ؛ ومصدرها قرار يتخذه الشخص لبرمجة كمبيوتر للرد او التفاوض او ابرام العقد(على حسب نوع ووظيفة الوكيل الالكتروني) بالنسبة للوكيل الالكتروني؛

- عند ابرام التصرف من طرف الوكيل العادي فانه تتلاقى ارادته مع إرادة الطرف الثاني لإحداث أثر قانوني لكن الاثار تلحق بالموكل، أما بالنسبة لتعاقد الوكيل الالكتروني فنية التعاقد تنشأ من القرار الخاص ببرمجة الجهاز (متى كان التعاقد بين نظامي كمبيوتر)، ومن هذا المنطلق ظهر الاتجاه الفقهي المحدد سابقا والقائل بمنح الوكيل الالكتروني الشخصية القانونية- وهو رأي مردود-؛
- وفقا للقواعد العامة، فانه قد يقع ان يتجاوز الوكيل حدود الوكالة فيكون الأمر جوازيا عند استحالة اخطار الموكل بذلك التجاوز وكانت الظروف اعكس موافقة الموكل وعدم اعتراضه، وفي غير هذه الحالة لا يمكن اعتبار التصرف الذي تجاوز فيه الوكيل حدود الوكالة صادرا من الموكل إلا بعد إجازة هذا الأخير له(المادة 575، الأمر رقم 75-58) ، فإن الوكيل الالكتروني باعتباره برنامج حاسوبي فانه سيقوم بالتعاقد او التفاوض او الرد بالكيفية المحددة له مسبقا ومبرمج على اتباعها وتنفيذها فلا يمكنه تجاوزها وهذه النتيجة قد تلحق اضرارا بالموكل لعدم مراعات النظام الالكتروني لاحتياجات الموكل وظروفه على خلاف الظروف العاجية للوكالة العادية(كعدم ملاءمة البضاعة بحاجيات الموكل، او شراؤها رغم وجودها في المخزن...

نتيجة لذلك، فحتى وان كانت غالبية التشريعات جعلت المنشئ هو الموكل الذي يتحمل نتائج تصرفات الوكيل الالكتروني، لكن ذلك لا يعني منح هذا الأخير الشخصية القانونية بطريقة تشابه الوكيل العادي في العالم الحقيقي الملموس فلا يبحث عن اهليته ولا عن صحة التعبير عن الإرادة، مع ضرورة الإشارة لامكانية التمسك بعدم العلم بان المتعاقد معه وكيل الكتروني حتى لا ينفذ التصرف ويطبق في حقه بشرط اثبات عدم العلم (المادة 2/11، المرسوم بقانون الاتحادي رقم (46) لسنة 2021).

- ولكن تبقى أهم نتيجة تشترك فيهما الحالتين، والمتمثلة في انصراف آثار العقد المبرم من طرف الوكيل الالكتروني الى الموكل الذي يعتبر طرفا في العقد إضافة للمتعاقد الاخر

فالوسيط الالكتروني يعتبر مجرد وسيلة لنقل ارادة المتعاقد إلى المتعاقد الآخر، وهو بذلك لا يخرج عن الاحكام المنظمة للعقد التي تسمح باستعمال طرق متعددة للتعبير عن الارادة ما دامت لا تدع مجالا للشك في دلالتها عن الرغبة في الدخول في علاقة تعاقدية، وغالبا ما يجسد ذلك إما عن طريق تطبيقات ذكية مبرمجة مسبقا تنفذ التعليمات المزودة بها(ذكاء اصطناعي ضعيف)، أو يجسد ماديا باستخدام بعض الآلات لبيع بعض المواد وتقديم الخدمات، بأن يختار المنتج او الخدمة مما هو معروض وبعد دفع المقابل نقدا والضغط على الزر المخصص لذلك، يتم تنفيذ العقد بطريقة آلية بان يسلم المنج للمشتري...

2- أحكام النظرية العامة للعقد في مواجهة العقد الذكي (العقد المدمج في سلسلة الكتل)

يواجه العقد المدمج في سلسلة الكتل عدة تحديات، ترتبط كلها بمدى اعتباره عقد ومدى إمكانية تطبيق الأحكام العامة المنظمة للعقد والمستقر عليها قانونا عليه، وهذا ما سيتم اظهاره من خلال ما يلي:

أ- مدى امكانية اعتبار العقد المدمج في سلسلة الكتل عقدا:

تضاربت الآراء الفقهية حول طبيعة العقد الذكي(عبد الرازق وهبه ،2021، ص.88):

- يعتبر في روسيا شكل من اشكال العقود ووسيلة لضمان الالتزامات باعتباره طريقة لتوقيع المعاملات العقدية، يسجل وينفذ المعاملة، فالعقد الذكي وثيقة قانونية تم انشاؤها وتنفيذها باستخدام تكنولوجيا البلوك تشين
- أما الموقف الامريكي فقد انقسم الى قسمين الاول يعتبره عقد حقيقي، اما الثاني فيعتبر العقد الذكي هو كود الكمبيوتر الذي يكون قادر على العمل تلقائيا وفقا للمهام المحددة مسبقا ويمكن تخزين هذا الكود ومعالجته في دفتر الاستاذ الموزع وكتابة أي تغيير فيه، ليعتبر مجرد تكنولوجيا معدة لتنفيذ الاتفاقيات المعدة والمحددة مسبقا يعتمد على مقاربة شرطية قائمة على قاعدة " إذا تحقق ذلك ... يترتب إذن" والمكتوبة في كود الكمبيوتر. وبالرجوع للقانون الامريكي فهو يعرفه باعتباره : برنامج كمبيوتر يحركه الحدث، يطبق على سجل الكتروني كبير، موزع، لا مركزي، مشارك ومكرر، يستخدم لأتمتة المعاملات منها على سبيل المثال نقل الاصول الى هذا السجل الكبير وانشاء الاصول الالكترونية وتوزعها، تزامن المعلومات، تسيير هوية المستخدمين ووصولهم الى تطبيقات البرمجيات.

ب- التحديات التي يعرفها العقد المدمج في سلسلة الكتل مقارنة بالنظرية العامة للعقد

على الرغم من أن تقنية سلسلة الكتل المدمج فيها العقد(العقد الذكي) ستسهل عملية تنفيذ العقد وتجعله آمن، مع توفير الأمان في عملية ابرام العقد وذلك نتيجة تبادل المستندات الموثقة بين عدة اطراف متصلة بالشبكة والتي تكون تحت تصرف عدة اشخاص في امكنة مختلفة وفي الوقت الحقيقي ، بطريقة لا مركزية لا تتطلب تدخل الوسيط الموثوق فيه، كل ذلك من شأنه تقوية الفاعلية الاقتصادية للعقد؛ فهذا العقد سيسهل المبادلات التجارية مع التقليل من كلفتها واختصار مواعيد ابرامها (معمر بن طرية، 2019.ص.485-486). لكن في المقابل تتعدد التحديات التي يعرفها العقد الذكي والتي تعتبر مشاكل يصعب معها اخضاعه للأحكام العامة للتعاقد، والمتمثلة في (أشرف جابر، 2020.ص.41) (معمر بن طرية، 2019.ص.492-496؛ عبد الرزاق وهبة، 2020.ص.89-95؛ هالة الحديثي، 2021.ص.338-342):

- صعوبة التحقق من أهلية المتعاقدين التي تعتبر من النظام العام يترتب عنها البطلان المطلق للعقد ويسهل التحايل بخصوصها وانتحال الشخصية عبر الانترنت، كما يصعب التحقق من سلامة ارادة المتعاقدين، فداخل سلسلة الكتل لا توجد وسائل للتحقق والتأكد من الأهلية على عكس ما كان بالإمكان اعتماده في ظل التعاقدات الالكترونية وهو دخول الطرف الموثوق لمنح شهادة التصديق الالكتروني التي تؤكد الحاق التوقيع بشخص صاحبه مع تحديد هويته واهليته؛ مهي امكانية لا تتوافر في البلوك تشين نظام تشفير لامركزي.
- تتعارض الطبيعة الآلية لهذا العقد مع اعمال السلطة التقديرية للقاضي المتسمة بالمرونة، خاصة عند تطبيق بعض الجزاءات العقدية كالبطلان لعيب لحق بالإرادة أو لنقص الأهلية. كما أن أتمتة ترتيب الجزاءات كالفسخ أو انحلال العقد بصفة ذاتية سيزيح معه مبدأ حسن النية كاهم ركائز تنفيد العقد (يجب تنفيذ العقد بما اشتمل عليه وبحسن نية-المادة 1/107 من القانون المدني الجزائري المعدل والمتمم)، ولا يمكن تطبيق نظرية الميسرة بإمهال الطرف الاخر مدة واجالا للوفاء بالدين بمراعاة ظروفه واوضاعه المادية، كما يتعذر تفسير

العقد لان بنوده ستكون حررت بلغة واضحة للكمبيوتر على اساسها نفد العقد بشكل آلي، زيادة على اختلاف لغة كتابة العقد العادي عن تلك المعتمدة في العقد المدمج في سلسلة الكتل؛

- ثبات محتوى الرقمي على سلسلة الكتل يصعب معه مراجعة شروط العقد وتغييرها بتغير ظروف العقد لحدوث ظروف ادت إلى ذلك كحالة الظروف الطارئة (صعوبة تعديل بنود العقد نتيجة الظروف الطارئة)
- كما أنه وفقا للأحكام العامة للعقد، فإن شروط التعاقد يقوم الأطراف بتحديدها عند التعاقد لتكون فيما بعد ملزمة لهم، لكن بالنسبة للعقد الذكي فانه يتم تحديدها من قبل مطوري النظام المعلوماتي من خلال أكواد مشفرة.

خاتمة:

التطور السريع لسوق الأشياء المتصلة، هو الذي سيتسبب في الاعتماد على العقد الذكي في التعاملات خاصة المالية والمصرفية، وتضاف اليها تكنولوجيا البلوك تشين التي ستسهل التعاملات حتى على الصعيد الدولي، لتصبح الخوارزميات تقوي العقود في المجال الذي يضعفه التدخل البشري،

على الرغم من اهتمام المشرع الجزائري بتنظيم عدة مسائل ترتبط بالمعاملات الالكترونية، والتي تمكن الشركات والمؤسسات المالية من استعمالها لممارسة نشاطها بطريقة الكترونية، كتنظيم طرق الدفع الحديثة، والتجارة الالكترونية بموجب القانون رقم18-05، والتوقيع والتصديق الالكترونيين بموجب قانون 15-04 وتعديل بعض احكام الاثبات في القانون المدني، لكن ما يميز تلك الاحكام عدم اهتمامها بالتعاقد عن طريق الوكيل الالكتروني أو ما يعرف بالعقد المؤتمت، ولا باستعمال سلسلة الكتل في التعاقد باستثناء المنع الذي تضمنه قانون المالية بخصوص التعامل بالعملات الافتراضية والتي تعتبر من اهم منصات سلسلة الكتل. وذلك على خلاف العديد من الدول التي نظمت الوكيل الالكتروني، وتشريعات أخرى نظمت حتى العقد الذكي، بالإضافة إلى ذلك فانه يمكن تحديد نتائج أخرى تتمثل في:

- أهم ميزة للعقد الذكي بأنواعه المبرم بوسيط الكتروني، او المدمج في سلسلة الكتل، أنها تجسد فكرة موثوقية المعاملات المصرفية التي تتم بوسائل تكنولوجية حديثة، ولكن بصور مختلفة:
- بالنسبة للمعاملة التي تتم بتدخل الوسيط الالكتروني، اثباتها وصحتها سيكون مرتبطا لا محالة بطرق التوقيع الالكتروني المعروفة.....
- اما بالنسبة للعقد المدمج في سلسلة الكتل، فهو أكثر أمان وموثوقية، للخصائص التي يمتاز بها البلوك تشن ،
- لتقنية البلوك تشن التي يدمج فيها العقد لينفد بطريقة الية، عدة إيجابيات ضمن التعاملات المصرفية للموثوقية المرتبطة بتدخل عدة أطراف يتحصلون على معطيات المعاملة ما يصعب معه اجراء تعديلات او تغييرات والتشفير المعتمد عليه في المعاملات المصرفية.

التوصيات:

- ضرورة تنظيم المعاملات الالكترونية ضمن تشريع واحد يجمع بين طياته طرق الابرام واثار المعاملات الالكترونية، فأصبح الأن الأمر أكثر ضرورة من أي وقت اخر لتنظيم التعاقد باستعمال الطرق الالكترونية، بتجميع الاحكام المنظمة له والمتناثرة عبر عدة تشريعات في تشريع واحد كما هو بالنسبة للقوانين دول مجلس التعاون والتي عدلت من مضمون تشريعاتها المتعلقة بالمعاملات الالكترونية لتساير التحولات التكنولوجية،
- الوسيط الالكتروني المؤتمت، من الاليات او البرامج المعتمدة للتعاقد تجعل العقد المبرم ينفذ اليا يتحمل منشئ الرسالة آثار ذلك، يستوجب تنظيمه في القانون الجزائري؛
- العقد المدمج في سلسلة الكتل، أو كما يسمى بالعقد الذكي سيضمن الثقة والشفافية وعدم إمكانية تعديل محتواه، يستوجب الاهتمام به مستقبلا خاصة مع اتساع نطاق استعماله في المعاملات المالي والمصرفية والعقارية وحتى تلك المرابطة بحقوق الملكية الفكرية باعتباره يسهل عملية نقل الحقو والملكية وتحويلها بين المتعاملين، وذلك لا يتعارض مع منع المشرع الجزائري التعامل بالعملات المشفرة؛
- مما يجعل من الضروري على المشرع اما على المستوى الدولي او الوطني التدخل لتنظيم العقد الذكي ولتحديد الطبيعة القانونية لسلسة الكتل خاصة في مجال الاثبات.

قائمة المراجع والمصادر :

1- المراجع باللغة العربية

- أحمد مصطفى الدبوسي، (2020): الإشكاليات القانونية لإبرام الوكيل الذكي للعقود التجارية الذكية، مجلة كلية الحقوق العالمية، ملحق خاص، ع 8، المؤتمر السنوي الدولي السابع لكلية القانون الكويتية العالمية-التنظيم القانوني للاستثمار.
- أرفق محمد شرهان، أسماء محمد حكم، أشواق علي المقبلي، رقية نبيل عطيفه، ريم خالد لميح، فتيحة عبد الله الحداد، لينا عبد الحكيم الصبري،(2022): أثر مفهوم البيانات الضخمة في تطوير عمل التدقيق الداخلي بالبنوك اليمنية، مجلة جامعة البيضاء، المجلد04، ع1 ،.
- أشرف جابر،(2020): البلوك تشين والاثبات الرقمي في مجال حق المؤلف، المجلة الدولية للفقه والقضاء والتشريع، ع1.
- بلقاسم حامدي، (2014): ابرام العقد الالكتروني، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه علوم، في القانون تخصص قانون أعمال، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة باتنة.
- خالد ممدوح إبراهيم، (2008): لوجستيات التجارة الإلكترونية، الطبعة الأولى، دار الفكر الجامعي، مصر.
- خالد ممدوح إبراهيم،(2006): ابرام العقد الالكتروني، دار الفكر الجامعي، مصر.
- خالد ممدوح إبراهيم، (2006): العقد الالكتروني دراسة مقارنة، دار الفكر الجامعي،مصر.
- عدنان مصطفى البار، خالد علي المرحبي، (2017): البيانات الضخمة ومجالات تطبيقها، مجلة جامعة أم القرى.

- سعيد حرفوش،(2019): التكنولوجيا المالية صناعة واعدة في الوطن العربي، مجلة آفاق علمية، المجلد11، ع3.
- كريمة كريم، (2022): عقود الأعمال في ظل التطورات التكنولوجية، بين العقد الالكتروني والعقد الذكي المدمج في سلسلة الكتل"، مؤلف جماعي، دولي بعنوان" الرقمنة وقانون الأعمال"، المركز الافريقي للأبحاث والدراسات العلمية ، الجزائر.
- محمد عرفان الخطيب،(2020): العقود الذكية... الصدقية والمنهجية: دراسة نقدية معمقة، مجلة كلية القانون الكويتية العالمية، السنة الثامنة، العدد 2، ع 30.
- معمر بن طرية، (2019): العقود الذكية المدمجة في البلوك تشين : أي تحديات لمنظومة العقد حاليا؟، مجلة كلية القانون الكويتية العالمية، ملحق خاص، ع 4، الجزء الأول.
- وليد محمد عبد الله السعدي، (2017): النظام القانوني للوكيل الالكتروني، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، لبنان، الطبعة الأولى.

2- المنشورات الالكترونية

- أنس بن عبد الله ابراهيم النازل،(2020): تقنية البلوكشين، وأثرها في المعاملات المالية المعاصرة-دراسة فقهية-، مجلة أصول الشريعة للأبحاث التخصصية، المجلد 6، ع3، على الرابط الالكتروني، https://misd.tech/wp-content/files_mf/jsfsr/06030.pdf
- إيهاب خليفة، (2018): البلوك تشين الثورة التكنولوجية القادمة في عالم الأعمال والإدارة، أوراق أكاديمية، مركز المستقبل للأبحاث والدراسات المتقدمة، أبو ظبي، ع 3، على الرابط الالكتروني
- https://futureuae.com//media/Ehabpdf_d1f747f1-7ba7-4390-bd3f-918c5dbf6ead.pdf
- - عبان عميروش،(2021): الوسيط الالكتروني المؤتمت كآلية للتعبير عن الإرادة، المجلة الشاملة للحقوق، على الرابط الالكتروني https://www.asjp.cerist.dz/en/downArticle/711/0/0/149259؛
- - عبد الرازق وهبه سيد أحمد محمد، (2021): مفهوم العقد الذكي من منظور القانون المدني دراسة تحليلية، المجلة العربية للعلوم ونشر الأبحاث، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية والقانونية، مجلد الخامس، ع2، على الرابط الالكتروني https://journals.ajsrp.com/index.php/jeals/article/download/3597/3431/6436
- قانون اليونسترال النموذجي بشأن التجارة الالكترونية، مع الدليل التشريعي 1996، الأمم المتحدة نيويورك 2000، على الرابط الالكتروني، https://uncitral.un.org/sites/uncitral.un.org/files/media-documents/uncitral/ar/ml-ecomm-a_ebook_1.pdf
- .كريمة كريم،(2021):**المؤسسات الناشئة من منظور قانوني-دراسة مقارنة-**،مجلة ريماك الدولية للعلوم الإنسانية والتربوية، **مجلد3، ع2،أكاديمية ريمار، إسطنبول، على الموقع الالكتروني** https://www.rimakjournal.com/dergi/start-up-from-alegal-point-of-view-a-comparative-study-20210212034116.pdf

- مراد طنجاوي،" الوكيل الالكتروني المؤتمت"، مجلة الإدارة والتنمية للبحوث والدراسات، العدد السادس، ص.37. على الرابط الالكتروني https://www.asjp.cerist.dz/en/downArticle/273/3/2/18994
- معجم البيانات والذكاء الاصطناعي انجليزي عربي، الصادر عن الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي (SAIA) بالتعاون مع مجمع الملك سلمان العالمي للغة العربية، الطبعة الأولى، 2022،.ص.79، على الرابط الالكتروني https://sdaia.gov.sa/files/Data_and_AI_Glossary.pdf
- معداوي نجية،(2021): التعبير عن الإرادة عبر التبادل الالكتروني للبيانات وبالوسيط الالكتروني، كتاب جماعي حول " أثر لالتطور التكنولوجي على القانون"، معهد جامعة فلسطين الأهلية للدراسات والأبحاث،بالتعاون مع كلية الحقوق، فلسطين، على الرابط الالكتروني https://paluniv.edu.ps/wp-content/uploads/2021/12/%D8%A3%D8%AB%D8%B1-%D8%A7%D9%84%D8%AA%D8%B7%D9%88%D8%B1-%D8%A7%D9%84%D8%AA%D9%83%D9%86%D9%88%D9%84%D9%88%D8%AC%D9%8A-%D8%B9%D9%84%D9%89-%D8%A7%D9%84%D9%82%D8%A7%D9%86%D9%88%D9%86.pdf
- هالة صالح الحديثي ،(2021): عقود التكنولوجيا المغيرة (لعقود الذكية)، مجلة كلية القانون للعلوم القانونية والسياسية، المجلد(10)، ع(38)،2، على الرابط الالكتروني https://www.iasj.net/iasj/download/f036768456269cb7

3- المراجع باللغة الاجنبية:

- Hervé JACQUEMIN et Jean –Benoit UBIN, (2019) : Aspects contractuels et de responsabilité civile en matière d'intelligence artificielle », pp.100-105, lien électronique, http://www.crid.be/pdf/public/8189.pdf
- International Organisation for Standardization (ISO/IEC) , 2017, « Big Data », available at web : www.iso.org ،
- « The Uniform Commercial Code, proposed article 2B », The John Marshall Journal of Computer & Information Law, 1997, vol. XVI, 2 (particulièrement l'introduction de R.T. NIMMER, pp. 211-255).

4- المصادر

- **المصادر التشريعية الجزائرية:**

- الأمر رقم 75-58 المؤرخ في 26 سبتمبر 1975 والمتضمن القانون المدني المعدل والمتمم.
- الأمر رقم 75-59 المؤرخ في 26 سبتمبر 1975 المتضمن القانون التجاري، ، المعدل والمتمم بالقانون رقم05-02.

- ... الأمر رقم 03-11 المؤرخ في 26 أوت 2003 المتعلق بالنقد والقرض، ج ر عدد52 بتاريخ 27 اوت 2003، المعدل والمتمم
- القانون رقم 17-11 المؤرخ في 27 ديسمبر 2017 المتضمن قانون المالية لسنة 2018، ج ر عدد76 بتاريخ 28 ديسمبر 2017
- - نظام رقم 05-04 المؤرخ في 13 أكتوبر 2005، نظام التسوية الاجمالية الفورية للمبالغ الكبيرة والدفع المستعجل ج ر عدد2 بتاريخ 15 جانفي 2006.
- النظام رقم 05-06 المؤرخ في 15 ديسمبر 2005، المتعلق بمقاصة الصكوك وأدوات الدفع الخاصة بالجمهور العريض الأخرى، ج ر عدد 26 بتاريخ23 افريل 2006،
- تعليمة بنك الجزائر رقم 12-2020 المؤرخة في 25 نوفمبر 2020 المتضمنة توحيد البطاقة المصرفية، يراجع مضمونها على الموقع الالكتروني لبنك الجزائر، www.bank-of-algeria.dz،

- **المصادر التشريعية الأجنبية**

- المرسوم بقانون الاتحادي رقم (46) لسنة 2021 المؤرخ في 20 سبتمبر 2021 بشأن المعاملات الالكترونية وخدمات الثقة، ج ر عدد 712 الملحق 1، بتاريخ 26 سبتمبر 2021 (الامارات العربية المتحدة)
- المرسوم بقانون رقم 54 لسنة 2018 بإصدار قانون الخطابات والمعاملات الإلكترونية المؤرخ في 28 نوفمبر 2018، ج ر عدد3395 الخميس 29 نوفمبر 2018،(البحرين)
-قانون المعاملات الإلكترونية رقم 15 لسنة 2015 المؤرخ في 15-04-2015 والذي الغى قانون المعاملات الإلكترونية المؤقت رقم 85 لسنة 2001 (الأردن)
- قانون المعاملات والتجارة الإلكترونية لامارة دبي رقم 2 لسنة 2002،.
- القانون رقم (78) لسنة 2012 بشان قانون التوقيع الالكتروني والمعاملات الالكتروتية، الجريدة الرسمية، الوقائع العراقية، العدد(4256) بتاريخ 2013/11/05(العراق)
- المرسوم بقانون رقم 16 لسنة 2010 بإصدار قانون المعاملات والتجارة الالكترونية، بتاريخ 19 -2010-08، ج رط عدد9 بتاريخ 28-09-210، ص.18،
- القانون الكويتي رقم20 لسنة 2014
- قانون معاملات المعلومات الحاسوبية الأمريكي UCITAلسنة 199 .
- القانون الكندي الموحد للتجارة الإلكترونية لسة 1999،.
قانون المعاملات الإلكترونية الموحد UETA،

أثر استخدام نظام تخطيط موارد المنظمة في تعزيز الضبط المؤسسي

دراسة ميدانية على عينة من المصارف السودانية

د. معزة عوض حسن جبرالله،أ. مساعد – كلية المقرن للعلوم والتكنولوجيا/ / الخرطوم/ السودان

The Effect of Using the ERP System on Enhancing Institutional Control

A field study on a sample of Sudanese banks

Dr.. Maza Awad Hassan Gabr Allah ,Assistant Professor - College of Knowledge of Science and Technology / International College of Science and Technology / Khartoum / Sudan

الملخص:

هدفت الدراسة إلي التعرف على أثر استخدام نظام تخطيط موارد المنظمة بأبعاده (جودة النظام، جودة المعلومة، جودة الخدمة) في تعزيز الضبط المؤسسي، كما استخدمت المنهج الوصفي التحليلي، تكون مجتمع الدراسة من المصارف السودانية، تم اختيار عينة عشوائية من مجتمع الدراسة مكونة من (75) مفردة من مستخدمي النظام، قامت الباحثة بتصميم استبانة لجمع المعلومات الأولية. تم توزيع (75) استبانة، تم استرجاع (73) استبانة، بنسبة استرجاع بلغت (97.3%). خلصت إلي نتائج منها وجود تأثير لجودة النظام في الضبط المؤسسي، وجود تأثير لجودة المعلومة في الضبط المؤسسي، وجود تأثير لجودة الخدمة في الضبط المؤسسي. أوصت بزيادة الاهتمام بنظام تخطيط موارد المنظمة بالمصارف السودانية لتحقيق غايته، العمل على استخدام نظام تخطيط موارد المنظمة لزيادة فاعلية الرقابة بما يمكن المصارف السودانية من أداء عملها بكفاءة، زيادة الاهتمام بنظام تخطيط الموارد لتعزيز الإفصاح عن المعلومات بكل شفافية وبطريقة عادلة بين جميع المساهمين وأصحاب المصالح وفي الوقت المناسب.

الكلمات المفتاحية: نظام تخطيط موارد المنظمة، الضبط المؤسسي، المصارف السودانية.

Abstract:

The study aimed to identify the impact of using the organization's resource planning system with its dimensions (system quality, information quality, service quality) in enhancing institutional control. It also used the descriptive analytical approach. The study population consisted of Sudanese banks. 75) As a single user of the system, the researcher designed a questionnaire to collect primary information. (75) questionnaires were distributed, (73) were retrieved, with a retrieval rate of (97.3%). It concluded results, including the existence of an effect of system quality in institutional control, the presence of an effect of information quality in institutional control, and the presence of an effect of service quality in institutional control. It recommended increasing attention to the organization resource planning system in Sudanese banks to achieve its goal, working on using the organization resource planning system to increase the effectiveness of supervision so that Sudanese banks can perform their work efficiently, increasing attention to the resource planning system to enhance the disclosure of information in a transparent and fair manner among all shareholders and stakeholders and in the right time.

Keywords: Organization Resource Planning System, Institutional Control, Sudanese Banks.

مقدمة:

ساعد التطوير والتحسين المستمر في تكنولوجيا المعلومات (IT) خلال العشر سنوات الأخيرة على ظهور نظام تخطيط موارد المنظمة وقد ساهمت بعض الشركات العملاقة المتخصصة في مجال صناعة البرمجيات وتكنولوجيا المعلومات في إنتاج برامج تجارية متخصصة بهدف دعم وتطوير نظام تخطيط موارد المنظمة، وتساعد هذه البرامج المنظمة على إحلال نظم المعلومات الحالية والتي عادة تكون غير ملائمة بنظام معلومات متكامل يعتمد على قاعدة بيانات مركزية ويهدف إلى حفظ البيانات لجميع مجالات المنظمة، ويعتبر نظام تخطيط موارد المنظمة (ERP) تطوراً تقنياً لتوجيه كثير من المنظمات إلى الاستفادة من التقنية لتسهيل عملياتها الإنتاجية وتطوير كفاءة العمل بها.

تعاظم الاهتمام بالضبط المؤسسي خلال السنوات الأخيرة نتيجة للازمات المالية والانهيارات التي تعرضت لها الكثير من المؤسسات العالمية ولاسيما المؤسسات المصرفية، نظراً لما له من أهمية في حماية مصالح حملة الأسهم والآخرين من أصحاب المصلحة وتعظيم الأداء، وبما أن السودان يمر بمرحلة انتقالية والتي من الممكن أن تؤدي إلى أحداث تطورات كبيرة في الاقتصاد السوداني ولاسيما في القطاع المالي والمصرفي، والذي من الممكن ان يشهد ارتفاع عدد المستثمرين بشكل كبير خلال السنوات القادمة. وهذا التوسع يتطلب شفافية وإفصاح عن المعلومات التي تمكنه من العمل بشكل كفوء.

مشكلة الدراسة:

أن أطار الضبط المؤسسي لكي يعمل على رفع مستوى الشفافية وكفاءة المصارف السودانية يتطلب الاهتمام بآلياته وتنفيذها، والتي بدورها تحتاج إلى المعلومات المحاسبية الشفافة والملائمة حتى يتسنى تنفيذها على أكمل وجه، كما أن **تنفيذ الضبط المؤسسي من دون الإفصاح عن معلومات محاسبية شفافة وملائمة سوف يضعف من أهميتها ودوره في حماية مصالح الأسهم والآخرين من أصحاب المصلحة من جهة ويضعف من كفاءة المصارف السودانية من من جهة أخرى ولعل ذلك يعود إلي ضعف الوعي بأهمية** استخدام نظام تخطيط موارد المنظمة.

بناءً على ما سبق يمكن صياغة مشكلة الدراسة في التساؤل الرئيسي التالي: ما هو أثر استخدام نظام تخطيط موارد المنظمة في تعزيز الضبط المؤسسي بالمصارف السودانية

يتفرع من هذا السؤال عدة تساؤلات فرعية على النحو التالي:

1. ما هو واقع نظام تخطيط موارد المنظمة بالمصارف السودانية؟
2. ما أثر جودة النظام في الضبط المؤسسي بالمصارف السودانية؟
3. ما أثر جودة المعلومة في الضبط المؤسسي بالمصارف السودانية؟
4. ما أثر جودة الخدمة في الضبط المؤسسي بالمصارف السودانية؟

أهمية الدراسة: تبرز أهمية الدراسة من خلال بُعدين أساسيين هما:

1 **الأهمية العلمية:** المساهمة في إثراء المكتبة العربية والسودانية على وجه الخصوص بالمواضيع المتعلقة بنظام تخطيط موارد المنظمة والاستفادة منه في الضبط المؤسسي، كما يعتبر من البحوث القليلة في البيئة السودانية التي تفتقر لمثل هذا النوع من الدراسات.

2 **الأهمية العملية:** أهمية قطاع المصارف السودانية والذي تعتمد عليه الدولة كمصدر أساسي في خطط التنمية في القطاعات المختلفة، لفت أنظار متخذي القرار إلي أهمية استخدام نظام تخطيط موارد المنظمة وعلاقته بالضبط المؤسسي، وذلك وفقاً للنتائج التي تتوصل إليها الدراسة والاستفادة منها في الجوانب التطبيقية.

أهداف الدراسة: إن الهدف الأساسي لهذه الدراسة يتمثل في التعرف على أثر استخدام نظام تخطيط موارد المنظمة في تعزيز الضبط المؤسسي بالمصارف السودانية وذلك من خلال تحقيق الأهداف التالية:

1. ما هو واقع نظام تخطيط موارد المنظمة بالمصارف السودانية؟
2. ما أثر جودة النظام في الضبط المؤسسي بالمصارف السودانية؟
3. ما أثر جودة المعلومة في الضبط المؤسسي بالمصارف السودانية؟
4. ما أثر جودة الخدمة في الضبط المؤسسي بالمصارف السودانية؟

فرضيات الدراسة:

تسعى الدراسة إلى اختبار الفرضية الرئيسية التالية: يوجد أثر معنوي عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) لتخطيط موارد المنظمة في الضبط المؤسسي بالمصارف السودانية تتفرع منها الفرضيات الفرعية التالية:

1. يوجد أثر معنوي عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) لجودة النظام في الضبط المؤسسي بالمصارف السودانية
2. يوجد أثر معنوي عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) لجودة المعلومة في الضبط المؤسسي بالمصارف السودانية
3. يوجد أثر معنوي عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) لجودة الخدمة في الضبط المؤسسي بالمصارف السودانية

منهجية الدراسة:

تتبع الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، كما استعانت الدراسة بالمنهج التاريخي.

مصادروأدوات جمع بيانات الدراسة

تعتمد الدراسة على المصادر الأولية: وتستخدم الإستبانة لجمع البيانات، بالإضافة إلى المصادر الثانوية: الكتب، البحوث العلمية، الدراسات، التقارير، المجلات والصحف، الندوات والمؤتمرات ذات الصلة بموضوع الدراسة.

حدود الدراسة:

اقتصرت الدراسة على الحدود التالية:

1. **الحدود المكانية:** عينة من المصارف السودانية.
2. **الحدود البَشَريَّة:** مستخدمي النظام بالمصارف السودانية.
3. **الحدود الزمانية:** 2022م

أولاً: الإطار النظري:

1. تخطيط موارد المنظمة

إن نظام ERP فرض منطقه على المنظمات والموظفين وأجبرهم على التفكير في العمليات بشكل متكامل وعلى تغيير الطريقة التي تُفعّل بها تخطيط الإنتاج والمحاسبة، والرقابة، الخ (Wieder et al: 2006. P16)، وقد تم تناول مفهوم نظام ERP من زوايا متعددة منها:

عرفها (سعيد، 2008. ص29) فقد تناول نظام ERP بأنه "وسيلة لدمج البيانات وعمليات منظمة وحيدة للنظام، وعادةً ما يكون لها العديد من المكونات بما فيها الأجهزة والبرامج، بُغية تحقيق التكامل، من خلال قاعدة بياناتٍ موحدةٍ تُستخدم لتخزين البيانات لمختلف المهام التي وُجدت في جميع أنحاء المنظمة"، وعُرّف أيضاً بأنه "حزمة متكاملة من الأنظمة المحاسبية والمالية والإدارية" لإدارة موارد الشركة والتخطيط الاستراتيجي لمعلومات الشركة الضخمة " (Hassan et al., 2012:623) .

أشار (Shahin, 2012. p1070) إلى مفهوم نظام ERP بأنه "مجموعة من الأنظمة المترابطة تعمل كنظام موحد متكامل (Integrated system) بقاعدة بياناتٍ واحدةٍ (مشتركةٍ)، وتتصل فيما بينها كوحدةٍ متكاملةٍ في جميع أقسام وإدارات المنظمة، لتتمكن من استخدام وإدارة مواردها المعلوماتية والمادية والبشرية بفعاليةٍ وكفاءة ". وخَلُص (محمد وأخرون: 2006 . ص6) إلى أن نظام ERP هو "مجموعة برمجيات ذات تخصصٍ وظيفيٍ متنوعٍ تتكامل مع بعضها البعض لتُشّكل محرك معالجة معاملاتٍ داخلي يعمل على تحقيق تشاركية بياناتٍ بين أقسام وأنشطة منظمة الأعمال وبما يدفع العاملين إلى التركيز على الأنشطة المضيفة للقيمة بغرض زيادة مستويات الإنتاجية".

ويرى (HIMSS, 2007. p:4) أن نظام ERP هو "نظام معلوماتٍ متكاملٍ يجمع بين وظائف الشركة الداخلية، ويُوّحد الإجراءات الداخلية لمعالجة البيانات، ويجمع بين البيانات التشغيلية الناتجة عن وظائف مختلفة". أما (الطويل ويونس: 2011 . ص4) فيُعرَّف نظام ERP على أنه نظام إداري برمجي يستعمل قوة الحاسوب لدعم وجمع أنشطة المنظمة جميعها، والسيطرة عليها من خلال قاعدة بياناتٍ موحدةٍ بالاعتماد على مجموعةٍ متكاملةٍ من النماذج التي تعمل بانسجام مع نظم معلومات المنظمة لخدمة جميع مستوياتها الإدارية. كما عُرّف أيضاً من قبل (الجليلي: 2012 . ص165) على أنه "نظام تستخدمه المنظمة للحصول على منافع كثيرة والاحتفاظ بنظرة عامة لكل أجزاء المنظمة عبر قاعدة بيانات موحدة".

ترى الباحثة أن نظام ERP هو نظام متكامل يتيح للمنظمة توحيد نظام المعلومات لربط وأتمتة العمليات الأساسية فيها، ويوفر للموظفين المعلومات اللازمة لتوجيه ومراقبة الأنشطة الأساسية للمنظمة على طول سلسلة التوريد، من الإنتاج إلى البيع وحتى التسليم النهائي للعميل.

2.الضبط المؤسسي:

يوجد أكثر من تعريف يوضح ماهية و أهمية الضبط المؤسسي و ذلك من خلال ما جاء بالعديد من الدراسات والمؤلفات والهيئات ، فمنها من يحدد أطراف المصلحة الداخليين والخارجيين، وتركز هذه التعاريف على تحديد الأطراف ذات الصلة بالضبط المؤسسي وتنظيم العلاقات بين مجلس الإدارة والمديرين وحملة الأسهم والآخرين من أصحاب المصلحة ،ووضع القواعد والإجراءات المتعلقة بسير العمل داخل الشركة والتي تهدف إلى تحقيق أهداف الضبط المؤسسي:

فقد تم تعريفها على أنها مجموعة من الأطر التنظيمية والإدارية والقانونية والمالية التي تنظم العلاقات بين الإدارة والملاك (حملة الأسهم) والآخرين من أصحاب المصلحة(العيد: 2008 . ص1). يتضمن هذا التعريف الهيكل الذي يتم من خلاله وضع أهداف الشركة مع تحديد مسارات تحقيق تلك الأهداف ونظم الرقابة على الأداء.

عرفتها لجنة Cadbury في تقريرها بأنها ذلك النظام الذي يتم من خلاله توجيه ورقابة الشركات بهدف تحقيق التوافق بين مصالح الإدارة والمساهمين بالإضافة إلى الكفاءة الاقتصادية والرفاهية الاجتماعية(Silvia: 2004. p3). كما عرفها معهد المدققين الداخلين IIA بأنها العمليات التي تتم من خلال الإجراءات المستخدمة من ممثلي أصحاب المصالح من اجل توفير إشراف على أدارة المخاطر ومراقبة مخاطر الوحدة الاقتصادية والتأكيد على كفاية الضوابط لانجاز الأهداف والمحافظة على قيم المنشأة(IIA: 2002 p1). في حين عرفتها مؤسسة التمويل الدولية(IIF) بأنها مجموعة الهياكل والعمليات اللازمة لتوجيه وضبط المؤسسة وتحديد توزيع الحقوق والواجبات بين المشاركين الرئيسيين في المؤسسات ومنهم المساهمين وأعضاء مجلس الإدارة والمدراء،وكذلك تحديد القواعد و الإجراءات الخاصة باتخاذ القرارات بشأن أمور الشركة (ALamir,2007:3). كما عرفتها منظمة التعاون الاقتصادية والتنمية (OECD) بأنها مجموعة من العلاقات بين إدارة الشركة ومجلس إداراتها وحملة الأسهم والآخرين من أصحاب المصلحة، وتوفر الإطار الذي من خلاله يتم وضع أهداف المنظمة وأدواتها التي يتم بها تنفيذ هذه الأهداف وتحديد مستوى الأداء المطلوب (OECD: 2004. p5).

تنظر الباحثة إلى الضبط المؤسسي على إنها "مجموعة من الآليات الداخلية والخارجية التي تسهم في وضع إطار هيكلي للسياسات والقواعد والممارسات الفاعلة للشركة التي تنظم العلاقات بين جميع الأطراف المعنية فضلا عن تعزيز قدرتها على إدارة المخاطر ولممارسة الرقابة بما يحقق قيمة اكبر لاستثمارات حملة الأسهم عبر استمرارية النمو والاستقرار المالي" .

اكتسب الضبط المؤسسي أهمية كبيرة برزت أعقاب الانهيارات الاقتصادية والأزمات المالية التي شهدها العالم في الآونة الاخيرة والتي منيت بها العديد من الشركات العالمية بخسائر فادحة خاصة ماحدث بأسواق عدد من دول جنوب شرق آسيا وامريكا اللاتينية نتيجة لحالات الفشل الاداري والتلاعب بالقوائم المالية وتعظيم ارباح تلك الشركات بنسب مبالغ بها فضلاً عن السعي وراء تحقيق الربح السريع وعدم الالتزام بمحددات السلوك المهني والأخلاقي كأعراف سائدة ، مما أدى الى حدوث العديد من حالات الإفلاس والعسر المالي لشركات عملاقة تضرر فيها الكثير من المستثمرين وأصحاب رؤوس الأموال.

كل هذا استرعى الاهتمام بموضوع الضبط المؤسسي وتأكيد أهميته التي برزت آثاره واضحة من خلال تحقيقه للمنافع الآتية :

أ. تجنيب الشركات حالات الفشل الاداري والتعرض للإفلاس والتعثر المالي فضلاً عن دورها في تعظيم قيمة الشركة في السوق وضمان بقائها ونموها واستمرارها في عالم الأعمال على المستوى الدولي أوالإقليمي أوالمحلي أو عند العمل في بيئة تنافسية عالية .(Reed: 2005 p232)

ب. تحديد مصير الشركات فضلاً عن مصير اقتصاديات الدول في العصر الحالي المسمى بعصر العولمة ، لان قواعد الضبط المؤسسي والالتزام بها اصبحت أداة قوية لخلق سوق تمتاز بالشفافية والإفصاح عن المعلومات

المحاسبية من خلال أدوات رقابية فعالة مسلطة على مجالس ادارات الشركات والتزامها بإعادة هيكلة هذه المجالس وتفعيل الدور الذي يلعبه الأعضاء غير التنفيذيين داخل مجلس الادارة . (الصبان وسليمان: 2005 . ص312-313)

ج. تبرز أهمية الضبط المؤسسي لشركات القطاعين العام والخاص بنفس الأهمية ، وقد بدت الجهود المبذولة لغرس الضبط المؤسسي في مؤسسات القطاع العام ، أو عندما تعمل تلك الدول على إعداد مؤسسات القطاع العام للخصخصة من خلال توافر الشفافية والوضوح والدقة في القوائم المالية والعمل بطريقة ديمقراطية شفافة كي يتمكن أصحاب المصالح من اتخاذ قرارات صائبة للحصول على عائد عادل من الموجودات ، وهذه الإجراءات هي لب وجوهر الضبط المؤسسي. (كاترين وسوليفان: 2003. ص:2-3)

د. تبرز أهمية الضبط المؤسسي من خلال الفصل بين ملكية الشركة والادارة ومن ثم بين المساهمين وادارة الشركة وكذلك الفصل بين مسؤوليات مجلس الادارة ومسؤوليات المديرين التنفيذيين ، وهذا الاهتمام نابع من تعارض المصالح بين الملاك والمديرين التنفيذيين بسبب مايخلقه هذا الفصل من فاعلية تتصل بتحديد الرؤيا الاستراتيجية ومدى توافق احتياجات ومتطلبات مصالح المستثمرين في الشركة المساهمة. (Estrin: 1998. p27)

هـ. للضبط المؤسسي دور مهم في جذب الاستثمارات سواء الاجنبية منها أم المحلية وتساعد في الحد من هروب رؤوس الأموال وازدياد فرص التمويل فضلاً على إمكانية الحصول على مصادر ارخص مما يزيد من أهمية الضبط المؤسسي بشكل خاص بالنسبة للدول النامية .

ترى نظر الباحثة أن أهمية الضبط المؤسسي تكون مؤثرة بشكل مباشر على جمهور المتعاملين مع ادارات الشركات المساهمة ، من أجل تحقيق الثقة في المعلومات المالية وغير المالية التي يتم نشرها من قبل تلك الشركات .

الضبط المؤسسي ليست هدفًا فى حد ذاته، ولكنه أداة لتحقيق أغراض معينة، يسعى لتحقيقها أصحاب المصالح والمهتمين بتطبيقها، ومن أهم هذه الأهداف ما يلى: (حسانين: 2009. **ص ص 298 – 299.**)

أ. تحقيق العدالة والشفافية فى كافة معاملات الشركة، وتدعيم إجراءات المحاسبة والمراجعة، ومن ثم تدنية فرص الفساد التى قد تؤدى إلى استنزاف موارد الشركة وتآكل قدرتها التنافسية وبالتالى عزوف المستثمرين عنها.

ب. هيكلة العلاقات والأدوار بين مختلف الأطراف ذات العلاقة بالشركة من خلال تحديد وتوزيع الحقوق والمسئوليات بينهم.

ج. مساعدة الشركة فى الحصول على التمويل المناسب، والتنبؤ بالمخاطر المتوقعة.

د. تقويم أداء الإدارة العليا وتعزيز المساءلة ورفع درجة الثقة فيها.

هـ. تحسين قدرة الشركات على المنافسة، وزيادة قيمتها على مدار الأجل الطويل.

و. المحافظة على الأصول المملوكة للشركة، وذلك لحماية حقوق المساهمين، وأصحاب المصالح وتعزيز دورهم فى مراقبة أداء الشركة. (بعجاجة: 2009. ص64)

ز. المراجعة والتعديل للقوانين الحاكمة لأداء الشركة، ورفع درجة الموضوعية والحياد والاستقلالية.

ح. وضع الأنظمة الكفيلة بتجنب أو تقليل الغش وتضارب المصالح والتصرفات غير القانونية.

ط. تفعيل أنظمة الرقابة الفعالة على أداء الوحدات الاقتصادية، وتدعيم المساءلة المحاسبية بها.

ثانياً: الدراسة الميدانية

1. الإجراءات المنهجية للدراسة

مجتمع وعينة الدراسة: يتمثل مجتمع الدراسة من المصارف السودانية و تم اختيار عينة عشوائية من مجتمع الدراسة مكونة من (75) مفردة من مستخدمي النظام، قامت الباحثة بتصميم استبانة لجمع المعلومات الأولية. تم توزيع (75) استبانة، تم استرجاع (73) استبانة، بنسبة استرجاع بلغت (97.3%).

الأساليب الإحصائية المستخدمة: تم تفريغ وتحليل بيانات الاستبانة من خلال برنامج التحليل الإحصائي Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) وتم استخدام الأساليب الاحصائية التالية:

أ. أدوات التحليل الإحصائي الوصفي الذي تستخدم فيه المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية بما يفيد في وصف عينة الدراسة واتجاهاتها.

ب. اختبار (ألفا كرونباخ) (Cronbach's Alpha) لمعرفة ثبات فقرات الاستبانة.

ج. اختبار كولمجروف – سمرنوف (1-Sample K-S) لمعرفة طبيعة البيانات وهل تتبع التوزيع الطبيعي أم لا.

د. تحليل الانحدار: تم استخدام تحليل الانحدار (المتعدد) لاختبار الدلالة الإحصائية لفروض الدراسة.

الثبات والصدق الإحصائي لأداة الدراسة

تم استخدام معامل ألفا كرونباخ لقياس الثبات والصدق الإحصائي حيث أن القيمة الإحصائية المقبولة له 60% وبالتالي فإن القيمة التي تزيد عنه هي قيمة جيدة جداً، وأن معامل الثبات الكلي بلغ (0.783). كذلك قيمة الصدق كانت مرتفعة لكل مجال حيث قيمة الصدق لجميع فقرات الاستبانة (0.884)، وهذا يدل على أن الاستبانة تتمتع بدرجة عالية من الثبات تطمئن الباحث إلى تطبيقها على عينة الدراسة.

2. نتائج تحليل البيانات الشخصية

توزيع أفراد العينة حسب العمر: إن الفئة العمرية " 40 وأقل من 50سنة " شكلت تقريباً ثلث أفراد عينة الدراسة، حيث بلغ عددهم (17) وبنسبة (34%)، تليها الفئة العمرية " 30اقل من 40 سنة " حيث بلغ عددهم (11) وبنسبة (22%) من اجمالي أفراد العينة وأقل فئة كانت للفئة العمرية " 50 سنة فاكثر " شكلوا نسبة (10 %) من افراد العينة.

توزيع أفراد العينة حسب المؤهل العلمي: تنوعت فئاته وبلغ أعلى عدد (32) لفئة " بكالوريوس " شكلوا نسبة (64 %) ثم تليها الفيئة من حملة الماجستير حيث بلغت عددهم (23) بنسبة مئوية (26%). وكان أقل عدد لفئة حملة الدرجة العلمية " دكتوراه "، إذ بلغ عددهم (2) وبنسبة (4%).

توزيع أفراد العينة حسب سنوات الخبرة: تشير النتائج بان الفئة " أقل من خمس سنوات " تشكل نسبة (16%) من توزيع افراد العينة لهذا المتغير وبعدد (8) افراد، تليها فئة "16 سنة فاكثر حيث بلغ تعدادها (10) مستجيبين وبنسبة بلغت(20%) اما الفئة " من 10سنوات إلى اقل من 15 سنة " فبلغ عددها (15) مستجيب وشكلت ما نسبته (30%)، واكبر عدد بلغ (17) لفئة " من 6 سنوات إلى اقل من 10 سنة " وشكلت ما نسبته (34%) من الأفراد المستجيبين للدراسة.

اختبار التوزيع الطبيعي (اختبار كولمجروف – سمرنوف (1-Sample K-S))

تم استخدام اختبار كولمجروف- سمرنوف لمعرفة هل البيانات تتبع التوزيع الطبيعي أم لا وهو اختبار ضروري في حالة اختبار الفرضيات لان معظم الاختبارات المعلمية تشترط أن يكون توزيع البيانات طبيعيا. ويبين الجدول (1) ذلك.

جدول (1): اختبار التوزيع الطبيعي لمجالات الدراسة

محتوى المحور	قيمة Z	قيمة مستوى الدلالة	النتيجة
جودة النظام	1.162	0.134	يتبع التوزيع الطبيعي
جودة المعلومة	1.066	0.206	يتبع التوزيع الطبيعي
جودة الخدمة	0.961	0.314	يتبع التوزيع الطبيعي
الضبط المؤسسي	0.532	0.940	يتبع التوزيع الطبيعي

يكون التوزيع طبيعياً إذا كان مستوى الدلالة > 0.05

يلاحظ من الجدول (1) نتائج اختبار (كولمجروف- سمرنوف) حيث أن قيمة مستوى الدلالة لكل محور أكبر من 0.05 وهذا يدل على أن البيانات تتبع التوزيع الطبيعي ويجب استخدام الاختبار المعلمية.

3. التحليل الإحصائي للبيانات ومناقشة النتائج:

يهدف هذا الجزء إلى عرض نتائج التحليل الإحصائي للبيانات المتعلقة بإجابات أفراد العينة، وعرض النتائج المتعلقة بالإجابة عن سؤال الدراسة واختبار فرضياتها، ولغرض عرض نتائج الدراسة صنفت على النحو التالي:

أ. النتائج المتعلقة بالإجابة عن سؤال الدراسة:

ما و اقع تطبيق نظام تخطيط موارد المنظمة؟

للإجابة على هذا السؤال حسبت المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، لتقديرات أفراد عينة الدراسة، حول واقع تطبيق نظام تخطيط موارد المنظمة، والمتمثلة بـ(جودة النظام، جودة المعلومة، جودة الخدمة)، كما مبينة بالجدول(2).

جدول (2): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأبعاد نظام تخطيط موارد المنظمة

م		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	الأهمية
	جودة النظام	4.22	0.41	1	مرتفعة
	جودة المعلومة	4.18	0.52	2	مرتفعة
	جودة الخدمة	3.69	0.39	3	مرتفعة
	نظام تخطيط موارد المنظمة	4.03	0.44	-	مرتفعة

يلاحظ من الجدول (2) ارتفاع المتوسط الحسابي العام لمتغير (نظام تخطيط موارد المنظمة)، حيث بلغ (4.03) بانحراف معياري قدره (0.44)، وتبين أن المتوسط الحسابي أكبر من معيار الاختبار البالغ (3) من أصل (5) درجات، وتدل هذه النتيجة على أن تقديرات العينة المبحوث حول واقع نظام تخطيط موارد المنظمة كانت إيجابية، وهذا يعني أن مستوى التقييم كان مرتفعاً من وجهة نظرهم.

كما يتضح من الجدول (2) أن حصول مجال (جودة النظام)، على المرتبة (الأولى)، حيث جاء بمتوسط حسابي (4.22) وبانحراف معياري قدره (0.41)، وجاء مجال (جودة المعلومة) في المرتبة (الثانية)، بمتوسط حسابي (4.18) وبانحراف معياري (0.52) وأخيراً جاء مجال (الجودة الخدمة) بمتوسط حسابي (3.69)، وبانحراف معياري (0.39).

ب. النتائج المتعلقة باختبار الفرضيات:

لاختبار الفرضيات تم استخدام توفيقات لنماذج الانحدار المتعدد حيث المتغير المستقل نظام تخطيط موارد المنظمة، والمتغير التابع: الضبط المؤسسي ولغرض التحقق من صلاحية النموذج، كما يبين الجدول (3).

الفرضية الرئيسية: يوجد أثر معنوي عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) لتخطيط موارد المنظمة في الضبط المؤسسي بالمصارف السودانية

لاختبار هذه الفرضية أجري تحليل الانحدار المتعدد للتأكد من صلاحية النموذج من خلال قياس أثر أبعاد نظام تخطيط موارد المنظمة مجتمعة على الضبط المؤسسي بالمصارف السودانية، كما مبين بالجدول(3)

جدول (3): نتائج تحليل الانحدار للتأكد لقياس أثر أبعاد نظام تخطيط موارد المنظمة مجتمعة في الضبط المؤسسي بالمصارف السودانية

المتغيرات المستقلة	معامل الانحدار	قيمة (T)	قيمة Sig	الدلالة
المتغير الثابت	0.648	3.783	0.000	دالة
أبعاد نظام تخطيط موارد المنظمة	0.837	19.249	0.000	دالة
معامل التحديد = (0.616) معامل التحديد المعدل (0.614)، قيمة Sig (0.000)				

يلاحظ من الجدول (3) أن قيمة Sig المحسوبة تساوي (0.000)، وهي أقل من قيمة (0.05)، وبلغت قيمة معامل التحديد المعدل (0.614)، أي أن ما نسبته (61.4%) من التغير في الضبط المؤسسي يعود للتغير في المتغير المستقل نظام تخطيط موارد المنظمة، والنسبة المتبقية (38.6%)، تعود للتغير في عوامل أخرى، وهذا يدل على وجود أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$)، للتخطيط موارد المنظمة في الضبط المؤسسي بالمصارف السودانية محل الدراسة وبناء عليه نرفض فرض العدم ونقبل الفرض البديل.

الفرضية الفرعية الأولى: يوجد أثر معنوي عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) لجودة النظام في الضبط المؤسسي بالمصارف السودانية.

لاختبار هذه الفرضية أجري تحليل الانحدار البسيط لقياس تأثير جودة النظام على الضبط المؤسسي بالمصارف السودانية، كما مبين بالجدول (4)

جدول (4): نتائج تحليل الانحدار لأثر جودة النظام في الضبط المؤسسي بالمصارف السودانية

المتغيرات المستقلة	معامل الانحدار	قيمة (T)	قيمة Sig	الدلالة
المتغير الثابت	0.187	0.218	0.829	غير دالة
جودة النظام	0.916	4.792	0.000	دالة

معامل التحديد = (0.489) معامل التحديد المعدل (0.468)، قيمة Sig (0.000)

يلاحظ من الجدول (4) أن قيمة Sig المحسوبة تساوي (0.000)، وهي أقل من قيمة (0.05)، وبلغت قيمة معامل التحديد المعدل (0.468)، أي أن ما نسبته (46.8%) من التغير في الضبط المؤسسي يعود للتغير في المتغير المستقل جودة النظام، والنسبة المتبقية (53.2%)، تعود للتغير في عوامل أخرى، وهذا يدل على وجود أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$)، لجودة النظام في الضبط المؤسسي بالمصارف السودانية محل الدراسة وبناء عليه نرفض فرض العدم ونقبل الفرض البديل.

الفرضية الفرعية الثانية: يوجد أثر معنوي عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) لجودة المعلومة في الضبط المؤسسي بالمصارف السودانية.

لاختبار هذه الفرضية أجري تحليل الانحدار البسيط لقياس تأثير جودة المعلومة على الضبط المؤسسي بالمصارف السودانية، كما مبين بالجدول (5)

جدول (5): نتائج تحليل الانحدار لأثر جودة المعلومة في الضبط المؤسسي بالمصارف السودانية محل الدراسة

المتغيرات المستقلة	معامل الانحدار	قيمة (T)	قيمة Sig	الدلالة
المتغير الثابت	0.152	0.759	0.449	غير دالة
جودة المعلومة	0.965	18.838	0.000	دالة
معامل التحديد = (0.655) معامل التحديد المعدل (0.653)، قيمة Sig (0.000)				

يلاحظ من الجدول (5) أن قيمة Sig المحسوبة تساوي (0.000)، وهي أقل من قيمة (0.05)، وبلغت قيمة معامل التحديد المعدل (0.653)، أي أن ما نسبته (65.3%) من التغير في الضبط المؤسسي يعود للتغير في المتغير المستقل جودة المعلومة، والنسبة المتبقية (34.7%)، تعود للتغير في عوامل أخرى، وهذا يدل على وجود أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$)، لجودة المعلومة في الضبط المؤسسي بالمصارف السودانية محل الدراسة وبناء عليه نرفض فرض العدم ونقبل الفرض البديل.

الفرضية الفرعية الثالثة: يوجد أثر معنوي عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) لجودة الخدمة في الضبط المؤسسي بالمصارف السودانية.

لاختبار هذه الفرضية أجري تحليل الانحدار البسيط لقياس تأثير جودة الخدمة على الضبط المؤسسي بالمصارف السودانية، كما مبين بالجدول (6)

جدول (6): نتائج تحليل الانحدار لأثر جودة الخدمة في الضبط المؤسسي بالمصارف السودانية محل الدراسة

المتغيرات المستقلة	معامل الانحدار	قيمة (T)	قيمة Sig	الدلالة
المتغير الثابت	0.872	1.497	0.154	غير دالة
جودة الخدمة	0.808	4.860	0.000	دالة
معامل التحديد = (0.596) معامل التحديد المعدل (0.571)، قيمة Sig (0.000)				

يلاحظ من الجدول (6) أن قيمة Sig المحسوبة تساوي (0.000)، وهي أقل من قيمة (0.05)، وبلغت قيمة معامل التحديد المعدل (0.571)، أي أن ما نسبته (57.1%) من التغير في الضبط المؤسسي يعود للتغير في المتغير المستقل جودة الخدمة، والنسبة المتبقية (32.9%)، تعود للتغير في عوامل أخرى، وهذا يدل على وجود أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$)، لجودة الخدمة في الضبط المؤسسي بالمصارف السودانية محل الدراسة وبناء عليه نرفض فرض العدم ونقبل الفرض البديل.

ثالثاً: النتائج والتوصيات والمقترحات

النتائج:

يمكن تلخيص أهم الإستنتاجات التي توصلت إليها الدراسة بما يأتي:

1. أظهرت نتائج الدراسة أن مستوى استخدام نظام تخطيط موارد المنظمة بأبعاده الثلاثة (صياغة، تنفيذ، تقييم) بالشركة مرتفع.
2. أشارت نتائج الدراسة إلى وجود أثر ذو دلالة إحصائية لأبعاد تخطيط موارد المنظمة في الضبط المؤسسي بالمصارف السودانية.
3. أكدت نتائج الدراسة وجود أثر ذو دلالة إحصائية لجودة النظام في الضبط المؤسسي بالمصارف السودانية.
4. بينت نتائج الدراسة وجود أثر ذو دلالة إحصائية لجودة المعلومة في الضبط المؤسسي بالمصارف السودانية.
5. أشارت نتائج الدراسة إلى وجود أثر ذو دلالة إحصائية لجودة الخدمة في الضبط المؤسسي بالمصارف السودانية.

التوصيات

بناء على نتائج الدراسة توصي الباحثة بالآتي:

1. زيادة الاهتمام بنظام تخطيط موارد المنظمة بالمصارف السودانية لتحقيق غايته.
2. تحسين قدرات المستخدمين لنظام ERP عن طريق عقد دورات تدريبية متخصصة بشكل مستمر حتى يتحقق فهم أوسع لفوائد نظام ERP بما يعزز الضبط المؤسسي بالمصارف السودانية.
3. العمل على امتلاك قدرات تكنولوجية جيدة بالمصارف السودانية كعامل أساسي يُمكِّن نظام ERP من تحقيق أهدافه وبتحقيق مستويات عالية من الضبط المؤسسي.
4. العمل على استخدام نظام تخطيط موارد المنظمة لزيادة فاعلية الرقابة بما يمكن المصارف السودانية من أداء عملها بكفاءة.
5. زيادة الاهتمام بنظام تخطيط الموارد لتعزيز الإفصاح عن المعلومات بكل شفافية وبطريقة عادلة بين جميع المساهمين وأصحاب المصالح وفي الوقت المناسب.

المقترحات

نظراً لحدود الدراسة التي يفرضها منهج البحث العلمي، يرى الباحث أن هناك الكثير من الجوانب المتصلة بموضوع الدراسة لم يتمكن من تغطيتها، وتصلح لدراسات مستقبلية منها:

1. أثر استخدام نظام تخطيط موارد المنظمة في تحسين الأداء المالي بالمصارف السودانية.
2. أثر استخدام نظام تخطيط موارد المنظمة في تحسين جودة التقارير المالية بالمصارف السودانية.
3. العوامل المؤثر في فعالية نظام تخطيط موارد المنظمة بالمصارف السودانية.

المصادروالمراجع:

1. الجليلي، آلاء حسيب عبد الهادي، (2013)، **دور متطلبات نظام تخطيط موارد المنظمة في تعزيز الإنتاجية: دراسة استطلاعية لأراء المدراء في الشركة العامة لصناعة الأدوية والمستلزمات الطبية نينوى**، مجلة تنمية الرافدين، العدد 113، المجلد 35.
2. الصبان ، محمد سمير ، وسليمان ، محمد مصطفى، (2005)، **الأسس العلمية والعملية لمراجعة الحسابات**، الدار الجامعية ، الاسكندرية.
3. الطويل، أكرم أحمد، و يونس، بلال توفيق، (2011)، **قواعد البيانات الموزعة : نظام ERP أنموذجاً دراسة حالة في مصنع الغزل والنسيج في الموصل**، مجلة كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل، العدد الثاني.
4. بعجاجة، سالم سعيد، (2008)، **مبادئ حوكمة الشركات ومدى إمكانية تطبيقها على الشركات السعودية المساهمة**، المجلة العلمية لقطاع كليات التجارة، كلية التجارة جامعة الأزهر (بنين)، العدد الثاني.
5. حسانين، أحمد سعيد قطب، (2009)، **التكامل بين الآليات المحاسبية وغير المحاسبية لنظم الحوكمة و أثره على الأداء وخفض فجوة التوقعات عن القيمة العادلة للمنشأة، دراسة ميدانية على سوق الأسهم السعودي**، مجلة البحوث العلمية، كلية التجارة جامعة الإسكندرية، المجلد (46)، العدد (1).
6. كاترين ، كوشتا هليلنج ، وسوليفان ، جون، (2003)، **حوكمة الشركات في القرن الحادي والعشرين**، مركز المشروعات الخاصة ،غرفة التجارة الامريكية .واشنطن.
7. محمد، أحمد علي، منصور، إبراهيم، لينا هاني ورّاد، (2006)، **أثر استخدام برمجيات (ERP) في تحقيق أمثلية الخلق القيمي**"، جامعة العلوم التطبيقية، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية: عمّان.
8. Alamgir, M., **corporate Governance: A Risk perspective, paper presented to: corporate Gov. and re from : paving the way to financial Stability and Development**, a conference organized by the Egyptian banking institute, Cairo, may, 2007.
9. Estrin, S., "**Corporate Governance, estate owned enterprises and privatization** . In paris, Oecd, proceeding , 1998
10. Hassan, Woosang and Mark, (2012), **The impact of ERP implementation on organizational capabilities and firm performance**, Benchmarking: An International Journal, Vol. 19 No. 4/5, pp. 618-633
11. HIMSS, (2007), **Healthcare ERP and SCM Information Systems: Strategies and Solutions**, the Healthcare Information and Management Systems Society, pp.1-8

12. IIA, the Institute of Internal Auditor, **Standards for the professional practice**, Framework of Internal Auditing, August, 2002.

13. Organization for Economic corporation & Development (OECD) Ad Hoc Task force on corporate Governance, OECD principles corporate Governance, 2004

14. Reaz, M. Masrur, **linking corporate Governance and performance: Evidence from Bangladesh**, North University, Bangladesh, 2005

15. Shahin Dezdar, (2012), **Strategic and tactical factors for successful ERP projects: insights from an Asian country**, Management Research Review, Vol. 35 No. 11, pp. 1070-1087

16. Wieder , B., Peter Booth, Zoltan P. Matolcsy and Maria-Luise Ossimitz (2006), "**The impact of ERP systems on firm and business process performance**", Journal of Enterprise Information Management, Vol. 19 No. 1 , pp. 13-29

نحو جماعة إقليمية إلكترونية في خدمة المواطن والتنمية.

Towards a regional electronic community in the service of the citizen and development.

محمد لعمري

Mohammed Lamri

أستاذ ، المركز الجامعي النعامة، / الجزائر.

Professor, University Center Naama, / Algeria.

الملخص:

عملت السلطات العمومية ممثلة في وزارة الداخلية علي اعتماد تكنولوجيا الحديثة في مجالات تسيير ة التنظيم من اجل تحسين أداء المرفق العمومي بصفة مستمرة وكذا استحداث أنماط عمل جديدة وعصرية تفرضها المرحلة الراهنة.

ويتجسد مشروع الإدارة الالكترونية في تلك التطبيقات الالكترونية التي تمس جميع الخدمات المقدمة للمواطنين وتسمح بتحقيق ذا المشروع برقمنة العديد من الإجراءات بهدف القضاء علي البيروقراطية والمعالجة الآلية للمعلومات وتسريع المعاملات المالية غير النقدية التي لا تتضمن تعامل ورقيً تقدمه أو تشترطه المؤسسات المالية والمصرفية اضمن من خلاله عملية دفع الإلكتروني آمنة وميسرة من جهة ومن جهة ثانية.يحسن العلاقة بين الإدارة والمواطن في الجانب الاجتماعي لحيته اليومية.

الكلمات المفتاحية: تكنولوجيا/ مبادلات مالية أنظمة الكترونية. مؤسسات ناشئة، عصرنة .

Abstract

The public authorities, represented by the Ministry of the Interior, have worked to adopt modern technology in the areas of organizational management in order to continuously improve the performance of the public service, as well as to create new and modern work patterns imposed by the current stage. The electronic management project is embodied in those electronic applications that affect all services provided to citizens and allow the realization of this project by digitizing many procedures with the aim of eliminating bureaucracy and automated processing of information and accelerating non-cash financial transactions that do not include paper dealing provided or required by financial and banking institutions through which I guarantee a payment process The electronic mail is safe and easy on the one hand and on the other hand. It improves the relationship between the administration and the citizen in the social aspect of his daily life.

Keywords: technology/financial exchanges, electronic systems. Emerging institutions, modernization.

مقدمة:

ما يهمنا في هدا المقام هو تلك الأهمية المعتبرة التي عرفتها مختلف الأنظمة والتطبيقات المعلوماتية وما أصبحت نمثل المحور الرئيسي في المبادلات المالية تحت غطاء التجارة الكترونية كونها تكمل إجراءات المعاملات التجارية من بيع وشراء دون اللجوء إلى التعاملات النقدية عبر الشباك كما أن القيام بأي نشاط تجاري او اقتصادي لا يتم بدون تحويل للأموال مما يجعل اعتماد هذا النظام أحد أهم الوسائل المطلوبة في مجال ترقية الخدمات المالية الكترونية التي ظهرت بالتزامن مع ظهور التجارة الكترونية ويحسن بطريقة أو أخرى نوعية الخدمات العمومية بالنسبة للإدارة العمومية خاصة المحلية.

-أهميّةُ الدراسة:

تأتي أهميّة الورقةِ البحثيّة من كونِ قضيّة الإعتماد علي الرقمنة يمثل أحد الدعائمَ الأساسية لأي رفاه اجتماعي ويعتبرُ تحقيقه من أساسيات التّنمية الشَاملة لاسيما المالية والتجارية والاقتصادية وحتى الخدماتية، بحيث يضمن التّوافقِ بين النّمو الاقتصادي والخدمة النوعية، وبالتّالي فاللجوء إلي التكنولوجيا المالية ظل حتمية علي جميع الدول نظرا لما حققته التجارة الالكترونية خاصة في مجال المال والأعمال وكد ظهور ونمو المؤسسات المالية الناشئة والمبادلات المالية عبر الإنترنت .

- أهدافّ الدراسة:

تهدف الدراسة إلى التطرق الإجراءات المعتمدة من طرف السلطات العمومية في تحسين الخدمة العمومية في جانبها المالي والتبادل المعلوماتي والتجاري للمؤسسات المالية الكبرى او الناشئة التي تسعي لتجد لنفسها مكانة خاصة في جانبها المالي بنوعية تتماشي والمعايير المطلوبة دوليا وكدا التنسيق بين المرتفقين إلي هده المرافق العامة من جهة ومن جهة ثانية فيما بين القطاعات ذات الصلة مع إبرازنا لمختلف العوائق والقيود التي تزيد من تعثر هده الخدمات الالكترونية عند اللجوء استعمال الرقمنة والحلول المقترحة للحد من هده البيروقراطية التي كان من المنتظر أن تسهل ظروف أداء الخدمة والإنتاجية حيث أصبحت اليوم تعكس تدمر المنتفعين منها..

- الإشكاليّة:

تتمحور الإشكالية حول تقييم دور الآليات التي جعلت تكنواوجيا المعلومات ضرورة حتمية لترقية النشاطات المالية والخدماتية وتسهم في نجاعة نشاط المؤسسات الناشئة ؟

- توضيحُ الخطّة،

للإجابة علي هذا التساؤل ركزتِ الورقةُ البحثيّة على محورينُ :

المحور الأول: التطبيقات والأنظمة المعلوماتية للخدمة الإلكترونية المالية بالمؤسسات الاقتصادية.

المحور الثاني: التطبيقات والأنظمة المعلوماتية لتحسين وتسهيل علاقة الإدارة المحلية مع المرتفقين إليها.

المحور الثالث: التطبيقات والأنظمة المعلوماتية التي تشترك فيها الجماعات المحلية مع المصالح الخارجية في تقديم الخدمة العمومية.

وفي الأخير لحلول المعتمدة لمواجهتها وانتهت الورقة البحثية بالخاتمة والتّوصيات.

المحور الأول: التطبيقات والأنظمة المعلوماتية للخدمة الإلكترونية المالية بالمؤسسات الاقتصادية.

شهد قطاع البريد بدوره إصلاحات تهدف إلي توحيد نمط خدماته لمواكبة العصرنة تقوم علي استعمال مكثف للتكنولوجيا الحديثة نظرا لتدفق المعلومات اللوجيستكية ومعلومات الدفع الذي لابد أن يكون موصولا بالنظام بيني فمنذ استخدام هذه الوسائل الكترونية أصبح القطاع يقدم خدمات نوعية تجاوزت صفة موزع البريد ومزود الخدمات الشباك وتحولت إلى فاعل أساسي في قطاع النقد الآلي ولوجيستي والتوزيع حيث تم إلغاء بعض الخدمات التقليدية لاسيما تلك المتمثلة في الدعامة الورقية للحوالات وتم تعويضها بالحوالات الإلكترونية مع إدراج الخدمات علي الخط للإطلاع علي الرصيد وفتح الحسابات البريدية الجارية وكذا اعتماد أنظمة دفع الكترونية بالنسبة للمكتتبين في هذه الخدمة من تبليغات وإشعارات التحويل و السحب عبر الرسائل النصية القصيرة

1-النظام القانوني الذي يضبط تكنولوحيا المعاملات المالية..

من المبادئ العامة التي جاء بها التشريع المعدل لقانون البريد هي تحديد الشروط التي من شأنها تطوير وتقدم خدمات البريد والاتصالات الالكترونية ذات نوعية مضمونة في ظروف موضوعية وشفافة وغير قابلة لأي تمييز في مناخ تنافسي مع ضمان المصلحة العامة كما يهدف إلى ترقية الاتصالات الالكترونية واستعمالها مع تحديد الشروط العامة لاستغلال نشاطات البريد والاتصالات الالكترونية من طرف المتعاملين[1] وكذا ضمان رقابة تتكفل بها هيئة ضبط مستقلة.

وبالموازاة جاء القانون الصادر في سنة 2018 التجارة الإلكترونية للسلع والخدمات و القواعد المنظمه لها وذلك من خلال تعريف التجارة الالكترونية وكذا وسائل الدفع لالكتروني وشروط الممارسة الالكترونية، فقد اوضحت المادة الأولي من القانون 05/18 المتعلق بالقواعد العامة للتجارة الالكترونية: " تعتبر التجارة الالكترونية بأنها ذلك النشاط الذي يقوم بموجبه مورد الكتروني باقتراح او ضمان توفير سلع وخدمات عن بعد لمستهلك الكتروني عن طريق الاتصالات الإلكترونية

أما الوسيلة التي تتم بواسطتها العملية التجارية من هذا الشكل حددتها الفقرة الثانية من نفس المادة وهي وسيلة الدفع الالكتروني التي تمثل كل وسيلة مرخص بها طبقا للتشريع المعمول به تمكن صاحبها مت القيام بالدفع عن قرب او بعد عبر منظومة الكترونية.

1 محمدالطعانة، شريف العلوش الحكومة الالكترونية و تطبيقاتها في الوطن العربي ، الأردن المنظمة العربية للتنمية الإدارية 2004

يقصد بالوسيلة المرخص بها قانونا الجهاز المطرفي الذي تتم علية المعاملة الإلكترونية وقد عرفته المادة الثانية المطة السادسة من القانون المنظم للقواعد العامة المتعلقة بالبريد والاتصالات الإلكترونية بأنه:"هو كل تجهيز يكون مخصص لأن يكون موصولا بطريقة مباشرة أو غير مباشرة بنقطة طرفية ويرسل أو يستقبل أو يعالج إشارات الاتصالات الإلكترونية.

و بالمقابل فقد أوجب القانون توافر شروط لممارسة هذا النشاط التجاري ضمنتها المادة 08 من ذات القانون وهي:

- التسجيل بالسجل التجاري أو سجل الصناعات التقليدية والحرف حسب الحالة.
- نشر موقع الكتروني أو صفحة الكترونية علي شبكة الإنترنت مستضاف في الجزائر بامتداد .com.dz
- ايداع اسم النطاق لدى مصالح المركز الوطني للسجل التجاري..

من خلال استقراء هذه النصوص نجد أن المشرع الجزائري حدد القواعد التي تحكم و تأطر المعاملات التجارية الالكترونية باشتراط وسائل تقنية محددة سلفا ومطابقة للتنظيم بحيث لا تؤثر علي الاقتصاد الوطني كدرجة أولي وعلي الالتزامات الناشئة بين أطراف المعاملة وبالتالي تمكن من قمع المخالفات الماسة بحركة رؤوس الأموال من وإلى الجزائر كما جاءت لتسهيل جلب المستثمرين وترقية الإستثمار.

كما أخضع ممارسة هذا النوع من المعاملات التجارية إلي إجراءات تنظيمية تتماشي والمعاملات التجارية الدولية كون الجزائر مربوطة باتفاقيات ومعاهدات دولية تسهل من حماية المتعامل الأجنبي خير دليل علي ذلك هو استحداث قاعدة بيانات للسجل التجاري الإلكتروني.

2- نظام الدفع الإلكتروني بوصفه خدمة مالية الكترونية.

بدأت خدمات الدفع عبر الإنترنت تعمل في النصف الأول من التسعينيات. وفي عام 1994 تم تأسيس اتحاد ستانفورد الائتماني الفيدرالي وهي أول مؤسسة مالية تقدم خدمات مصرفية عبر الإنترنت لجميع أعضائها.

مع ذلك، فإن أنظمة الدفع الأولى عبر الإنترنت لم تكن سهلة الاستخدام على الإطلاق، كما أنها تطلبت معرفة متخصصة بالتشفير أو بروتوكول نقل البيانات. والأكثر من ذلك، أن الأنظمة لم تتكيف مع التغير المستمر لعدد المستخدمين ومعاملاتهم ثم تطورت إلي أن أصبحت سهلة الاستخدام تستند إلى موقع ويب أو تطبيق دون الحاجة إلى تثبيت برنامج مميز أو شراء معدات خاصة بل من أي جهاز يربط إلى الإنترنت وبالتالي ظهور المتاجر الإلكترونية التي أصبحت تسهل على الناس عمليات البيع والشراء بواسطة هذه الوسيلة الكترونية.

فالمقصود بالدفع الكتروني ؟ ما هي آلياته والشروط الواجب توفرها فيها ؟

1- **مفهوم الدفع الكتروني:** هو إحدى طرق سداد ودفع كل التزاماتك اليومية أو الاسبوعية أو الشهرية إلكترونياً، وهو ايضا عبارة عن نظام تقدّمه المؤسسات المالية، والمصرفية لجعل عملية الدفع الإلكترونيّ آمنة وسهلة، وتمتاز هذه المنظومة بخضوعها للقوانين، التي تجعل كافة الحركات المالية تتم في سرية تامة، لضمان الحماية والأمان للمستخدم.[1]

2- أليات الدفع الكتروني:

أ- **التحويلات المصرفية:** يمكن للعملاء المسجلين في مرفق الخدمات المصرفية عبر الإنترنت إجراء تحويل مصرفي لدفع ثمن المشتريات عبر الإنترنت. يضمن التحويل المصرفي للعملاء استخدام أموالهم بأمان [2]، نظرًا لأن كل معاملة تحتاج إلى المصادقة والموافقة عليها أولاً من خلال بيانات اعتماد العميل عبر الإنترنت قبل إجراء عملية شراء.

ب- **المحافظ الكترونية:** يخزن **ewallet** البيانات والأموال الشخصية للعميل ، والتي يتم استخدامها بعد ذلك للشراء من المتاجر عبر الإنترنت. يعد التسجيل للحصول على **ewallet** سريعًا وسهلًا، حيث يتعين على العملاء تقديم معلوماتهم مرة واحدة للشراء.[3].

بالإضافة إلى ذلك، يمكن أن تعمل البيئات الإلكترونية أيضًا مع محافظ متنقلة من خلال استخدام التكنولوجيا الذكية مثل أجهزة الاتصال قريب المدى (**NFC**). من خلال النقر على **NFC** يمكن للهواتف المحمولة على الفور تحويل الأموال المخزنة في الهاتف.

ج- **البطاقات المدفوعة مسبقا:**

بطاقة السحب Debit Card : تصدر بطاقة السحب من قِبل بنك يفتح به العميل حساباً جارياً، وتعتبر هذه الوسيلة بمثابة رصيد مدين، وفي حال استخدامها يتم سحب المبلغ من الرصيد المتوفر في الحساب فقط، ولا يمكن استخدامها في حال نفاد الرصيد.

بطاقة الائتمان Credit Card : يصدر البنك البطاقة الائتمانية للعميل وتكون بمثابة قرض يسدده العميل كأقساط شهرية، مع فرض الضرائب والفوائد في نهاية المدة المقرّرة، ويفرض البنك سقفًا شهريًا للصرف على العملاء.

---

[1] بلقاسم مولود، تجربة الإدارة الالكترونية في الجزائر بين الأمية وإشكالية التطبيق، مقال منشور بمجلة التنمية والاقتصاد التطبيقي ع 4 - 2018

[2] خمر يحياوي، الإدارة الالكترونية كمسعى الخدمات العمومية في الجزائر، مقال بمجلة الحقوق والدراسات الاقتصادية ع 17- 2019.ص 211

[3] محمدالطعانة، شريف العلوش الحكومة الالكترونية و تطبيقاتها في الوطن العربي ، الأردن المنظمة العربية للتنمية الإدارية 2004

بطاقة الدفع الشهري Charge Card: يتشابه هذا النوع من البطاقات مع الائتمان؛ إلا أن الفرق يكمن في عدم وجود سقف لبطاقة الدفع الشهري، وتتطلب هذه البطاقة من الفريق الثاني وجوب دفع الحساب كاملاً خلال فترة أقصاها 51 يوماً، وتقدم للمستخدم إمكانية الشراء على الحساب والتسديد في وقت لاحق.

- **بطاقة ائتمان مسبقة الدفع Prepaid Credit Card**: يشترط استخدام هذه البطاقة على العميل ضرورة وضع مبلغ مالي في الحساب، ويصلح استخدامها غالبًا في حالات الشراء عبر الإنترنت فقط بسبب عدم وجود شريط مغناطيسي أو شريحة ذكية عليها.[1]

3- الشروط المطلوبة في منصات الدفع الإلكتروني:

- توفير الأمان اللازم لنقل المال عبر منصات الدفع الإلكتروني.
- يجب أن تتميز بسهولة الربط مع المتاجر الالكترونية المختلفة.
- يجب أن تتوفر ميزة التسوق من خلال استخدام الهاتف الذكي.
- وجود ميزة الدفع بالعملات المختلفة.
- يجب أن تتميز بعدم وجود أي رسوم إضافية خفية عن العميل.

المحور الأول: التطبيقات والأنظمة المعلوماتية لتحسين وتسهيل علاقة الإدارة المحلية مع المرتفقين إليها.

يكمن تسيير الخدمات العمومية التي تسهر الجماعات المحلية علي توفيرها في انجاز مشاريع هامة تحضن معظم الخدمات العامة كتوفير الماء الشروب ، التطهير ، النقل الحضري ، الصحة العمومية ...الخ وذلك بتسطير برامج تستجيب لتطلعات المواطن و الإدارة علي ولتنفيذها استحدثت الجهات الوصية جملة من التطبيقات والأنظمة المعلوماتية لتحسين وتسهيل علاقتها مع المرتفقين إليها وكذا مع القطاعات التي تشترك معها عند تقديم الخدمة العمومية في إطار الإدارة الالكترونية التي هي مجموعة من الأنظمة التي تهدف إلي تبسيط وتخفيف الإجراءات الإدارية للمواطن وكذا تسهيل تسيير المرفق العام وفق أسس و قواعد المناجمنت العام ومقتضيات التنمية المستدامة.

1 - <u>الشباك الموحد</u>:

إن الشباك الالكتروني للوثائق البيومترية هو حل تقني يعمل علي استقبال طلبات مختلف الوثائق البيومترية علي مستوي مرفق الجماعات المحلية – البلدية – وتسجيلها بصفة أنية في قاعدة معطيات مركزية وهذا باستغلال الربط المباشر مع الوثائق البيومترية مثل السجل الوطني الالي للحالة المدنية ومستقبلا قاعدة المعطيات لرخص السياقة.

وقد تمت تجربة استغلال هذا النمط الحديث في التسيير ميدانيا علي مستوى جميع بلديات الولاية الجزائر كمرحلة أولى ثم عممت العملية علي المستوى الوطني.[1]

[1] محمد محمود - شريف العلوش الحكومة الالكترونية و تطبيقاتها في الوطن العربي مرجع سابق.ص 114

كما الأهداف المنتظرة من استغلال الشباك الالكتروني تمثلت في:

*فتح المجال للولوج إلي عالم الإدارة الالكترونية.

*تحسين ظروف الاستقبال والعلاقة بين الإدارة والمواطن.

*السرعة في دراسة ومراقبة البيانات ومعالجة الملفات.

*إعفاء المواطن من تقديم بعض الوثائق ضمن ملفت طلبات رخص السياقة وجواز السفر والبطاقة التعريف البيومترية.

*إعفاء المواطن من تقديم الوثائق الموجودة بياناتها في قاعدة معطيات ما لم يتم استبدالها..

*إعفاء المواطن من الملأ اليدوي لاستمارة الوثائق البيومترية.

*إلغاء عملية أخذ البيانات البيومترية للمواطنين الحائزين سلفا علي وثائق بيومترية ما عدا في حالات الضرورة التقنية أو التنظيمية.

*تقليص الأخطاء الناتجة عن ادخل البيانات بفضل الاطلاع المباشر علي البيانات الموجودة في قواعد المعطيات.

2 - **الخلية العملياتية لمركز النداء 00-11** : استحدثت هذة الخلية لكي تقوم بمتابعة انشغالات المواطنين و توصيلها إلى الجهات المعنية لتسويتها و متابعتها وذلك اختزالا للزمان والمكان بالنسبة للمواطن والإدارة علي السواء.(2) وذلك من خلال تعيين إطارات كفأه تشرف علي تسيير هذه الخلية باستقبال انشغالات المواطن وتحويلها مباشرة للجهات المعنية بالتكفل بها وذلك بعد اطلاع الولاة مباشرة بها.

كما جاءت هذه الألية لتطوير وسائل الإصغاء و الاستباق بما يضمن تدخل وقائي لحل المشاكل والاستجابة الفورية لعرائض المواطنين ومتابعتها و الاهتمام بها في إطار تقريب الإدارة من المواطن.

المحور الثالث: **التطبيقات والأنظمة المعلوماتية التي تشترك فيها الجماعات المحلية مع المصالح الخارجية في تقديم الخدمة العمومية.**

إن المتتبع للإصلاحات عميقة المسجلة ضمن مخطط عمل الحكومة في مجال إصلاح وتنشيط المرافق العامة لاسيما مرفق الجماعات الإقليمية من خلال استحداث جملة من الخدمات الإلكترونية التي اختزلت الزمان والمكان سمحت للمواطن بالقيام بعدة إجراءات دون عناء وتضمن له حماية،كما ساعدتها من جهة ثانية علي تحقيق برامجها التنموية المحلية لتعكس نوعية الخدمة العمومية المحلية المقدمة للمواطن.

[1] 7 المنشور الوزاري رقم 2102 المؤرخ في 2012/11/14 للسيد وزير الدولة،وزير الداخلية والجماعات المحلية المتعلق بتحسين العلاقة بين الإدارة والمواطن وإعادة تأهيل المرافق العمومية.

1- أنظمة المعلوماتية بخصوص تسمية وإعادة تسمية المباني والأماكن العمومية:

جاءت هذه العملية وإن كانت متأخرة نوعا ما بالنسبة للجزائر لترقي بالخدمة العمومية في مجالات عدة منها تسريع الخدمة العمومية وكذا تسهيل قنوات الاتصال بين المواطن والإدارة بمختلق القطاعات وتسهيل مختلف عمليات تدخل القطاعات في حالة لكوارث الطبيعية من خلال تنفيذ مخططات النجدة بالإضافة في استحداث بنك معطيات يسهل عملية إحصاء السكان .[1]

وقد تمكن عملية إدراج الأنظمة المعلوماتية في تسيير المدن وترقيمها ووضع قاعدة بيانات وطنية بخصوص التسمية بوضع سجل وطني للعنوان .un fichier national d adresse، باستعمال تكنولوجيات الإعلام والإتصال في تسيير المدن والفضاءات الأهلة باستعمال نظام شامل لتحديد الموقع .GPS .(2) وفق مخططات ترقي بالخدمة العمومية من أهمها تكريس تهيئة حضرية مبنية علي أسس علمية حديثة لتسهيل تنقل المواطنين والأجانب وكذا تدخل مختلف المصالح الخدماتية العمومية و الخاصة كالأمن الوطني والحماية المدنية وخدمة الطوارئ الطبية والمساعدة والبريد والاتصالات[3]

2- قاعدة بيانات تنظيم مخطط الوقاية من المخاطر الكبرى الرقمي:

مخطط الوقاية من المخاطر الكبرى هو ألية إحصاء لمجموع الموارد البشرية والمادية القابلة للتجنيد في حالة وقوع الكارثة كما يسمح بتنظيم الأعمال الواجب اتخاذها وتنسيقها لهدف التكفل بكل حادث خطير يهدد الممتلكات و الأشخاص والبيئة وكل ماله علاقة بالمخاطر الكبرى.

تتكون قاعدة البيانات الرقمية المنشأة علي مستوى وزارة الداخلية من مجموع المعطيات المتعلقة بموارد المخططات تنظيم النجدة لمجموع الولايات وكذا الوسائل الأخرى القابلة للتعبئة أما قاعدة البيانات الرقمية علي مستوى الولايات فتتكون من مجموع المعطيات المتعلقة بموارد مخططات تنظيم النجدة للولاية ومخططات النجدة للبلديات .

تعتبر التطبيقية الرقمية المتعلقة بتنظيم مخطط الوقاية من الاخطار الكبرى عبارة عن قاعدة معطيات يحتوى علي مخططات النجدة و بنك معلومات تحصي فيه كل الوحدات وما توفره من موارد بشرية وعتاد موزعة على14 مقياس مثل: نجدة والإنقاذ، الأمن والنظام العام ، التجهيزات و العتاد .....الخ كما يتم من خلاله تحيين قائمة الكوارث بصفة ألية عبر مختلف بلديات وولايات الوطن.

إلا أن الهدف من هذا المخطط هو السرعة في التدخل باستخدام كل الموارد عند حدوث أي كارثة في نقطة ما بمشاركة جميع النقاط القريبة منها وتجنيد جميع الموارد التي سبق وأن تم إحصاءها مسبقا.

3- أهداف مشروع البلدية الالكترونية تتمثل في:

---

[1] التعليمة الوزارية رقم 016 المؤرخة في:2015/01/27 للسيد وزير الداخلية والجماعات المحلية المحددة لكيفيات العملية لوضع حيز التنفيذ عملية التسمية وإعادة التسمية للشوارع والمباني والأماكن العمومية

9 والتعليمة رقم 01 المؤرخة في:2015/08/06 الصادرة عن مصالح الوزير الأول المتضمنة الإجراءات الجديدة لوضع حيز التنفيذ الأحكام المتعلقة بمنح حق الامتياز علي العقارات التابعة للأملاك الخاصة للدولة الموجهة لإنجاز المشاريع الإستثمارية .

[3] 10 المرسوم التنفيذي رقم 59/19 في 2019/02/02 التضمن كيفيات إعداد مخططات تنظيم النجدة وتسيرها ج ر 10 في 2019/02/10

- تحسين حياة وظروف معيشة المواطن.
- الرفع من جودة ومردودة خدمات البلدية كمرفق عمومي هام.
- الارتقاء بالبلدية من أج جعلها أداة أساسية للتنمية الاقتصادية والاجتماعية.
- تثمين الموارد البشرية.
- إرساء قاعدة متينة للحوكمة الالكترونية.
- الرقمنة أداة للعصرنة.

الخاتمة :

مع كل الوسائل المادية والبشرية التي رصدتها السلطات العمومية لفائدة الجماعات المحلية لتلعب دورها السياسي والاقتصادي من خلال التكفل بانشغالات المواطن من جهة ومن جهة أخري جعلها نقطة انطلاق لمشاريع تنموية لأجل دحر البيروقراطية وصولا إلي إدارة إلكترونية.

ومع ذلك لازالت السلطات العمومية تسعى جاهدة لعصرنة وتأهيل الجماعات المحلية عن طريق نظام معلوماتي إقليمي يتمحور بصفة خاصة حول وضع بنك معلومات و مرصد للجماعات المحلية وشبكة انترنت تربط بين الإدارة المركزية والجماعات لمحلية و الجماعات المحلية فيما بينها وكذا لوحة قيادة تشمل معدلات الأساسية ومؤشرات التسيير المحلي.

كما نقترح التوصيات التالية:

- وضع شبكة بين مختلف القطاعات يسمح لتبادل المعلومات.
- اعتماد إجراءات لتبادل المعلومات المخزنة في قواعد بيانات مختلف هذه القطاعات .
- وضع شبكة بين مختلف القطاعات يسمح لتبادل المعلومات.
- اعتماد إجراءات لتبادل المعلومات المخزنة في قواعد بيانات مختلف هذه القطاعات .
- الاستغناء عن مطالبة المواطنين بتقديم أية ملومة تحوزها إحدى الإدارات العمومية.
- الاستمرار في تكوين وتأهيل الموظفين والأعوان خاصة في مجال الإعلام الآلي أتمكينهم من تولي هذه المهام .

قائمة المصادروالمراجع

➢ 1 -<u>كتب ومجلات:</u>

بلقاسم مولود، تجربة الادارة الالكترونية في الجزائر بين الامية وإشكالية التطبيق، مقال منشور بمجلة التنمية والاقتصاد التطبيقي ع 4 -2018.

محمدالطعانة- شريف العلوش الحكومة الالكترونية و تطبيقاتها في الوطن العربي – الأردن المنظمة العربية للتنمية الإدارية 2004.

رمضان عبد المجيد، الديمقراطية الرقمية لتفعيل الديمقراطية التشاركية ،مقال منشور بمجلة التنمية والقانون ع 16 -2018.

خمر يحياوي ، الإدارة الالكترونية كمسعى الخدمات العمومية في الجزائر ، مقال بمجلة الحقوق والدراسات الاقتصادية ع 17- 2019.ص 211.

مجلة الداخلية مجلة دورية تصدر عن وزارة الداخلية والجماعات المحلية العدد 0 فبراير 2018.

- **نصوص تشريعية وتنظيمية:**

– انظر القانون رقم 04/18 في 2018/05/10 المتعلق بالبريد والاتصالات الالكترونية ج ر 27 في 2018/05/13

- المرسوم الرئاسي رقم 14-01 المؤرخ في 2014/01/05 المتضمن المحدد لكيفيات تسمية الأماكن والمباني والمؤسسات العمومية الجريدة الرسمية العدد:01 بتاريخ:2012/01/08.

- المرسوم التنفيذي رقم 59/19 في 2019/02/02 التضمن كيفيات إعداد مخططات تنظيم النجدة وتسيرها ج ر 10 في 2019/02/10

-المنشور الوزاري رقم 2102 المؤرخ في 14 نوفمبر 2012 للسيد وزير الداخلية و الجماعات المحلية،المتعلق بتحسين العلاقة بين الإدارة و المواطن و إعادة تأهيل المرافق العمومية الإدارية.

- التعليمة الوزارية رقم 1599 المؤرخة في 25 ماي 2011 للسيد وزير الداخلية و الجماعات المحلية، المتعلقة بتخفيف الملفات الإدارية و الإجراءات و تحسين الخدمات الصادرة عن الإدارات المحلية.

-التعليمة الوزارية رقم 1477 المؤرخة في 30 سبتمبر 2013 للسيد وزير الدولة ،وزير الداخلية والجماعات المحلية، المتعلقة بإنشاء لجنة ولائية مكلفة بإعادة تأهيل المرافق العمومية الإدارية المحلية التابعة للقطاع.

- التعليمة الوزارية رقم 016 المؤرخة في:2015/01/27 للسيد وزير الداخلية والجماعات المحلية المحددة للكيفيات العملية لوضع حيز التنفيذ عملية التسمية وإعادة التسمية للشوارع والمباني والأماكن العمومية.

أهمية الشبكات في مؤسسات الدفع الإلكتروني

The importance of networks in electronic payment institutions

د / شيري وليم سلامة . جهاد أحمد السيد محمد . د / أحمد مصطفي الشيخ .

المعهد العالي للهندسة والتكنولوجيا بالعبور/ مصر

High Institute for Engineering & Technology Al-Obour \Egypt

الملخص:

يعاني الشباب الباحثين من الكثير من المشكلات التي تعيق عملية النشر العلمي، ومن هنا يهدف البحث إلى عرض جميع المعلومات الخاصة بالدفع الإلكتروني نظام الدفع هو أي نظام يقوم بتحويل القيمة النقدية لتسوية المعاملات المالية. يتم تضمين جميع المؤسسات والأدوات والأفراد واللوائح والإجراءات والمعايير والتقنيات التي تمكن التجارة. الشبكة التشغيلية هي شكل من أشكال نظام الدفع الذي يربط الحسابات المصرفية ويسمح بالتبادل النقدي باستخدام الودائع المصرفية. يتم تضمين آليات الائتمان ، والتي تعد في الأساس ميزة منفصلة لطرق الدفع ، في العديد من أنظمة الدفع ويوضح هذا البحث عن تطور المؤسسات من الماضي إلي الحاضر واتجاهات تشكل مستقبل الدفع الإلكتروني.

حيث أدركت البنوك في مختلف دول العالم بأن تطوير وتحديث وسائل الدفع يعد أولوية هامة بالنسبة لجميع الإقتصاديات خاصة وأن وسائل الدفع التقليدية كثرت عيوبها ولم تعد فعالة في عصر يستوجب السرعة في تسوية المعاملات والصفقات لاسيما بظهور التجارة الإلكترونية وعن الأثار السيئه التي يسببها الدفع الإلكتروني حتي الأن فظهرت مشاكل الدفع الالكتروني بالتزامن مع زيادة الإقبال على التجارة الالكترونية في الآونة الآخيرة، الأمر الذي يؤثر على مستقبل التجارة الالكترونية، ويجبر الكثيرون عن الإحجام عن التسوق عبر الإنترنت في إطار ما تقدم سنحاول تقييم وسائل الدفع الإلكترونية والبحث في الجوانب الإيجابية التي يمنحها استخدامها .

الكلمات المفتاحية: (الدفع الإلكتروني –– التجارة الإلكترونية – الإنترنت .)

Abstract:

Young researchers suffer from many problems that hinder the scientific publishing process View all electronic payment information A payment system is any system that transfers monetary value to settle financial transactions. The institutions, tools, people, regulations, procedures, standards, and technologies that enable trade are all included. Operational network is a form of payment system that links bank accounts and allows exchange of cash using bank deposits. Credit mechanisms, which are essentially a separate feature of payment methods, are included in many payment systems and this research shows the evolution of institutions from the past to the present and trends shaping the future of electronic payment.

As banks in various countries of the world have realized that the development and modernization of payment methods is an important priority for all economies, especially since traditional payment methods have many defects and are no longer effective in an era that requires speed in settling transactions and deals, especially with the emergence of electronic commerce and the bad effects caused by electronic payment so far. The problems of electronic payment in conjunction with the increase in the demand for electronic commerce in recent times, which affects the future of electronic commerce, and forces many to refrain from shopping online.

Key words:(Electronic payment - e-commerce - the Internet .)

مقدمة البحث :

يمثل النشر العلمي الطريق والفاعل وأحد أهم المقاييس المستخدمة لتقدير مستوى الإنتاج العلمي حيث شهد القرن الحادي والعشرين ثورة هائلة تحمل في طياتها متغيرات عديدة من أهمها الثورة التكنولوجية ومن أهم هذه المتغيرات شبكات ومؤسسات الدفع الإلكترونية وتطورها عبر المرور الزمن ومشاكل الدفع الإلكتروني وتخوف الكثير من العملاء من استخدامه حيث انه بدخول العالم في سباق الرقمنة والمعلومات والراجع إلي الطفرة التي حدثت في مجال تكنولوجيا الإتصال والإعلام كان لزاما علي المؤسسات المالية والبنوك الإستفاده من هذه التكنولوجيا الحديثة لأساليب الدفع للإرتقاء في عصر العولمه ولكن مع ظهور هذا التطور هناك بعض المخاوف أدت إلي عدم اختفاء الوسائل التقليدية التي اعتاد عليها العملاء علي نظام كامل يطلعون علي خباياه من خلال النظام القانوني الذي ينظم أحكامه.

أهمية البحث :

مؤخرا أصبح الدفع الالكتروني هو حديث الساعة حيث انه يتطور بشكل سريع وملحوظ،وقد اقتحم مجال الدفع الالكتروني السوق بشكل كبير وذلك يرجع الي الامتيازات المهرة التي تقدمها التجارة الالكترونية من سهولة وأمان وغيرها من الامتيازات الأخرى،وترجع اهمية الدفع الالكتروني الي ما يقدمه من مميزات في عمليات الشراء والبيع وغيرهم. توفر أنظمة الدفع الإلكتروني المختلفة الكثير من الراحة والسرعة للعملاء، وعلاوة على ذلك، فهي تلبي احتياجات العملاء العالمية، مما يسمح للمستخدمين بإجراء عمليات شراء عبر الإنترنت، فضلاً عن إرسال الأموال واستلامها وسحبها وكل ذلك يتم في غضون فترة زمنية قصيرة.

أهداف البحث :

يهدف البحث إلى تحقيق الأهداف التالية وهي...

1- التعرف على مفهوم الدفع الإلكتروني كمفهوم حديث في الكتابات العربية وتحديد خصائصه، وأهميته وعلاقته ببعض المفاهيم الأخرى .

2- التعرف على مفهوم االمؤسسات والشبكات وتحديد أبعادها وعلاقتها بالمفاهيم الأخرى .

3- دراسة العلاقة بين الدفع الإلكتروني وطرق الدفع القديمة .

4- دراسة مدى تأثير الدفع إلكترونيا في كل بعد من أبعاد استدامة المؤسسات منها وزارة التعاون الدولي ووزارة التجارة والبنك المركزي .

5-تقديم توصيات تساعد القيادات الإدارية في دعم الدعم الإلكتروني .

6- تحديد متطلبات تطبيق اتصالات الأقمار الصناعية .

مشاكل البحث:

1- رسوم الدفع الالكتروني المرتفعة

2- اعتماد تكنولوجيا قديمة للدفع الالكتروني

3- قوانين الدفع الالكتروني والغرامات

4- عدم ثقة المستهلكين

خطة البحث تتمثل في مبحثين وهما ....

المبحث الأول : مفهوم الدفع الإلكتروني وأنواعه.

المبحث الثاني : الدفع الإلكتروني.. وحلول عصرية تواكب تطورات الحياة .

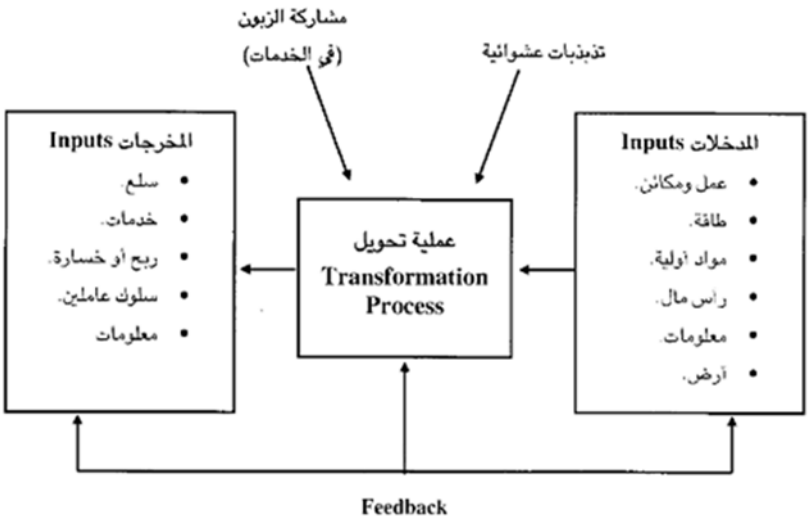
المبحث الأول : *مفهوم الدفع الإلكتروني :

وببساطة، يمكن تعريف الدفع الالكتروني على أنه سداد وتحويل الأموال بشكل إلكتروني بعيداً عن النقود الورقية "الكاش"، بحيث يتم تحويل الأموال من ماكينة إلى ماكينة أخرى اعتماداً على شفرات رقمية سرية لا يعرفها سوى العميل والجهة التي يتعامل معها.(بن رجدال جوهر,الإنترنت والتجارة الإلكترونية ,رسالة ماجستير ,قسم علوم التيسير , كلية العلوم الإقتصادية وعلوم التيسير , جامعة الجزائر, 2002, ص 83.)

يتم استخدام آليات الدفع بدلاً من النقد. هذه خدمة رئيسية تؤديها البنوك والمؤسسات المالية الأخرى. الأدوات القابلة للتداول مثل الحوالات (مثل الشيكات) والائتمانات الموثقة مثل خطابات الاعتماد هي أمثلة على طرق الدفع التقليدية. تطورت العديد من أنظمة الدفع الإلكتروني البديلة نتيجة إدخال أجهزة الكمبيوتر والاتصالات

الإلكترونية. يشار إلى الدفع الذي يتم من حساب مصرفي إلى آخر عبر الإجراءات الإلكترونية ودون التفاعل المباشر للعاملين في البنك على أنه الدفع الإلكتروني. يمكن أن يشير الدفع الإلكتروني إلى مدفوعات شراء وبيع السلع أو الخدمات المقدمة عبر الإنترنت ، أو يمكن أن ينطبق على أي نوع من أنواع تحويل الأموال الإلكتروني على نطاق أوسع.

تَستخدم أنظمة الدفع الحديثة بدائل نقدية مقارنة بأنظمة الدفع التقليدية. ويشمل ذلك بطاقات السحب الآلي وبطاقات الائتمان والتحويلات الإلكترونية للأموال والائتمانات المباشرة والخصوم المباشرة والخدمات المصرفية عبر الإنترنت وأنظمة دفع التجارة الإلكترونية .((Schueffel, Patrick (2017) ، The Concise Fintech Compendium، School of Management Fribourg, Switzerland)



شكل (٤ – ٢): مفهوم النظام

***أنواع الدفع الإلكتروني كثيرة وسريعة التطورومن أهمها .....**

أولا : التحويل المصرفي الإلكتروني :

لا يختلف تعريف التحويل المصرفي الإلكتروني عن تعريف التحويل المصرفي التقليدي ، باستثناء أن هناك وسائل إلكترونية تسمح بتنفيذ العملية عن بعد ، والتي تتم في إطار علاقة تعاقدية بين المؤسسات المالية. وعلي العموم يقصد بالتحويل الإلكتروني القيام بتحويل مبلغ معين من حساب المدين إلي حساب الدائن تحتاج الي تدخل وسيط يعمل علي اتمام اجراءات الوفاء بين مصرفي العميل والتاجر.(محمد حسين منصور : المسؤولية الإلكترونية , دار الجامعه الجديدة , الإسكندرية , 2007 ,ص105 .)

ثانيا : بطاقات الدفع الإلكترونية :

هي البطاقات البلاستيكية والمغناطيسية مستطيلة الشكل التي تصدرها البنوك لعملائها للتعامل بها بدلا من حمل النقود تحمل اسم المؤسسه المصدره لها وشعارها وتوقيع حاملها وبشكل بارز علي وجه الخصوص رقمها واسم حاملها ورقم حسابه وتاريخ انتهاء فعاليتها وانتشر استخدامها مؤخرا عبر مختلف دول العالم عوضا عن وسائل الدفع التقليدية.

ثالثا : الشيك الإلكتروني :

إنها المكافئ الإلكتروني للشيكات الورقية ، وهي رسالة آمنة وموثقة يتم تسليمها من قبل المرسل إلى المستلم للموافقة عليها وإرسالها إلى بنك عبر الإنترنت. يتم إرسال القيمة المالية للشيك إلى حساب حامل الشيك ، وبعد ذلك يقوم بإلغاء الشيك وإرساله إلكترونيًا إلى مستلم الشيك كدليل على السداد.

ومن مزاياه

* تقضي علي مشاكل الشيكات الورقية كالضياع أو التأخير .

* توفر 50% من رسوم التشغيل .

رابعا : البطاقة الذكية :

هي اهم الإبتكارات الحديثة في قطاع الدفع بالبطاقات وهي عبارة عن بطاقة بلاستيكية ذات حجم قياسي تحتوي علي شرائح للذاكره تعمل بواسطة ميكرو كومبيوتر وتحتوي علي معالج دقيق يسمح بتخزين الأموال من خلال البرمجة الأمنيةولا تتطلب تفويضا أو تاكيدا لصلاحية البطاقة.(منير الجهنمي : البنوك الإلكترونية , دار الفكر الجامعي , الإسكندرية ,2005 ,ص49.)

خامسا : بطاقات الإئتمان :

يطلق عليها النقود البلاستيكية وهي بطاقة يصدرها المصرف لكي تمكنه من الحصول علي السلع والخدمات من محلات وأماكن معينة عند تقديمه لهذه البطاقه.(منير الجهنمي : البنوك الإلكترونية , دار الفكر الجامعي , الإسكندرية ,2005 ,ص55.)

المبحث الثاني:*الدفع الإلكتروني.. حلول عصرية تواكب تطورات الحياة:

نتيجة التطور التكنولوجي في مجال الإتصال، وظهور الإنترنت الذي جعل العالم عبارة عن قرية صغيرة، أدى ذلك إلى تطور المجال الإقتصادي وظهور التجارة الإلكترونية، التي مكنت الأشخاص من القيام بعمليات البيع والشراء عبر هذه الشبكة، وبالتالي أصبح الإنترنت الوسيلة الأمثل في التعاقد، كل ذلك أدى إلى ميلاد عقود جديدة يتم إبرامها في عالم افتراضي غير ملموس ألا وهي العقود الإلكترونية التي تعتبر قوام المعاملات التجارية الإلكترونية ومن هذه الحلول .

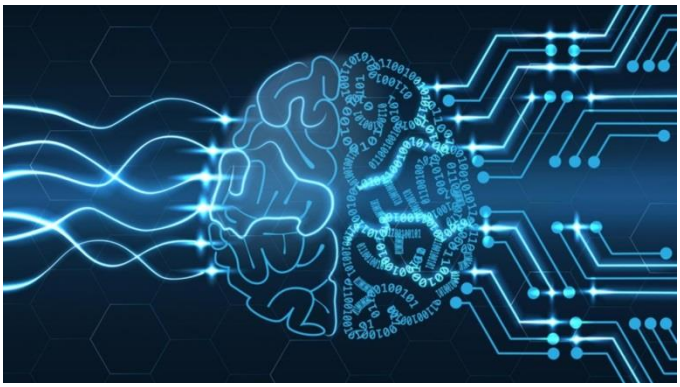
***العوامل التي ساعدت في نجاح الدفع الإلكتروني :**

توسع مجال التجارة الإلكترونية وظهور الإنترنت أدي إلي...

1 – البنوك الإلكترونية

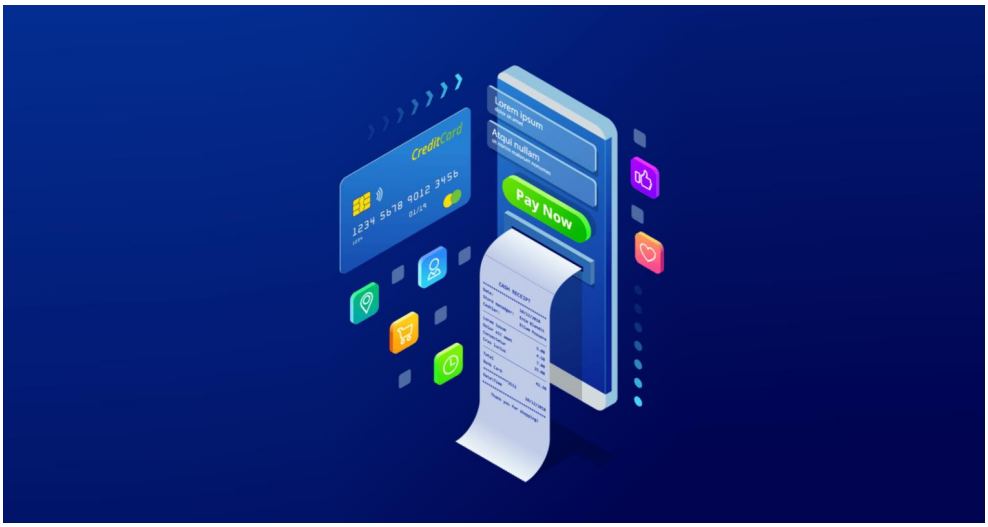
هو بنك له وجود كامل علي شبكة الإنترنت ويحتوي علي كافة البرمجيات للأعمال المصرفية للعميل دون أن يقوم بالذهاب إلي مقر البنك حيث تعمل علي.... تسيير العمل, السلامه والأمن , تقليل الأعمال الورقية , توفير المصاريف , إرضاء العملاء , تنظيم الدفعات.(منير الجهنمي : البنوك الإلكترونية , دار الفكر الجامعي , الإسكندرية ,2005 ,ص10.)

2- الذكاء الاصطناعي ودوره كجزء من نظام الدفع الإلكتروني



يستخدم الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي البيانات من شركات الدفع الإلكتروني في جميع أنحاء العالم ، وهما المورد الأكثر قيمة الذي قد تمتلكه أي شركة في الوقت الحالي. تستخدم المؤسسات المالية الذكاء الاصطناعي لأتمتة المعاملات واكتشاف الاحتيال ، لكن الإمكانات الكاملة للتكنولوجيا تتجاوز هذه الواجبات الأساسية. تتمتع الحلول التي تدعم الذكاء الاصطناعي بالقدرة على التأثير على مستقبل المدفوعات من خلال قراءة تاريخ معاملات العميل ، بما في ذلك عادات الشراء والإنفاق ، والتنبؤ بنشاط العميل في المستقبل. يمكن لهذه الأدوات بعد ذلك أن تقترح على كل مستخدم طريقة دفع بديلة، على سبيل المثال، البطاقات ذات الرسوم أو الأسعار المخفضة أو طريقة الدفع المفضلة لديهم وهذا مجرد مثال واحد على كيف يمكن للأنظمة التي تدعم الذكاء الاصطناعي أن تساعد وتوجه أنشطة الدفع(Shane Legg and Marcus Hutter (2007) ،"Universal Intelligence: A Definition of Machine Intelligence" (PDF) ، Minds and Machines، 17: 391–444،)

3- المدفوعات السلسة والآمنة أولوية لدي الشركات

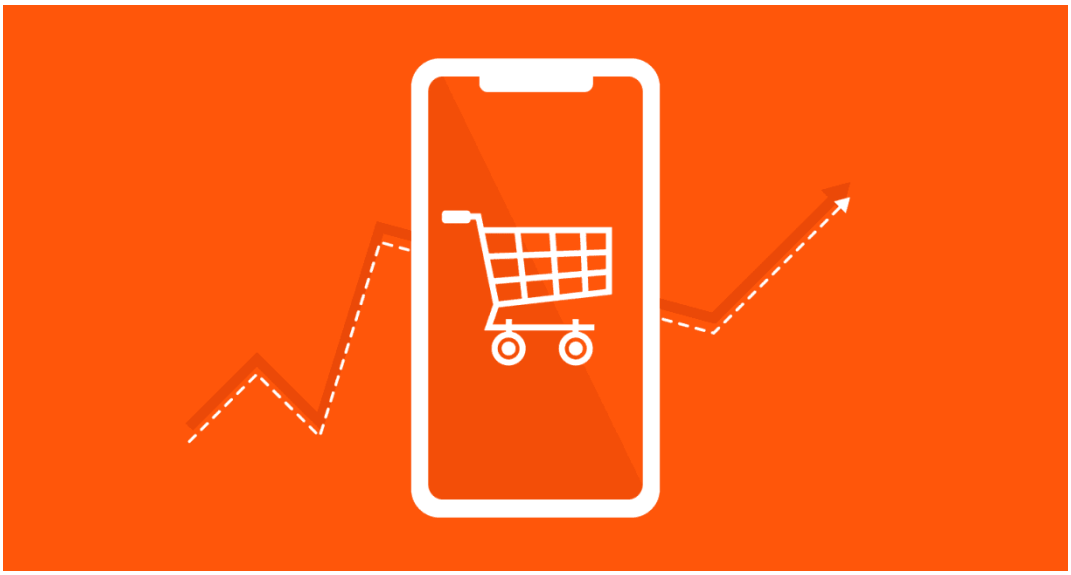


في المصطنع ، لا تزال العديد من المؤسسات تطلب من المستخدمين ملء المستندات الورقية وملء النماذج المطولة قبل أن يتمكنوا من السؤال أو الشراء أو البيع ، وهو ما يمثل عائقًا للعديد من العملاء ، خاصةً عندما يمكن لمقدمي الخدمات المالية تقديم تجارب أكثر سلاسة وأمانًا. تكشف العديد من الإحصاءات أن العديد من المشترين يتخلون عن عربات التسوق الخاصة بهم وأن العديد من المتسوقين يفشلون في الشراء بسبب مشاكل الدفع وعملية الخروج الطويلة. وهنا يكمن مستقبل المدفوعات: في تبسيط قنوات الاتصال لتأمين الاحتفاظ بالعملاء ، وهو أمر ليس بالصعوبة التي يبدو عليها. يستخدم الذكاء والتعلم الآلي مجموعة متنوعة من التقنيات.(" AI set to exceed human brain power"، CNN.com، 26 يوليو 2006، مؤرشف من الأصل (web article) في 29 يونيو 2018، اطلع عليه بتاريخ 26 فبراير 2008.)

4- الإستفادة من بيانات العميل

البيانات هي المورد الأساسي في اتخاذ القرارات المالية، واستخداماتها لا حصر لها من حيث فهم سلوك التسوق للعملاء وأنماط الإنفاق، وتقديم توصيات المنتجات ذات الصلة، واستهداف الإعلانات حيث يستخدم عمالقة التجارة الإلكترونية مثل أمازون البيانات بالفعل لاستهداف المشترين من أجل البيع المضاعف وارسال ومتابعة العروض الشخصية.

5- التوسع في أنظمة الدفع عبر الإنترنت



يقضي الأشخاص في المتوسط أكثر من أربع ساعات على هواتفهم كل يوم، وهذا المعدل سوف ينمو في عام 2021 وما بعده لذا تستفيد أنظمة الدفع من هذا الاتجاه وتعمل على تسهيل التسوق عبر الإنترنت حيث توفر شبكات الفيسبوك وتويتر وانستجرام الآن أزرار من أجل اتمام عمليات الشراء المباشرة عبر وسائل التواصل الاجتماعي وبالتالي تثبت اتجاهات الدفع الرقمي قدرتها على تلبية احتياجات العالم الحديث حيث تزداد شعبية محافظ الهاتف المحمول، حيث إنها تزيل الإزعاج الناتج عن استخدام بطاقة ائتمان فعلية أثناء التسوق عبر الإنترنت.(" Pre-1900 Utopian Visions of the 'Cashless Society'"، MPRA، 2012، مؤرشف من الأصل في 8 يونيو 2019.)

فوائد الدفع باستعمال الهاتف المحمول

* الأمان - حيث أن المصادقة الثنائية تمنع الاحتيال.

* سهولة الاستخدام - لا يلزم تسجيل مسبق ولا يلزم توفر برامج متنقلة جديدة.

* سهل – حيث إنه مجرد خيار آخر أثناء عملية السحب.

* سريع - يتم إكمال معظم المعاملات في أقل من 10 ثوان.

* أثبتت كفاءتها - يستخدم 70٪ من جميع المحتويات الرقمية المشتراة عبر الإنترنت في بعض أجزاء آسيا أسلوب إرسال الفواتير عبر الهاتف المحمول مباشرة. ((25) feig, Nancy يونيو 2007)، ""Mobile Payments: Look to Korea"، Banktech.com، مؤرشف من الأصل في 17 نوفمبر 2017، اطلع عليه بتاريخ 19 سبتمبر 2011.)

#ماستركارد توقع اتفاقية مع "جيديا" لقبول المدفوعات عبر تقنية "الدفع عبر الهاتف"

الأولى من نوعها في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا. (asterCard Incorporated Reports Fourth-Quarter and "Full-Year 2016 Financial Results"، MasterCard، مؤرشف من الأصل في 24 أكتوبر 2020.)

6- اليقين في المعاملات بين الطرفين

يضمن RTP وهو Real-time Transport Protocol توافر الأموال للمستفيد من المعاملات على الفور يوفر RTP إشعارات في الوقت الفعلي لكل معاملة مثل رسائل التأكيد والفواتير مع المدفوعات وطلبات الدفع وكشوف الحساب وما إلى ذلك ومع هذه الميزات، تحافظ أنظمة RTP على الشفافية واليقين في المعاملات بين كلا الطرفين وبالتالي إذا كنت تمتلك موقع الكتروني فلا تنتظر من أجل الإنضمام إلى بوابة فابيلس والتواصل مع فريق العمل من خلال البريد الإلكتروني ورقم الهاتف أو من خلال الدردشة الحية للموقع.

7- تسهيل المعاملات عبر الحدود

كانت المعاملات عبر الحدود بطيئة ومكلفة وتستغرق وقتًا طويلا كما تعمل العملة الصعبة على مضاعفة هذا الأمر، خاصة عند أخذ اللوائح الحكومية في الاعتبار وفي بعض البلدان النامية يؤدي فتح حساب مصرفي إلى صعوبات لا يمكن التغلب عليها وبالتالي دفعت الحواجز الموجودة أمام دخول الشركات إلى إعادة التفكير في مستقبل المدفوعات عبر الحدود وإيجاد طرق بديلة لتبسيط أنظمة الدفع الدولية وحاليًا تعتبر أكبر وأنجح تقنية تجعل المدفوعات الدولية ممكنة هي blockchain حيث قدمت هذه التقنية Bitcoin وأكثر من 3000 عملة مشفرة أخرى حول العالم ومن خلالها يجب أن توافق الشبكة على كل معاملة لأجهزة الكمبيوتر قبل تسجيلها، وبالتالي فإن طبيعة الـ blockchain يضعها في طليعة اتجاهات الدفع الإلكتروني ويجعلها مثالية للعملة غير النقدية الدولية.

يُعد Facebook من بين الشركات العالمية العملاقة التي ترغب في إنشاء عملات افتراضية، على الرغم من اللوائح الحكومية التي تعيقها.

كما تلعب VISA و Mastercard أيضًا دورًا كبيرًا في تسهيل المدفوعات عبر الحدود من خلال بطاقاتهم والتي لها رسوم أقل أيضًا.

وفي المستقبل سوف تدرك العديد من الدول الحاجة إلى إنشاء عملتها الرقمية المدعومة من الحكومة وغيرها من الحلول التي من شأنها تبسيط المعاملات عبر الحدود.

8- الدفع الإلكتروني من خلال الحوسبة السحابية

تعتبر المدفوعات المتأخرة من أصعب المشاكل التي تواجهها الشركات وإحباطها ، وهذا له تأثير على عملك. لذلك ، بدلاً من الخادم المحلي ، تستخدم التكنولوجيا السحابية شبكة من الخوادم البعيدة الموجودة على الإنترنت ، وتقوم هذه الخوادم بتخزين البيانات وإدارتها ودفعها.

يمكن لشركتك تحديث نظام الدفع الحالي الخاص بها وإزالة خطر التأخر في السداد من خلال الاستفادة من مزايا الحوسبة السحابية ، مثل المرونة والتدفق النقدي الأسرع والمزيد من الأمان.

تعد الفعالية من حيث التكلفة والجدوى والموثوقية والإنتاجية الأكبر من المزايا الممكنة لتنفيذ المدفوعات المستندة إلى السحابة تتعرض مراكز البيانات للهجوم باستمرار من المتسللين ، وإذا تم اختراقها وتلفها ، فسيتكلف ذلك مليارات الدولارات. أحد الحلول لحماية مراكز البيانات هو استخدام الحوسبة السحابية لمصادقتها Web (.Fundamentals of Programming - Software As A Service نسخة محفوظة 23 ديسمبر 2014 على موقع واي باك مشين.)

9- شركات التكنولوجيا متعددة الجنسيات في مجال الدفع

Google Pay و Amazon Pay و Apple Pay كلها مملوكة لشركة Apple ، والتي لها تأثير كبير على مستقبل المدفوعات. تبحث Google ، على سبيل المثال ، عن طرق جديدة لتنمية عملتها واستخدامها ، لذلك أعلنوا مؤخرًا عن دخولهم سوق التجارة الإلكترونية. يساعد هذا كلاً من الشركات غير المتصلة بالإنترنت وعبر الإنترنت على مواكبة اتجاهات الدفع للمستهلكين وتصميم أزرار مخصصة تسمح للعملاء بتقديم الطلبات والدفع من خلال أجهزتهم المحمولة. يدعم Google Pay حاليًا عمليات الدفع بدون تلامس ، مما يبسط عملية الدفع.

نظرًا لأنها تدمج موارد التسويق الخاصة بـ Alexa في مهارات الشراء التي تدعم الصوت ، تعمل Amazon Pay بلا كلل لخدمة عملائها من خلال مدفوعات آمنة وخالية من المتاعب.

ليس ذلك فحسب ، بل إن Facebook و Apple Pay يحرزان أيضًا تقدمًا في هذا المجال (https://ar.m.wikipedia.org/wiki/%D9%85%D9%84%D9%81:Apple_Pay_logo.svg).

*مساوئ الدفع الإلكتروني:

- رسوم الدفع الالكتروني المرتفعة

تقتطع الرسوم المصرفية التي يدفعها رواد الاعمال لقبول الدفع ببطاقات الائتمان من الزبائن جزء كبير من حجم تعاملاتهم الأمر الذي يدفع الكثير من رواد الاعمال إلى الإحجام عن استخدام نظام الدفع الالكتروني، للهروب من هذه الرسوم الباهظة.

- اعتماد تكنولوجيا قديمة للدفع الالكتروني

استخدام تكنولوجيا قديمة واحد من أبرز مشاكل الدفع الالكتروني، والتي تعيق إتمام الكثير من العمليات الشرائية وهنا تظهر الحاجة الى تطوير تكنولوجيا الدفع الالكتروني.

- قوانين الدفع الالكتروني والغرامات

استخدام نظام الدفع الالكتروني يجبر المؤسسات والتجار على الالتزام بقوانينه الكثيرة، والتي تحصر في 450 صفحة وبالتأكيد يواجه المخالفين الكثير من المشاكل القانونية والغرامات.

- عدم ثقة المستهلكين

مازال هناك عدد كبير من المستهلكين المتخوفين من العمل بنظام الدفع الالكتروني، خشية ان تسرق أموالهم عن طريق اختراق أرقام بطاقاتهم الائتمانية.

- انتحال شخصية الفرد

يستغل اللصوص بيانات شخص ما علي الشبكة الإلكترونية من أجل الحصول علي بطاقات بنكية ائتمانية من خلال الهيئات التي لا تتخذ إجراءات أمنية صارمة عبر الشبكة.

- جرائم غسيل الأموال

تحويل المصدر غير المشروع للأموال كالمخدرات إلي أموال مصدرها مشروع كالتجارة بقطع غيار السيارات عن طريق سحب مبالغ كبيرة علي دفعات من الصراف الألي في بلد أجنبي ثم يقوم فرع المصرف الذي سحب المبلغ من ماكينته بطلب تحويل المبلغ من الفرع الذي أصدر البطاقة وتتم عملية التحويل بخصم المبلغ من رصيد العميل الذي يكون قد تهرب من دفع رسوم التحويل.(بدوي مصطفي : غسيل الأموال الإلكتروني , مجلة آفاق ,العدد05 , كلية العلوم الإقتصادية وعلوم التيسيير , جامعة البليدة , سبتمبر 2005 , ص61.)

***التوصيات:**

1- نقترح أن يتدخل البنك المركزي لإعداد عقد خدمة الدفع الإلكتروني يتم العمل به بين مزود الخدمة والعميل , منعا من تغول مزود الخدمة , ولإقامة نوع من التوازن بين حقوق كل من مزود الخدمة والعميل.

2- ضرورة وضع خطط من قبل البنك المركزي تجعله قادرا علي التحكم بشكل اكبر في السياسه البنكية نظرا للمخاطر الإقتصادية المترتبة على اعمال مزود خدمة الدفع الإلكتروني.

3- محاولة اجراء دراسات اخرى مشابهة للدراسة الحالية , نظرا لقلة الدراسات التي بحثت في هذا الموضوع وا البطاقة وتتم عملية التحويل بخصم المبلغ من رصيد العميل الذي يكون قد تهرب من دفع رسوم التحويل لتطورات المستقبلية التي يمكن أن تحدث فيه.

الخاتمة:

الحمد لله الذي قد وفقني في تقديم البحث العلمي لحضراتكم، حيث تحدثت في موضوع وقع بعنوان (شبكات ومؤسسات الدفع الإلكتروني)، وحاولت بكل جهدي حتى يظهر البحث بشكله النهائي أمام حضراتكم، وأرجو ألا يكون البحث قد أهدر من وقتكم، بل أأمل أن يكون قد نال هذا البحث العلمي اعجابكم تعتبر خدمة الدفع الإلكتروني

المقدمة من خلال الدفع الإلكتروني أمرًا بالغ الأهمية في تمكين المستهلكين من إجراء عمليات الشراء والبيع والوفاء بالتزاماتهم وتحويل الأموال. فمن ناحية ، تمكن البنوك والمؤسسات المالية من تجنيد المزيد من المستهلكين في بيئة تسود فيها المنافسة الشديدة بين البنوك ؛ من ناحية أخرى ، فإنه يوفر الوقت والمال. نظرًا للطلب المتزايد على خدمات الدفع الإلكتروني والإصابة الناتجة ، فإن المسؤولية المدنية لمزود خدمة الدفع الإلكتروني للمستهلك تعد مصدر قلق كبير. قد يعاني المستهلك نتيجة عدم قيام مقدم الخدمة بمسؤولياته سواء كان تأخير أم لا.

قائمة المراجع:

1- بن رجدال جوهر,الإنترنت والتجارة الإلكترونية ,رسالة ماجستير ,قسم علوم التيسير , كلية العلوم الإقتصادية وعلوم التيسير , جامعة الجزائر, 2002, ص 83.

2-Schueffel, Patrick (2017)، The Concise Fintech Compendium, School of Management Fribourg, Switzerland

3- محمد حسين منصور : المسؤولية الإلكترونية , دار الجامعه الجديدة , الإسكندرية , 2007 ,ص105 .

4- منير الجهنمي : البنوك الإلكترونية , دار الفكر الجامعي , الإسكندرية ,2005 ,ص49.

5- منير الجهنمي : البنوك الإلكترونية , دار الفكر الجامعي , الإسكندرية ,2005 ,ص55.

6- منير الجهنمي : البنوك الإلكترونية , دار الفكر الجامعي , الإسكندرية ,2005 ,ص10.

7-Shane Legg and Marcus Hutter (2007)، "Universal Intelligence: A Definition of Machine Intelligence" (PDF)، Minds and Machines، 17: 391–444،

8- ""AI set to exceed human brain power"، CNN.com، 26 يوليو 2006، مؤرشف من الأصل (web article) في 29 يونيو 2018، اطلع عليه بتاريخ 26 فبراير 2008.

9- ""Pre-1900 Utopian Visions of the 'Cashless Society""، MPRA، 2012، مؤرشف من الأصل في 8 يونيو 2019.

10-25) feig, Nancy يونيو 2007)، ""Mobile Payments: Look to Korea"، Banktech.com، مؤرشف من الأصل في 17 نوفمبر 2017، اطلع عليه بتاريخ 19 سبتمبر 2011.

11- "asterCard Incorporated Reports Fourth-Quarter and Full-Year 2016 Financial Results"، MasterCard، مؤرشف من الأصل في 24 أكتوبر 2020.

12- Fundamentals of Web Programming - Software As A Service نسخة محفوظة 23 ديسمبر 2014 على موقع واي باك مشين.

13- https://ar.m.wikipedia.org/wiki/%D9%85%D9%84%D9%81:Apple_Pay_logo.svg

14- بدوي مصطفي : غسيل الأموال الإلكتروني , مجلة آفاق ,العدد05 , كلية العلوم الإقتصادية وعلوم التيسير , جامعة البليدة , سبتمبر 2005 , ص61.

وسائل الدفع الالكتروني بين الواقع والحماية القانونية لدى بريد الجزائر

Les moyens de paiement électroniques entre réalité et protection juridique chez Algérie poste

د بشير عبد العالي /التنمية الاقتصادية، جامعة عمار ثليجي الأغواط b.abdelali@lagh-univ.dz

- ط.د غيثي محمد المحجوب/التنميةالاقتصادية جامعةعمارثليجيالأغواط،

gaithimahjoub92@gmail.com

gaithimahjoub92@gmail.com

الملخص :

لقد أصبح من الضروري تحديث وسائل الدفع .مادام أن وسائل الدفع التقليدية فقدت فاعليتها في معالجة المعاملات الاقتصادية لاسيما بعد ظهور المصارف الإلكترونية فالتطور التكنولوجي ساعد كثيرا في إحداث وسائل دفع جديدة كبطاقة الائتمان, الشيكات الإلكترونية, والنقود الإلكترونية والتي يرجع لها الفضل في تسهيل تسوية المعاملات المالية .

النظام المصرفي الجزائري هو كذلك واكب هذه التطورات التكنولوجية ولهذا بذلت مؤسسة بريد الجزائر قصارى جهدها من أجل المواكبة وذلك بتقديم البطاقة الذهبية كوسيلة دفع إلكترونية والتي حلت محل البطاقة الكلاسيكية الخاصة بالسحب,وقد ساهمت البطاقة الذهبية بصفة كبيرة في تحسين الخدمات المالية التي قدمها بريد الجزائر.

Abstract

It has becom necessary to modernize payment methods as long as the traditional payment methods last years effectiveness in processing economic transition, specialy after the emergence of electronic banks. Technological development helped a lot in creating new payment modes such as credit cards, electronic checs, electronic mony, which are credited with facilitating the task of settling financial transactions. The Algerian banking system has also kept pace with these technological development and that is why Algeria post has made every effort to keep up by providing golden cards as an electronic means of payment, which replaced the classic cards for. The golden cards has greatly contributed to improving the financial services provided by Algeria post.

مقدمـــة:

تعتبر النقود على مر السنين هي المحرك الأساسي لكل المبادلات التجارية والمعاملات المالية. وكل ما يدور داخل أي مجتمع من معاملات تتم تسويته بالنقود, ومع التطور الزمني أصبح يتم إجراء ملايين المعاملات والصفقات والقروض يوميا باستخدام النقود, مما أدى بظهور الكثير من المشاكل أهمها العمليات الحسابية المعقدة, السرقة والضياع, ثقل حمل النقود عند إجراء المعاملات الضخمة ...إلخ. ومن أجل تفادي هذه المشاكل حصل تفاهم بين

المجتمعات في أزمنة وأمكنة مختلفة ,على اتخاذ شكل معين يتصف بالنقود ويمكن أن يحل محلها و يحظى بالقبول العام ويطلق عليه عموما اسم وسيلة الدفع. لكن التطور الاقتصادي لم يسمح لوسائل الدفع بأن تستقر على شكل معين بل تطورت وأخذت أشكالا معروفة حسب الأزمنة التي مرت بها ,حيث أصبحت تعرف بوسائل ونظم الدفع التقليدية وفرض التطور التكنولوجي في الوقت الحالي واستعماله في جميع مجالات الحياة ومنها العمل المصرفي إلى استخدام وسائل دفع تختلف عن تلك التقليدية, والتي تعرف بوسائل الدفع الإلكترونية .

ويعرف أن المجتمع الجزائري يعتمد في الصفقات التجارية والمالية الكبيرة والصغيرة على السيولة وبالتالي عدم ثقة المواطن في وسائل الدفع البديلة عنها ,واختيار وسيلة الدفع هذه عن غيرها (الشيك ,التحويل بطاقة الدفع ...) منذ زمن بعيد له مبرراته ومن أهمها كثرة القضايا لدى المحاكم بسبب إصدار شيك بدون رصيد, كذلك غياب الثقافة المصرفية لدى المجتمع وأبرز دور يعود للأمية أما الدور الأكبر فيرجع إلى الجهاز المصرفي الذي ساهم بالنوع السيئ والرديء من لخدمات المقدمة. لكن منذ سنة 2005 تكاتفت جهود الدولة بمساعدة البنك العالمي من أجل تطوير خدمات النظام المصرفي الجزائري ومن أهم هذه البرامج مشروع تطوير وسائل الدفع ولم يقتصر هذا المشروع على البنوك فقط بل شمل الخزينة العمومية ومؤسسة بريد الجزائر حيث تعتبر هذه الأخيرة طرفا معنيا بمشروع تطوير وسائل الدفع حيث أن مؤسسة بريد الجزائر التزمت بالتخطيط والتحفيز لتنفيذ المشروع من طرفها وذلك بالتعاون مع بنك الجزائر وباقي البنوك التجارية .

إشكالية الدراسة:

بناءا على ما سبق تسعى هذه الورقة البحثية إلى الإجابة على الانشغال والإشكال التالي:

ما هو واقع استخدام وسائل الدفع الإلكترونية لدى مؤسسة بريد الجزائر؟و ماهي الخدمات الإلكترونية التي توفرها ؟

الهدف من الدراسة:

- التعرف على وسائل الدفع الإلكترونية .
- التعرف على مؤسسة بريد الجزائر وأبرز خدماتها الإلكترونية.
- التعريف بالبطاقة الذهبية كوسيلة دفع جديدة
- معرفة جميع تحديات والمعرقلات تطبيق وسائل الدفع الإلكتروني

منهج الدراسة:

من أجل الإحاطة بجوانب موضوع هذه الورقة سنستخدم في هذه الدراسة المنهج الوصفي التحليلي لتلازمهما مع الدراسة.

خطة الدراسة:

سيتم تغطية هذه الدراسة من خلال المحاور التالية:

- **المحور الأول: ماهية وسائل الدفع الالكتروني وأشكاله.**
- **المحور الثاني: خدمات الدفع الإلكتروني التي تقدمها مؤسسة بريد الجزائر.**

- **المحور الثالث : تحديات وسائل الدفع الإلكترونية في بريد الجزائر**
- **المحور الرابع : حماية وسائل الدفع الإلكترونية**

المحور الأول: ماهية وسائل الدفع الالكتروني وأشكاله

لقد أدى التطور الاقتصادي الحاصل من زمن بعيد وزيادة حجم المعاملات المالية والتجارية إلى تطور وسائل واختلافها وعدم توقفها عند شكل معين حيث بدا بالمقايضة ثم النقود المعدنية ثم الورقية والشيكات حتى وصلت إلى ما يعرف بوسائل الدفع الالكتروني و سنتطرق من خلال هذا المحور إليها .

أولا. مفهوم وسائل الدفع الالكترونية:

توجد عدة تعاريف لوسائل الدفع الالكتروني توجز أهمها فيما يلي:

هي وسيلة الكترونية بها قيمة نقدية مخزونة بطريقة الكترونية كبطاقة أو ذاكرة كومبيوتر، مقبولة كوسيلة للدفع بواسطة متعهدين غير المؤسسة التي أصدرتها، يتم وضعها في متناول المستخدمين كبديل عن العملات النقدية و الورقية وذلك بهدف إحداث تحويلات الكترونية لمدفوعات ذات قيمة محدودة (عمار، 2009/2008 ، صفحة 178).

ويعرف على انه: عملية تحويل الأموال هي في الأساس ثمن لسلعة أو خدمة بطريقة رقمية أي باستخدام أجهزة الكمبيوتر وإرسال البيانات عبر خط تلفوني أو شبكة ما أو أي طريقة لإرسال البيانات (صالح، 2011، صفحة 11).

مما سبق نستنتج إن وسيلة الدفع الالكتروني هي وسيلة لتحويل الأموال عن طريق تقنية الكترونية مما يجعل التبادل سهل وبأسرع وقت واقل تكاليف.

ثانيا: أنواع وسائل الدفع الالكتروني

فرض التطور التكنولوجي على المؤسسات المالية إلى تطوير وسائل الدفع من تقليدية إلى الكترونية حيث اتخذت هذه الأخيرة أشكالا تتلاءم مع طبيعة المعاملات عبر الانترنت ومن بينها نذكر :

01- البطاقة الائتمانية: ظهرت البطاقة الائتمانية نتاج لتطور الذي مس النقود وهي عبارة عن بطاقة بلاستيكية ومغناطيسية يصدرها البنك لصالح عملائه بدلا من حمل النقود وتحمل اسم المؤسسة المصدرة لها وشعارها وتوقيع حاملها وبشكل بارز على وجه الخصوص رقمها و اسم حاملها ورقم حسابه وتاريخ انتهاء صلاحيتها[1].

وهناك عدة أنواع من البطاقة الائتمانية أهمها (عباسية.، 2016):

01-01- بطاقة فيزا visa card : هي بطاقة تصدر عن شركة فيزا كارد العالمية هذه البطاقة متجددة بإمكان صاحبها أن يسدد كل التزامات البطاقة خلال مدة السماح، أو يسدد جزء من الالتزامات خلال هذه المدة وتسديد البقية بعد ذلك، تعتبر هذه البطاقة من أكثر البطاقات انتشارا على الإطلاق، حيث تتعامل مع ملايين المنشأة والمحلات التجارية و أجهزت الصراف الآلي.

02-01- ماستركارد master card: تأتي هذه البطاقة في المرتبة الثانية بعد بطاقة فيزا كارد من حيث درجة انتشارها تتعامل أيضا مع عدة منشأة ومحلات تجارية لها عدة أشكال أهمها ماستر كارد الذهبية، ماستر كارد الفضية، ماستر كارد رجال الأعمال.

03-01- بطاقة أمريكان اكس بريس : هي بطاقة ائتمان لكنها غير متجددة فهي ليس لها حد صرف ويكون المبلغ الكلي المحمل على البطاقة مستحقا عند نهاية فترة السداد أي ينبغي تسديد الالتزامات المالية لهذه البطاقة خلال مدة السماح، وبخلاف ذلك فإنه لن يجري تجديد هذه البطاقة لمدة جديدة، وهي أنواع: الخضراء و الذهبية و الماسية. حيث ينتج كل نوع لقطاع معين من الزبائن المستفيدين.

02- البطاقة غير الائتمانية: وهي تلك البطاقات التي لا تعطي لصاحبها قرض الحصول على ائتمان (قرض) وتنقسم إلى:

02-01- البطاقة المدينة: ويتطلب هذا النوع من البطاقات وجود حساب بنكي جاري لصاحب البطاقة حيث تتيح استخدام البطاقة عملية التسوية أو الدفع من خلال تمكين المستفيد من سحب الأموال من حساب صاحب البطاقة الذي يفترض فيه أن يكون حسابه مدينا (الرحمان.وهيبة، 2011).

02-02- بطاقة الدفع المسبق: حيث يقوم صاحب البطاقة الالكترونية بشحنها بمبلغ مالي وعند إتمام أي معاملة تجارية، يتم سحب المقابل المالي من هذه البطاقة حتى ينتهي المبلغ المشحون أو المعبأ في البطاقة ولإعادة استخدامها يجب إعادة شحنها وهكذا1.

02-03- بطاقة الحسم: هي تلك البطاقة التي تصدرها البنوك أو الجهات الأخرى التي رخص لها القانون ذالك صراحة، تستخدم من طرف صاحبها لخصم بلغ من حسابه الجاري مباشرة لدفعه للتاجر، يمكن الحصول عليها بعد فتح حساب لدى البنك حيث يقوم البنك بإصدار البطاقة للعميل ويربطها بشركة ، ولا يستطيع العميل استخدامها سواء في عمليات السحب النقدي من أجهزة الصراف الآلي أو عمليات شراء من أجهزة نقاط البيع إلا إذا كان رصيد الحساب دائنا (سميرة، 2013، صفحة 04)

03- البطاقة الذكية: هي بطاقة بلاستيكية ذات مواصفات ومقاييس, معينة تحتوي على رقاقة إلكترونية تعمل كحاسب آلي, حيث يمكن تخزين بعض البيانات عليها واسترجاعها. تتيح لأجهزة قراءة البطاقات التي توضع في المواقع التجارية التدقيق في تفاصيل الحسابات المالية لصاحبها (فضيل.فارس، 2013، صفحة 29)

04- النقود الإلكترونية: عبارة عن قيمة نقدية بعملة محددة تصدر في صورة بيانات إلكترونية مخزنة على كارت ذكي أو قرص صلب حيث يستطيع صاحبها نقل ملكيتها إلى من يشاء دون تدخل طرف ثالث (نبيه، 2004، صفحة 23).

05-الشيكات الإلكترونية: هو محور ثلاثي الأطراف معالج إلكترونيا بشكل كلي أو جزئي يتضمن أمرا من شخص يسمى الساحب إلى البنك المسحوب علية بأن يدفع مبلغا من النقود لإذن شخص ثالث يسمى المستفيد.ولعلى الشيك الإلكتروني هو أكثر الأوراق التجارية التي يمكن الاستفادة منها في مجال التقنيات الإلكترونية (بندق.، 2007.، صفحة 350)

05- التحويل المالي الإلكتروني: عملية منح الصلاحية لبنك ما للقيام بحركات التحويلات المالية الدائنة والمدينة من حساب بنكي لأخر,وتنفذ عمليات التحويل المالي عن طريق دار المقاصة.وهي شبكة تعود ملكيتها وأحقية تشغلها إلى البنوك المشتركة بنظام تحويل الأموال الإلكتروني

ثالثا:مز ايا وعيوب وسائل الدفع الإلكتروني:

بالرغم من تطور وسائل الدفع الإلكتروني وتوفرها على إيجابيات في المقابل هي أيضا لها بعض السلبيات التي صاحبت المتعاملين بها :

1-مز ايا وسائل الدفع الإلكتروني (بندق.، 2007.، صفحة 350): لوسائل الدفع الإلكتروني عدة مزايا أهمها:

أ/بالنسبة لحاملها: تحقق وسائل الدفع الإلكتروني لحاملها عدت مزايا أهمها:

سهولة ويسر الاستخدام كما تمنحه الأمان بدل حمل النقود الورقية وتفادي السرقة والضياع.

كما أن لحاملها فرصة الحصول على الائتمان المجاني لفترة محدودة, وكذلك تمكنه من إتمام صفقاته فوريا وبمجرد ذكر رقم البطاقة.

ب/ بالنسبة للتاجر: تمد أقوى ضمان لحقوق البائع. تساهم في زيادة المبيعات كما أنها أزاحت عبئ متابعة ديون الزبائن طال ما أن العبء يقع على عاتق البنك والشركات المصدرة.

ج/بالنسبة لمصدرها: يجني مصدر البطاقة عدت مزايا منها الفوائد والرسوم والغرامات من الأرباح التي تحققها المصارف والمؤسسات المالية.

2-عيوب وسائل الدفع الإلكتروني:

ا/بالنسبة لحاملها: من المخاطر الناجمة عن استخدام هذه الوسائل زيادة الاقتراض والإنفاق بما يتجاوز القدرة المالية.وعدم سداد حامل البطاقة قيمتها في الوقت المحدد يترتب عنه وضع اسمه في القائمة السوداء.

ب/ بالنسبة للتاجر: إن مجرد حدوث بعض المخالفات من جانب التاجر أو عدم التزامه بالشروط يجعل البنك يلغي التعامل معه ويضع اسمه في القائمة السوداء.وهذا ما يعني تكبد التاجر صعوبات جمة في نشاطه التجاري.

ج/بالنسبة لمصدرها: أهم خطر مصدرها هو مدى سداد حاملي البطاقات للديون المستحقة عليهم وكذلك تحمل المصدر نفقات ضياعها (فاطمة، 2018/2017، صفحة 38).

المحور الثاني : خدمات الدفع الالكتروني التي تقدمه مؤسسة بريد الجز ائر

يحتل قطاع البريد مكانة هامة في كل مم المجال الاقتصادي و الاجتماعي حيث شهد عدة إصلاحات نتج عنها إنشاء مؤسسة عمومية ذات طابع صناعي و تجاري تسمح بناء دولة عصرية و بتقديم خدمات متطورة للمجتمع تسمى بريد الجزائر و هذا ما سنتطرق إليه خلال هذا المحور

أولا .مؤسسة بريد الجز ائر

شرعت فرنسا في بناء قصر البريد المركزي سنة 1910 و أكملته سنة 1913 و أطلقت عليه آنذاك تسمية البريد الجديد

قبل أن تغيره الجزائر المستقلة إلى البريد المركزي بعد استعادة سيادتها في 5 يوليو 1962.

-نشأة بريد الجزائر[1]:

أثناء الاستعمار الفرنسي لبلادنا تمثل الدور المنوط بالبريد في الحفاظ على العلاقات و الاتصالات مع المدينة الكبيرة من خلال استلام الحوالات و الصكوك البريدية ، و إدارة بطاقة الاشتراكات و الصحف و اليوميات، بيع الطوابع البريدية، إيداع الأموال بصندوق التوفير، دفع المعاشات و أيضا دف رواتب المعلمين و عمال البلدية و الإدارات العمومية.

و كان البريد في الحقبة الاستعمارية يعرف بالفرنسية ب ppt نسبة إلى الأحرف الثلاثة الأولى من الكلمات الفرنسية : البريد، التلغراف، و الهاتف و هي التسمية التي اعتمادها حتى بعد الاستقلال 1962 و بعد ترحيل أغلب عمال البريد من الأقدام السوداء و سكان المدينة الكبيرة تم تسجيل شغور و فراغ فيما يتعلق بإدارة و تسيير المصالح ببلادنا الشيء الذي دفع مجموعة من العمال الجزائريين إلى بذل قصارى جهدهم و رفع التحدي حيث تمكنوا ن ضمان استمرارية الخدمات على مستوى ما يفوق 800 مكتب بريدي وجاء إصدار أول طابع بريدي للجمهورية الجزائرية كرمز من رموز السيادة الوطنية بتاريخ الفاتح نوفمبر 1962 ليؤرخ لصفحة جديدة من صفحات السجل التاريخي للجزائر.

بتاريخ 14 جانفي 2002 وعقب الإصلاحات التي شهدها قطاع البريد و المواصلات السلكية و اللاسلكية تأسس بريد الجزائر بموجب المرسوم 02/43 كمؤسسة مكلفة بمهمة رئيسية تتمثل في ضمان الخدمة العمومية وفق محورين اثنين للخدمات:

- الخدمات البريدية (خدمات البريد و الطرود، خدمات البريد السريع و الطوابعية) و الخدمات المالية البريدية (خدمة الحسابات البريدية الجارية، (.algerieposte.، 2019)

- خدمة التوفير و الاحتياط، خدمة الحوالات، النقدية عبر الشبابيك البنكية الآلية وخدمة التحويل الالكتروني للأموال)

البنية الهيكلية لبريد الجزائر (مراد،، 2017/2018، صفحة 37)

يحتوي بريد الجزائر على هيكل تنظيمي يسمح له بالتواجد في كل النقاط و عبر القطر الجزائري و بهذا فقد بنت المؤسسة هيكلها على ثلاث مستويات :

- المديرية العامة و الهياكل المركزية و تسهر على الإشراف العام و تسيير المؤسسة على المستوى المركزي.
- المديرية الإقليمية و التي تسهر على تسيير المؤسسة على المستوى الإقليمي .
- الوحدات الولائية وتضطلع بمهام الاستغلال على المستوى الولائي.

عموميات حول البطاقة الذهبية:

بطاقة الدفع الالكترونية (الذهبية) هي خدمة جديدة توفرها مؤسسة بريد الجزائر لفائدة زبائنها تعتمد على الوسائط الالكترونية المتمثلة في الانترنت و الشبابيك النقدية لبريد الجزائر GAB و نهائيات الدفع الالكتروني TPE .

تعريف البطاقة الذهبية: هي بطاقة دفع الكتروني أطلقها بريد الجزائر في جانفي 2017 بهدف تسهيل الحياة اليومية للمواطن و تتيح هذه البطاقة لحاملها إمكانية إجراء مختلف أنواع المعاملات المالية عن بعد عبر الانترنت دون التنقل

[1] www.algerieposte.dz

الى مكاتب البريد كتسديد فواتير الكهرباء و الماء و تسديد قيمة المشتريات لدى التجار الذين يمتلكون نهائيات الدفع الالكتروني

كما تسمح باقتناء مختلف المنتجات و الأغراض المتوفرة بفضاء "بريدي نت" هذا الأخير الذي يعتبر فضاء تجاري تم تصميمه حسب المعايير المعروفة عالميا كي تعرض عبره منتجاته و خدمات كثيرة و متنوعة.

الذهبية هي بطاقة تجمع بين الأمان و العملية حيث تستعمل لسحب و دفع الأموال حيث تعمل بنظام EMV المتعارف عليه دوليا لتأمين بطاقات الدفع، فبواسطة هذا النظام يمكن لحاملي البطاقات إجراء مختلف عمليات سحب و دفع الأموال على حساباتهم البريدية الجارية بكل أمان، و من أهم مميزات البطاقة الذهبية أنها تعمل بمعيار يحمي و يؤمن حسابات الزبائن بعد أن يتم التأكد من حقيقة هويتهم في العالم الافتراضي أين يتم إدخال الرمز السري الخاص بنظام الترميز و الذي من خلاله يتم التأكد من هوية مستعلي البطاقة.

خدمات البطاقة الذهبية:

- الاطلاع على الحساب البريدي الجاري من خلال الرسائل النصية عبر تطبيق notification par sms
- تحويل لأموال من حساب لأخر و هذا عبر تطبيق "بريدي موب"
- سحب الأموال من ماكينات بريد الجزائر و البنوك
- دفع الفواتير عبر الإنترنت
- تعبئة شبكات الهاتف النقال
- تعبئة الحساب من البنك
- خدمة بريدي نت (مكتب البريد عن بعد) و هو مكتب بريدي الكتروني يمكن إيجاده عبر موقع الانترنت لبريد الجزائر، يمكن للمواطن أن يستعمله للحصول على العديد من الخدمات البريدية، المالية و حتى التجارية ...إلخ.

كما يمكن للمواطن أن يفتح حساب بريدي جاري دون عناء التنقل إلى مكتب البريد و كذلك الاطلاع عللا رصيد الحساب البريدي الجارين طلب بطاقة ذهبية جديدة، دفع الفواتير (الماء، الغاز، الكهرباء، الهاتف) عبر الانترنت.

الأجهزة المساعدة لبطاقة الدفع الالكتروني (الذهبية):

- جهاز الدفع الالكتروني TPE
- نهائي الدفع الالكتروني و هو جهاز خاص بعملية الدفع الالكتروني يسمح بانجاز عمليات الدفع بواسطة البطاقة الذهبية و يتواجد نهائي الدفع الالكتروني بمكاتب البريد و لدى التجار.
- حيث و نظرا لكثرة التطور التكنولوجي الحاصل و كثرة المعاملات فرض على مؤسسة بريد الجزائر إلزام جميع التجار بتثبيت نهائيات الدفع الالكتروني TPE و إتاحة الفرصة للزبائن بالدفع إلكترونيا لجميع مشترياتهم بالبطاقة الذهبية

ثانيا : خدمة "بريد باي" (ennahar.tv، 2022)

حسب بيان مديرية بريد الجزائر تعتمد على تقنية فارقة الرموز ثنائية الأبعاد تدعى برمز الاستجابة السريعة ، و تتم خدمة بريد باي عن طريق نسخ رمز الاستجابة المخصص للتاجر عبر بريد موب.

و أضاف البيان أن من شروط هذه استخدام التقنية على التاجر الانخراط عبر تقديم ملف لبريد الجزائر للحصول على الخدمة و ضرورة أن يكون الزبون صاحب حساب بريدي جاري CCP و حائز على البطاقة الذهبية بالإضافة إلى إلزامية التصريح الرقمي لهاتفه على مستوى بريد الجزائر ، و تهدف هذه الخدمة إلى تطوير التجارة الالكترونية و وسائل الدفع الالكتروني بالاعتماد على الهاتف المحمول.

المحور الثالث : تحديات وسائل الدفع الإلكترونية في بريد الجزائر

1- هناك العديد من العوامل المعرقلة لنجاح وسائل الدفع الإلكترونية في الجزائر و أبرزها ما يلي :

1-1- معوقات التجارة الإلكترونية في الجزائر

رغم الأهمية البالغة لضرورة اعتماد التجارة الالكترونية كأداة متطورة في الاقتصاد الجزائري ، إلا أن هذه التجارة لم تعتمد إلى غاية يومنا هذا ، و لعل أهم هذه المعوقات هي (عمار، 2009/2008) :

- ✓ نقص اهتمام المؤسسات الاقتصادية الجزائرية بهذه التقنية التجارية الحديثة والتي يمكن أن تفتح لهم آفاق اقتصادية أوسع .
- ✓ عدم اهتمام الهيئات الإدارية العليا بموضوع التجارة الالكترونية.
- ✓ رتفاع تكلفة استخدام الانترنيت في ظل غياب المنافسة في قطاع الاتصالات الذي لا تزال الدولة تحتكر الجانب الأكبر منه.
- ✓ تخلف النظام المصرفي الجزائري من حيث الوسائل وتقنيات الدفع الحديثة .
- ✓ إنتشار الأمية بالمعنى الحديث أي الأمية المعلوماتية، أو يقصد بها الجهل بأساليب ووسائل التعامل في مجال المعلوماتية، حيث أن عدد الذين يملكون مستوى تعليميا مقبولا يصل 17 مليون نسمة في الوقت الذي لا يفوق فيه عدد المؤهلين لإستعمال هذه التقنية 13 مليون جزائري.

1-2- مشاكل البطاقة البنكية

يترتب على استخدام البطاقة البنكية مشاكل عدة يمكن تلخيصها فيما يلي (سليمة، 2018، صفحة 76)

- ✓ السرقة و الضياع : و لمواجهة هذا المشكل تم وضع مركز خاص بهذه الحالات يتلقى الاتصالات لمدة 24سا/24سا و 7 أيام/ 7أيام و هو مركز تابع لشركة SATIM و الذي بمجرد أن يتلقى اتصال بضياع أو سرقة بطاقة معينة يقوم بوضع هذه البطاقة في حالة معارضة ، لكن إن لم يتلقى هذا المركز التأكيد الكتابي من طرف الحامل أو بنكه على ضياع أو سرقة البطاقة في مدة 15 يوم فسيقوم برفع الحجز عن البطاقة ، و تصبح المسؤولية على عاتق الحامل أو البنك .
- ✓ الاستعمال الاحتيالي للبطاقة : في اكتشاف استعمال مشبوه فيه لهذه البطاقة سيتم حجزها مؤقتا حتى يتم التأكد من عملية الغش ، و في حالة التأكد من براءة الحامل ستصدر بطاقة أخرى لصالحه .
- ✓ العمليات التعسفية : كل بطاقة أصبحت غير صالحة لإستعمال كانقضاء مدة صلاحيتها أو تجاوز العميل للمبلغ المصرح له من قبل البنك ، و تم قبول الدفع بهذه البطاقة من طرف التاجر يتم وقف العمل بها و إلغاء العقد مع التاجر .

✓ إشكالية الإثبات : يتم إثبات العمليات المستخدمة للبطاقة من خلال التسجيلات التي تتم أوتوماتيكية على الشريط الالكتروني ، كما يتم استخدام كافة البيانات المسجلة حول كل عمليات السحب .

✓

المحور الرابع : حماية وسائل الدفع الإلكترونية

1-1- الحماية التقنية:

1-1-1- الكتابة الإلكترونية:

بصدور القانون 05-10 المعدل و المتمم للقانون المدني الجزائري ثم اعتماد الإثبات بالنظام الإلكتروني إلى جانب النظام الورقي و ذلك من خلال نص المادة 223 مكرر 1 من القانون المدني 05-01 المؤرخ في 20 يونيو 2005 و التي تنص على ما يلي :" يعتبر الإثبات بالكتابة في الشكل الإلكتروني كالإثبات بالكتابة على الورق ".

1-1-التوقيع الإلكتروني:

التوقيع الالكتروني هو عبارة عن شهادة رقمية تحتوي على بصمة إلكترونية للشخص الموقع، توضع على وثيقة وتؤكد منشأها وهوية من وقع عليها، ويتم الحصول على الشهادة من إحدى الهيآت المعروفة دوليا".

أما في الجزائر فقد اعتمد المشرع الجزائري التوقيع الالكتروني لأول مرة من خلال نص المادة 2/327المعدلة القانون 10/05 والتي تنص على ما يلي": ...يعتد بالتوقيع الإلكتروني وفق الشروط المذكورة في المادة 323 مكرر أعلاه وذلك من أجل إضفاء الحجية على المحررات الإلكترونية.

ويميز القانون المدني الجزائري التوقيع الإلكتروني المؤمن وذلك بموجب المادة 3 من المرسوم التنفيذي 07- 162" التوقيع الإلكتروني هو أسلوب عمل يستجيب للشروط المحددة في المادتين 323 مكرر 323 مكرر1"

1-2- الحماية القانونية:

إن التقدم التكنولوجي وانتشار وسائل الاتصال الحديثة أدى إلى بروز أشكال جديدة لإجرام، مما دفع الكثير من الدول إلى النص على معاقبتها، والجزائر على غرار هذه الدول يسعى هذا المشروع إلى توفير حماية جزائية للأنظمة المعلوماتية وأساليب المعالجة الآلية للمعطيات وذلك لسد الفراغ القانوني في بعض المجالات.

ذلك تم التعديل بموجب القانون رقم 04- 15 المؤرخ في 10 نوفمبر 2004 المعدل والمتمم للأمر رقم 66-156، المتضمن قانون العقوبات والذي خصص القسم مكرر منه تحت عنوان" المساس بأنظمة المعالجة الآلية للمعطيات" والذي تضمن ثمانية مواد من المادة 394مكرر حتى المادة 394مكرر 7.

نصت المادة 394مكرر على ما يلي: "يعاقب بالحبس من ثلاثة أشهر إلى سنة وبغرامة مالية من 50.000دج إلى 100.000دج كل من يدخل أو يبقى عن طريق الغش في كل أو جزء من منظومة المعالجة الآلية للمعطيات أو يحاول ذلك.

تضاعف العقوبة إذا ترتب على ذلك حذف أو تغيير لمعطيات المنظومة، واذا ترتب عن الأفعال المذكورة أعلاه تخريب نظام تشغيل المنظومة تكون العقوبة من ستة أشهر إلى ثلاث سنوات وبغرامة مالية من 50.000دج الى 150.000دج (Aissa KADI ،BEN صفحة 87).

المادة 394مكرر1: يعاقب بالحبس من ستة (6) أشهر إلى ثلاث (3) سنوات وبغرامة مالية من 500.000دج إلى

2.000.000دج كل من أدخل عن طريق الغش معطيات في نظام المعالجة الآلية أو أزل أو عّدل عن طريق الغش المعطيات التي يتضمنها(العدل، 2015، صفحة 157)

الخاتمــة

يعتبر الدفع الإلكتروني نظام جديد يسمح بالوفاء بالدين إلكترونيا حيث يمكن للشخص تسديد قيمة المبالغ المستحقة إلكترونيا دون أن يحمل معه النقود. كل هذا يحدث عن طريق وسائل الدفع الإلكترونية الجديدة التي اجتاحت العالم المعاصر نتيجة كثرة استعمال الحاسوب ومعالجة المعلوماتية .إذ تعتبر بطاقة الدفع الإلكترونية (البطاقة الذهبية) بطاقة بلاستيكية تحمل مجموعة من المعلومات الخاصة بحامل البطاقة ومصدرها بريد الجزائر, حيث أتاح هذا الأخير عبر إحداثه للبطاقة الذهبية كوسيلة دفع وتقديم الكثير من الخدمات المالية والبريدية , أين حاولت مؤسسة بريد الجزائر جاهدة لتقديم الكثير من خدمات الدفع الإلكترونية كتسديد الفواتير (الماء .الكهرباء. الغاز. الهاتف) وشبكات الهاتف النقال في مرحلة متقدمة وكذلك فرض على التجار عن طريق آليات التجارة على تثبيت نهائيات الدفع الإلكتروني عند كل تاجر حتى يتسنى للزبائن تخليص مشترياتهم من السلع والخدمات عن طريق الدفع الإلكتروني .وأكثر من ذلك الخدمة الجديدة التي أطلقها بريد الجزائر بالتزامن مع جائحة كورونا و مسايرة للتطور التكنولوجي الحاصل و هي دفع ثمن المشتريات إلكترونيا عبر الهاتف عبر خدمة QR Code. كل هذه الخدمات التي يقدمه بريد الجزائر تصب في صالح تطوير خدمات الدفع الإلكتروني و إعطائها أكثر فعالية إلا أنه لا تزال ثقافة الدفع الإلكتروني في الجزائر ناقصة و ذلك راجع لعدة أسباب:

- عدم وجود آليات لترويج و إشهار هذه الخدمات بنجاعة على مستوى بريد الجزائر.
- عدم ثقة الفرد في هذه الخدمات و أمانها.
- جهل بعض الأفراد للتعامل مع هذا النوع من الخدمات.
- ضعف تدفق النت مما يصعب هذه التعاملات الإلكترونية و يجعل تطبيقها صعب جدا في بعض الأحيان.
- غياب ثقافة الدفع الإلكتروني.

غير أن أزمة جائحة كورونا التي حلت بالعالم دفعت مؤسسة بريد الجزائر إلى التفكير مليا في خلق وسائل للتعامل مع الزبائن بدون اتصال مباشر و حثت التجار و الزبائن على الاهتمام بهذه الخدمات الإلكترونية.

الاقتراحات والتوصيات:

- على السلطات و الدولة الجزائرية و صناع القرار أن يعطوا مزيد من الأهمية لخدمات وسائل الدفع الإلكتروني و ذلك من أجل إدخال الكتلة النقدية في النظام المصرفي و التحكم في الإصدار و المحافظة على قيمة الدينار و مراقبة التجار و منع التهرب الضريبي و مكافحة تبييض الأموال.
- على مؤسسة بريد الجزائر تعميق الإصلاحات البريدية حتى تتمكن من مسايرة التطور الحاصل.
- على مؤسسة بريد الجزائر التفكير مليا في وضع سياسات تسويقية و إعلانية من شانها ترسيخ ثقافة الدفع الإلكتروني.
- وجب توفير العالي للنت.

قائمة المراجع :

1- رغبة، طلال، شوق، فودي،(2013)،أشكال النقد الحديث، كمدخل استراتيجي للحد من مشكلة نقص السيولة ومجابهة مخاطر الاصدار النقدي، مداخلة مقدمة ضمن الملتقى الوطني الثالث بعنوان الصيرفة الالكترونية التقليدية وتتطلبات التموقع الجيد، جامعة ام البواقي.

2- لوصيف عمار، استراتيجيات نظام المدفوعات للقرن الحادي والعشرين مع الإشارة الى التجربة الجزائرية ،مذكرة ماجستر للعلوم الاقتصادية، جامعة منتوري ، قسنطينة،2009/2008 ،ص178.

3- صالح، الياس، 2011،"مستقبل وسائل الدفع التقليدية في ظل وجود الحديثة" ، مداخلة مقدمة ضمن الملتقى الدولي الرابع، "عصرنة نظام الدفع في البنوك الجزائرية واشكالية اعتماد التجارة الاليكترونية في الجزائر- عرض تجارب دولية، المنعقد يومي 27/26 افريل ، المركز الجاعي خميس مليانة،ص11.

4- سمية عباسية، وسائل الدفع الالكتروني في النظام البنكي الجزائري- الواقع والمعيقات المستقبلية- مجلة العلوم –العدد السادس- ديسمبر 2016-جامعة أم البواقي.

5- عبد الرحمان،وهيبة،2011.تقييم وسائل الدفع الالكترونية ومستقبل وسائل الدفع التقليدية في ظل وجودها، مداخلة مقدمة ضمن الملتقى العلمي الدولي الرابع "عصرنة نظام الدفع في البنوك الجزائرية وإشكالية اعتماد التجارة الالكترونية في الجزائر-عرض تجارب دولية " المنعقد يومي 27/26 افريل ،المركز الجامعي خميس مليانة.

6- عياش .زوبير.مناصرة سميرة،2013،دور وسائل الدفع الالكتروني في تحسين الاداء البنكي، مداخلة مقدمة ضمن الملتقى الدولي الثالث "الصيرفة الالكترونية التقليدية ومتطلبات التموقع الجيد يومي 03/02 ديسمبر، جامعة أم البواقي، ص 04.

7- فضيل.فارس،2013، التقنيات البنكية محاضرات وتطبيقات،مطبعة المساك رشيد،الجزائر ،ص 29.

8- نسرين عبد الحميد نبيه، الجانب الاليكتروني للقانون التجاري، منشأة المعارف، الاسكندرية، ص 23.

9- مصطفى كمال طاهى ، وائل بندق، الاوراق التجارية ووسائل الدفع الالكترونية الحديثة، دار الفكر الجامعي،الاسكندرية،2007، ص 350.

10- ناشق فاطمة، وسائل الدفع الالكتروني في البنوك والمؤسسات المالية الجزائرية، دراسة حالة بنك الفلاحة والتنمية الريفية، مذكرة تخرج ماستر، 2018/2017 ، ص 38.

11- لراشي مراد، وسائل الدفع الحديثة و نجاعتها في المؤسسة المالية ، دراسة حالة بريد الجزائر وحدة غيليزان، مذكرة التخرج مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة ماستر أكاديمي تخصص اقتصاد و تسيير المؤسسة ، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية جامعة مستغانم 2017/2018 ص37.

12- مغني سليمة ، وسائل الدفع الالكترونية و انعكاساتها على الوطن العربي و الجزائر خاصة ، مذكرة تخرج لنيل شهادة الماستر في الحقوق ، جامعة خميس مليانة ، الجزائر ص 76.

13- وزارة العدل ، قانون العقوبات الجزائري ، 2015، ص 157.

14- https//marktengegypt.blogspet.com.consultè le 29/04/2018 à 15:00.

15- www.algerieposte.dz.

16- www.ennahar.tv.

17- BEN KADI Aissa, BELLEDJEL Nassima, OUGHANEM Ali, la monétique (une fonction d'avenir) , mémoire de licence en sciences économique, université Mouloud Mammeri, Tizi-Ouzou, 87.

دور الأمن السيبراني في حماية المعاملات المالية المصرفية المبرمة في الشكل الالكتروني

The role of cyber security in protecting banking financial transactions concluded in electronic form

يبدري ربيعة

Yebdri Rabia

طالبة دكتوراه، جامعة بلحاج بوشعيب، عين تموشنت/ الجزائر

Doctoral student, University Belhadj Bouchaib, Ain temouchent / Algeria

الملخص:

لقد أدى تطور الإنسان إلى تطور معاملاته مع الغير، ومنه فقد أصبحت المعاملات التي يبرمها في إطار التعاملات المالية المصرفية ذات طابع الكتروني نظرا لاتسام العصر الحديث بالسرعة في إبرام الاتفاقات والتعاهدات، هذه الأخيرة تبرم على الشبكة العنكبوتية باستخدام الحاسب الآلي، والتي تعرف عديد الاختراقات الالكترونية عن طريق نشر الفيروسات ونسخ المعلومات السرية الهامة. هذا الأمر أدى إلى بروز نوع جديد من الحماية يطلق عليه بالأمن السيبراني.

غير أنه ونظرا للأهمية التي يطرحها موضوع الأمن السيبراني على الصعيد الداخلي والدولي، فإن هذا الأخير يثير إشكالا قانونيا يتمحور حول مدى فعالية هذا الأمن في حماية المعاملات المالية المصرفية المبرمة في الشكل الالكتروني.

ومن أجل الإجابة على هذه الإشكالية تهدف هذه الدراسة للتطرق إلى مفهوم الأمن السيبراني وأحكام الأمن السيبراني في حماية المعاملات المصرفية الالكترونية.

هذا وقد تم الاعتماد على كل من المنهج الوصفي والمنهج التحليلي بغية الإحاطة بالموضوع وتحليل كافة المفاهيم والجوانب المحيطة به.

ولقد خلصت هذه الدراسة لمجموعة من النتائج أبرزها:

-إن مجال الأمن لا ينحصر داخل الحدود الجغرافية للدول، بل هو يشمل كافة الدول بغض النظر عن الحدود الترابية التي تفصل كل دولة عن نظيرتها. ومنه وجب تغيير مضمون الأمن الدولي والعلاقات الدولية، حيث أن الأمن السيبراني أحد أ÷م أشكال هذا التغيير، كون المعاملات المالية أصبحت تبرم في الشكل الالكتروني بما فيها المعاملات المالية المصرفية.

-الأمن السيبراني وسيلة أثبتت فعاليتها في حماية الأنظمة الرقمية من الهجمات الفيروسية الالكترونية لقواعد البيانات الحساسة.

الكلمات المفتاحية: الأمن، البيانات، السيبراني، المالية، المعاملات، المصرفية، حماية.

Abstract:

The development of man has led to the development of his dealings with others, and from this, the transactions he concludes within the framework of banking financial transactions have become of an electronic nature due to the modern era characterized by the speed in concluding agreements and treaties,

the latter is concluded on the internet using the computer, which knows many electronic intrusions by speading viruses and copying important confidential information. This led to the emergence of a new type of protection called cyber security.

However, given the importance that the issue of cyber security poses at the domestic and international levels, the latter raises a legal problem revolving around: The extent to which this security is effective in protecting banking financial transactions concluded in electronic from.

In order to answer this problem, the latter is divided into parts, The concept of cyber security and the provisions of cyber security in the protection of electronic banking transactions.

Both descriptive and analytical approaches have been adopted in order to understand the topic and analyze all the concepts and aspects surrounding it.

This study concluded with a set of results, most notably:

-The field of security is not limited to the geographical borders of states, but rather includes all states regardless of the territorial borders that separate each state from its counterpart. It is necessary to change the content of international security and international relations, as cyber security is one of the most important forms of this change, as financial transactions are concluded in electronic form, including banking financial transactions.

-Cyber security is a proven method of protecting digital systems from electronic viral attacks of sensitive databases.

Key words: Security, data, cyber, financial, transaction, banking, protection.

مقدمة:

يعتبر التطور الذي تعيشه المجتمعات في مختلف المجالات الحياتية نتيجة لاتسام العصر الحديث بالسرعة في المعاملات خاصة على الشبكة العنكبوتية باستخدام الحاسب الآلي أحد المؤثرات المساهمة في ابتكار وسيلة من أجل حماية المعاملات المبرمة الكترونيا.

فتتوقف عصرنة قطاع العدالة على إرساء منظومة معلوماتية مركزية خاصة منشئة من طرف وزارة العدل، هذه الأخيرة تجيز تقديم الخدمات للأشخاص المختلفة في وقت قصير حيث تقضي المنظومة الالكترونية على الممارسات الكلاسيكية التي أقلت كاهل المواطن وأدت إلى قصور وجودة سلك القضاء عموما وسعيا منها لحماية المجتمع من شتى أشكال الجرائم التي أصبحت تهدده، بل قد ساهمت المنظومة المعلوماتية في تكييف المنظومة القانونية من خلال مراجعة عديد من النصوص والمراسيم القانونية على غرار قانون العقوبات والقوانين المكملة له وقانون الإجراءات الجزائية وغيره من القوانين. ويعد الأمن السيبراني أحد أبرز أشكال عصرنة العدالة. (مشطوب و لخويدر، ص 132)

ويعد الأمن السيبراني أحد الوسائل التي تم خلقها من أجل حماية الأنظمة الآلية للمعطيات من طرف المشرع الدولي ومنه الوطني أين يعتبر هذا الأخير ذو أهمية بالغة على كافة الأصعدة. فتهدف هذه الدراسة للتطرق لموضوع الأمن السيبراني ودوره في حماية مختلف المعاملات الالكترونية.

ونظرا للأهمية التي يطرحها هذا الموضوع فإنه يثير إشكالا قانونيا يتمثل في: ما هو الإطار المفاهيمي للأمن السيبراني، وما مدى فعاليته في حماية المعاملات المالية المصرفية المبرمة على الدعامة الالكترونية؟

من أجل الإجابة على هذه الإشكالية تفرض التطرق لمسألتين رئيسيتين تتمثلان في: تحديد مفهوم الأمن السيبراني وهو ما سيتم التطرق إليه في أولا، وأحكام الأمن السيبراني في حماية المعاملات المالية الالكترونية وهو ما سيتم التطرق إليه في ثانيا.

هذا وقد تم الاعتماد في هذه الدراسة على كل من المنهج الوصفي وذلك من أجل وصف الظاهرة العلمية القانونية المرتبطة بالأمن السيبراني والمعاملات الالكترونية، وكذا المنهج التحليلي بغية تحليل المفاهيم والنصوص القانونية المتعلقة بالظاهرة.

أولا: مفهوم الأمن السيبراني

يعد ازدياد الاستخدام الموسع للفضاء الالكتروني في مختلف مجالات الحياة ظاهرة مزدوجة التأثير حيث ساهم هذا الفضاء في تسهيل التفاعل بين شعوب العالم بمختلف ثقافاتهم وعاداتهم كما أسهم في اختصار الجهد والوقت وتقريب المسافات بين دول العالم. (لحمر و حموم، 2021،ص 530) فالتطور الواسع الذي يشهده العالم في مجال تكنولوجيا الإعلام والاتصال قد أسهم في بروز مشاكل كبيرة على مستوى حماية هذه الأنظمة تعرف بالأمن السيبراني.

ومن أجل تحديد مفهوم الأمن السيبراني ينبغي التطرق لتعريف الأمن السيبراني من خلال تحديد أهمية هذه الوسيلة الحمائية، وهو ما سيتم التعرض إليه في النقطة الأولى (1)، كما ينبغي التطرق للأنواع المختلفة للأمن السيبراني، وهو ما سيتم التعرض إليه في النقطة الثانية (2).

7- تعريف وأهمية الأمن السيبراني

لمصطلح الأمن السيبراني عدة تعريفات فمن الناحية اللغوية كلمة Cyder هي كلمة يونانية مشتقة من كلمة Kybernetes والتي تعني القيادة أو التحكم ومصدرها Cybernetics والذي يعني:" علم الاتصالات وأنظمة التحكم الآلي في كل من الآلات والأشياء الحية." (بوداود، دحو، و صواق، 2021)، كما ذكر في تقرير موقع searchsoa,2018 أن السيبراني تعني" كل ما يستخدم الالكترونيات أو الطيف الكهرومغناطيسي لتخزين وتعديل وتبادل المعلومات من خلال استخدام نظام الشبكات والهيكل المادي المعنية." (الجندي و حسن، 2019، ص22)

من الناحية الإجرائية يعرف الأمن السيبراني بأنه:" مجموع الإجراءات والوسائل التقنية والتنظيمية وكذا الإدارية والتي تستخدم من أجل منع الاستخدام غير المصرح به وسوء الاستغلال واسترجاع المعلومات الالكترونية ونظم

الاتصالات والمعلومات التي تحتويها هذه الأخيرة ، وذلك لتعزيز حماية وسرية وخصوصية البيانات الشخصية واتخاذ جميع التدابير اللازمة لحماية المواطنين ومستخدمي الأنظمة المعلوماتية من مخاطر الفضاء الالكتروني أو السيبراني." (المنتشري، 2020، ص 462)

فالأمن السيبراني يتشكل من وسائل دفاعية والتي تستعمل بهدف إحباط وكشف المتسللين للأنظمة الالكترونية، فينطوي الأمن السيبراني على حماية شبكات الكمبيوتر المعلومات التي تحتويها من الاختراق ومن الضرر الخبيث أو التعطيل. (بارة، 2017، ص 257)

لقد عرف الاتحاد الدولي للاتصالات الأمن السيبراني بأنه:" مجموعة المهمات والسياسات وكذا الإجراءات الأمنية والمبادئ التوجيهية والمقاربات لإدارة المخاطر والتدريبات والتقنيات والتي بالإمكان استخدامها من أجل حماية البيئة السيبرانية والمؤسسات والمستخدمين." (فوزي، 2019، ص 103)

بالرجوع للقانون الجزائري فقد عرف المشرع الأمن السيبراني ضمن القانون 18-04 المحدد للقواعد العامة المتعلقة بالبريد والاتصالات الالكترونية على أنه:" مجموع الأدوات والسياسات ومفاهيم الأمن والآليات الأمنية والمبادئ التوجيهية وطرق تسيير المخاطر والأعمال والتكوين والممارسات الجيدة والضمانات والتكنولوجيات التي يمكن استخدامها في حماية الاتصالات الالكترونية ضد أي حدث من شأنه المساس بتوفر وسلامة وسرية البيانات المخزنة أو المعالجة أو المرسلة."

ترتيبا عما سبق يمكن استنتاج أن الأمن السيبراني عبارة عن مجموعة الوسائل والتقنيات العملية والإجرائية منها والتي تسعى لحماية الأنظمة المعلوماتية المحتوية ضمن شبكة الانترنت والكمبيوتر الرقمي من أي اختراق أو تجسس أو قرصنة تحدث ضررا بها وضمان سلامة المعلومات المخزنة أو المرسلة أو المعالجة بها.

وللأمن السيبراني أهمية بالغة تكمن في:

- تنبع أهمية الأمن السيبراني من كونه أصبح رافدا جديدا للأمن القومي بل يعد جزءا من الأمن الجماعي، كون العلاقة بين الأمن والتكنولوجيا هي علاقة مترابطة ومتزايدة مع إمكانية تعرض المصالح الإستراتيجية ذات الطبيعة السيبرانية إلى مخاطر الكترونية، الأمر الذي يهدد بتحول الفضاء الرقمي لوسيط ومصدر لأدوات جديدة للصراع الدولي متعدد الأطراف ودوره في تغذية التوترات الدولية. (جاب الله، 2022، ص 2246)

- يستحضر الناس في الفضاء السيبراني قيمهم ومصالحهم ومختلف اهتماماتهم بالتالي فالأمن السيبراني كأي مجال يثير ويتأثر فعلى سبيل المثال فإن بعض مجموعات المصالح الخاصة تهدد بالحلول كبديل للهوية تندمج فيها مجموعات أكبر من الناس. (أبو حسن، 2021، ص 22)

فيستفيد من برامج الدفاع السيبراني الجميع بلا استثناء فهو لا يخص بطائفة معينة من الأشخاص أو الدول، كون أن التهديدات الرقمية تطال بالجميع على سبيل يؤدي الهجوم السيبراني لسرقة الهوية أو محاولات الابتزاز أو

فقدان البيانات المهمة كما تطال أيضا بالبنى التحتية الحيوية والتي يتشكل خطرا مباشرا وكبيرا عليها لهذا تظهر الأهمية الملحة للأمن السيبراني بغية الحفاظ على عمل المجتمع بصورة آمنة. (جاب الله، المرجع السابق، ص 2246)

2-أنواع الأمن السيبراني

يعرف إدوارد أمورسو الأمن السيبراني بأنه:" وسائل من شأنها الحد من خطر الهجوم على البرمجيات أو أجهزة الحاسوب أو الشبكات. وتشمل تلك الوسائل والأدوات المستخدمة في مواجهة القرصنة وكشف الفيروسات ووقفها." (ج، 2016، ص 400) وللأمن السيبراني عدة أنواع شائعة تتمثل في:

-أمن الشبكات: هذا النوع من أنواع الأمن السيبراني يحمي حركة مرور البيانات على الشبكة من خلال التحكم في الاتصالات الواردة والصادرة ومنع التهديدات من داخل أو خارج الشبكة.

-أنظمة منع فقد البيانات (DLP) : يقصد بهذا النوع من الأنظمة الدفاعية للأمن السيبراني بحماية البيانات من خلال التركيز على حماية أجهزة تخزين البيانات وكذا القواعد البيانية وحمايتها في أماكن تخزينها وخلال انتقالها على الشبكة. (الإعلام، 2021، ص 10)

-أمن الحوسبة السحابية: هو مجموعة واسعة من البيانات والتقنيات الموضوعة لحماية البيانات المنتشرة والتطبيقات وكذا حماية البنى التحتية المرتبطة بها والمكونة للحوسبة السحابية أين تندمج أغلب مجالات أمن المعلومات كأمن الشبكات وأمن الأنظمة وأمن التطبيقات وغيرها في مجال جديد يعتمد كل جزء فيه على الجزء الآخر. (أمن الحوسبة السحابية، 2019)

-أنظمة كشف التسلل (IDS) أو أنظمة منع التسلل (IPS): تعمل هذه الأنظمة السيبرانية في الكشف عن الهجمات السيبرانية واتخاذ تدابير لإيقافها.

-التشفير: عبارة عن عملية تشفير البيانات وجعلها غير مفهومة، يتم استخدام هذه الطريقة خلال نقل البيانات وذلك لمنع السرقة أثناء النقل.

-برامج مكافحة الفيروسات: يعد هذا النوع من أنواع الأمن السيبراني برنامجا قادرا على كشف التهديدات غير المعروفة سابقا بناء على سلوكهم.

-إدارة الهوية والوصول (IAM): هي العملية المستخدمة في الشركات والمؤسسات بغية منع أو حرمان الموظفين والحد من صلاحياتهم ومراقبة عمليات الوصول لحماية الأنظمة الداخلية من هجمات الوصول غير المصرح. (إدارة الهوية)

ثانيا: أحكام الأمن السيبراني في حماية المعاملات المالية الالكترونية

تعد الأنظمة المعلوماتية المترابطة شبكيا موردا يمكن الوصول إليه عن بعد بالتالي إمكانية تعرض هذه الأنظمة للهجوم السيبراني الذي يهددها بخطر التعرض للاختراق واقتراف الجرائم المختلفة ضدها، ومنه فقد تلحق الضرر بالسلع غير الملموسة وبعمليات الإنتاج وكذا عملية صنع القرار لدى المنظمة. (للاتصالات، دليل الأمن السيبراني للبلدان النامية، 2009، ص 19)

وللأمن السيبراني دور كبير في حماية الأنظمة المعلوماتية بصفة عامة من أجل منع تعرضها لمختلف الجرائم الالكترونية الماسة بها، ويتجلى دور هذه التقنية الحمائية في الدفاع عن البيانات الشخصية من الهجمات السيبرانية وكذا حماية البنى التحتية، وهذا ما سيتم التطرق إليه في كل من النقطة الأولى (1) والنقطة الثانية (2).

1-حماية البيانات الشخصية من الهجومات السيبرانية

يطلق على البيانات الشخصية مصطلح المعطيات ذات الطابع الشخصي حيث عرفها المشرع التونسي على أنها:" كل البيانات مهما كان مصدرها أو شكلها والتي تجعل شخصا طبيعيا معرفا أو قابلا للتعريف بطريقة مباشرة أو غير مباشرة باستثناء المعلومات المتصلة بالحياة العامة أو المعتبرة كذلك قانونا."

أما المشرع الجزائري فقد عرفها ضمن نص المادة الثالثة من القانون 18-07 المتعلق بحماية الأشخاص الطبيعيين في مجال معالجة المعطيات ذات الطابع الشخصي بأنها:" كل معلومة بغض النظر عن دعامتها متعلقة بشخص معرف أو قابل للتعرف عليه والمشار إليه أدناه، " الشخص المعني " بصفة مباشرة أو غير مباشرة، لاسيما بالرجوع إلى رقم التعريف أو عنصر أو عدة عناصر خاصة بهويته البدنية أو الفيزيولوجية أو الجينية أو البيومترية أو النفسية أو الاقتصادية أو الثقافية أو الاجتماعية."

ترتيبا عما سبق يمكن تعريف البيانات ذات الطابع الشخصي على أنها أي بيانات ترتبط بشخص معروف أو قابل للتعريف مباشرة أو غير مباشرة خاصة فيما يتعلق برقم التعريف أو غير ذلك من الخصائص الشخصية وكذا الجسدية والعقلية والثقافية أو الهوية الاجتماعية أو غير البيانات المحفوظة لدى الجهة المراقبة.

إن الأنظمة الديمقراطية في الدول الغربية أضحت هي الأخرى تتعرض للقرصنة أو الاختراق الالكتروني داخل مجتمعاتها بغية التأثير في النقاشات السياسية الداخلية، على سبيل المثال اتهمت الولايات المتحدة الأمريكية روسيا باختراق أجهزة التصويت الالكترونية وذلك بمناسبة إقامة الولايات المتحدة للانتخابات الرئاسية والتي فاز بها المرشح دونالد ترامب على منافسته هيلاري كلينتون، حيث اتهمت موسكو بقرصنة الإيميلات الالكترونية لكلينتون بهدف التأثير في الموقف الانتخابي لها. (حسين، 2017، ص 13) منه يمكن القول بأن القرصنة الالكترونية ليست مرتبطة بشخص معين أو دولة معينة مهما كان المستوى الثقافي أو المعيشي السائد داخلها لذا فلا بد من تفعيل دور أنظمة الأمن السيبراني لحماية البيانات الشخصية في المعاملات التي تمتاز بانعقادها في الشكل الالكتروني.

لقد جاء القانون 18-07 بحماية واسعة للبيانات الشخصية أين حمل هذا القانون في طياته قواعد تحمي كرامة الإنسان وحرياته العامة وحياته الخاصة أين شدد ألا تمس بحقوق الأشخاص وشرفهم تماشيا مع مبادئ الدستور الجزائري الذي يكرس مبدأ احترام القانون، فشدد هذا القانون على عدم القيام بمعالجة المعطيات ذات الطابع الشخصي إلا بالموافقة الصريحة للشخص المعني الذي يمكنه التراجع عن موافقته في أي وقت ويقصد بمعالجة المعطيات ذات الطابع الشخصي في مفهوم هذا القانون أن المعالجة تعني كل عملية أو مجموعة عمليات منجزة بطرق أو بوسائل آلية أو بدونها عل معطيات ذات طابع شخصي مثل: الجمع أو التسجيل أو التنظيم أو الحفظ أو الملائمة أو التغيير أو الاستخراج أو الإطلاع أو الاستعمال أو الإيصال عن طريق الإرسال أو النشر أو أي شكل آخر من أشكال الإتاحة أو التقريب أو الربط البيني وكذا الإغلاق أو التشفير أو المسح أو الإتلاف. أما المعالجة الآلية فهي تلك العمليات المنجزة بصفة كلية أو جزئية بواسطة طرق آلية كتسجيل المعطيات وتطبيق عمليات منطقية و/أو حسابية على هذه المعطيات أو تغييرها أو مسحها أو استخراجها أو نشرها.

كما تجدر الإشارة إلى أن هذا القانون المشار إليه قد استثنى المعالجة من قبل شخص طبيعي لغايات لا تتجاوز الاستعمال الشخصي أو العائلي بشرط عدم إطلاع الغير عليها أو نشرها إضافة إلى المعالجة لمصلحة الدفاع والأمن الوطنيين وكذا لأغراض وقائية من الجرائم ومتابعة مقترفي هذه الجرائم ومكافحة الجريمة. (العيداني و زروق، 2018، ص 117)

كما قد استحدث القانون 18-07 سلطة وطنية من أجل حماية المعطيات ذات الطابع الشخصي فتتمتع هذه السلطة الإدارية باستقلال مالي وإداري، إضافة لتكونها من أشخاص يعينهم رئيس الجمهورية من ذوي الاختصاص وقضاة وأعضاء آخرين من السلك البرلماني والوزاري وغيرهم حيث يبلغ عدد أعضائها 13 عضوا. ولهذه الهيئة عدة مهام والتزامات تضطلع بها أهمها المحافظة على الطابع السري للمعطيات وحمايتها فلا ينبغي إفشاءها للغير ولو بعد انتهاء مهام أعضاءها. (العيداني وزروق، المرجع السابق، ص 123)

2-دور الأمن السيبراني في حماية البنى التحتية للمعطيات

تعد حماية البنية التحتية الحيوية للمعطيات مجموعة فرعية من البنية التحتية الحيوية للمعطيات وللأمن السيبراني أيضا لإسهام الأمن السيبراني في الحماية من شتى أنواع الحوادث السيبرانية من خلال تعزيز سلامة البنية التحتية الحيوية للمعلومات التي تعتمد عليها القطاعات الحساسة وتأمين الشبكات والخدمات الموفرة للاحتياجات اليومية للمستعملين، أين تؤثر الحوادث السيبرانية على البنى التحتية للمعلومات الحيوية وغير الحيوية فأخذ الخطر السيبراني في الارتفاع وذلك مع ارتفاع الأدوات والمنهجيات الآلية وتوفرها على أوسع نطاق وتطور تقنية المجرمين السيبرانيين. (أبو حسن، 2021، ص 49)

إن إستراتيجية الأمن السيبراني تعد أهم الاستراتيجيات الحساسة والمهمة للغاية والتي ترتبط بالأمن الوطني داخل كل دولة وكذا الأمن القومي للدول، بالتالي فليس لهذه الدول تجاهل اعتماد هذه الإستراتيجية مهما كانت درجة

تقدمها، فللأمن السيبراني دور في حماية البنية التحتية الخاصة بالمعلومات الحيوية للدولة حيث ينبغي من أجل ذلك العمل على تقييم المخاطر التي تواجهها البنية التحتية للمعلومات الحيوية وتنفيذ ضوابط ومعايير الأمن السيبراني للحد من المخاطر على البنية التحتية للمعلومات الحيوية، إضافة إلى تحليل اتجاهات الأمن السيبراني والمخاطر التي تهدد البنية التحتية للمعلومات وتقديم التقارير للأطراف المعنية في الوقت المناسب، من خلال العمل على بناء مراكز عمليات أمنية تخص قطاعات معينة أو مراكز معلومات للكشف عن التهديدات وهو المنحى الذي اتخذته دولة العراق في هذا المجال وذلك بهدف حماية هذه الدولة من الهجمات الإرهابية المتطرفة الكثيرة التي تعاني منها هذه الدولة. (الشمري، 2020، ص 288)

خاتمة:

في نهاية هذه الورقة البحثية تم الخروج بمجموعة من النتائج تلتها مجموعة من التوصيات هي كما يلي:

النتائج:

- الأمن السيبراني عبارة عن وسيلة دفاعية تسعى لكشف وإحباط المتسللين لأنظمة المعلومات الآلية التي تحتويها هذه الأخيرة من أجل تعزيز حماية وسرية وخصوصية البيانات الشخصية واتخاذ كافة التدابير لحماية المواطنين ومستخدمي هذه الأنظمة المعلوماتية من المخاطر السيبرانية.

- للأمن السيبراني مفهوم متعدد المستويات ينطلق بتحقيق أمن الدولة فأمن المجتمع وصولا لأمن الفرد حيث يعتبر ذو أهمية بالغة تنبع من كون هذا الأخير جزء لا يتجزأ من الأمن القومي للدول، له عدة أنواع شائعة من بينها أمن الشبكات والتشفير وأنظمة كشف التسلل ومنع التسلل إضافة لإدارة الهوية والوصول.

- يحكم الأمن السيبراني مجموعة من الأحكام ترتبط أساسا بحماية البيانات الشخصية المتضمنة أساسا في القانون 18-07 المتعلق بحماية الأشخاص الطبيعيين في مجال معالجة المعطيات ذات الطابع الشخصي، كما يعد استراتيجية حساسة ومهمة ترتبط بالأمن الوطني داخل كل دولة وكذا الأمن القومي للدول حيث يسهم في حماية البنى التحتية الخاصة بالمعلومات الحيوية للدولة ومنها تلك المرتبطة بالمعطيات المصرفية والبنوك.

التوصيات: إن أهم ما يمكن التوصية به في هذا الشأن بعد دراسة هذا الموضوع ما يلي:

أولا: تأمين الاستخدام السيبراني عن طريق تحيين القوانين والأنظمة المنظمة لمختلف قطاعات الحياة خاصة القطاع المصرفي وتبادل الخبرات مع الدول الرائدة في هذا المجال.

ثانيا: ينبغي على المشرع الجزائري خلق قواعد قانونية خاصة بمجال الأمن السيبراني بالإضافة إلى تكوين الأشخاص العاملين في المجال المعلوماتي الآلي والمتعاملين مع هذه الأنظمة على رأسهم القضاة لكثرة المشاكل القانونية في هذا المجال والخبراء وتقنيين.

ثالثا: الاعتراف بالمسؤولية عن تحقيق الأمن السيبراني باعتبارها جزء من الأمن القومي للدول وكذا الأمن الوطني.

قائمة المراجع:

- (بلا تاريخ). تاريخ الاسترداد 16 05, 2022، من https://ar.theastrologypage.com
- ابتسام علي حسين. (2017). الصراع السيبراني:" التنازع العالمي على قوة الفضاء الالكتروني فرص وقيود الأطراف المتنازعة على المجال العام السيبراني"، ملحق مجلة السياسة الدولية.
- إدارة الهوية . (بلا تاريخ). تاريخ الاسترداد 16 05, 2022، من https://ar.theastrologypage.com
- إسلام فوزي. (2019). الأمن السيبراني: الأبعاد الاجتماعية والقانونية تحليل سوسيولوجي. (2).
- الاتحاد الدولي للاتصالات. (2009). دليل الأمن السيبراني للبلدان النامية (الإصدار 2007). سويسرا.
- أمن الحوسبة السحابية. (18 09, 2019). تاريخ الاسترداد 16 05, 2022، من تجمع مشرفي المعلوماتية العرب: https://arab-cio.org
- بومدين بوداود، سليمان دحو، و عبد القادر صواق. (2021). النمذجة اللبنانية لمساهمة أبعاد الأمن السيبراني للبيانات في تحقيق رضا المستهلك الالكتروني من خلال تعزيز الثقة كمتغير وسيط - دراسة ميدانية لعينة من مستخدمي بطاقات الدفع الالكتروني لبنك التنمية المحليةBDL بولاية غرداية-. مجلة إدارة الأعمال والدراسات الاقتصادية (1).
- حميدة لحمر، و فريدة حموم. (2021). التعاون الأمني في جنوب شرق آسيا في مواجهة تهديدات الأمن السيبراني. مجلة طبنة للدراسات العلمية الأكاديمية (1).
- حنين جميل أبو حسن. (2021). الإطار القانوني لخدمات الأمن السيبراني - دراسة مقارنة - (مذكرة ماجستير).. كلية الحقوق، جامعة الشرق الأوسط.
- رضوان ج. (2016). الأمن السيبراني: أولوية في استراتيجيات الدفاع. مجلة الجيش (630).
- ريمة مشطوب، و نورة لخويدر. (بلا تاريخ). دور الأمن السيبراني في علاج الإرهاب التجاري. مجلة رؤى للدراسات المعرفية والحضارية.
- سمير بارة. (2017). الأمن السيبراني (cyber security) في الجزائر: السياسات والمؤسسات. المجلة الجزائرية للأمن الإنساني (4).

- صلاح مهدي هاوي الشمري. (2020). الأمن السيبراني كمركز جديد في الاستراتيجية العراقية. مجلة قضايا سياسية (62).
- عادل موسى عوض جاب الله. (2022). وسائل حماية الأمن السيبراني دراسة فقهية تأصيلية مقارنة بالنظم المعاصرة. مجلة كلية الشريعة والقانون (34).
- علياء عبد الله ابراهيم الجندي، و نهير طه حسن. (2019). دور الممارسة التطبيقية للأمن السيبراني في تنمية المهارات ودقة التطبيق العملي للأمن المعلوماتي لدى طالبات الجامعة.
- فاطمة يوسف المنتشري. (2020). دور القيادة المدرسية في تعزيز الأمن السيبراني في المدارس الحكومية للبنات بمدينة جدة من وجهة نظر المعلمات. المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية (17).
- محمد العيداني، و يوسف زروق. (2018). حماية المعطيات الشخصية في الجزائر على ضوء القانون رقم 18-07. مجلة معالم للدراسات القانونية والسياسية (5).
- هيئة الإعلام. (2021). الأمن السيبراني. قسم الدراسات والاتصال والعلاقات العامة.

العملات الرقمية والعقود الذكية.
الاستقرار المالي في ظل التوازن بين تحديات ومخاطر الأصول المشفرة

Financial stability in light of balance between challenges and risks encrypted assets

عيسى قادة[1]* ، وزاني محمد[2]

[1]اطالب دكتوراه، جامعة مولاي الطاهر سعيدة (الجزائر) مخبر اتمام ، kadda.aissa@univ-saida/dz

[2] أ.م.أ، جامعة مولاي الطاهر سعيدة (الجزائر) مخبر اتمام ، ouazamed@yahoo.fr

[1]Aissa Kadda,Phd,University Moulay Tahar ,Saida,Algeria,kadda.aissa@univ-saida/dz

[2]OuazzanMohamed,MCA,University Moulay Tahar ,Saida,Algeria,ouazamed@yahoo.fr

الملخص:

تهدف الدراسة إلى تقدير دور العملات الرقمية والعقود الذكية في خلق الاستقرار المالي في ظل التوازن بين تحديات ومخاطر الأصول المشفرة من خلال توضيح مفهوم العملات الرقمية والعقود الذكية و إبراز دورها في الاستقرار المالي و دراسة أهم المؤشرات الإحصائية المتعلقة بذلك وتم التحليل الأساسي لأهم المعدلات المتعلقة بالأصول المشفرة كما تم توضيح أثرها على الاستقرار المالي.

وقد توصلت نتائج الدراسة إلى تحديد ذلك الدور على قطاع الملي و المصرفي بالاعتماد على مدى مساهمة التكنولوجيا المالية في تحقيق الاستقرار المالي، من خلال استخدام التكنولوجيا في ضمان الامتثال للقواعد التنظيمية وإدارة المخاطر

الكلمات المفتاحية: الاستقرار المالي،التكنولوجيا المالية،البلوكشين، العملات الرقمية ،العقود الذكية

Abstract:

The study aims to estimate the role of crypto currency and smart contracts in creating financial stability in light of the balance between encrypted assets challenges and risks by clarifying the concept of crypto currency and smart contracts and highlighting their role in financial stability and studying the most important statistical indicators related to this and the basic analysis of most important rates related to encrypted assets Its impact on financial stability has also been clarified.

The results of the study have determined that role for the financial and banking sector by relying on the extent to which financial technology contributes to achieving financial stability, through the use of technology to ensure compliance with regulatory rules and risk management.

Key words: Financial stability, financial technology, block chain, crypto currency, smart contract

مقدمة:

مما لا شك فيه أن هذا العالم الرقمي أحدث ثورة عالمية ونقلنا إلى فضاء ومجالات لم نكن نتوقعها، من خلال برمجيات معقدة ورياضيات فيزيائية تعتمد على قوانين الكون، والذي كلما تعمقنا فيه وجدنا أنه عبارة عن برمجة رقمية بكل معنى الكلمة، مؤخراً انتشرت من الكثير العملات الرقمية بين المجتمعات والأفراد، كبديل عن التعاملات المالية الكلاسيكية الذي أثبت تفوقه رغم كل أشكال الحرب التي واجهته، والمسيطر عليها من قبل البنوك حول العالم، وذلك لاعتماده على تقنية الـ BlockChain التي وفّرت مساحة رقمية آمنة لهذه التعاملات المالية وبدون الرسوم الخيالية والإثباتات الورقية التي باتت تفرضها البنوك حول العالم في تعاملاتها المالية.

أثبتت تلك الحروب فشلها عبر السنين، منذ سنة 2009، عند أول ظهور لعملة رقمية على الـ BlockChain ألا وهي الـBitcoin ، التي قام ببرمجتها المبرمج الياباني Satoshi Nakamato وتبعه آخرون، لما تؤمنه تقنية الـ BlockChain من شفافيه وآمان في نفس الوقت،

فكل التعاملات التي تحصل على الـ BlockChain متاحة أمام الجميع، وهذا ما يسمى بالـ Decentralized BlockChain، حيث أنها تعتمد على أكثر من عميل (Node) لديها في جميع أنحاء العالم، كل واحد من هؤلاء يمثل جهاز حاسوب رقمي يحتوي على المعلومات نفسها التي تعبر عن الـBlockChain ، كما باقي الأجهزة في المنظومة، وأي تغير في بيانات الـ BlockChain على إحدى تلك الأجهزه عليه أن يترجم على جميع الأجهزة في الشبكة كي يعتبر تغير شرعياً وهذا ما يصعب مهمة اختراق الـBlockChain ، بل ويجعلها مستحيلة، حيث فشلت دول عظمى في ذلك.

لا بد لنا من الانتباه لأمر مهم جداً وهو أن العملة الرقمية ليستBlockChain ، بل تعتمد على هذه التقنية كوسيلة آمنة وشفافة في كل معاملاتها. هذا ما جعل "Vitalik Buterin" مؤسس شركة Ethereum يصدر ما يسمى بـ"العقود الذكية (Smart Contracts) "التي سمحت لآلاف العملات الرقمية بالظهور الكثيف في السنوات القليلة الماضية، وأصبحت تعرض العديد من الأفكار والمشاريع لجذب المستثمرين بطرق مختلفة.

هذه العقود الذكية هي المفتاح الذي برز أمام العالم لاعتماد منهج جديد في صناعة البرامج الرقمية والتطبيقات الذكية "DAPP"التي تعتمد على تقنية الـBlockChain

حاولت الدراسة الإجابة على التساؤل الرئيسي :**ما هو دور العملات الرقمية والعقود الذكية في خدمة الاقتصاديات العالمية في ظل الثورة الرقمية ؟**

انقسمت إشكالية البحث إلى أسئلة الفرعية التالية :

- ما هو مفهوم العملات الرقمية و مزاياها وعيوبها؟

- ما هو مفهوم العقود الذكية و مزاياها وعيوبها ؟

تكمن أهمية البحث في إبراز أهم المفاهيم المتعلقة بالعقود الذكية و العملات الرقمية و توضيح أنواعها كما يوضح مزايا وعيوب استخدامات كل من العقود الذكية و العملات الرقمية و الدور الاقتصادي الذي تلعبه في ظل الثورة الرقمية تتيح الأصول المشفرة عالما جديدا من الفرص عمليات دفع سريعة وسهلة. خدمات مالية مبتكرة. وصول إلى

الخدمات المصرفية دون استثناء أحد في أنحاء العالم التي لم تكن تتعامل مع الجهاز المصرفي. كل شيء يصبح ممكنا في المنظومة البيئية للأصول المشفرة. غير أن الفرص تصاحبها تحديات ومخاطر. تسعى الدراسة إلى تحديد التوازن بين المخاطر و الفرص للوصول إلى الاستقرار المالي العالمي عبر دراسة الخيارات على صعيد السياسات المناسبة.

هدفت الدراسة إلى إبراز دور التكنولوجيا المالية في التصدي للتحديات الحرجة أمام تعزيز الشمول المالي والنمو الاحتوائي وتنويع النشاط الاقتصادي، عبر ابتكارات الخدمات المالية الواسعة الاستخدام ، مدى مساهمة التكنولوجيا المالية في تحقيق الاستقرار المالي، من خلال استخدام التكنولوجيا في ضمان الإمتثال للقواعد التنظيمية وإدارة المخاطر، ويمكنها تيسير التجارة الخارجية والتحويلات، بتوفير آليات تتسم بالكفاءة وفعالية التكلفة للمدفوعات العابرة للحدود، كما يمكن أن يؤدي استخدام وسائل الدفع الإلكترونية إلى رفع كفاءة عمليات الحكومة. تحت شعار Empowering the Unbanked أو تمكين المستبعدين مالياً.

1-العملات الرقمية

1-1-مفهوم علم التشفير Cryptography

قبل التعرف على العملات الرقمية أو العملات المشفرة، تعالوا نتعرف على علم التشفير أو التعمية Cryptography والذي يعزى له طريقة خلق واستخدام تلك العملات.

عملية التشفير Cryptography هي في الأصل وسيلة لحماية المعلومات والبيانات من خلال استخدام الرموز، بحيث لا يمكن قراءتها أو معرفة محتواها المخفي إلا من تستهدفهم المعلومات ويكون لديهم مفتاح الشفرة التي تمكنهم من معالجة تلك الرموز للتعرف على المعلومات الأصلية. ويمكن ترجمة كلمة تشفير أو Cryptography بتقسيمها إلى crypt وتعني مخفي و graphy وتعني كتابة أي أن المقصود بالمصطلح أنها محتوى مكتوب بطريقة تخفي فحواه.

أي إخفاء البيانات من سياقها المعتاد والمتداول إلى سياق آخر غير معلوم للعامة بشكل يحفظ سرية محتواها، وهي ليست عملية مستحدثة، فمبدأ التشفير استخدم في العديد من المجالات الدبلوماسية والعسكرية قديمًا وله استخدامات عديدة مصرفية ومعلوماتية في وقتنا المعاصر، حتى وصلنا إلى العملات الرقمية التي تعتمد في بنائها على نفس الفكرة. (المتداول العربي، 2021)

1-2-الفرق بين فك الشفرة Decryption و تحليل الشفرة Cryptanalysis

مقابل التشفير Encryption، يأتي فك الشفرة Decryption، وهي إعادة السياق المشفر إلى صورة المحتوى الأولي في سياقها المعتاد والمقروء من العامة قبل عملية التشفير، ويتم ذلك باستخدام مفتاح التشفير.

ومع تطور علوم الرياضيات والحاسب الآلي والاتصالات أصبحت عملية التشفير وفك التشفير تستند إلى خوارزميات حسابية معقدة يصعب حلها، وحتى لو كانت علمية كسر الشفرة أو حل هذه الخوارزميات – دون فكها بالطريقة التي أُعدت بها من البداية - متاحة نظريًا، فإنه يكون من غير الممكن القيام بها عن طريق الوسائل المعلوماتية المعروفة والموجودة حاليًا، وهذا هو سبب ثبوت افتراض أمنها وسريتها إلى الآن.

وهذا ما عرف باسم تحليل الشفرة أو Cryptanalysis ويعني دراسة فك خوارزميات التشفير وتطبيقاتها للحصول على محتوى المعلومات أو الأصول المشفرة ومصدرها دون الوصول إلى المفتاح المطلوب للقيام بذلك.

أي يمكن اختصار الفرق بين فك الشفرة Decryption و تحليل الشفرة Cryptanalysis إلى أن فك الشفرة يعني إعادة سياق الرموز المشفر إلى حالته الأولى باستخدام مفتاح الشفرة والمعد من البداية لإعادة ترجمة هذه الرموز إلى ما كانت عليه، في حين أن تحليل الشفرة فهي محاولة فك تلك الرموز عن طريق التجربة والخطأ عدد مهول من المرات للوصول إلى حل خوارزمية التشفير لترجمة الرموز المشفرة ومعرفة السياق الأصلي دون معرفة المفتاح.(JAKE, 2022)

1-3-كيف بدأت فكرة التعاملات النقدية الإلكترونية

إنطلاقا من فكرة التشفير وفك الشفرة، وأيضا تحليل الشفرة ولدت فكرة إنشاء العملات الرقمية Cryptocurrency أي العملة الافتراضية الرقمية التي تم تشفيرها للتعاملات الآمنة والسرية، حيث يتم إنشائها وتخزينها إلكترونيًا دون وجود سلطة إشرافي أو بنك مركزي يتحكم فيها، ولا يوجد لها كيان فيزيائي ملموس مثل العملات الاعتيادية الأخرى أو ما يطلق عليه النقد الإلزامي الصادر عن البنوك المركزية مثل الريال السعودي SAR أو اليورو EUR أو الدولار الأمريكي USD.

فكرة التعامل الرقمية أو الإلكترونية البديلة للتعامل النقدي المعتاد بدأت في أواخر الثمانينيات تقريبا في هولندا في سلسلة محطات للتزويد بالوقود أو محطات البنزين على الطريق السريع كانت تحدث فيها سرقات كثيرة، وحاولت الإدارة إيجاد حل لهذه المشكلة، فقامت الإدارة بالاستعانة بمجموعة من المبرمجين والمطورين لربط النقود ببطاقات خاصة يستطيع من خلالها حاملها من السائقين الراغبين في التعامل مع هذه المحطات الحصول على الوقود منها دون الحاجة للتعامل بالنقود الورقية في تلك المحطات، وبذلك لا يوجد أو على الأقل ستقل بشكل كبير النقود من المحطات تقليلا لحالات السرقة، تطورت بعدها فكرة ميلاد بطاقات النقود الذكية، التي كانت تعكس فكرة النقود المحفوظة بشكل إلكتروني مشفر في البطاقة، في حين يكون في محطة الوقود جهاز لفك تلك الشفرة، وهو نقطة المبيعات أو ما يعرف اليوم بفكرة POS أو point-of-sale. وتعتبر هذه أول صورة للنقود الإلكترونية التي تطورت لتصل إلى ما وصلت عليه الآن.

في عصر قلت فيه التعاملات النقدية المعتادة ليحل محلها التعاملات والمدفوعات الإلكترونية ظهر ما يسمى العملات الرقمية أو الأصول المشفرة Cryptocurrencies والتي على رغم من الشكوك التي حامت حولها في بداياتها – كونها افتراضية / إلكترونية – إلا أنها لاقت ترحيبًا وقبولا متزايدا وطلبا صعد بأسعار العملات الرقمية إلى مستويات قياسية كان من المستحيل تخيل الوصول إليها، بل واتخذت طريقها إلى التعاملات المالية الدولية واضحت محط فضول واهتمام من الجميع.

1-4-بداية فكرة العملات الرقمية أو العملات المشفرة

استكمالا لفكرة التعاملات الإلكترونية وتقريبا في نفس الوقت أو قبله بقليل، كانت هناك فكرة تجول في رأس برمجي أمريكي يدعى ديفيد شوم David Chaum فحواها يدور حول الخصوصية المالية ومحاولة محاكاة العملات المعدنية أو الورقية إلى نقود رمزية يكون لها نفس القدرة على التعامل في المدفوعات والانتقال من يد إلى يد بأمان وبخصوصية، فقام بابتكار صيغة خوارزمية يمكن من خلالها تمرير الأموال بين المرسل والمتلقي بشكل خفي غير متتبع عبر عملة رمزية

أسماها وقتها Chaum أسس بعدها Chaum DigiCash كبينة أساسية لتنفيذ تلك العملية والتي استمرت لسنوات إلى أن وقع في عدة أخطاء تسبب في إفلاس DigiCash عام 1998 والتي على الرغم من ذلك كان قد وضع من خلالها أساسا قويا لفكرة الصيغ الخوارزمية للمعاملات النقدية الرمزية أو العملات الرقمية.

استكمالا للفكرة ذاتها، برمجي أخر يدعى Wei Dai يبدأ في طرح فكرة نظام نقدي متكامل خفي غير متتبع يحقق به فكرة الخصوصية والآمان أطلق عليه أسم B-money حيث يتم التعامل من خلال أسماء مستعارة رمزية لتحليل العملات داخل شبكة غير مركزية، وقد قام بالفعل بعرض الورقة التقديمية whitepaper لمشروعه إلا أن الفكرة لم تلق الترحيب والرواج المطلوب، فلم يقدر لها النجاح، والجدير بالذكر أن الورقة التقديمية التي عرضها ساتوشي ناكامورا لفكرة البيتكوين Bitcoin - والذي سنتحدث عنه تفصيلا في مقال لاحق- كانت تحتوي على بعض العناصر التي كانت مذكورة في الورقة التقديمية whitepaper لمشروع B-money مما يعني أنها كانت البداية الحقيقية للسباق نحو تطور العملات الرقمية.

1-5-نشأة العملات الرقمية

بعدما أصبح الطريق ممهدا أمام إنشاء العملات الرقمية، ومع التطور التكنولوجي والمعلوماتي ولدت بروتوكولات التشفير المعقدة المبنية على مبادئ الرياضيات وهندسة الكمبيوتر المتقدمة التي تجعل من المستحيل نظريا تقريبا كسرها والتي اعتمد عليها مبرمجي العملات الرقمية من خلال أنظمة تكويد معقدة للغاية تقوم بتشفير عمليات نقل البيانات لتأمين وحدات التبادل الخاصة بها، إضافة إلى قدرتها على إخفاء هوية المتعاملين فيها مما يجعل التعاملات والتحويلات وتدفقات الأموال مجهولة المصدر بما يحقق مبدأ الخصوصية الذي كان المسعى الرئيسي منذ البداية.

وبذلك يمكننا القول أن العملة الرقمية هي برنامج حاسوب Software، لكنه برنامج لا مركزي، أي أنه لا يتم تنصيبه أو بناءه على جهاز واحد بعينه إنما هو موزع مما يعني أنه يتم استضافته على العديد من أجهزة الكمبيوتر للعديد من الأفراد في جميع أنحاء العالم بدلاً من الاستضافة على خادم server واحد من قبل فرد بعينه أو شركة محددة.

ويتم التحكم في عرض العملات الرقمية وقيمتها من خلال أنشطة مستخدميها من خلال أكواد بروتوكولات التشفير شديدة التعقيد، كل دالة وظيفية أو معاملة بداية من كيفية تسجيل المعاملات إلى كيفية تخزين البيانات تختزل في كود برمجي خاص عادةً ما يتم تخزينه في نوع من قواعد البيانات المعروفة باسم سلسلة الكتل - بلوك تشين blockchain والتي تعتبر بمثابة سجل شامل موزع محمي ومخفي لكافة بيانات ومعاملات العملة الرقمية، ومن خلال معالجة تلك الخوارزميات بشكل عام يتم منح العملة الرقمية للمستخدم الذي يضيف معاملات إلى شبكة سلسلة الكتل أو بلوك تشين blockchain وتعرف عملية إضافة المعاملات إلى blockchain التعدين Mining.

من أهم ما يميز معظم العملات الرقمية، وليس كلها، هي أن لها أعداد محدودة من الوحدات.أي أنه تم إنتاج معظم العملات الرقمية على فكرة أن لها سقف سوقي، أي أن عملية تشفير بروتوكولات الإنشاء من البداية خلقت عدد محدد من العملات ومع كل عملية فك تشفير - أو تعدين بإضافة معاملة - يقلل عدد المخزون تدريجيًا، وهذا شبيه بفكرة المعادن النفيسة، فمثلا كلما تم استخراج كمية من الذهب قل الاحتياطي المخزون في باطن الأرض. فيصبح من الصعب على المعدنين Miners إنتاج وحدات العملة الرقمية، حتى يتم الوصول إلى الحد الأعلى ويتوقف سك العملة تمامًا.

ولفهم هذا بشكل أبسط، البيتكوين Bitcoin أحد أشهر العملات الرقمية، وأعلاها قيمة حاليا، كعملة رقمية تم تشفيره من البداية على أن يحتوي الكود على 21 مليون قطعة فقط، وبمجرد الإنتهاء من تعدينهم جميعا أو استخراجهم، لن يكون هناك بتكوينات Bitcoins جديدة، أي لن يتم طباعة أموال جديدة كما يحدث في العملات الاعتيادية الأخرى، وهذا يعني أنك لو تمتلك 1 بيتكوين فهذا يعني أنك تمتلك 21000000/1 من إجمالي ثروة العالم من البتكوين.

1-6-مز ايا العملات الرقمية

فيما يلي نسرد أهم مميزات التعامل بالعملات الرقمية والتي ظهرت مع انتشارها في الفترة الأخيرة

1. محمية من فقدان قيمتها، أو التضخم

التضخم هو آفة اقتصادات العالم، والعديد من العملات الاعتيادية واجهت وتواجه خطر التضخم، لكن فكرة أن العملات الرقمية يتم إنتاجها على أساس تحديد سقف سوقي لها، وكمية محدودة منها، يزيد مع ارتفاع الطلب عليها من قيمتها بما يتواكب مع السوق، ويحميها من التضخم على المدى الطويل

2. التحكم الذاتي والصيانة المستدامة

إدارة وصيانة أي عملة تعتبر من العوامل الرئيسية في في تطورها واستدامتها. في العملات الرقمية يتم تخزين المعاملات بواسطة المعدنين Miners في شبكة سلسلة الكتل blockchain على حواسيهم، ويحصلون في المقابل على العملة نفسها كمكافأة على ذلك. لذلك فإنهم يحتفظون بسجلات المعاملات دقيقة ومحدثة باستمرار، مما يحافظ على سلامة العملة الرقمية وسجلتها لامركزية.

3. الأمان والخصوصية

يمكن القول استنادا لما ذكرناه في مقالنا هنا منذ البداية أنهما كانا الدافع الأساسي لبناء العملات الرقمية من الأساس، لذلك فإن سجلات شبكة بلوك تشين blockchain تستند في بنائها إلى خوارزميات تشفير مختلفة يصعب فكها أو تحليلها. مما يجعل العملة الرقمية أكثر أمانا من المعاملات الإلكترونية العادية إضافة إلى استخدم أسماء مستعارة أو أرقام حسابات غير مرتبطة بأي مستخدم أو حساب أو بيانات مخزنة يمكن ربطها بملف تعريف، بما يحقق مبدأ الخصوصية.

4. إمكانية صرف العملات بسهولة

من المزايا المهمة جدا، وهي التي أعطت العملات الرقمية قيمة حقيقية وسط التعاملات المادية حيث يمكن استبدالها بالعملات الاعتيادية كقيمة صرف مقابلة، مما يعني أن لكل منها سعر صرف متغير مع العملات العالمية الرئيسية - مثل الدولار الأمريكي USD أو الجنيه الإسترليني GBP أو اليورو EUR أو الين الياباني JPY - الأمر الذي ساعد في انتشارها وفي القبول عليها وطلبها كونها بديل للمعاملات النقدية الاعتيادية، ومكافئة لها في القيمة.

5. اللامركزية

على عكس العملات الاعتيادية أو عملات النقد الإلزامي التي تسيطر عليها الحكومات متمثلة في البنوك المركزية، فإن العملات الرقمية لامركزية بطبيعتها ولا يمكن التحكم فيها أو زيادة عددها أو وقف التعامل بها أو إتاحتها إلا من قبل من يستخدموها ويملكون منها الكمية الأكبر، أو من خلال منظمة إنشائها أو تطويرها قبل طرحها في السوق، الأمر الذي يساعدها على الحفاظ عليها من الاحتكار وحمايتها من تحديد التدفق أو القيمة لضمان استقرارها وخصوصيتها وشفافيتها وأمنها

6. قلة تكلفة التحويلات، وسرعتها

أحد أهم استخدامات العملات الرقمية الرئيسية هو تحويل الأموال، وتكلفة أو رسوم التحويلات من أهم العوامل التي يتم وضعها في الاعتبار للحكم على جودة نظام أو عملية التحويل، في تبادلات العملات الرقمية يتم تقليل رسوم المعاملات التي يدفعها المستخدم إلى مبلغ ضئيل أو ربما تصل إلى صفر وتتم بشكل مباشر بين حسابات المستخدمين وبسرعة. لذلك لسنا في الحاجة إلى أطراف ثالثة ، مثل VISA أو SWIFT ، للتحقق من المعاملة. وهذا يلغي الحاجة إلى دفع أي رسوم معاملات إضافية، أو انتظار وقت طويل.

1-7-عيوب العملات الرقمية

كما لها من مميزات فإن التعامل من خلال العملات الرقمية له بعض من العيوب لابد من وضعها في الاعتبار قبل التعامل بها أو الاستثمار فيها، وهي كالتالي:(Akshay, 2022)

1. يسهل استخدامها في المعاملات غير القانونية

الأمان والخصوصية المطلقة التي كانتا أهم ما يميزها تصعب على الحكومات تعقب أي مستخدم من خلال عنوان محفظته أو معرفة بياناته وربما نذكر أنه تم استخدام البيتكوين Bitcoin كوسيلة لتبادل الأموال والتمويل في الكثير من الصفقات غير القانونية، كما يستخدم البعض العملات الرقمية لغسيل الأموال التي حصلوا عليها بطريقة غير مشروعة من خلال وسيط نظيف لإخفاء مصدرها.

2. فقدان البيانات قد يعني خسائر مالية ضخمة

أراد مطوروا العملات الرقمية إنشاء كود مصدر بـ خوارزميات تشفير لا يمكن تعقبها وبروتوكولات مصادقة غير قابلة للاختراق، بهدف جعل حفظ الأموال عبر العملات الرقمية أكثر أمنا وسرية عن النقد التقليدي، ولكن الوجه الآخر لهذا القدر من الخصوصية أنه إذا فقد أي مستخدم المفتاح الخاص بالولوج إلى محفظته الرقمية أو حسابه، فلا يمكن استعادته. ستبقى المحفظة مقفلة على ما فيها من عملات مما يجعلها في حكم المفقودة

3. بعض العملات الرقمية لا يمكن صرفها بالعملات الاعتيادية

الأمر الذي يفقدها ميزة الصرف حيث لا يمكن تداول بعض العملات الرقمية إلا مقابل عملة واحدة أو عملات معينة. مما يؤدي يؤدي ذلك إلى إجبار المستخدم على تحويل هذه العملات الرقمية إلى إحدى العملات الرئيسية، مثل البيتكوين Bitcoin أو الإيثيريوم Ethereum أولاً ثم من خلال بورصات خاصة، ثم إلى العملة التي يريدها. هذا ينطبق فقط

على عدد قليل من العملات الرقمية، لذلك قد يتم إضافة رسوم أو عمولات على المعاملات الإضافية في العملية، مما يكلف أموالا غير ضرورية.

4. الآثار السلبية للتعدين على البيئة

عملية تعدين العملات الرقمية Mining عملية معقدة وتتطلب حواسيب حديثة ومتطورة مما يجعلها كثيفة الاستهلاك للطاقة. حيث لا يمكن عمل ذلك على أجهزة الكمبيوتر العادية. معدنين عملة البيتكوين Bitcoin Miners مثلا الموجودون في دول مثل الصين التي تستخدم الفحم لإنتاج الكهرباء يؤدي عملهم إلى زيادة البصمة الكربونية للصين بشكل هائل.

5. بورصات تداول العملات الرقمية عرضة للاختراق

على الرغم من أمان وخصوصية العملات الرقمية إلا أن بورصات تداولها ليست آمنة بذاك القدر. تقوم معظم البورصات بتخزين بيانات المحفظة الخاصة بالمستخدمين لتشغيل معرف المستخدم الخاص بهم بشكل صحيح. ويمكن للمتسللين من المخترقين المحترفين التسلل إلى هذه البيانات والوصول إليها وأيضا سرقة العملات الرقمية المخزنة بها، وقد تم اختراق بعض البورصات، مثل Bitfinex أو Mt Gox، في السنوات الماضية وسرقت وحدات من البيتكوين Bitcoin بآلاف بما يعادل ملايين الدولارات الأمريكية. معظم البورصات آمنة للغاية حاليا، ولكن هناك دائما احتمال حدوث اختراق آخر.

6. لا توجد سياسة استرداد أو إلغاء

التعامل المالي بالعملات الرقمية شأنه شأن التعاملات المالية الآخرى، فإذا كان هناك نزاع بين الأطراف المعنية، أو إذا أرسل شخص ما أموالا عن طريق الخطأ إلى عنوان محفظة خطأ، فلا يمكن للمرسل استرداد العملات الرقمية المرسلة. وقد يمكن استخدام هذا من قبل العديد من المحتالين لسلب الأموال. نظرًا لعدم وجود مبالغ مستردة أو رجوع في العملية، يمكن بسهولة إنشاء معاملة لم يتسلم منتجها أو خدماتها مطلقا.

1-7-أنواع العملات الرقمية

أشهر أنواع العملات الرقمية عملة البيتكوين (Bitcoin) صدرت في عام 2009 من قبل شخص يعرف باسم ساتوشي ناكاموتو، تصل القيمة السوقية للبيتكوين إلى أكثر من 730 مليار دولار، وسعر العملة حوالي 37 ألف دولار، وارتفع سعر البيتكوين بشكل كبير حيث أصبح اسمًا معروفًا، وفي تاريخ 1 فبراير 2022 أصبح سعر البيتكوين الواحد أكثر من 38.000 دولار ويمثل ذلك نموًا بحوالي 7600%.

عملة إيثريوم (Ethereum) تبلغ القيمة السوقية للإيثريوم إلى أكثر من 327 مليار دولار، وسعر العملة حوالي 2.4 ألف دولار، وهي من أكثر العملات المشفرة شهرة، حيث يفضلها مطورو البرامج بسبب تطبيقاتها المحتملة، وقد ارتفع سعر الإيثريوم من أبريل 2016 إلى فبراير 2022 من 11 دولار إلى أكثر من 2700 دولار بزيادة قدرها 25000%.

عملة تيثر (Tether) تصل القيمة السوقية إلى أكثر من 78 مليار دولار، وسعرها دولار واحد، وتختلف تيثر عن باقي العملات الرقمية حيث إنها عملة مستقرة لأنها مدعومة بعملات ورقية مثل الدولار الأمريكي واليورو، وتعد المفضلة للمستثمرين الذين يخافون من التغيرات الشديدة على العملات الأخرى.

عملة بينانس (Binance) يصل سعر العملة إلى حوالي 385 دولار، وقيمتها السوقية إلى أكثر من 63 مليار دولار، وهي شكل من أشكال العملة المشفرة التي يمكن استخدامها للتداول ودفع الرسوم على بينانس، ويمكن استخدامها في حجوزات السفر، كما يمكن استبدالها بعملات مشفرة أخرى مثل البيتكوين وإيثريوم، وهي اليوم واحدة من أكبر بورصات العملات المشفرة في العالم.

عملة الدولار الأمريكي (U. S. Dollar Coin) تتشابه العملة الدولار الأمريكي بعملة تيثر، حيث إنها مرتبطة بالدولار الورقي وتتشابه بسعر الدولار الواحد فقط، وحسب أقوال المسؤولين عن العملة إنها مدعومة ومحفوظة بالكامل من قبل المؤسسات الأمريكية، وتستخدم العملة في المعاملات العالمية، وتبلغ القيمتها السوقية إلى أكثر من 50 مليار دولار . (Kat & John, 2022)

1-دوغ كوين

تم تأسيس العملة المشفرة في عام 2013، وهو نظام دفع فوري ورخيص وممتع لا يحتوي على تكاليف المعاملات المصرفية، وهو في الأساس نسخة معدلة من Bitcoin الشهير، وجاء Dogecoin على شكل مزحة ورُمز له بصورة كلب من عائلة "Shiba Inu"، وكان يساوي كسور سنت في وقت إطلاقه، لكنه اكتسب في وقت قصير مؤيدين وازداد شرائه بشكل ملحوظ حتى زادت قيمته بنسبة 6000٪، وتتميز بأنها عملية سهلة وسلسة للتعامل مع العملات التي يصعب الوصول إليها مثل البيتكوين، والاستثمار فيها لا يتطلب رأس مال ضخم، بينما تشير التوقعات إلى أن سعرها سيرتفع أكثر في المستقبل، وهذا ما جعل رجل الأعمال الشهير إيلون ماسك صاحب شركة تسلا كار، يعلن أن شركته ستقبل المدفوعات مقابل بعض منتجاتها باستخدام عملة Dogecoin.(Satoshi, 2022)

2-بيت كوين كاش

تم إنشاء بيتكوين كاش بواسطة هارك فورك في 1 أغسطس 2017، حيث وُلد إصدار جديد من نظام "blockchain" بقواعد مختلفة عن طريق التبديل من نظام Bitcoin blockchain الرئيسي إلى إصدار جديد، وهذا البرنامج لديه الآن القدرة على استيعاب عدد أكبر من المعاملات.

3-ستيلار

عملة ستيلر هي عملة رقمية افتراضية، تمثل بروتوكولًا لامركزيًا مفتوح المصدر، تم إصداره لأول مرة في عام 2014، وتسمى هذه العملة أيضًا lumen وتأخذ رمز XLM في البورصات.

يتم تشغيل Stellar من قبل مؤسسة Stellar Development Foundation، وهي منظمة غير ربحية أسسها Jed McCaleb، وكما هو الحال مع العملات المشفرة الأخرى، تعتمد Stellar على تقنية blockchain، وفكرتها هي إنشاء رابط بين البنوك وأنظمة الدفع والأشخاص من أجل تسهيل المدفوعات وتحويل القيمة بين الأصول المختلفة بتكاليف

منخفضة، ويسمح بروتوكول Stellar أيضًا بالمعاملات عبر الحدود وتحويل الأموال بين أي زوج عملات، ومن ميزات عملة ستيلار ما يلي:

باستخدام Stellar، من الممكن إنشاء نماذج رقمية وإرسالها والاتجار بها لجميع أنواع الأموال، مثل الدولار واليورو والبيتكوين؛ وهذا لأنه تم تصميمه للسماح لجميع الأنظمة المالية في العالم بالعمل على شبكة واحدة.

يهدف Stellar إلى تعطيل البنوك وطرق الدفع التقليدية، تتمثل رؤيتها الكبرى في أنها ستسمح للمبرمجين ومطوري الويب ببناء أنظمة قوية لتداول العملات على مواقعهم وتطبيقاتها، وإذا نجح ذلك، سيوفر هذا جاذبية واضحة مقارنة بأنظمة الدفع الأخرى، من حيث التكلفة والتواصل.

Stellar هي شبكة لامركزية، وهذه إحدى المزايا، حيث يمكن لأي شخص في أي مكان الوصول إلى وسائل معالجة المدفوعات دون أي قيود، كما تلغي اللامركزية دور الوسيط، مما يجعل المعاملات أرخص وأسرع في التنفيذ.

سعر XLM صغير جدًا مقارنة بعدد من العملات الرقمية الأخرى مثل Bitcoin وEthereum. سعره حاليًا (مايو 2021) ما يعادل 35 سنتًا، مما يجعل فكرة الاستثمار فيه فريدة من نوعها، خاصة لصغار المتداولين.

الكيان القائم على XLM هو كيان معروف (مؤسسة Stellar Development Foundation)، تقود هذه المؤسسة سلسلة من التحديثات والتطورات لنظام Stellar، مما يجعله أكثر قيمة ويعزز مكانته في سوق العملات المشفرة.

7-شين لينك

تعتبر هذه العملة المعروفة باسم رمز الارتباط، خدمة أوراكل، أوراكل هي قاعدة بيانات تسمى قاعدة بيانات علائقية، وليست لغة برمجة كما يعتقد البعض، لذلك، يمكننا القول أن ChainLink هو وسيط بين تقنية blockchain المعروفة بالعملات الإلكترونية من ناحية، وشبكات الحسابات المصرفية الحقيقية المعروفة باسم شبكات المدفوعات، حيث تقوم عملة الارتباط بإدارة جميع المعلومات المتاحة لها عن طريق تحويلها إلى بيانات، ثم يمكنها إدارة جميع الأعمال المتعلقة بتلك العملة، كما أنه يؤثر بشكل إيجابي على القدرة على اتخاذ القرار المناسب، وبالتالي تحسين نتائج الاستثمار والتداول فيه، والجدير بالذكر أن عملة Lync تم تطويرها من قبل شركة تسمى Smart Contract، والتي تأسست منذ عام 2014، في سبتمبر من هذا العام رابط العملة نجح في بناء جسر يربط بين الواقع الحقيقي للحسابات المصرفية ونظام العقود الذكية في نظام blockchain في الواقع الافتراضي للإنترنت، وإنها المحاولة الأولى في عالم العملات الرقمية منذ ظهورها في 2008-2009 منذ ظهور الأم بيتكوين.

8-بينانس كوين

عملة Binance، هي عملة رقمية مشفرة يتم من خلالها تشغيل نظام منصة Binance، وهي واحدة من أكبر وأشهر منصات العملات المشفرة حول العالم، blockchain الخاص بها، ويتم استخدام تلك العملة لدفع رسوم التداول، يمكن استخدامها أيضًا في المنصة كضمان لتطبيقات تداول العقود الآجلة، لقد أصبحت أيضًا العملة الأساسية التي يعتمد عليها أصحاب الأعمال والتجار، ومن أهم مميزات بينانج كوين ما يلي:

تمنح هذه العملة خصومات تداول على المنصة لحاملها، من خلال النظام النسبي المعتمد من قبل تلك المنصة، ويصل التخفيض إلى 50٪ في السنة الأولى و 25٪ في السنة الثانية، وحجم التداول وكذلك حجم القيمة السوقية الإجمالية.

تحرق هذه العملة مبلغًا معينًا من العملات سنويًا لتصبح نادرة في أسواق المال وبالتالي تزيد من قيمتها السوقية، حيث أحرقت منصة Binance أكثر من 5 ملايين BNB وحدة، مما أدى إلى احتلالها المركز السابع بقيمة 30 دولارًا أمريكيًا لكل عملة، كل وحدة بقيمة سوقية تقدر بنحو 4.3 مليار دولار.

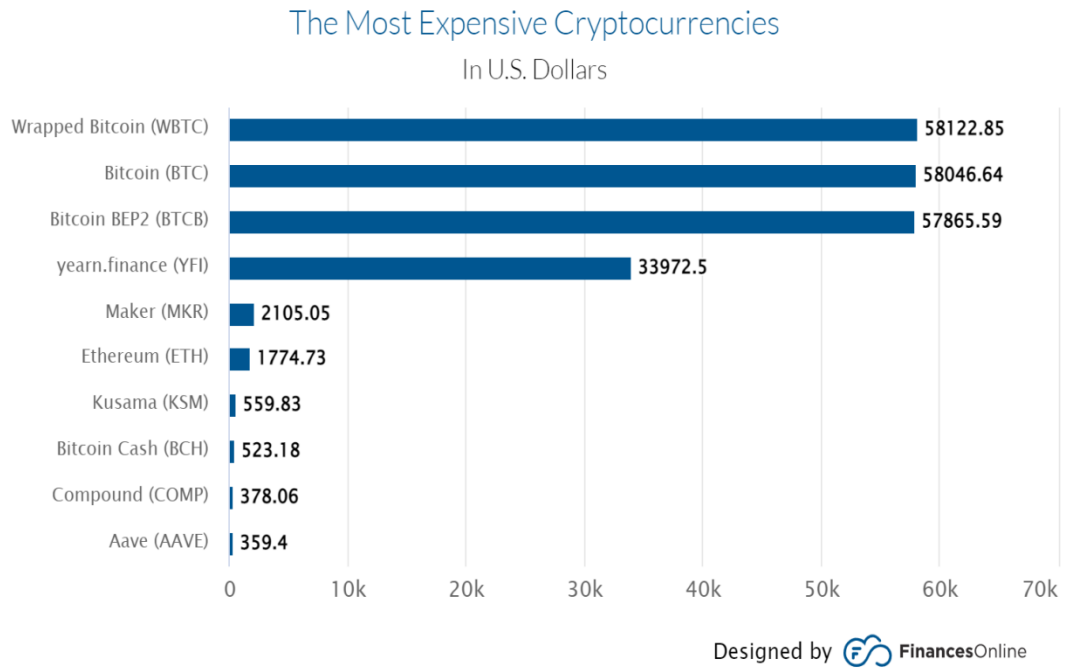
توفر عملة Binance دعمًا مباشرًا وقد وصلت إلى مستويات كبيرة في قيمتها، وتوفر العملة إمكانية الوصول إلى الاشتراكات التي يتم تقديمها على منصات متعددة، وتفرض المنصة أيضًا شروطًا للدخول في يانصيب الاشتراك، كما أن لديها واجهة بسيطة وسهلة الإستخدام للمبتدئين، الذين لا يجيدون التعامل مع هذا النوع من المنصات.

تقوم المنصة بسرعة بمعالجة المعاملات بقيمة تقديرية بحوالي 1.4 مليون معاملة في الثانية، لذلك هناك العديد من خيارات الدفع ولا تأخذ رسوم الإيداع للعملات المشفرة، كما أن رسوم السحب منخفضة مع بعض العملات المشفرة، ويمكن استخدام الرمز المميز لتقليل، وخصم رسوم التداول على منصة Binance.

من أهم ميزات منصة Binance أن رسوم الإيداع والسحب للعملات الورقية منخفضة، وتكاد تكون معدومة في بعض البنوك الإلكترونية مقارنة ببقية المنصات، ويمكن أيضًا الوصول إلى النظام الأساسي في أي وقت وفي أي مكان لأن النظام الأساسي يستخدم جميع أنظمة التشغيل مثل windows و mac، وفي الهواتف المحمولة من خلال أنظمة Android.

يبين الشكل الموالي من بين العملات المشفرة الموجودة حاليًا ، كان لدى Bitcoin الحصة الأكبر (66٪) من القيمة السوقية في عام 2020. وتتبع Ethereum (ETH) عن بعد بنسبة 8٪. ومع ذلك ، تظهر الأرقام على مدار 24 ساعة ترتيبًا مختلفًا. اعتبارًا من 29 مارس 2021 ، أكبر عملة مشفرة في العالم استنادًا إلى حجم التداول على مدار 24 ساعة هي Tether (USDT) ، بحجم تداول على مدار 24 ساعة يبلغ 75.92 مليار دولار. تحتل Bitcoin (BTC) المرتبة الثانية بحجم 53.86 مليار دولار ، تليها Ethereum (ETH) بقيمة 20.11 مليار دولار. علاوة على ذلك ، سجلت Binance أكبر تبادل للعملات المشفرة على مدار 24 ساعة (28.85 مليار دولار). تليها HBTC بـ 14.44 مليار دولار و Hydax Exchange بـ 12.19 مليار دولار.

الشكل 01: تصنيفات العملات المشفرة



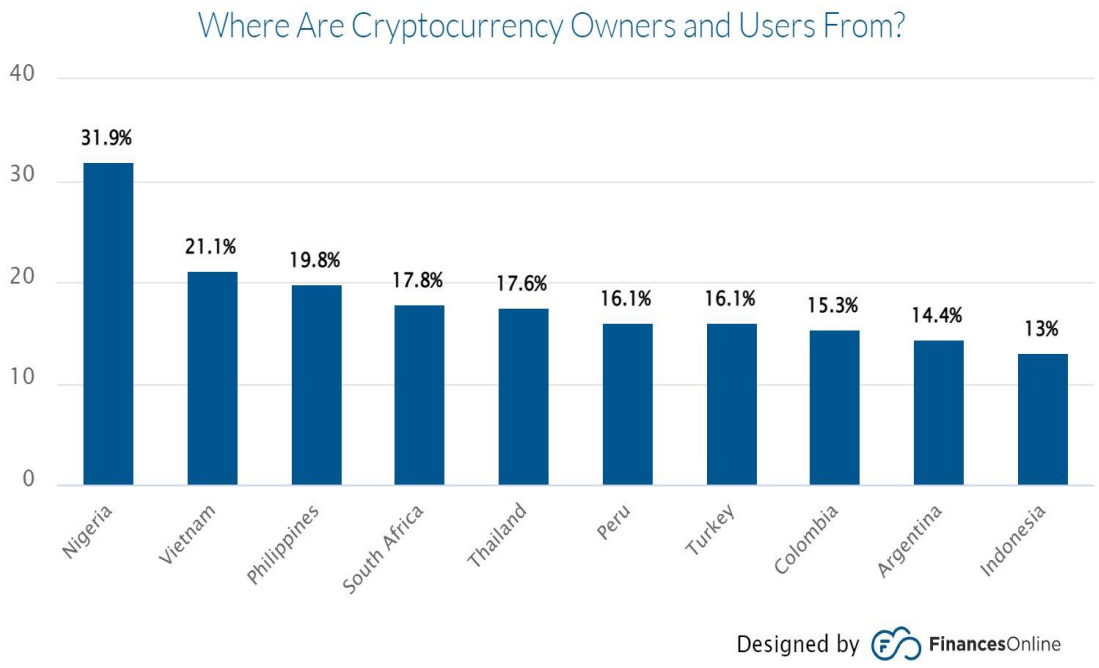
المصدر : (Jenny, 2022)

يبين الشكل الموالي تقدم اعتماد Cryptocurrency في السنوات العديدة الماضية ، لكن الاستخدام يختلف من اقتصاد إلى آخر. إذا كنت تتساءل عمن يستخدم العملة المشفرة وما الذي يستخدمونه من أجله ، فتحقق من إحصاءات مستخدمي العملات المشفرة. اعتبارًا من الربع الثالث من عام 2020 ، هناك ما يقدر بنحو 101 مليون مستخدم للعملات المشفرة تم التحقق من هويتهم في جميع أنحاء العالم.

من المثير للدهشة ، أنه على الرغم من أن العملات المشفرة مثل Bitcoin تبدو أكثر شيوعًا في الولايات المتحدة ، فقد سجلت نيجيريا الرقم القياسي لأكبر عدد من الأشخاص الذين أشاروا إلى أنهم استخدموا أو امتلكوا عملات معماة عند 31.9٪. تليها فيتنام (21.1٪) والفلبين (19.8٪) وجنوب إفريقيا (17.8٪) وتايلاند (17.6٪).

علاوة على ذلك ، فإن غالبية مزودي خدمات العملات الرقمية العالمية يعملون في قطاع البيع بالتجزئة: 82٪ في أمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي ؛ 75٪ في منطقة آسيا والمحيط الهادئ ؛ 75٪ في الشرق الأوسط وأفريقيا؛ 70٪ في أمريكا الشمالية ؛ و 63٪ في أوروبا. كما أن 66٪ من المستهلكين الأمريكيين يقولون إنهم لم يستثمروا في العملات المشفرة وهم مهتمون بذلك. في غضون ذلك ، 18٪ لم يسمعوا به حتى. قال 7٪ فقط إنهم يخططون للاستثمار.

الشكل02: جنسيات مستعملي العملات المشفرة



المصدر : (Jenny, 2022)

2- العقود الذكية:

2-1-ماهية العقود الذكية:

العقود الذكية تخضع لمجموعة من القواعد ومعايير محددة يتم تنفيذها من خلال برمجتها المسبقة ولا تحتاج إلى أي وسيط، أي دون تدخل طرف ثالث، بمعنى هي تفاهمات إلكترونية مكتوبة باستخدام رمز الكتروني بواسطة الحاسوب، كما يمكن اعتبارها مجموعة من التعليمات تتم برمجتها إلكترونيا وبتقنية متقدمة كما هو الحال في تقنية البلوكشن، وهي مبني على أساس خوارزميات رياضية، ويتضمن كل المعلومات حول حقوق و واجبات الأطراف، بمعنى هي عبارة عن ملفّات مشفّرة بشكل آمن ومخزّنة كذلك بشكل آمن ، وهذا أكثر أمانا من الملفات الورقية التي قد تكون عرضة للضياع أو التلف مع الزمن، مما يساعد منظمات الأعمال على المحافظة على البيانات الخاصة بها بشكل يسهل سرعة الوصول إليها.

وتتم عملية تنفيذ العقد عندما يتم تحقيق الشروط المتفق عليها في العقد، وتهدف العقود الذكية إلى التخلص من وجود طرف ثالث قد يؤدي إلى زيادة التكلفة والرسوم التي تستلزم عند تنفيذ العقد وبهذا تكون العقود الذكية قد عملت على التقليل من الرسوم المفروضة على عمليات التحويل إذا كان العقد يتضمن تحويل الأموال مثلا أو بعض الرسوم على التنفيذ،وتوفر كذلك إمكانية للتبادل الآمن للأموال والأسهم والممتلكات وأية أصول أخرى دون تدخل أي وسيط أي طرف ثالث، أي هي ذاتية التنفيذ.

العقد الذكي هو عقد ذاتي التنفيذ مع كتابة شروط الاتفاقية بين المشتري والبائع مباشرة في سطور من التعليمات البرمجية. والكود والاتفاقيات الواردة فيه موجودة عبر شبكة البلوكشين الموزعة واللامركزية. حيث يتحكم الكود في التنفيذ، والمعاملات قابلة للتتبع ولا رجعة فيها.

تسمح العقود الذكية بتنفيذ المعاملات والاتفاقيات الموثوقة بين أطراف متباينة ومجهولة الهوية دون الحاجة إلى سلطة مركزية أو نظام قانوني أو آلية مراقبة التنفيذ خارجية.(Joshua, 2022)

2-2-كيفية عمل العقود الذكية

تم اقتراح العقود الذكية لأول مرة في عام 1994 من قبل "نيك زابو"، وهو عالم كمبيوتر أمريكي وهو الذي اخترع عملة افتراضية تسمى "Bit Gold" في عام 1998، قبل 10 سنوات كاملة من اختراع البيتكوين.

في الواقع، غالبا ما يُشاع أن "زابو" هو "ساتوشي ناكاموتو" الحقيقي، مخترع البيتكوين المجهول، وهو ما نفاه. وقد عرّف "زابو" العقود الذكية على أنها بروتوكولات معاملات محوسبة تنفذ شروط العقد. وأراد توسيع وظائف طرق المعاملات الإلكترونية، مثل نقاط البيع (POS)، إلى المجال الرقمي. في ورقته، اقترح "زابو" أيضا تنفيذ عقد للأصول التركيبية، مثل المشتقات والسندات.

يتم تشكيل هذه الأوراق المالية الجديدة من خلال الجمع بين الأوراق المالية (مثل السندات) والمشتقات (الخيارات والعقود الآجلة) في مجموعة متنوعة من الطرق.

ويمكن الآن بناء هياكل ومصطلحات معقدة للغاية للمدفوعات في عقود موحدة ويتم تداولها بتكاليف معاملات منخفضة، بسبب التحليل المحوسب لهياكل المصطلحات المعقدة هذه.

خلاصة تعريف العقود الذكية هي عبارة عن بروتوكولات كمبيوتر تسهل رقميا التحقق من الاتفاقية أو التحكم فيها أو تنفيذها. وعلى غرار العقود التقليدية، تحدد العقود الذكية القواعد والعقوبات حول الاتفاقية وتنفذ هذه الالتزامات تلقائيا. بينما يمكنها العمل بشكل مستقل، يمكن أيضا تنفيذ العديد من العقود الذكية معا. حيث تسمى المكونات الأساسية للعقد الذكي ككائنات.هناك ثلاثة عناصر أساسية في العقد الذكي وهم:(Maria & VigliottiHaydn, 2020)

الموقعون، وهم الأطراف المشاركة في العقود الذكية التي تستخدم التوقيعات الرقمية للموافقة على الشروط التعاقدية أو رفضها.

موضوع الاتفاق أو العقد.

الشروط المحددة.

3-2-خصائص العقود الذكية:(Zaleha, Latifah, & r Oma, 2020)

1-الثقة والاعتمادية

العقود الذكية تعمل على توفير بيئة آمنة من أجل إجراء الاتفاقات وإتمام الصفقات بدون الخوف من أي تلاعب أو غش، فبمجرد التوقيع على العقد ورفعه على البلوك تشين سوف تكون كل المعاملات والإجراءات الخاصة بك مؤتمتة وتتم بدون حتى أن تتابعها.

كما أنه من الممكن بشكل كبير الاعتماد على العقود الذكية في مختلف أنواع الصفقات والاتفاقات بكل أشكالها ومهما كانت طبيعة هذه الصفقات.

2-المرونة

توفر العقود الذكية مرونة كبيرة للغاية إذ أنه بإمكانك تخصيصها وجعلها ملائمة للعمل الخاص بك، أو حتى للاتفاقية التي تريدها، فبإمكانها أن تنظم اتفاقيات غير مالية مبنية على المهام، أو أن تسهل عمليات التصويت مثلًا باستخدام عقود ذكية خاصة بالتصويت لكل مواطنين الدولة، أو أن تحافظ على حقوق نشر موسيقاك أو لوحاتك، وحتى أن تحافظ على هويتك الرقمية وعلى خصوصيتك.

3-توفير الوقت والجهد والمال

نعم، العقود الذكية موفرة للغاية فأنت لن تحتاج لمحامي ولا لمستشار أو موثق، كما أنه لا توجد مصاريف للإجراءات المختلفة، ولا حتى مصاريف إضافية لأي وسطاء، كما أن تعاملاتك تكون بلا ضرائب ولا خصومات، ولذا تلجأ العديد من الشركات لهذا النوع من العقود اليوم.

4-الأمان

من المستحيل لأي مخترق مهما كان بارعًا أن يعدل أو يغير أو يتلاعب في العقود الذكية، فهي محمية من خلال شفرات وخوارزميات بالغة التعقيد بشكل يجعلها منيعة أمام المخربين.

5-السرعة والفاعلية

العقود الذكية توفر الكثير من الوقت والمجهود، فليس عليك أن تتابعها أو أن توظف أشخاص أو هيئات تتأكد من أن كل شيء على ما يرام، ولا تحتاج لأسطول من المحاميين والمحاسبين من أجل ضبط كل شيء، أما عن المعاملات المالية فهي تتم في غمضة عين.

6-الاستقلالية

لقد كانت هذه أكثر ميزة جذابة في العقود الذكية وهي أنها توفر الاستقلالية أو اللامركزية، فلا يمكن لأي طرف ثالث سواء كان بنكًا أو جهة حكومية أو منظمة ما أن تتطلع على بيانات عقدك، ولا أن تفرض عليك أي شروط أو تكاليف إضافية.

3-2-تطبيقات واستخدامات العقود الذكية

العقود الذكية كما قلنا مرنة للغاية، ولذا يمكن استخدامها في مختلف أنواع الصفقات والاتفاقيات مهما كان نوع الاستثمار أو حجم الصفقة أو الطريقة التي ستتم بها من حيث البساطة أو التعقيد، بل ومن الممكن استخدامها في المئات والآلاف من الأمور الأخرى غير المالية، **وسوف نذكر أهم استخدامات العقود الذكية:**

1. الخدمات المالية

تستخدم العقود الذكية في الكثير من الخدمات المالية سواء المتعلقة بالتعاملات المالية بين الشركات أو المتعلقة بالأمور المالية والمحاسبية، ولقد تحدثنا عن التعاملات المالية، وكيف أن الشركات بإمكانها بسهولة إجراء مختلف الصفقات مع بعضها البعض باستخدام العقود الذكية مع الاتفاق على البنود المختلفة والمدة وطرق السداد وكل هذه التفاصيل.

أما بالنسبة للأمور المالية والمحاسبية؛ فيمكن للعقود الذكية باستخدام تقنية البلوك تشين أن تتحقق من الأخطاء المختلفة التي من الممكن حدوثها، وأن تجري المعاملات والتحويلات المالية إذا كان كل شيء على ما يرام.

كما أنها تتيح تنظيم عملية حساب الضرائب ودفعها بشكل آلي بدون تدخل بشري، أو بتدخل بشري صغير مقارنة بالطريقة التقليدية.

العقود الذكية أيضًا بإمكانها تولي الدفاتر والحسابات اليومية، والحرص على عدم تسرب السجلات المالية والمحاسبية الخاصة بالشركة، بالإضافة إلى إتاحتها لاشتراك حاملي الأسهم في القرارات المتعلقة بالشركة بكل شفافية بدون أي تلاعب أو تزوير.

2. إدارة سلسلة التوريدات

سلسة التوريد أو Supply chain هي واحدة من أصعب الأمور التي تتعامل معها الشركات المختلفة، وهذا بسبب كونها تعتمد بشكل أساسي على النظام الورقي الذي مشاكله كثيرة للغاية ويكلف وقتًا وجهدًا وأموالًا كثيرة للغاية، بالإضافة للمشاكل المتعلقة بالفقد والتلاعب والتزوير.

هنا جاء دور العقود الذكية لكي تدير جميع أطراف هذه العملية وتجعلها رقمية تمامًا، وتسهل التحكم بالمخزون الموجود وتجعل عمليات الدفع المختلفة آلية بالكامل، هذا بالإضافة إلى المهام المطلوبة وتشارك وتعرض هذه البيانات لجميع الأطراف المشاركين في السلسلة، ومن خلال هذا قد حلت الكثير من المشاكل ووفرت وقتًا وجهدًا كبيرين.

3. التأمينات

يواجه قطاع التأمينات مشاكل عديدة لأداء أعمالهم بدءًا من التحقيق فيما إذا كانت هذه الحوادث حقيقية أم مفتعلة من أجل الحصول على أموال التأمينات، بالإضافة إلى صعوبة إجراء المعاملات المطلوبة في حالة الكوارث الضخمة مثل الفيضانات والزلازل والبراكين، ولكن جميع هذه المشاكل من الممكن حلها باستخدام تقنية العقود الذكية.

ففي الحالة الأولى يمكن توصيل العقد الذكي بمستشعرات وأجهزة إنترنت الأشياء بالسيارات والمنازل، ومن خلالها يمكن تحديد إذا كانت الحوادث حقيقة أم مفتعلة بسهولة، بالإضافة إلى تحويل الأموال بشكل فوري.

أما في الحالة الثانية ففي حالة حدوث مشكلة مثل هذه تحدد العقود الذكية المتضررين من هذه الكوارث، وتقوم على الفور بإجراء جميع المعاملات المالية.

4. السجلات الطبية

يمكن للعقود الذكية أن تنظم جميع الأمور المتعلقة بالسجلات الطبية بدءًا من جمعها وتواجدها في مكان واحد، والتعامل معها بفاعلية بالإضافة إلى الحفاظ على السرية والخصوصية المتعلقة بالمرضى.

والمدهش أن العديد من الدول اليوم تستخدم تقنيات البلوك تشين والعقود الذكية لهذا الغرض، وهناك العديد من الشركات الناشئة المتواجدة على الساحة والمتخصصة في إدارة السجلات الطبية.

5. التجارب الطبية السريرية

البيانات هي بترول القرن الواحد والعشرين، وحينما يتعلق الأمر بالبيانات الطبية فإنها تصير حبل النجاة للمرضي، ولذا فإن التجارب الطبية السريرية وإدارتها والتعامل مع البيانات التي تنتج عنها هو أمر هام للغاية.

ولنأخذ في الاعتبار التجارب الطبية السريرية التي تمت من أجل التوصل إلى فعالية لقاحات فيروس الكوفيد 19 وأهميتها، وضرورة تشارك هذه المعلومات المختلفة بين المؤسسات البحثية حول العالم، والعقود الذكية تسمح لنا بأتمتة عمليات مشاركة البيانات بين المؤسسات مع الحفاظ على الخصوصية وعلى الاستخدام العادل لهذه البيانات.

6. الخدمات الحكومية

العقود الذكية بإمكانها المساعدة في رقمنة جميع التعاملات والخدمات الحكومية بشكل سريع وفعال، وذلك من خلال نقل كافة البيانات إلى البلوك تشين، وهذا ما سيساعد على إتمام كل الإجراءات بشكل سهل وفوري مع الحفاظ على هذه البيانات بلا أي احتمالية لحدوث اختراق أو تزوير أو تلاعب أو تسريب.

7. التصويت

يمكن لعملية التصويت والانتخاب أن تكون آمنة اليوم بفضل تقنية البلوك تشين والعقود الذكية... حيث يمكن برمجة العقد الذكي على توفير بيئة آمنة ومحمية للتصويت بحيث تكون مشفرة تشفيرًا يصعب اختراقه.

استخدام العقود الذكية في هذا الأمر سيزيد عدد المواطنين المهتمين بالانتخاب، بالإضافة إلى أنه لن يحتاج إلى العملية المرهقة الخاصة بكشف الهويات وطوابير الانتظار ووقت الفرز الطويل.

8. القروض والرهن العقاري

العقود الرقمية توفر أتمتة القروض والرهونات العقارية من خلال البنود والشروط المتفق عليها، وبهذا فإنها توفر الكثير من الوقت الذي يضيع في الإجراءات المختلفة، كما أنها تسهل المدفوعات واسترداد الرهن العقاري بشكل فوري عقب استكمال الدفع المطلوب.

9. الهوية الرقمية

من مميزات العقود الذكية الرائعة هي أنها من الممكن أن تجري المعاملات أو الصفقات التي تريدها بدون الحاجة إلى كشف هويتك أو التعريف عن نفسك، أي أن كل بياناتك والمعلومات الخاصة بك -هويتك الرقمية- في أمان ولا يمكن لأحد الإطلاع عليها تحت أي ظرف من الظروف إلا أذا سمحت له بهذا.

10. إنترنت الأشياء

يتوقع الخبراء أن ندخل عصر إنترنت الأشياء قريبًا، وهو ما يعني أن حياتنا بالكامل سوف تصبح مؤتمتة بما في ذلك منازلنا التي نعيش فيها وكل الأجهزة بداخلها، وكل هذه الأجهزة تعامل في تناغم مع بعضها البعض، فالمنبه متصل مع ماكينة إعداد القهوة ومع سخان المياه، والتلفاز متصل مع جدولك اليومي ومع المصابيح، وهكذا.

العقود الذكية من أفضل الخيارات الموجودة على الساحة التي بإمكانها أن تقوم بربط الأجهزة كلها ببعضها، وأن تنظم التواصل فيما بينها من خلال بروتوكولات مسبقة الصنع تتحكم باتخاذ القرارات وبكيفية عمل هذه الأجهزة سويًا وتنظيم مشاركة البيانات فيما بينهم.

11. المعاملات البنكية

لقد قامت العقود الذكية بحل العديد من المشكلات المتعقلة بالمعاملات البنكية، فلم تعد هناك حاجة إلى دفع مصاريف إضافية باهظة للتحويل ولا إلى الانتظار أيام حتى تصل الأموال التي أرسلتها إلى مستحقها، فالمعاملات البنكية من خلال تقنيتي البلوك تشين والعقود الذكية فورية وشبه مجانية، أو بمصاريف بخسة للغاية في بعض الأحيان.

12. العقارات

تنظيم الأمور القانونية الخاصة بالعقارات عملية مرهقة للغاية خاصة إن كنت تشتري أو تبيع عقارًا خارج البلاد، فلسوف تحتاج إلى مجهود كبير والعديد من الاستشارات مع المحاسبين والمحاميين، بالإضافة إلى أسابيع أو شهور بمفردك أو مع محامي من أجل الانتهاء من الأوراق والإجراءات المطلوبة.

الآن بإمكانك تجاوز كل هذا في حالة تطبيق أنظمة العقود الذكية التي ستتيح سرعة انتقال الملكيات العقارية، والانتهاء من كل التراخيص والمعاملات المالية بسرعة.

13. المراهنات

هناك العديد من اقتصادات المراهنات في العالم اليوم ولعلك تعرف الكثير منهم، مثل: رهانات سباقات الخيول أو رهانات كرة القدم، وهذه الاقتصادات والأموال التي تضخ فيها كبيرة للغاية للدرجة التي تجعل هناك ضرورة لوجود أنظمة لإدارتها، وهو ما يمكن للعقود الذكية أن توفره بكل سهولة ويسر، فمن خلالها يمكن التأكد من عدم وجود أي غش أو تلاعب أو حتى تحايل على القواعد.

يمكن للعقود الذكية أيضًا أن تتحكم بالتحويلات المالية سواء الخاصة بالخسارة ودفع المستحقات أو الكسب واستلام الأرباح بشكل آلي وبسرعة كبيرة للغاية وهو ما سيجعل العملية آمنة بالكامل.

14. الملكية الفكرية

باستخدام العقود الذكية في مجالات الملكية الفكرية للمبدعين يمكننا أن نخلق بيئة محفزة على الإبداع، وهذا لأن هناك الكثير من المشاكل اليوم التي تتعلق بانتهاكات الملكية الفكرية خاصة مع الأعمال الإبداعية مثل الرسم والكتابة والتصوير والتلحين... حيث يتعرض هؤلاء الفنانين إلى سرقة أعمالهم واستخدامها بدون دفع حقوق الملكية أو الانتفاع الخاصة بهذه المواد.

استخدام العقود الذكية سيجعل من المستحيل سرقة الأعمال الفنية وانتهاك الملكية الفكرية، بل وأيضًا سيسهل العمليات والتحويلات المالية حيث سيصبح مع كل استخدام لموسيقى أو تحميل للوحات سيتم الدفع بشكل آلي للمالك الاصلي.

وهناك بالفعل العديد من الفنانين اليوم الذين يقومون باستخدام العقود الذكية والبلوك تشين من أجل حماية حقوق الملكية الفكرية خاصتهم.

ببساطة عن طريق السماح للعقود ذاتية التنفيذ بالعمل مع الوصول المشترك إلى أنواع معينة من البيانات ، يمكن للمؤسسات المالية تحسين العديد من جوانب خدماتها:

معرفة العميل

التركيز على منع غسل الأموال عملية مكلفة. الهدف صلب ، وكذلك الجهود المبذولة للوصول إلى الهدف. يمكن أن توفر الحلول المستندة إلى Blockchain البنوك الكثير من المال مع توفير الكثير من الوقت لعملائها.

الرهون العقارية

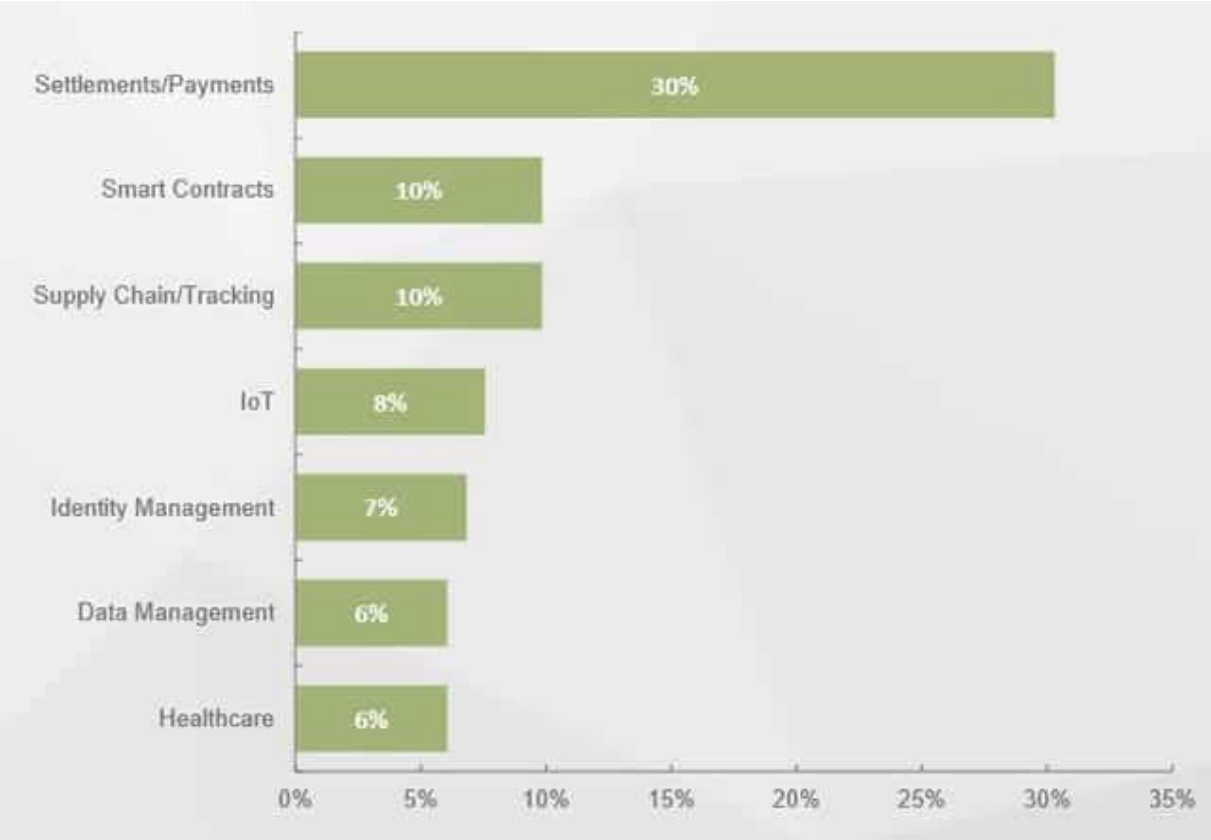
مرة أخرى ، توفير المال. النظام الحالي معقد للغاية بحيث لا يكون سريعًا. يستغرق التحقق من كميات هائلة من البيانات من جميع الأطراف المعنية ساعات عمل كثيرة ، ونتيجة لذلك ، يكلف أكثر مما هو مرغوب فيه.

تأمين

إذا تم تشغيله ، يصبح التأمين أكثر أمانًا وشفافية ودقة.

على الرغم من أن البنوك التي نفذت التكنولوجيا بالفعل بحلول عام 2018 عديدة ، إلا أن الخدمات المالية / حالات الاستخدام الخاصة بـ blockchain لم تتم دراستها بالكامل بعد ، والإمكانيات قريبة من اللامحدودة: المعاملات في كل مكان ، وحتى نصف المقاعد لم يتم شغلها بعد .، كانت الاستخدامات الرئيسية لـ blockchain كما يلي:

الشكل02: مجالات استمال العقود الذكية



المصدر: (kateryna, 2018)

2-3-عيوب العقود الذكية:

العقود الذكية برغم هذه المميزات الكثيرة التي ذكرناها إلا أن لديها أيضًا العديد من العيوب التي ربما تجعل البعض يبتعد عنها، وسوف تلاحظ وتتعجب من كون هذه العيوب ناتجة عن الميزات التي ذكرناها من قبل، وهذا ما يجعل العقود الذكية موضوعًا شائكًا للغاية ويسبب عد إقبال المستثمرين والشركات والهيئات عليه رغم مميزاته الكبيرة. **وهذه العيوب هي:**

1. وجود أخطاء في برمجتها

العقود الذكية كما ذكرنا تعتمد على الأكواد من أجل برمجة التشريعات والبنود الخاصة بها، ولذا في حالة كتابة هذه الأكواد بشكل سيء، أو عند وجود أي ثغرات في الكود تنجم الكثير من المشكلات الكبيرة، والتي للأسف تصبح غير قابلة للتعديل ولا للتراجع بأي شكل من الأشكال، ولذا فإن الأطراف المتضررة تتكبد خسائر كبيرة وفادحة.

2. عدم وجود تشريعات قانونية لها اليوم

المشكلة الأخرى هي عدم وجود أي قوانين أو تشريعات حكومية تنظم العمليات التي تتم من خلال البلوك تشين أو عن طريق العقود الذكية، وهذا هو الأمر الذي يجعل التعامل معها شائكًا، ويجعل العديد من الهيئات والمؤسسات لا تتعامل عن طريقها.

3. لا توجد رقابة على استخدامها

المشكلة الأكبر من وجهة نظري هي أنه يمكن استخدام هذه التقنيات في أي عمل حتى لو كان غير أخلاقي أو إجرامي أو حتى إرهابي، فعدم وجود رقابة وحماية الهويات والبيانات يجعل الجال مفتوحًا للإتجار بالبشر والأعضاء، وإجراء صفقات الأسلحة والمخدرات، والتخطيط لعمليات السطو والعمليات الإرهابية المختلفة.

2-4-فوائد العقود الذكية:(Primavera De, Chris, & Giovanni, 2021)

1. الحكم الذاتي والادخار: لا تحتاج العقود الذكية إلى وسطاء أو وسطاء آخرين لتأكيد الاتفاقية؛ وبالتالي، فإنها تقضي على مخاطر التلاعب من قبل أطراف ثالثة. بالإضافة إلى ذلك، يؤدي عدم وجود وسيط في العقود الذكية إلى توفير التكاليف.

2. النسخ الاحتياطي: يتم تكرار جميع المستندات المخزنة على البلوكشين عدة مرات، وبالتالي، يمكن استعادة النسخ الأصلية في حالة فقدان أي بيانات.

3. السلامة: يتم تشفير العقود الذكية، ويعمل التشفير على الحفاظ على جميع المستندات في مأمن من التسلل.

4. السرعة: تعمل العقود الذكية على أتمتة المهام باستخدام بروتوكولات الكمبيوتر، مما يوفر ساعات من العمليات التجارية المختلفة.

5. الدقة:يؤدي استخدام العقود الذكية إلى التخلص من الأخطاء التي تحدث بسبب الملء اليدوي للعديد من النماذج.

حدود العقود الذكية

1. صعب التغيير: يكاد يكون تغيير عمليات العقود الذكية أمرا مستحيلا، ويمكن أن يستغرق تصحيح أي خطأ في الكود وقتا طويلا ومكلفا.

2. إمكانية وجود ثغرات: بمفهوم حسن النية، سوف يتعامل الأطراف بإنصاف ولن يحصلوا على منافع غير أخلاقية من العقد. ومع ذلك، فإن استخدام العقود الذكية يجعل من الصعب التأكد من استيفاء الشروط وفقا لما تم الاتفاق عليه.

3. الأطراف الثالثة: على الرغم من أن العقود الذكية تسعى إلى القضاء على مشاركة الأطراف الثالثة، إلا أنه لا يمكن القضاء عليها.تتولى الأطراف الخارجية أدوارا مختلفة عن تلك التي تأخذها في العقود التقليدية.على سبيل المثال، لن تكون هناك حاجة للمحامين لإعداد العقود الفردية، ومع ذلك، سيحتاج المطورون إلى فهم شروط إنشاء أكواد للعقود الذكية.

4. شروط غامضة:نظرا لأن العقود تتضمن شروطا مفهومة دائما، فإن العقود الذكية ليست دائما قادرة على التعامل مع الشروط والأحكام الغامضة والمعقدة.

خاتمة:

يُعتقد أن فوائد العملات الإفتراضية للاقتصاد العالمي تتراوح ما بين رسوم المعاملات المنخفضة لتبادل الأموال عبر الإنترنت، إلى الحماية المتزايدة من سرقة الهوية بسبب الطبيعة الآمنة للعملات الإفتراضية.

ويُعتقد أيضًا أن العملات الإفتراضية سوف تساعد في كسر الحواجز التي تعترض التمويل في الدول النامية. على سبيل المثال، يمكن الوصول إلى العملات الإفتراضية بسهولة عبر الهواتف المحمولة في البلدان التي لا تتمتع بالبنية المصرفية. النوعية الجديدة من الدفع مبنية على مبدأ غاية الأهمية وهو عدم وجود مؤسسة مركزية تتحكم في بيانات التجار على الإنترنت مما يمنح البائعون الاستقلالية التامة والحرية. لكن على الجانب الآخر، يكاد يستحيل منع متجر غير منضبط من بيع أو خدمات تعتبر غير قانونية. كما تتيح العملات الرقمية المشفرة خيارات جديدة لم تكن متاحة من قبل مع العملات القديمة أو التقليدية. يمكن استعمالها في ضمان ملكية الأراضي بشكل تلقائي والأجهزة الذكية وعقود شراء المنتجات بمختلف أنواعها. الخيارات تبدو غير محدودة مع الكثير من الاستعمالات التي يمكن أن تغير العالم طالما حلم بها مستخدمو الإنترنت.

واستنادا لما تقدم يتضح لنا أن استخدام العقد الذكي خاصة والبلوك تشين عامة يعد خياراً قائماً يمكن من خلاله تعزيز عنصر الأمان أثناء مرحلة إبرام العقد وتنفيذه، نظراً للمخاطر المصاحبة لإجراءات التعاقد بسبب تعدد الأطراف وتشابك المستندات والوثائق المتعلقة بالعملية التعاقدية، حيث يمكن فقدان أحد تلك المستندات أو إرسالها لغير أصحابها وتعرضها لإمكانية التزوير، تلك العوامل يمكن أن تؤدي لبطء المسار التعاقدي وتعقيده، لذا فإن أتمتة بعض المهام باستخدام البلوك تشين يمكنه أن يحد من خطر تزوير الوثائق وتسهيل مهمة إثبات تسليم وتسلم الوثائق والمستندات بالتاريخ والوقت الصحيح، فضلاً عن تلافي أخطار إرسال البضائع والوثائق لجهة خاطئة.

التوصيات:

- ✓ ينبغي أن يكون مقدمو خدمات الأصول المشفرة الذين يقومون بوظائف دقيقة مرخصين أو حاصلين على تصريح. ويتضمن هؤلاء خدمات التخزين والتحويل والتسوية وحفظ الاحتياطيات والأصول، وغيرها، مثلهم في ذلك مثل القواعد القائمة لمقدمي الخدمات المالية. وينبغي توخي الوضوح فيما يتعلق بمعايير الترخيص والتصريح، وتعيين السلطات المسؤولة، والتعريف المحكم لآليات التنسيق فيما بينهم.
- ✓ ينبغي أن تصمم المتطلبات تبعا لحالات الاستخدام الرئيسية للأصول المشفرة والعملات المستقرة. فعلى سبيل المثال، تتضمن الخدمات والمنتجات بغرض *الاستثمار* متطلبات مماثلة لمتطلبات وسطاء الأوراق المالية وتجارها، تحت إشراف الجهاز التنظيمي المعني بالأوراق المالية. وينبغي أن تقترن خدمات ومنتجات *المدفوعات* بمتطلبات مماثلة لمتطلبات الودائع المصرفية، تحت إشراف البنك المركزي أو السلطة المعنية بالإشراف على المدفوعات. وبغض النظر عن السلطة الأولية المسؤولة عن الموافقة على خدمات الأصول المشفرة ومنتجاتها، فإن كل الأجهزة الإشرافية – من البنوك المركزية إلى أجهزة تنظيم نشاط الأوراق المالية والعمل المصرفي – يتعين عليها أن تقوم بالتنسيق لمعالجة مختلف المخاطر المختلفة التي تنشأ بسبب اختلاف الاستخدامات وتغييرها.

- ✓ وينبغي للسلطات أن تقدم متطلبات واضحة بشأن المؤسسات الخاضعة للتنظيم فيما يتعلق بتعرضها للأصول المشفرة ومعاملاتها فيها. فعلى سبيل المثال، ينبغي للأجهزة التنظيمية المختصة بالعمل المصرفي والأوراق المالية والتأمين ومعاشات التقاعد أن تنص على متطلبات رأس المال والسيولة وحدود التعرض للأنواع المختلفة من هذه الأصول، وتتطلب إجراء تقييمات لملاءمة المستثمرين ومستوى المخاطر. وإذا كانت الكيانات الخاضعة للتنظيم تقدم خدمات الحفظ، ينبغي توضيح المتطلبات لمعالجة المخاطر الناشئة عن هذه الوظائف.
- ✓ إنشاء منهج شامل ومتناغم ومنسق للتعامل مع الأصول المشفرة مهمة مليئة بالتحديات. ولكن إذا بدأنا الآن، يمكننا تحقيق هدف السياسات فيما يتعلق بالحفاظ على الاستقرار المالي مع الاستفادة من المنافع التي تتيحها الابتكارات التكنولوجية الأساسية.

قائمة المراجع:

Bibliographie

1. Akshay, C. (2022). Crypto Barrels Toward 2022 After Adding $1.5 Trillion in Value. *bloomberg* .
2. JAKE, F. (2022). Cryptocurrency. *investopedia* .
3. Jenny, C. (2022). 75 Cryptocurrency Statistics You Must Read: 2022 Market Share, Industry Growth & Adoption. *FinancesOnline* .
4. Joshua. (2022). Introduction to smart contracts. *ethereum* .
5. Kat, T., & John, S. (2022). Top 10 Cryptocurrencies In February 2022. *forbes* .
6. kateryna, k. (2018). In Blockchain We Trust. The Book of Banks and Blockchain. *Applicature* .
7. Maria, G., & VigliottiHaydn, J. (2020). The Executive Guide to Blockchain, Using Smart Contracts and Digital Currencies in your Business. *Researchgate* .
8. Primavera De, F., Chris, W., & Giovanni, S. (2021). Smart contracts. *ReasrchGate* .
9. Satoshi, N. (2022). Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System‹. *bitcoin* .
10. Zaleha, F., Latifah, X., & r Oma, S. M. (2020). Application of Blockchain Technology in Smart Contracts: A Systematic Literature Review. *researchgate* .
11. *المتداول العربي*. (2021). Récupéré sur https://www.arabictrader.com/ar/learn/forex-

الإدارة الإلكترونية في الجزائر ودورها في ترقية الخدمة العمومية(المؤسسات الاقتصادية المالية نموذجا)

د.بلخير بلحاج – د. لعيدي عبد القادر

المركز الجامعي علي كافي تندوف ، المركز الجامعي علي كافي تندوف

البريد الالكتروني: belhadj_1962@yahoo.com - laidiabdelkader27@gmail.com

ملخص :

شهد العالم نهاية القرن العشرين تطورات سريعة في عدة قطاعات، أثرت بشكل كبير على تطور الفرد وازدياد حاجاته وتعددها وتطورها، وأنتجت مفاهيم ومصطلحات اجتماعية واقتصادية حديثة، ولعل أكثر هذه التطورات شيوعا، تلك الحاصلة في مجال تكنولوجيا الإعلام والاتصال (TIC)، والتي أفرزت آليات جديدة لخدمة المجتمعات ومنها الإدارة الالكترونية.ولقد أفرز التحول نحو الإدارة الالكترونية جملة من التغييرات على مفهوم الخدمة العمومية، تؤسس في النهاية إلي مقولة نهاية الإدارة العامة التقليدية، فنموذج الإدارة الإلكترونية يوفر الكثير من فرص النجاح، والوضوح والدقة، في تقديم الخدمات، وإنجاز المعاملات، وبالتالي يمثل ثورة تحول مفاهيمي، ونقلة نوعية في نموذج الخدمة العمومية.

وفي هذا الإطار قامت الجزائر بمجموعة من الإجراءات من أجل الرقي بالخدمات الإدارية بما يتلاءم وأهداف وتطلعات المجتمعات الحديثة، وبالتالي رفع مستوى أداء الخدمة العامة، والقضاء على مظاهر الروتين والضعف والبطء في الأداء، وسوء إدارة الموارد العامة للدولة، فالتحول للإدارة الإلكترونية بالجزائر ليس درباً من دروب الرفاهية بل يعتبر حتمية تفرضها التغيرات العالمية.ولان المؤسسات الاقتصادية المالية تعد عصب التنمية في الدولة فإن الجزائر، اعطت هذا القطاع حصة الاسد في مجال رقمنه و تحديث و ادخال التكنلوجيا الحديثة على المنظومة المالية في الجزائر.لذلك سنحاول من خلال هذه الورقة البحثية تقديم خصائص الإدارة الإلكترونية وأهدافها، ثم عرض شروط ومتطلبات قيامها، وواقعها في الجزائر وإسهاماتها في تحسين الخدمة العمومية، إضافة إلى إبراز أهم المعوقات التي تعترض فكرة تطبيقها. كما سنحاول اعطاء نموذج عن التحديث الالكتروني للمؤسسات المالية فالجزائر.

الكلمات المفتاحية: الإدارة الالكترونية، الإدارة التقليدية، تكنولوجيا المعلومات، الخدمة العمومية، عصرنة، المؤسسات المالية.

Résumé:

Le monde a vu la fin du Le vingtième siècle développements rapides dans plusieurs secteurs, grandement influencé le développement de l'individu et les besoins croissants et le pluralisme et le développement, et produit les concepts et la terminologie de social et économique moderne, et peut-être le plus commun de ces développements, les développements dans le domaine des technologies de l'information et de la communication (TIC), qui a produit de nouveaux mécanismes pour servir les communautés, y compris l'administration électronique.

Il a produit un virage vers l'administration électronique un certain nombre de modifications à la notion de service public, établies à la fin de l'argument de la fin de l'administration publique traditionnelle, L'exemple de l'administration électronique offre beaucoup de possibilités de réussite, et de la clarté et de précision dans la prestation de services et la réalisation des opérations, et donc représente un changement conceptuel de la révolution, et le décalage la qualité du modèle de service public.

Dans ce contexte, l'Algérie dispose d'un ensemble de procédures pour la sophistication des services administratifs en alignement avec les objectifs et les aspirations des sociétés modernes, et ainsi élever le niveau de performance de la fonction publique, et l'élimination des manifestations de la paperasserie et les faiblesses et le ralentissement des performances, et la mauvaise gestion des ressources publiques de la gestion de l'Etat, la transformation de l'administration électronique en Algérie est pas un chemin de chemins luxe, mais est imposée par l'inéluctabilité des changements globaux.Nous allons donc essayer à travers ce document pour fournir des propriétés de l'administration électronique et les objectifs, puis montrer les conditions et les exigences de la mise en place, et les réalités en Algérie et leur contribution à l'amélioration de la fonction publique, en plus de mettre en évidence les obstacles les plus importants à l'idée de leur application.

Mots clés: l'administration électronique, l'administration traditionnelle, technologie de l'information, service public, modernisation.

مقدمة:

تشهد الألفية الثالثة نموا متسارعا في المعطيات المعرفية والتقنية والمعلوماتية وانتشار شبكة الانترنيت ومواقع الويب التجارية وغيرها على نحو واسع. إذ أدى ذلك إلى تغيير جذري في كيفية ممارسة المهام الإدارية والتنظيمية سواء على مستوى القطاع الحكومي أو على مستوى القطاع الخاص أو المختلط منها.

وكنتيجة للتطور التكنولوجي الذي تنامى في ظل الثورة المعلوماتية، شهد العالم بروز مفاهيم جديدة بدءا بمفهوم نظم المعلومات الإدارية مرورا بمفهوم التجارة الإلكترونية والأعمال الإلكترونية والحكومة الإلكترونية وانتهاء بالمفهوم الأعم ألا وهو الإدارة الإلكترونية، وتعتبر هذه الأخيرة فرعا معرفيا حديثا، يدخل ضمن مواضيع العلوم الإدارية، وهي لا تشكل بديلا عن الإدارة التقليدية بقدر ما هي نمط جديد في الإدارة وامتداد لتطور الفكر الإداري نتيجة لتحالف هذا الأخير مع تكنولوجيا المعلومات والاتصال.ولقد اهتمت العديد من الحكومات بإدخال البعد التكنولوجي في برامج الإصلاح الإداري بها من خلال إدخال تكنولوجيا المعلومات في إدارتها واستخدام الحاسوب في كافة عملياتها الإدارية خاصة مع ظهور شبكة الانترنت في التسعينات من القرن المنصرم، حيث اعتمدت الانترنت كوسيلة من وسائل الإدارة الالكترونية في توفير الخدمات عن بعد.

والجزائر من بين الدول التي عملت على تطوير وتسريع وتحيين مرد ودية الإدارة في أداء الخدمات الإدارية، إذ يجعل من الإدارة ضرورة تطوير نظم المعلومات المتكاملة بما فيها التنظيم والمعالجة، ونخص بالذكر استخدام الحاسوب وتكنولوجيا الاتصالات وتكنولوجيا البرمجيات. بما يخدم ترقية المؤسسات العمومية فالدولة و المؤسسات الاقتصادية ذات الطابع المالي كذلك بغية تحسين الخدمة واعطاء اكتر مردودية.وانطلاقا مما سبق، فإنه لا يمكن أن نتصور تقديم خدمات إلكترونية متاحة عبر الشبكة العالمية "الإنترنت" دون اللجوء إلى تبسيط القوانين وإدخال بعض الحركة والمرونة في إجراءاتها حيث يعتبر الآن مشروع الإدارة الإلكترونية نتيجة حتمية لتفاعلات مجالات تكنولوجيا المعلومات والاتصال وتبسيط الإجراءات وتحسين وتسهيل العلاقة بين الإدارة والمواطن.هذا ما يدفعنا إلى طرح الإشكالية التالية:

ما المقصود بالإدارة الإلكترونية؟ وما هو واقعها في الجزائر ودورها في تحسين الخدمة العمومية بشكل عام و المؤسسات الاقتصادية ذات الطابع المالي بشكل خاص ؟

سنحاول معالجة هذه الإشكالية من خلال المبحثين التاليين:

المبحث الأول: ماهية الإدارة الإلكترونية

المبحث الثاني: تطبيقات الإدارة الالكترونية في المؤسسات العمومية في الجزائر

المبحث الأول: ماهية الإدارة الإلكترونية

قبل التطرق إلى دور الإدارة الإلكترونية في تحسين الخدمة العمومية في الجزائر، يبدو من المفيد التطرق إلى بعض جوانبها النظرية سواء من خلال مقاربة مفهوم الإدارة الإلكترونية (المطلب الأول) أو من خلال السعي إلى تبيان أهميتها ومقوماتها ومراحل تطبيقها (المطلب الثاني).

المطلب الأول: مفهوم الإدارة الإلكترونية

لتحديد مفهوم الإدارة الإلكترونية نتطرق أولا إلى تعريفها (الفرع الأول) ثم خصائصها (الفرع الثاني) وأنواعها (الفرع الثالث).

الفرع الأول: تعريف الإدارة الإلكترونية

قبل التطرق إلى مختلف التعريفات التي يمكن إعطاؤها للإدارة الإلكترونية تجدر الإشارة إلى الإشكال المتعلق بوجود العديد من التسميات التي يمكن أن تستخدم للدلالة على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال خلال مزاولة النشاط الإداري: كالحكومة الإلكترونية، الحكومة الرقمية، الحكومة الذكية والإدارة الإلكترونية...الخ، ولعل التعدد في التسميات راجع إلى أن مصطلح الإدارة الإلكترونية مشتق بالأساس من المصطلح الإنجليزي e-government والذي يعني حكومة إلكترونية بحيث أن ترجمته تمت بشكل جامد وحرفي إلى اللغة العربية ودون مراعاة لمعناه الحقيقي وما يراد به في لغته الأصلية .(محسن الندوي، يناير 2011، ص54.)

فمصطلح الحكومة يرتبط بشكل أساسي بالقانون الدستوري للدلالة على السلطة التي تتولى ممارسة الحكم في الدولة، أما مصطلح e-government فليس المقصود به ممارسة الحكم بطريقة إلكترونية إنما هو توظيف شبكة الإنترنت لتقديم المعلومات والخدمات الحكومية للمواطنين.

ويرى عبد الفتاح بيومي أن تعبير الإدارة الإلكترونية هو المصطلح الأقرب لتحقيق ذلك التوافق، على أساس أن المراد ليس ممارسة سلطة الحكم بطريقة إلكترونية، وإنما المقصود، إدارة الأمور بطريقة إلكترونية سواء على المستوى الحكومي أو الأهلي.

وتعني الإدارة الإلكترونية من وجهة نظره تحول المصالح الحكومية وجهات القطاع الخاص نحو قضاء وظائفها ومهامها فيما يتصل بتقديم الخدمات لجمهور المتعاملين معها، أو فيما بينها بطريقة سهلة ميسرة من خلال استخدام تقنية المعلومات وتطور الاتصالات في أداء مهام كل منها .(عبد الفتاح بيومي حجازي، 2004، ص45)

ويبدو من مطالعة رأي عبد الفتاح بيومي، تسليمه بعدم التطابق بين مفهوم الإدارة الإلكترونية والمعنى الدستوري والقانوني للحكومة، وهو ما يبدو واضحا فيما أردفه من تسويغ اختياره لمفهوم الإدارة الإلكترونية بأنه مفهوم يتسع ليشمل كل عمل إليكتروني سواء قامت به الحكومة أو القطاع الخاص، ويدعو إلى التخلي عن المفاهيم التقليدية، ومن بينها مفهوم الحكومة حسب النص الدستوري أو القانوني بدعوى أن ضرورات التقدم العلمي وثورة الاتصالات هي التي تفرض ذلك.

وتحسبا لما قد يوجه إلى مفهومي الإدارة والحكومة الإلكترونية من انتقادات، ذكر أن البعض رأي إطلاق مصطلح الحومة بديلا عن المفهومين. .(عبد الفتاح بيومي حجازي، 2004، ص 46)

ومن هنا فالتعريفات التي يمكن إعطاؤها للإدارة الإلكترونية متعددة، فقد عرفتها منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية Ocde بأنها: " استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ولاسيما الإنترنت من أجل تحسين إدارة المرافق العامة " (OCDE, 2004, P5.)

كما يعرفها البعض بأنها: " توظيف لتكنولوجيا المعلومات والاتصال لتحديث العمل الحكومي بالإضافة إلى جعل العمل الحكومي أكثر كفاءة وأكثر شفافية ويتجه نحو تحقيق احتياجات المواطن " (عبد الله بن راجح البقمي، ، (دن)، ص83)

وانطلاقا مما سبق يمكن أن نعرف الإدارة الإلكترونية بأنها: "استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصال وخاصة الانترنت والبرامج المعلوماتية من طرف الإدارات والمؤسسات العمومية وحتى الجماعات المحلية، بهدف تطوير أدائها الداخلي وتقديم خدمات ذات جودة عالية للمستفيدين سواء كانوا أشخاصا عامة أو ذاتية " (محسن الندوي، 2011، ص55.)

الفرع الثاني: خصائص الإدارة الإلكترونية

انطلاقا من التعريفات التي تم تقديمها للإدارة الإلكترونية يتبين أنها تتسم بمجموعة من الخصائص الأساسية، وهي: (محسن الندوي، 2011، ص55.)

أولا- إدارة بلا ورق: حيث أنها تعتمد على الحاسب الآلي بشكل أساسي ولا تعتمد على الأوراق إلا بشكل ثانوي وتكميلي مثال ذلك: توفر الإدارة على الأرشيف الإلكتروني والبريد والمفكرات الإلكترونية ونظم تطبيقات المتابعة الآلية... الخ

ثانيا- إدارة بلا مكان: بحيث أنها تعتمد على وسائل الاتصال الحديثة كالانترنت فالمسؤول الإداري يستطيع أن يتخذ القرار وهو في أي مكان في العالم ولا يرتبط اتخاذه للقرار بالضرورة من خلال وجوده في المقر المادي للمرفق العام، مما يضفي مرونة عالية بحيث يمكن للمدير مثلا تتبع نشاط إدارته والتدخل لحل المشاكل الطارئة عن بعد واتخاذ القرارات المناسبة ولو في بيته.

ثالثا- إدارة بلا زمان: بحيث أن الإدارة الالكترونية لا تلتزم بالضرورة بأوقات العمل الرسمية بحيث يمكن للموظف العمومي أن يتخذ قرارا في خارج أوقات العمل لمواجهة بعض المستجدات الطارئة، فبفضل الإدارة الالكترونية العالم أصبح بإمكانه أن يعمل في الزمن الحقيقي 24 ساعة في اليوم، وفي ذلك مراعاة لمصلحة المواطنين.

رابعا- إدارة بلا تنظيمات جامدة: فبفضل الإدارة الالكترونية صار بإمكاننا الحديث عن تنظيمات ذكية تتسم بالمرونة وقابلة لأن تواكب جميع التغيرات الطارئة وذلك خلافا للإدارة التقليدية التي تتسم بالجمود والروتينية والبطء.

الفرع الثالث: تصنيفات الإدارة الإلكترونية

تأخذ الإدارة الالكترونية أنواعا مختلفة وأشكالا متعددة تتفق مع طبيعة العمل لدى المؤسسة بما يحقق أهدافها، ومن تلك الأنماط ما يلي:

أولا- الحكومة الإلكترونية: تعد الحكومة الإلكترونية أحد أنماط الإدارة الإلكترونية، ويقصد بها: " مجموعة من التطبيقات التكنولوجية التي تهدف إلى تطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تقديم الخدمات العامة من خلال وسائل الاتصال الحديثة كالانترنت أو الهواتف بهدف تحسين توصيل الخدمات للمواطنين وزيادة التأثير الإيجابي على مجتمع الأعمال وجعل الحكومة تعمل بكفاءة وفعالية." (تغريد يحي أبو سليم، ، 2005، ص33)

ثانيا- التجارة الإلكترونية: التجارة الإلكترونية هي تبادل المعلومات والخدمات عبر شبكة الإنترنت لتحقيق التنمية الاقتصادية بصورة سريعة، ويمكن أن يتحقق الدفع من خلال البطاقات البنكية (بهاء شاهين، 2000، ص63) وتعد التجارة الإلكترونية أول تطبيق للإدارة الإلكترونية.

ثالثا- التعليم الإلكتروني: يقوم هذا النوع من التعليم على استخدام الحاسوب في تعليم الفرد من خلال برامج تدريبية مخصصة لهذا العرض (محمد محمد الهادي، 2005، ص5). ويمكن إجراء المحاضرات الدراسية والاختبارات التحريرية ومناقشة الرسائل العلمية عبر الشبكة المحلية للمؤسسة أو عبر شبكة الإنترنت. كما يمكن الاستفادة من الدروس المجانية المنشورة على شبكة الإنترنت مثل الجامعة البريطانية المفتوحة على الموقع: www.open.ac.uk

رابعا- النشر الإلكتروني: من خلال النشر الإلكتروني يمكن متابعة الأخبار العاجلة والنشرات الاقتصادية والاجتماعية، والاطلاع على آخر المؤلفات، والاستفادة من محركات البحث المتنوعة، وتحقيق سرعة الحصول على المعلومة من مصادرها الأصلية.

المطلب الثاني: أهمية الإدارة الإلكترونية ومقوماتها ومراحلها

تكتسي الإدارة الإلكترونية أهمية بالغة تتجلى في العديد من الجوانب (الفرع الأول) غير أن تحقيقها لوظيفتها في النسق الإداري بمنطق الفعالية يستلزم توفرها على مجموعة من المقومات اللازمة (الفرع الثاني) إضافة إلى أن تحقيق الأهداف المرجوة منها يتطلب المرور بعدة مراحل (الفرع الثالث)

الفرع الأول: أهمية الإدارة الإلكترونية

تتمثل أهمية الإدارة الإلكترونية من خلال العديد من الجوانب أهمها الإدارية والاقتصادية:

أولا- الأهمية الإدارية: من بين الأهداف الأساسية للإدارة الإلكترونية تحسين الأداء الإداري، ويتجلى ذلك من خلال:

1- إعادة النظر في العلاقات الهرمية بين الهياكل الإدارية: وذلك عبر انتشار الكفاءات والرفع من درجة التنسيق الأفقي والعمودي بين مختلف الوحدات الإدارية وذلك من خلال وضع بنوك للمعلومات الخاصة والمشتركة فيما بينها لتبادل المعلومات بشكل طليق وسليم دون إتباع للإجراءات والقوانين.

2- تحسين عملية صنع القرار: ذلك أن الإدارة الإلكترونية تعتمد على وجود قاعدة بيانات ومعلومات تساعد المديرين على التخطيط واتخاذ القرارات الصائبة وبالتالي فان أهمية الإدارة الإلكترونية تقاس بأهمية المعلومات، والتي تؤدي دورا فاعلا ومؤثرا في صنع القرار على المستوى الوطني والمحلي.

3- الحد من التعقيدات الإدارية: فالإدارة الإلكترونية أحدثت تغييرات جذرية على مستوى القوانين والإجراءات وذلك بتحويلها إلى عملية تقنية ومختزلة لا تحتاج إلى كثير من الجهد والوقت، وذلك من خلال تقديم الخدمة للجمهور بشكل مستمر. (محسن الندوي، 2011، ص 57)

4- تخليق الحياة العامة: إن الإدارة الإلكترونية باعتبارها تقوم على أساس نزع الصفة المادية عن القوانين والحد من التدخل البشري فيها، فإنها بذلك تقوم بدور أساسي في الحد من الفساد الإداري المتمثل في الرشوة والمحسوبية والوساطة... الخ وبالتالي تقوم بإعادة بناء الثقة بين المواطن وبين الإدارة وإقامة علاقة جديدة قوامها المساواة والشفافية... الخ.

5- بناء دولة المشاركة: بحيث يمكن أن تساهم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تسهيل مشاركة المواطنين في العملية السياسية وتعزيز الانفتاح والمسائلة، كما يمكن أن تستخدم لتشجيع المواطنين على التفكير بطريقة بناءة لتحقيق المصلحة العامة. (OCDE, op.cit, p6)

ثانيا- الأهمية الاقتصادية: تضطلع الإدارة الإلكترونية بدور بارز في تحويل وتغيير أنماط الأداء الاقتصادي في المال والأعمال والتجارة والاستثمار من الشكل التقليدي إلى الشكل الفوري وهذا ما أدى إلى بروز مصطلح اقتصاد المعرفة الذي يساعد على زيادة اندماج اقتصاد الدولة في الاقتصاد العالمي. (محسن الندوي، 2011، ص58)

ويمكن فهم الأهمية الاقتصادية للإدارة الالكترونية من حيث أحد أنماطها ألا وهو التجارة الالكترونية وذلك سواء على مستوى الإنتاج أو التسويق.

1- بالنسبة للإنتاج: تعمل التجارة الالكترونية على رفع من مستوى الكفاءة الإنتاجية وذلك من خلال أنها تعمل على خلق أماكن افتراضية تقلص بعد المسافات وتقلص الوقت مما يؤدي إلى تخفيض التكاليف كما أنها تمكن الشركات من الإنتاج حسب الطلب وفقا للدراسات والتوقعات علاوة على الزيادة في القدرة التنافسية كونها تفسح المجال للمشروعات المتوسطة والصغيرة للوصول للأسواق العالمية وبالتالي الرفع من الإنتاجية.

2- بالنسبة للتسويق: تعمل التجارة الإلكترونية على تسهيل إمكانية التسويق عبر العالم بتكلفة محددة وخلق مرونة سوقية تساير مختلف التغيرات الإنتاجية ويرى البعض بأن التجارة الالكترونية تحمل إمكانيات ضخمة لنفاذ الدول النامية إلى أسواق التصدير من خلال إنشاء مواقع للشركات على الانترنت.

وهكذا وارتباطا بموضوع التسويق نجد أنه في بعض الدول المتقدمة أصبح استعمال الانترنت وسيلة هامة للتواصل مع العالم الخارجي ليس فقط للمراسلات الإدارية اليومية، بل كأداة فعالة لجلب الاستثمارات ورؤوس الأموال الدولية. (كريم لحرش، 2009، ص140.)

الفرع الثاني: مقومات الإدارة الإلكترونية

تتجلى في العديد من الأسس القانونية والمادية والبشرية، أهمها:

أولا- الإطار التشريعي المنظم لها: ذلك أن الحديث عن الإدارة الإلكترونية لا يستقيم دون توفر الدولة على مجموعة من التشريعات التي تنظم مختلف العمليات المرتبطة بالإدارة الإلكترونية، كالتوقيع الإلكتروني والإقرار الالكتروني والتصديق الالكتروني والتبادل الالكتروني وآليات حماية الإدارة الالكترونية من الجرائم المعلوماتية... الخ، فهذه الآليات تستلزم تدخل المشرع لتوفير الإطار القانوني المنظم لها لكي يتم النشاط الإداري الالكتروني في إطار قواعد المشروعية.

ثانيا- الموارد البشرية المؤهلة: فالموظف العمومي في إطار الإدارة الإلكترونية تكون له خصوصيات معينة تميزه عن الموظف في الإدارة التقليدية، ذلك أن ثورة المعلومات والاتصال والتوسع في استخدام الحاسب الآلي فرض على الموظف أن يتوفر على حد أدنى من المعرفة في مجال المعلوماتية لكي يكون فاعلا في منظومة الإدارة الالكترونية. (عبد الفتاح بيومي حجازي، 2004 ص87.)

ثالثا- التوفر على بنية تحتية معلوماتية: إذ لا يمكن تصور قيام نظام الإدارة الالكترونية بدون هذه البنية التحتية ويدخل هذا الأمر في إطار توفير الوسائل المادية اللازمة لاشتغال الإدارة الالكترونية باعتبارها شرطا أساسيا في قيام التواصل بين الإدارة الإلكترونية وبين المرتفقين، وتدور أهم القضايا المرتبطة بهذا العنصر حول النقاط التالية: درجة توفر قنوات الاتصال كالحواسيب والهواتف وشبكات الاتصال والأقمار الصناعية القادرة على نقل البيانات بشكل متبادل بين الحكومة والمواطن، ودرجة أمان هذه الوسائل والقدرة على تأمين المعلومات بها وحمايتها من الاختراق، التكلفة المادية المرتبطة بإنشاء قواعد البيانات وشبكات الاتصال... الخ.

رابعا- المجتمع المعلوماتي: تعتبر قدرة المجتمع على التفاعل مع الثورة المعلوماتية ومدى قدرته على استخدامها بشكل سليم شرط أساسي لنجاح مشروع الإدارة الالكترونية، فالأمر يرتبط بمجموعة من المؤشرات منها: درجة تأهيل المواطن القادر على استخدام الحاسب الآلي، مدى الثقة التي يعطيها المواطن لتنفيذ أعماله من خلال الحاسب، حجم التكلفة التي من المتوقع أن يدفعها المواطن في مقابل الحصول على الخدمة الالكترونية ثم درجة توفر الأفراد على حاسبات آلية (عبد الله بن راجح البقمي، (دن)، ص:84-85.)... الخ

الفرع الثالث: مراحل الانتقال إلى الإدارة الإلكترونية

يحتاج التحول إلى الإدارة الإلكترونية إلى عدة مراحل كي تتم العملية بشكل يحقق الأهداف المرجوة، ومن تلك المراحل ما يلي:(لمين علوطي، 2008، ص-ص:146-147.)

أولا- قناعة ودعم الإدارة العليا في المؤسسة: ينبغي على المسؤولين في المؤسسة أن تكون لديهم القناعة التامة والرؤية الواضحة لتحويل جميع المعاملات الورقية إلى إلكترونية كي يقدموا الدعم الكامل والإمكانيات اللازمة لتحول إلى الإدارة الالكترونية.

ثانيا- تدريب وتأهيل الموظفين: الموظف هو العنصر الأساسي للتحول إلى الإدارة الإلكترونية، لذا لا بد من تدريب وتأهيل الموظفين كي ينجزوا الأعمال عبر الوسائل الالكترونية المتوفرة. وهذا يتطلب عقد دورات تدريبية للموظفين، أو تأهيلهم على رأس العمل.

ثالثا- توثيق وتطوير إجراءات العمل: من المعروف أن لكل مؤسسة مجموعة من العمليات الإدارية، أو ما يسمى إجراءات العمل. فبعض تلك الإجراءات غير مدون على ورق، أو أن بعضها مدون منذ سنوات طويلة ولم يطرأ عليها أي تطوير. لذا لا بد من توثيق جميع الإجراءات وتطوير القديم منها كي تتوافق مع كثافة العمل، ويتم ذلك من خلال تحديد الهدف لكل عملية إدارية تؤثر في سير العمل، وتنفيذها بالطرق النظامية، مع الأخذ بالاعتبار قلة التكلفة وجودة الإنتاجية.

رابعا- توفير البنية التحتية للإدارة الالكترونية: يقصد بالبنية التحتية الجانب المحسوس في الإدارة الالكترونية، من تأمين أجهزة الحاسوب، وربط الشبكات الحاسوبية السريعة والأجهزة المرفقة معها، وتأمين وسائل الاتصال الحديثة... الخ.

خامسا- البدء بتوثيق المعاملات الورقية القديمة إلكترونيا: ينبغي حفظ المعاملات الورقية القديمة والمحفوظة في الملفات الورقية إلكترونيا بواسطة الماسحات الضوئية (scanners)، وتصنيفها ليسهل الرجوع إليها.

سادسا- البدء ببرمجة المعاملات الأكثر انتشارا: البدء بالمعاملات الورقية الأكثر انتشارا في جميع الأقسام، وبرمجتها إلى معاملات إلكترونية لتقليل الهدر في استخدام الورق. وعلى سبيل المثال: نموذج طلب إجازة يطبق في جميع الأقسام بلا استثناء. فمن الأفضل البدء ببرمجته وتطبيقه.

المبحث الثاني: واقع الإدارة الالكترونية في الجزائر وإسهاماتها في ترقية الخدمة العامة

تماشيا وأهداف الموضوع الرامية للكشف عن دور الإدارة الالكترونية كآلية في ترشيد الخدمة العمومية بالجزائر، ينطلق هذا العنصر للبحث في مختلف الانجازات التي قدمها نموذج الإدارة الالكترونية لواقع الخدمة العمومية، وفي المقابل محاولة تقصي أوجه الإخفاقات المسجلة.

المطلب الأول: بعض استخدامات الإدارة الالكترونية بالجزائر

تهدف الحكومة الالكترونية في مراحل التطبيق الأولى إلى تقديم المعلومات الهامة للمواطنين من خلال نشرها على المواقع الحكومية إلى جانب تقديم بعض الخدمات عن بعد بهدف ضمان السرعة والجودة وقلة التكاليف... خدمة التعليم والخدمات الأكاديمية وخدمات الأعمال والضرائب ووسائل الدفع والأمن والرعاية الصحية والخدمات المالية والنقل... وفي إطار سياسة الدولة الهادفة للتغيير ومواكبة التطورات الحاصلة، شرعت الجزائر في تطبيق بعض الخدمات الالكترونية والتي مست العديد من القطاعات، أهمها:

الفرع الأول: الخدمات الالكترونية بقطاع البريد والاتصالات

يقدم قطاع البريد والمواصلات العديد من الخدمات عن بعد للمستفيدين منها، وعلى الرغم من الصعوبات المطروحة فانه يسعى إلى تطويرها، ومن بين ابرز هذه الخدمات (الموسوعة الاقتصادية وعلوم التسيير والتجارة، http://iqtissad.blogspot.com/2013/02/algerie-poste.html - - تاريخ الاطلاع 2015/12/23.):

أولا- الحوالة الالكترونية: وتستخدم لتحويل الأموال لشخص آخر ليس له حسابFonds Electronique de transfert وهذه الخدمة متوفرة في كل مكاتب البريد الجزائري المرتبطة بالشبكة.

ثانيا- السحب الآلي للأموال: باستعمال بطاقة السحب عن طريق الصراف الآلي وتستعمل في الشبابيك بالمكاتب وهي محمية برقم سري وتعمل على كل أجهزة الصراف الآلي في الجزائر.

ثالثا- الحساب الجاري عن بعد: ويشمل

1- خدمة 1530:

- الاطلاع على الرصيد عبر مكالمة هاتفية للرقم 0731 من هاتف ثابت أو موبيليس

- طلب دفتر الصكوك عبر مكالمة هاتفية للرقم 0731 من هاتف تابت أو موبيليس

2- خدمة eccp:

-الاطلاع على الرصيد عبر الانترنت

-طلب دفتر الصكوك عبر الانترنت

-كشف العمليات المالية لفترة معينة

رابعا- تحويل الأموال عن طريق واسترن يونيون Western Union: تقوم هذه الخدمة على مساعدة الأجانب والمهاجرين على تحويل الأموال من والى داخل الوطن وخارجه.

الفرع الثاني: الخدمات الالكترونية بقطاع الضمان الاجتماعي

في إطار إصلاح منظومة الضمان الاجتماعي وعصرنة الإدارة وتبسيط إجراءات الخدمة، شرعت وزارة الضمان الاجتماعي في استعمال نظام البطاقة الالكترونية وهي: بطاقة الشفاء والتي بدأ العمل بها سنة 2007 واقتصرت في البداية على بعض الولايات كتجربة أولى، وقد مست فئات معينة كالمتقاعدين والأشخاص الذين يعانون من الأمراض المزمنة، ليتم تعميمها بعد ذلك بهدف توفير نظام الدفع من قبل الغير للأدوية لفائدة جميع المؤمنين اجتماعيا، حيث أصبح بالإمكان تقديم بطاقة الشفاء مرفوقة بوصفة طبية للاستفادة من نظام الدفع من قبل الغير للحصول على الأدوية لهم شخصيا أو لذوي الحقوق ، وذلك على مستوى أي صيدلية متعاقدة مع الضمان الاجتماعي . وتكمن أهمية بطاقة الشفاء في:

- تشخص وتحدّد هوية ذوي الحقوق

- الحصول على الحقوق للمؤمن اجتماعيا و ذوي الحقوق من الخدمات التي يقوم بها الضمان الاجتماعي

- الحصول بسرعة على تعويضات تلك الخدمات ، بدون أن يكون مضطرا لتقديم طلب مكتوب أو ملء استمارة أو تقديم ورقة علاج.

- الاستفادة من نظام الدفع دون الحاجة إلى تقديم دفتره. (بوابة المواطن ،" حول بطاقة الشفاء- " متاح في : - - http://www.elmouwatin.dz/?lang=frتاريخ الاطلاع 2016/01/08.)

الفرع الثالث: الخدمات الالكترونية بقطاع التعليم العالي

انطلاقا من أهمية تكنولوجيا الإعلام والاتصال ودورها في تطوير التعليم والبحث العلمي هناك توجه لتطوير الخدمات المقدمة للأساتذة والطلبة من خلال الربط بين العديد من الجامعات، كما تم توظيف شبكة الانترنت في مؤسسات التعليم العالي في العديد من المجالات، حيث تتوفر العديد من المخابر ومراكز البحث والجامعات على التغطية الكاملة بالشبكة، وهذا لمواكبة التطورات التقنية والتكنولوجية الحاصلة. (عشور عبد الكريم، 2010/2009، ص 122)

ومن مشاريع الخدمات الالكترونية بقطاع التعليم العالي:

أولا- مشروع (ARN): وهو اكبر مشاريع التعليم العالي والبحث العلمي والهدف منه توفير الهياكل القاعدية والأدوات التكنولوجية اللازمة لكل العناصر الفاعلة في القطاع (مسؤولين، أساتذة، باحثين، طلبة...) قصد التكفل باحتياجاتهم بالنسبة للاتصال والإعلام والمعلومات العلمية والتقنية. وقد تم ربط مؤسسات القطاع بوصلات متخصصة Mbit/S2 وإنشاء عمود فقري (Backbone) يسمح بنسخ وتكوين شبكة خاصة بالقطاع تساهم في تدعيم نشاطات متخصصة كالتعليم عن بعد والمكتبة الافتراضية.

ثانيا- مشروع التعليم عن بعد Télé Enseignement: ويتمثل في تزويد كل المؤسسات الجامعية بهياكل التعليم العالي، منها تجهيزات المحاضرة عن بعد التي تسمح بالتفاعل المباشر بالصوت والصورة والزمن الحقيقي ما بين الأساتذة والطلبة.

ثالثا- مشروع المكتبة الافتراضية: والهدف منه إنشاء سياسة وطنية لنشر المعلومات العلمية والتقنية في ميدان العلوم الاجتماعية والإنسانية، مهمتها اكتساب المعلومات والوثائق العلمية حسب الاحتياجات وذلك بطريقة موضوعية ومشتركة، دمج التكنولوجيات الحديثة للإعلام والاتصال لإنتاج ونشر واستيراد المعلومات.

ومن المشاريع المتعلقة بالهياكل القاعدية للتنظيم:

1- الحصول على المعلومات العالمية: أكثر من 31 مركزا للمعطيات (Bases Données) مرجعية ونصية متوفرة في مركز Cerist تسمح وبشكل يومي بهذا المركز للاستجابة لطلبات واحتياجات تخص البحوث البيبليوغرافية والحصول على الوثائق الابتدائية (مقالات علمية، مذكرات...) من طرف المستعملين من الطلبة أو الأساتذة والباحثين ، كما وضعت ميكانزمات الحصول على الوثائق غير المتوفرة في عين المكان عن طريق اتفاقيات مع منظمات دولية كـ: British Library و INIST.

2- أرشيف الوثائق الوطني: أدت جهود Cerist إلى هيكلة المعلومات المتخصصة في التعليم العلي والبحث العلمي فتم تجميعها ودخلت في التراث الوطني المعلوماتي والذي ساهم في إثراء المخزون العالمي للمعلومات في الانترنت، وخزانات المعلومات التي يمكن الوصول إليها عبر الانترنت هي دليل وطني للدوريات والمذكرات، المكتبة الوطنية، قاعدة المشاريع للبحث(المشاريع التي هي في طور الانجاز)، مركز الأدب العالمي المتعلق بالجزائر، بطاقة الأشرطة الوطنية. هذه الخزانات نبهت المختصين إلى مشكلة كيفية معالجة المعلومات حسب المقاييس الدولية فتم استحداث المراكز الجهوية للتوثيق وتحديث المكتبات بفضل برنامج (سنجاب –SYNGEB) وهو برنامج كومبيوتر وضع بهدف تقديم أداة ذات مقاييس عالمية للمكتبات الجامعية (بن عبد ربه آمنة، 2006/2005، ص 104).

كما تقدم الجامعة خدمات التسجيل عن بعد لصالح الطلبة الجدد الناجحين في شهادة البكالوريا، والذي يمكنهم من التسجيل الأولي عبر الشبكة بعد الاطلاع على نتائجهم وفي المرحلة الثانية من العملية يمكنهم الاطلاع على نتائج التوجيه وتأكيد عملية التسجيل والطعون.

الفرع الرابع: الخدمات الالكترونية بقطاع التربية الوطنية

في إطار إصلاح المنظومة التربوية تم الشروع في إدخال العديد من الإصلاحات لتتماشى مع سياسة الدولة الهادفة إلى بناء مجتمع المعلومات في الجزائر، حيث تم تزويد المؤسسات التربوية بأجهزة الإعلام الآلي وربطها بشبكة الانترنت وتخصيص حصص للتلاميذ في الإعلام الآلي في الطور المتوسط و الثانوي.

وقد تم ربط أكثر من 9000 مؤسسة تربوية بشبكة الانترنت، أي 23 بالمائة من المدارس الابتدائية، و55 بالمائة من المتوسطات، و 84 بالمائة من الثانويات.

كما استفاد 376 معلم من تكوين للحصول على الشهادة الدولية لقيادة الحاسوب (ICDL) فضلا عن العديد من الورشات التكوينية التي تهدف في مجملها إلى التحسيس بأهمية تعميم استعمال تكنولوجيات الإعلام والاتصال.

كما شرعت وزارة التربية في تقديم بعض الخدمات عن بعد لصالح التلاميذ منها: (وزارة التربية الوطنية ، الديوان الوطني للامتحانات و المسابقات- متاح في http://ins.onec.dz/bac : 2015/12/25.)

- التسجيل في شهادة البكالوريا عبر موقع وزارة التربية الوطنية.

- الاطلاع على نتائج البكالوريا وشهادة التعليم المتوسط على شبكة الانترنت، أو من خلال شبكة موبيليس.

ويقدم الديوان الوطني للتعليم عن بعد بعض الخدمات الالكترونية: كالتسجيل بالمركز وسحب الاستمارات وتقديم الاستفسارات، كما يتيح للمسجلين خدمة تحميل الدروس والامتحانات الخاصة بالديوان الوطني للتعليم عن بعد.

الفرع الخامس: الخدمات الالكترونية بقطاع العدالة

في إطار إصلاح وعصرنة قطاع العدالة تم إحداث العديد من التغيرات الهادفة إلى تطوير القطاع وتحسين الخدمات المقدمة للمواطن، ومن الإجراءات المتخذة:

أولا- إنشاء مركز وطني للسوابق العدلية في2004/02/06 الهدف الرئيسي منه إعداد ومنح البطاقة رقم 03 لصحيفة السوابق العدلية بسرعة وفعالية، كما يرمي إلى تحقيق عدة أهداف:

1- بالنسبة للمواطن: حيث يسهل عملية الطلب ويمكن سحب صحيفة السوابق العدلية في بضع ساعات وفي أي مكان من الوطن.

2- بالنسبة للجهات المتعاونة: خاصة المؤسسات المعنية، حيث يمكنها الحصول على المعلومة مباشرة من المحكمة.

3- بالنسبة للجهات القضائية نفسها: حيث يساعد المركز على المعالجة السريعة والفعالة لملفات المساجين من طرف قاضي التحقيق أو وكيل الجمهورية خاصة في الأوضاع الحساسة، كحالة اتخاذ قرار الإفراج المؤقت والحجز تحت النظر.

و في بداية 2010 أصبح بإمكان كل مواطن جزائري يتمتع بكامل حقوقه المدنية والمعنوية طلب إصدار شهادة السوابق العدلية رقم 03 الكترونيا عن طريق الانترنت بتعبئة النموذج الموجود على الموقع وسحب الوثيقة يكون بالمحكمة المختارة الواردة في القائمة المذكورة أسفله، ويتعين على المعني أن يتقدم شخصيا إلى المحكمة مصحوبا ببطاقة الهوية وطابع جبائي قيمته 31 دج.

وفي 2010/06/25 أصبح بإمكان أفراد الجالية الجزائرية المقيمة بالخارج الحصول على شهادة السوابق العدلية، هذه المبادرة التي قامت بها وزارة العدل التي تسمح لأي مواطن جزائري في أي بقعة من العالم أن يتحصل في اقل من 10 دقائق على صحيفة السوابق العدلية المتعلقة به على مستوى قنصلية جزائرية بالبلد الذي يتواجد فيه.

وفي سنة 2010 تم فتح نافذة تسمح لكل متقاض من الاطلاع على مآل قضيته من خلال اسم المستخدم وكلمة المرور الصادرتين من الجهة القضائية المجدولة لقضيته. كما تم فتح شباك الكتروني على مستوى كل الجهات القضائية

يسمح بإعطاء كل المعلومات عن القضايا المسجلة في وقت قياسي كما يمكن أيضا من استقبال المواطنين والمحامين وفئة ذوي الاحتياجات الخاصة من خلال تخصيص فضاءات لكل فئة.

وتأتي هذه الخدمة الالكترونية نتيجة لعصرنه قطاع العدالة والتي انطلقت عام 2003 حيث تم تزويد قطاع العدالة بممول للدخول إلى عالم الانترنت ذات نوعية رفيعة تلبي الأهداف الخاصة بالإدارة والهيئات القضائية وكل مؤسسة معينة وتسمح له بإنشاء وتسيير ذاتي لاتصالاته الالكترونية، وتعميم الوصول إلى المعلومة لكل موظفي العدالة. كما تم تطوير الانترانيت INTRANET حيث بدا العمل بها كمرحلة أولى في الإدارة المركزية قبل أن يعمم إلى كل الجهات القضائية سنة 2005، ومن 2005 إلى 2009 تم انجاز مواقع " واب" المجالس القضائية الـ39 الموجودة حاليا على شبكة الانترنت (وزارة العدل الجزائرية http://arabic.mjustice.dz - . تاريخ الاطلاع 2016/01/13.)

المطلب الثاني: إسهامات الإدارة الإلكترونية الجزائرية في تحسين الخدمة العمومية والعقبات التي تواجهها

تماشيا وأهداف الموضوع الرامية للكشف عن دور الإدارة الالكترونية كآلية في ترشيد الخدمة العمومية بالجزائر، نحاول في هذا المطلب البحث في مختلف الانجازات التي قدمها نموذج الإدارة الالكترونية الجزائرية لواقع الخدمة العمومية، وفي المقابل محاولة تقصي أوجه الإخفاقات المسجلة.

الفرع الأول: إسهامات الإدارة الإلكترونية الجزائرية في تحسين الخدمة العمومية

إن الانطلاق في رصد نتائج وآثار تطبيق آلية الإدارة الالكترونية على ترشيد الخدمة العمومية في الجزائر، يرتبط أساسا بضرورة التوجه نحو معرفة واقع الخدمة العامة بعد التحول إلى تطبيقات الإدارة الالكترونية، بهدف التمكن من تحديد مستوى فعالية هذا التطبيق، حيث يمكن تسجيل الآتي (عشور عبد الكريم، 2010/2009 ص-ص:154-155):

أولا- أتمتة أنشطة الإدارة العمومية: إذ أن هناك عدد من المبادرات التي تبرز واقع الخدمة العمومية كشكل من أشكال الأتمتة لمختلف الأنشطة التي تتعلق بهذه المؤسسات، وهنا يمكن الانطلاق مما تم تجسيده في بعض الإدارات، التي عرفت تحولا في مفاهيم الخدمة العامة من خلال إدراج تكنولوجيا المعلومات والاتصال في بعض الأعمال والخدمات، والتي يمكن التطرق إليها وفق الشكل الآتي:

1- أتمتة وثائق البطاقة الرمادية: حيث كان يعتمد في السابق على نظام ممركز باستعمال أجهزة (HP) ونهايات طرفية (Des terminaux) موجودة في بعض الأماكن فقط، أما حاليا ومنذ وقت ليس بالبعيد فقد تم استبدال ما كان متوفر من أجهزة (HP) بشبكة اتصال عن بعد (Accés à distance) مبنية بملقم يحتوي قواعد البيانات الخاصة بالبطاقات الرمادية، تتصل به حاسبات موجودة على مستوى الدوائر وكذلك على مستوى الدرك الوطني، الذي يستعملها في حالة التأكد والمراقبة، وبذلك فهذه العملية قد حققت نجاحا كبيرا خاصة وأن برامج الاتصال تم تطويرها من قبل مجموعة متخصصين في هذا المجال تشمل عددا من المهندسين.

2- تطوير عملية الاتصالات أثناء الانتخابات: إذ أن من البرامج التي تم الاعتماد عليها أثناء الانتخابات تلك التي تتكفل بنقل المعلومات، والإحصائيات بين البلديات كمرحلة أولى، ثم كمرحلة ثانية من الدوائر إلى الولايات، وفي الأخير تجمع النتائج على المستوى المركزي بالجزائر العاصمة، وهو ما أدى إلى توفير الكثير من الجهد، خاصة فيما يتعلق بإيصال المعلومات في الوقت المناسب دون تأخير يسجل.

3- التراسل الالكتروني: حيث تم تنصيب ملقم خاص بالبريد الالكتروني يعمل على تزويد الدوائر بخدمات البريد الالكتروني، حيث يتم إرسال الرسائل الالكترونية مباشرة إلى الجهة المعنية، مما يوفر سرعة كبيرة وفعالية، واختصارا للوقت والجهد إذ تم فتح بريدي الكتروني لجميع الدوائر، وكذلك ديوان الوالي.

كما أدى تطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصال في الإدارة العامة الجزائرية إلى خلق بعض المسارات، الخاصة بالخدمة العامة الالكترونية، والتي حاولت تحديث الخدمات المقدمة للمواطنين من خلال:

ثانيا- الفضاء الإعلامي المفتوح: يمكن رصد التحولات في مفهوم الاتصال بين الجمهور والهيئات الولائية، ولعل هذا ما يوضحه موقع ولاية قسنطينة، خاصة وأنه أصبح وسيلة تتيح إمكانية الوصول إلى مختلف المعلومات حول الولاية، حيث يستطيع أي فرد أو مواطن، معرفة كل المواضيع التي تتعلق بالولاية، ومن أي مكان داخل الوطن أو خارجه.

ثالثا- تقريب الإدارة من المواطن: ترفع العديد من مشاريع الإدارة الالكترونية شعار تقريب الإدارة من المواطن، وتسهيل وصول الأفراد للخدمات العمومية، وبالنظر إلى التجربة الجزائرية في هذا المجال، يمكن تسجيل ما تم وضعه من أمثلة حول مشاريع تكنولوجيا المعلومات في الإدارة، وفق ما يوضحه الجدول التالي:

القطاع	أمثلة حول إدماج تكنولوجيا المعلومات والاتصال في الإدارة
الحكومة	الحكومة على الخط: مواقع واب مؤسسات الدولة (الرئاسة، مصالح رئاسة الحكومة، مجلس الدولة، مجلس الأمة، البرلمان، الوزارات، الولايات، السفارات، المجلس الوطني الاقتصادي والاجتماعي.)
التعليم العالي	مشروع الشبكة الأكاديمية للبحث، التعليم عن بعد، المكتبة الافتراضية.
العدل	أتمتت ملفات السوابق العدلية، تسيير ومتابعة الملفات بشكل سهل خاصة شهادة الجنسية (حيث أصبح بإمكان كل مواطن الحصول على هذه الشهادة من أي محكمة عبر كامل التراب الوطني) إضافة إلى سهولة متابعة القضايا العقابية، الحالة المدنية (وفيات، زواج) تحقيقات.
المصارف والمالية	مشروع" شبكة بين البنوك" تسهيلات للمتعاملين من خلال مواقع البنوك.

من خلال هذا الجدول يتبين أن هناك توجه نحو تقريب الإدارة العامة من المواطن، وهو ما يمكن تصنيفه ضمن التحول نحو ترشيد الخدمة العمومية؛ فإتاحة الخدمات على الخط في بعض مؤسسات الخدمة العمومية، من شأنه أن يدعم شفافية الخدمة، ويوفر معطيات، ودلالات رقمية مهمة خدمة لجمهور المواطنين (عشور عبد الكريم، 2010/2009 ص156).

الفرع الثاني: العقبات التي تواجه تطبيق الإدارة الإلكترونية في الجزائر

من خلال ما سبق فقد ميز التجربة الجزائرية بعض البوادر الرامية إلى تطبيق الخدمة العامة الالكترونية بغية إحراز تطوير نوعي في مستوى تلك الخدمات، إلا أنها وكغيرها من تجارب الخدمة العمومية قد عرفت العديد من التحديات، التي يبرزها واقع الإخفاقات المسجلة في هذه التجربة.

لذلك تطفوا على السطح مجموعة من العقبات التي أخرت تقدم تنفيذ مشروع "الجزائر الإلكترونية 2013"، ومن أهمها:

أولا- عجز قطاع البريد وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تلبية طلبات العملاء على إيصال الهاتف الذي يعد أهم القنوات للتواصل عبر الانترنت.

ثانيا- تأخير استكمال البنية التحتية للاتصالات وتباينها من منطقة إلى أخرى، وتأسيسا على ذلك فإن الفارق كبير لسد الفجوة الرقمية مع دول العالم المتقدم في هذا المجال، وهو ما يطرح مشكلا كبيرا لاسيما وأن الجزائر على مقربة من الانضمام إلى المنظمة العالمية للتجارة.

ثالثا- محدودية استخدام الانترنت في الجزائر، فنسبة مستخدمي هذه التقنية الواسعة الانتشار عالميا لازال ضعيفا في الجزائر مقارنة بالدول المجاورة إذ تبلغ في المغرب على سبيل المثال 14 % في حين أنها لا تتعدى 5.5 % فقط في الجزائر، وهذا نتيجة الأسباب السابقة الذكر.

رابعا- التعاملات المالية الالكترونية لا تزال في بدايتها، رغم مرور عدة سنوات على مشروع سلطات الجزائرية تعميم التعاملات المالية الالكترونية على مستوى مختلف المؤسسات المالية والتجارية، إلا أن هذه التجربة لا تزال متعثرة، فعلى سبيل المثال فإن فئات واسعة من المتعامين الاقتصاديين وكذا المواطنين يتخوفون من استعمال البطاقة المغناطيسية في سحب أموالهم؛ لسبب كثرة الأخطاء الناجمة عن السحب الالكتروني والتأخير الكبير في تحيين حساباتهم.

خامسا- محدودية الجانب التشريعي في هذا المجال، فقد ظل قطاع البريد والمواصلات إلى غاية سنة 2000 خاضعا أساسا لأحكام الأمر 75-89 الصادر سنة 1975، حيث كانت وزارة البريد والمواصلات تمارس في ظل نظام احتكار وظائف متعامل البريد ومتعامل المواصلات، إلى غاية إقامة المحيط التنافسي المقرر في القانون رقم 2000-03 عبر مراحل، وفقا لإعلان السياسة القطاعية الذي سمح بإعادة صياغة الإطار القانوني والتنظيمي أولا، ثم بوضع آليات ضبط متميزة من أجل اصطحاب ومواكبة تحولات القطاع، لكن الملاحظ رغم ذلك أن الترسانة القانونية لا تغطي إلا جزئيا القضايا القانونية المترتبة عن استعمال وتطوير تكنولوجيا الإعلام والاتصال، وبناء مجتمع المعلومات.

سادسا- المعوقات الاجتماعية والثقافية التي تتصل بالقيم والعادات الاجتماعية والثقافية السائدة في المجتمع، فالتكوين الثقافي يمثل مجموعة القيم والاتجاهات السائدة في المجتمع، وفي هذا السياق فإن شيوع قيم جودة الحياة تدفع باتجاه تكوين أنماط ثقافية وسلوكية معينة، كالاتجاه نحو مجتمع الإعلام والمعلومات الذي يميز مختلف التجمعات السكانية اليوم. ولا يمكن أن ننكر أن الثقافة السائدة في بلدنا ليست متفتحة على تكنولوجيات الإعلام والاتصال بالقدر الذي يساير تنفيذ محاور "الجزائر الإلكترونية 2013" بفعَّالية وسرعة.

سابعا- تلعب الحواجز الجغرافية والسكانية عائق كبير في وجه مشروع "الجزائر الإلكترونية 2013"، ويتعلق الإشكال بالتركيبة الجغرافية التي تعيق توزيع البنية التحتية التكنولوجية بين القرى والأرياف وما يترتب عن ذلك من جهود مضاعفة وأعباء إضافية، وكذلك عنصر التوزيع السكاني الغير متوازن بين المناطق من الشرق إلى الغرب، ومن الشمال إلى الجنوب خاصة. (بن مرسلي رفيق ، 2011، ص-ص:164-166.)

أمام التحديات المبينة أعلاه، تبرز الحاجة إلى ضرورة إعادة النظر في صياغة مشروع الخدمة العامة الالكترونية مع توفير المتابعة الدورية لخطوات التحول التكنولوجي، داخل الإدارات والمؤسسات العمومية، ومحاولة وضع حلول دقيقة لمختلف ما يعترض تطوير برامج تكنولوجيا المعلومات والاتصال، خاصة فيما يتعلق بتطوير المحتوى الرقمي، وتوفير الأطر القانونية والتشريعية الضامنة لحماية عملية التحول.

خـاتمـة:

تمثل الإدارة الإلكترونية مرحلة حاسمة في الانتقال نحو الخدمات العامة الإلكترونية، والتحول من الاتصال المباشر للمواطنين مع مؤسسات الخدمة العامة، إلى التواصل الافتراضي عبر الشبكات الإلكترونية المختلفة، وتنطلق من الاستخدام الأمثل لمختلف الأجهزة، والمعدات، وبرامج تكنولوجيا المعلومات والاتصال، لتقدم حلولا للتعقيدات والمشاكل البيروقراطية التي تعترض الإدارة العمومية في شكلها التقليدي.

إن تطبيق الإدارة الالكترونية كآلية لترشيد الخدمة العمومية، يمثل إستراتيجية محورية يمكنها إضفاء نتائج ايجابية على عمل الأجهزة الإدارية الحكومية، ويحقق مقدار من المصداقية في عمل منظمات الخدمة العمومية، فالتوجه نحو نشر المعلومات الضرورية أمام طالب الخدمة المدنية كالإعلان عن التوظيف، توفير البيانات الأساسية للخدمات، وإيجاد منافذ للخدمة العمومية بمختلف أنواعها صحية، تعليمية، تجارية، من شانه أن يحقق رضى المواطن على نوعية الخدمات التي يطلبها، كما يقضي على عنصر الشك لدى المواطن، ويقلل من حدة العلاقة الصراعية بينه وبين مؤسسات الخدمة العمومية، عن طريق خلق مؤسسات عامة تتصف بالفعالية والكفاءة، وتستجيب لاحتياجات المواطنين، وتضمن المساواة في الحصول على خدمات عالية المستوى.

أن نجاح الإدارة الإلكترونية يتطلب تغييرا في كيفية عمل وأداء الحكومة، كيف تتفاعل مع المعلومات، كيف يري المسئولين وظائفهم ويتفاعلون مع جمهور المواطنين؟ كما يتطلب أيضا تحقيق الإدارة الإلكترونية المشاركة النشطة بين الحكومة والمواطنين والقطاع الخاص والقطاع المدني. وتحتاج الإدارة الإلكترونية إلي إدخال وتغذية مرتدة مستمرة من وإلى المواطنين والمسئولين الذين يتعاملون مع خدمات الحكومة الإلكترونية ويستخدمونها.

التوصيات والاقتراحات:

- تبنى الإدارات العليا لمفاهيم تطبيق الإدارات الإلكترونية، وتأسيس بنية تحتية حديثة للاتصالات والمعلومات على مستوى الدولة.
- مراجعة الأنظمة واللوائح وإعادة صياغتها وتهيئتها، ووضع التشريعات القانونية والوقائية اللازمة للتطبيق الإلكتروني.
- أن يتم الإعداد العلمي المسبق لعملية التحول إلى نظام الإدارة العملية الإلكترونية، ويشمل ذلك دراسة تفصيلية للأجهزة الحكومية وخدماتها، وما يمكن تنفيذه منها إلكترونيًا.
- أن يتم هذا التحول على مراحل مخطط لها تخطيطًا جيدًا، فلا يمكن الانتقال – كليًا وفجأة وبسرعة – من نظام قديم تقليدي إلى نظام إلكتروني حديث مرة واحدة.
- التخطيط الجيد لإعداد العاملين وتهيئتهم نحو التحول من الإدارة التقليدية إلى الإدارة الالكترونية من خلال عقد الدورات التدريبية اللازمة لتثقيفهم.
- زيادة الوعي بين فئات المجتمع بأهمية الانترنت وتقنيات المعلومات والاتصالات عموما، وما توفره هذه الخدمات من فوائد، وكذلك زيادة الوعي للجهات الحكومية والأفراد والمؤسسات بما توفره تقنيات المعلومات والاتصالات من فرص للتطوير وزيادة الكفاءة والفاعلية.
- تكثيف الجهود من اجل التغلب على مشكل الأمية في الجزائر باعتبارها من اكبر التحديات التي تواجه مشروع الإدارة الالكترونية.

- حل المشاكل المرتبطة بالأمن المعلوماتي بالنسبة للمؤسسات العمومية عن طريق التعاون والتنسيق فيما بينها، والاستفادة من التجارب الدولية في هذا المجال ، وكذلك قضايا الأمن المتعلقة بالمواطن لكسب ثقته باعتباره عنصر مهم في نجاح مخطط الإدارة الالكترونية

- تعميم الانترنت ذات التدفق السريع لضمان جودة وسرعة الاتصال وتحسين نوعية الخدمة الالكترونية وتوفير مجانية الانترنت لاسيما في قطاع التعليم والصحة.

- وضع الخطط البديلة للإدارات الإلكترونية لاستخدامها مباشرة في وقت الحاجة.

قائمة المراجع و المصادر:

الكتب بلغة العربية:

1. محسن الندوي، أهمية الإدارة الإلكترونية في عصر العولمة، مجلة شؤون إستراتيجية، مطبعة الخليج العربي، تطوان، العدد4، يناير 2011.
2. عبد الفتاح بيومي حجازي، الحكومة الإلكترونية ونظامها القانوني، شركة جلال للطباعة، ط1، 2004.
3. عبد الله بن راجح البقمي، مبادئ الإدارة والتوجه نحو إدارة الأعمال الحكومية، (دط)، (دن).
4. بهاء شاهين، العولمة والتجارة الإلكترونية، الفاروق للنشر، القاهرة، 2000.
5. محمد محمد الهادي، التعليم الإلكتروني عبر شبكة الأنترنت، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة، 2005.
6. كريم لحرش، الحكامة المحلية بالمغرب، طوب بريس، الرباط، ط1، 2009.

الكتب بلغة الاجنبية:

1. conclusion, Edition OCDE, paris, principale impérative OCDE, L'administration électronique, une 2004, P5.

الرسائل و المذكرات:

1. تغريد يحي أبو سليم، أبعاد التحول نحو الحكومة الإلكترونية في الدول العربية، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الجزائر، 2005.
2. عشور عبد الكريم، دور الإدارة الالكترونية في ترشيد الخدمة العمومية في الولايات المتحدة الأمريكية و الجزائر، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة منتوري، قسنطينة، 2010/2009،
3. بن عبد ربه آمنة، الجزائر في عصر المعلومات سنة 2003 حصيلة و آفاق، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم السياسية والإعلام، جامعة الجزائر، 2006/2005.
4. بن مرسلي رفيق، الأساليب الحديثة للتنمية الإدارية بين حتمية التغيير ومعوقات التطبيق- دراسة حالة الجزائر 2001-2011، مذكرة ماجستير في العلوم السياسية والعلاقات الدولية، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة مولود معمري، تيزي وزو، الجزائر، 2011.

المقالات العلمية:

1. لمين علوطي، الإدارة الالكترونية للموارد البشرية، مجلة بحوث إقتصادية عربية، مجلة علمية فصلية محكمة تصدر عن الجمعية العربية للبحوث لاقتصادية بالتعاون مع مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت، العدد 42، ربيع 2008.

مو اقع الانترنت:

1. الموسوعة الاقتصادية وعلوم التسيير والتجارة، "جميع الخدمات التي يقدمها بريد الجزائر- " متاح في : http://iqtissad.blogspot.com/2013/02/algerie-poste.html - - . تاريخ الاطلاع 2015/12/23.
2. بوابة المواطن ،" حول بطاقة الشفاء- " متاح في - - http://www.elmouwatin.dz/?lang=fr : تاريخ الاطلاع 2016/01/08.
3. الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، وزارة التربية الوطنية ، الديوان الوطني للامتحانات و المسابقات- متاح في http://ins.onec.dz/bac : 2015/12/25.
4. وزارة العدل الجزائرية http://arabic.mjustice.dz - . تاريخ الاطلاع 2016/01/13.

الحماية الجزائية لوسائل الدفع الإلكتروني

د.محمد عبد الحق بكراوي* ،د.احمد الطيبي ،د.زينب سيداعمر
*- الجامعة الإفريقية العقيد أحمد دراية ،أدرار-الجزائر.
Bekraoui55@gmail.com

ملخص:

إن الدفع الالكتروني هو أحد طرق الدفع الحديثة التي تستخدمها المؤسسات المالية والمصرفية في القيام بالعديد من المعاملات المالية الإلكترونية، كما أنه يتمتع بدرجة عالية من الحماية والسرعة والسرية، ورغم أن نظام الدفع الالكتروني يتمتع بالحماية والسرعة والسرية، إلا أن هناك عدة مشاكل تعترض التعامل به، من بين هذه المشاكل سرقة وسائل الدفع الالكتروني أو ضياعها، ومن ثم استخدامها من قبل سارقها أو واجدها استخداماً غير مشروع في السحب من الموزعات الآلية الأمر الذي يتطلب محاولة تكييف هذه الاستخدامات غير المشروعة في إطار نصوص قانون العقوبات، ومدى توافر أركان أحد الجرائم على هذه الاستخدامات.

فقد تستخدم إحدى وسائل الدفع الالكتروني بشكل غير مشروع من قبل الغير الذي قام بسرقتها أو استولى عليها بعدما فقدها حاملها الشرعي، أو يعطيها إلى شخص آخر ليقوم باستخدامها.

ومن هذا المنطلق نحرص على إضافة هذا الموضوع ضمن هذا المؤتمر، حيث سنعالج فيه المسؤولية الجزائية لحامل وسيلة الدفع الالكتروني ثم المسؤولية الجزائية للغير عن الاستعمال غير المشروع لوسيلة الدفع الالكترونية

الكلمات المفتاحية: الدفع الالكتروني، الحماية، وسائل، استخدام، بطاقة، رصيد، المؤسسة المالية، المسؤولية الجزائية.

Abstract :

Electronic payment is one of the modern payment methods used by financial and banking institutions to carry out many electronic financial transactions, and it enjoys a high degree of protection, speed and confidentiality, and although the electronic payment system enjoys protection, speed and confidentiality, there are several problems in dealing with it, Among these problems is the theft or loss of electronic payment methods, and then their illegal use by the thief in withdrawing from automated dispensers, which requires an attempt to adapt these illegal uses within the framework of the provisions of the Penal Code, and the availability of the elements of a crime on these uses .

An electronic payment method may be used illegally by a third party who stole it or seized it after it was lost by its legal holder, or gave it to another person to use.

From this standpoint, we are keen to add this topic within this conference, where we will address the criminal responsibility of the holder of the electronic payment method, and then the criminal responsibility of others for the illegal use of the electronic payment method

Keywords: electronic payment, protection, means, use, card, balance, financial institution, criminal responsibility.

مقدمة:

إن الدفع الإلكتروني هو أحد طرق الدفع الحديثة التي تستخدمها المؤسسات المالية والمصرفية في القيام بالعديد من المعاملات المالية الإلكترونية، كما أنه يتمتع بدرجة عالية من الحماية والسرعة والسرية، ورغم أن نظام الدفع الالكتروني يتمتع بالحماية والسرعة والسرية، إلا أن هناك عدة مشاكل تعترض التعامل به، من بين هذه المشاكل سرقة وسائل الدفع الالكتروني أو ضياعها، ومن ثم استخدامها من قبل سارقها أو واجدها استخداماً غير مشروع في السحب من الموزعات الآلية الأمر الذي يتطلب محاولة تكييف هذه الاستخدامات غير المشروعة في إطار نصوص قانون العقوبات، ومدى توافر أركان أحد الجرائم على هذه الاستخدامات.

فقد تستخدم إحدى وسائل الدفع الالكتروني بشكل غير مشروع من قبل الغير الذي قام بسرقتها أو استولى عليها بعدما فقدها حاملها الشرعي، أو يعطيها إلى شخص آخر ليقوم باستخدامها. والتساؤل المطروح هنا هو ما مدى كفاية النصوص التقليدية في قانون العقوبات - المتعلقة بجرائم السرقة والنصب وخيانة الأمانة – لتوفير الحماية الجزائية لوسائل الدفع الالكتروني؟

المطلب الأول: المسؤولية الجزائية عن الاستغلال غير المشروع لبطاقة الائتمان

كانت المعاملات التجارية في الماضي تتم بواسطة النقود المعدنية ثم العملة الورقية، وبعد ازدياد التعاملات التجارية بين الأفراد حجما وكما وخوفاً من سرقة النقد أو ضياعه أو تعرض صاحبه للاعتداء، ظهرت صيغة جديدة للتعامل وهي الأوراق التجارية المختلفة ومن أهمها الشيك.

ومع التطور التكنولوجي الذي شمل كافة مناحي الحياة، توصل العقل البشري إلى إيجاد صيغة جديدة للتعاملات المالية وهي بطاقات الائتمان، لكنها لم تسلم أيضاً من الاعتداءات، وارتكاب جرائم من خلالها على الذمة المالية أو الاعتداء عليها بصورة مباشرة أو غير مباشرة.

وكل شخص يستعمل بطاقات الائتمان استعمالاً غير مشروع يكون مسؤول جزائيا ومن ثم تتم إدانته وعقابه، وهذا الاستعمال غير المشروع لبطاقات الائتمان له عدة صور تتمثل في: استعمال البطاقة الائتمانية بعد انتهاء مدتها(فرع أول)، استعمال بطاقة الائتمان بعد الغائها من قبل المصرف أو قيام المصرف بطلب استردادها (فرع ثاني)، سحب مبالغ مالية تزيد عن مقدار الائتمان (فرع ثالث).

الفرع الأول: استعمال البطاقة الائتمانية بعد انتهاء مدتها.

من بين الالتزامات الواقعة على العميل أن يقوم برد البطاقة بعد انتهاء المدة المحددة لها إلى المصرف الذي منحه إياها، إما لتجديدها أو التخلي عنها لأنها محددة المدة ويثبت تاريخ الانتهاء على وجه البطاقة، وهو من البيانات البارزة فيها، ويتم الحصول على بطاقة الائتمان من خلال قيام العميل بفتح اعتماد مالي لدى البنك أو المصرف، يعطيه حق الحصول على بطاقة ائتمان عن مبلغ من المال لقاء فتح الحساب، وهذا التعامل يكون بناءً على عقد يستوجب على العميل رد البطاقة عند الطلب[1] ، أما إذا امتنع العميل عن رد البطاقة واستمر في استعمالها يعاقب جزائياً لارتكابه جريمة خيانة الأمانة المنصوص عليها في المادة 1/376 من قانون العقوبات الجزائري التي تنص على أنه:" كل من اختلس أو بدد بسوء نية أوراقاً تجارية أو نقود أو بضائع أو أوراقاً مالية أو مخالصات أو أية محررات أخرى تتضمن أو تثبت التزاما أو إبراء لم تكن قد سلمت إليه إلا على سبيل الإجازة أو الوديعة أو الوكالة أو الرهن أو عارية الاستعمال أو لأداء عمل بأجر أو بغير أجر بشرط ردها أو تقديمها أو لاستعمالها أو لاستخدامها في عمل معين، وذلك إضراراً بمالكيها أو واضعي

[1] علي حسن الطوالبة، الجرائم الالكترونية، مؤسسة فخراوي للدراسات والنشر، مملكة البحرين، 2008، ص 170.

اليد عليها أو حائزيها يعد مرتكباً لجريمة خيانة الأمانة، ويعاقب عليها بالحبس من ثلاث أشهر إلى ثلاث سنوات وبغرامة من 20.000 دج إلى 100.000دج "[1].

لكن جانب من الفقه أن هذا الفعل لا يشكل جريمة خيانة الأمانة لعدم توفر عنصرين مهمين في هاته الجريمة وهما: أن يكون المال المنقول مملوك للغير، وأن يسلم المال إلى شخص آخر بموجب عقد من عقود الامانة، ويستند أصحاب هذا الرأي إلى أن تسليم البطاقة قد يكون بموجب عقد بيع بين البنك والعميل[2]، ولكن الجانب الذي يرى بأن هذا الفعل يشكل جريمة خيانة الامانة يرى بأن عقد البيع ليس من عقود الامانة الواردة حصراً في نص المادة 1/376 من قانون العقوبات، على اعتبار أن المالك يقوم بدفع ثمن البطاقة للبنك، وبالتالي يظهر عليها بمظهر المالك وليس المؤتمن، ويضيف أصحاب الرأي المعارض لفكرة اعتبار هذا الفعل جريمة خيانة الامانة، إلى أن العميل ليس بحاجة إلى تجديد البطاقة إذا انتهت وهذا الأمر على عكس الواقع، وأن المقصد الحقيقي من البطاقة هو تسهيل معاملته مع البنك وخدمة تشجيعية، يدفع مقابلها بدل خدمة[3].

ونحن من جانبنا نؤيد ما ذهب إليه الاتجاه الأول أن هذا الفعل يشكل جريمة خيانة الامانة لأن البطاقة منحت له على سبيل الامانة بموجب عقد يوقعه العميل مع البنك، وبالتالي فإنه إذا قام العميل بإتلاف البطاقة أو التصرف فيها تصرف المالك يعد خائناً للأمانة ومن ثم يدان الفاعل ويعاقب على جريمة خيانة الأمانة.

الفرع الثاني: استعمال بطاقة الائتمان بعد الغائها من قبل البنك أوقيام البنك بطلب استردادها.

قد يلجأ البنك إلى إلغاء البطاقة أو وقف العمل بها، ويطلب من عملائه أو أحدهم رد البطاقات الائتمانية، وقرار إلغاء البطاقة يعني قطع العلاقة الائتمانية مع المصرف، وقد تنتهي العلاقة الدائنة مع المصرف كلياً، وبالتالي أي تصرف يقوم به العميل سيكون اعتداء على مال الغير.

وهذا الفعل يشكل أركان جريمة النصب المنصوص عليها في المادة 372 من قانون العقوبات الجزائري[4]، والتي تتمثل أركانها فيما يلي:

الركن المادي: ويقتضي القيام بأساليب احتيالية، متمثلة بالكذب المجرد أولاً، وهذا أيضاً متوفر بادعاء العميل للتاجر امتلاكه لائتمان مالي لدى المصرف، وأنه دائن له مبالغ معينة، والوسائل أو المظاهر الخارجية تتمثل ببطاقة الائتمان.

الركن المعنوي: جريمة الاحتيال هي من الجرائم العمدية التي تتطلب قصداً جرمياً عاماً يتوافر فيه العلم والإرادة، وقصداً جرمياً خاصاً وهي نية تملك المال الذي تسلمه الجاني من المجني عليه.

كما أن استعمال البطاقة بعد الغائها يشكل جريمة خيانة الأمانة في مواجهة البنك والمنصوص عليها في المادة 1/376 من قانون العقوبات، والجدير بالذكر أن استخدام وسيلة الدفع الملغاة في سحب النقود من أجهزة الصراف الآلي لا يمكن أن يشكل جريمة من الناحية العملية في الوقت الحاضر، بسبب التقدم التكنولوجي الذي نجح في برمجة أجهزة الصراف الآلي في اكتشافها للبطاقة الملغاة غير الصالحة للاستخدام[5]. لكن استخدام وسيلة الدفع الملغاة في سحب النقود من اجهزة الصراف الآلي قد يشكل شروعاً في جريمة خيانة الامانة لأن الفاعل قد بدأ في تنفيذ الجريمة وتوقف تنفيذها بسبب خارج عن إرادته.

الفرع الثالث: إساءة استخدام بطاقة الدفع الإلكترونية

[1] المادة 1/376 من قانون العقوبات.
[2] علي حسن الطوالبة، مرجع سابق، ص 170.
[3] المرجع نفسه، ص171.
[4] نصت المادة 372 من قانون العقوبات الجزائري على أنه: " كل من توصل
[5] محمود أحمد طه، شرح قانون العقوبات (القسم الخاص)، ج2، دار النهضة العربية، القاهرة، 2001، ص 38-39.

يتفق البنك أو المؤسسة المالية مع العميل عند منحه البطاقة بأن يقوم بسحب مقدار معين من المال، ولا يجوز للعميل أن يسحب مبلغ اكبر إلا باتفاق جديد مع البنك، ومخالفة هذا الأمر تشكل تجاوزاً قانونياً، يستوجب المسائلة ولكن الفقه الجزائي اختلف في تكييف هذه الأفعال، فهل تعد سرقة أم خيانة أمانة؟

أولاً: سحب مبالغ مالية تزيد عن مقدار الائتمان تشكل جريمة السرقة

إن استخدام العميل للبطاقة في سحب مبالغ مالية تزيد عن المقدار يشكل جريمة السرقة لأن العميل قام بأخذ ونقل المال من حيازة مالكه (البنك) إلى حيازته بصورة تامة أو جزئية، ولكن المشرع في جريمة السرقة يشترط أن يكون الأخذ دون رضا المالك أو الحائز الشرعي، وسحب مبالغ مالية بواسطة البطاقات الإلكترونية يتم من خلال أداة (بطاقة الائتمان) التي منحها البنك للعميل ليتمكن من سحب مبالغ مالية محددة بواسطة هذه البطاقة، فالتسليم هنا إرادي، وبالتالي لا يمكن القول بتوافر عناصر جريمة السرقة[1].

وقد اختلفت الاتجاهات الفقهية في تفسي هذه الأفعال، فهناك من يرى لا يشكل جريمة سرقة على اعتبار أنه من الصعب التصور أن العميل حصل على المال دون رضا البنك مالك البطاقة، ولا يتفق والطبيعة الالكترونية للأجهزة، والتي تستجيب للأوامر طلب للنظام والبرمجة التي صمم ليعمل بموجبها[2].

ويذهب اتجاه آخر إلى أن قيام السرقة بهذه الحالة تستوجب أن يكون البنك قد سبق أن اشترط على العميل أن لا يسحب مبالغ مالية إلا بمقدار رصيده أو بمقدار الائتمان، وإذا لم يحترم العميل هذا الشرط في العقد فإن الأخذ يكون دون رضا البنك وبالتالي تقوم جريمة السرقة[3].

ثانيا: سحب مبالغ مالية تزيد عن مقدار الائتمان يشكل جريمة خيانة الأمانة

ذهب بعض الفقهاء إلى تجريم هذا الفعل على أساس أنه جريمة خيانة الأمانة، فإذا تجاوز العميل المبلغ المسموح به يكون مرتكباً لجريمة خيانة الأمانة. ويبدوا أن هذا الرأي يخلط بين تسليم البطاقة وبين تسليم النقد، إذ عد الحالة الأولى خيانة أمانة[4].

وبالرجوع إلى نص المادة 1/376 من قانون العقوبات الجزائري نجد أنه ينص على أنه:" كل من اختلس أو بدد بسوء نية أوراقاً تجارية أو نقود أو بضائع أو أوراقاً مالية أو مخالصات أو أية محررات أخرى تتضمن أو تثبت التزاما أو إبراء لم تكن قد سلمت إليه إلا على سبيل الإجازة أو الوديعة أو الوكالة أو الرهن أو عارية الاستعمال أو لأداء عمل بأجر أو بغير أجر بشرط ردها أو تقديمها أو لاستعمالها أو لاستخدامها في عمل معين، وذلك إضراراً بمالكيها أو واضعي اليد عليها أو حائزيها يعد مرتكباً لجريمة خيانة الأمانة، ويعاقب عليها بالحبس من ثلاث أشهر إلى ثلاث سنوات وبغرامة من 20.000 دج إلى 100.000دج "[5].

ومن خلال هذا النص نستشف أركان جريمة خيانة الأمانة وهي:

محل الجريمة: يتمثل في مال مادي منقول مملوك للغير، ويشترط أن يكون هذا المال قد سلم للجاني تسليماً ناقلاً للحيازة الناقصة على سبيل الأمانة.

الركن المادي: يتمثل في فعل أو نشاط يغير من نوع الحيازة للمال بتحويلها من حيازة ناقصة إلى حيازة كاملة، وذلك بالظهور على المال موضوع الأمانة بمظهر المالك وليس بمظهر الأمين.

---

[1] علي حسن الطوالبة، مرجع سابق، ص 166.
[2] محمد سامي الشوا، ثورة المعلومات وانعكاساتها، دار النهضة العربية، القاهرة، 1994، ص 109.
[3] جميل عبد الباقي الصغير، الجرائم الالكترونية والجرائم الأخرى في مجال التكنولوجيا، المؤتمر السادس للجمعية الجنائية المصرية، 25-28/ تشرين أول/1993.
[4] عماد خليل، الحماية الجزائية لبطاقة الوفاء، رسالة ماجستير، الجامعة الأردنية، 1999، ص 89.
[5] المادة 1/376 من قانون العقوبات.

الركن المعنوي: جريمة خيانة الأمانة من الجرائم العمدية التي تتطلب قصداً جرمياً خاصاً وهو نية تملك المال موضوع الأمانة، وقصداً جرمياً عاماً يتوافر فيه العلم والإرادة.

ومن خلال استعراضنا لأركان جريمة خيانة الأمانة يتضح لنا أن الجريمة تتحقق في حالة تسليم المال المنقول، وليس على بطاقة الائتمان، وبالتالي فإن نص المادة 1/376 ق ع لا ينطبق على هذه الحالة، ومن ثم يمكن متابعة الفاعل على أساس القواعد العامة في القانون المدني الجزائري من خلال تطبيق قواعد الفعل النافع أو الإثراء بلا سبب[1]، كما يمكن أن يتابع مدنياً على أساس المسؤولية العقدية لإخلال العميل بالتزاماته التعاقدية مع البنك. وما تجدر الإشارة إليه أن البنوك والمؤسسات المالية حلت هذه المشكلة من خلال برمجة الصراف الآلي بمنع العميل من سحب مبالغ تزيد عن الحد المسموح به منذ وقت بعيد[2].

المطلب الثاني: المسؤولية الجنائية عن الاعتداء على الذمة المالية للغير بالتحايل عن طريق بطاقة الائتمان

بالرجوع إلى المادة السادسة من القانون العربي الموحد نجد أنها تعاقب على الاستيلاء على نقود الغير أو ماله، إن تم بطريق بطاقات الائتمان، أي إذا تم الاعتداء على الذمة المالية للغير بالتحايل عن طريق بطاقة الائتمان.

يثور التساؤل: هل يمكن تطبيق النصوص القانونية التقليدية الخاصة في جريمتي الاحتيال وخيانة الامانة على هذا السلوك غير المشروع، أي الاستيلاء على مال الغير بالتحايل عن طريق بطاقات الائتمان؟

للإجابة على هذا التساؤل فضلنا تقسيم هذا المطلب إلى فرعين، الأول نعالج فيه الاحتيال الإلكتروني والفرع الثاني نتطرق فيه إلى خيانة الأمانة المعلوماتية.

الفرع الأول: الاحتيال الالكتروني

الاحتيال هو: الاستيلاء بطريق الاحتيال على شيء مملوك للغير بنية تملكه[3]، وتنص المادة السادسة من القانون العربي الموحد على أن: " كل من استخدم بطاقة ائتمان السحب الالكتروني من الرصيد- خارج حدود رصيده الفعلي- أو قام باستخدام بطاقة مسروقة أو مزورة مع العلم بذلك، يعاقب بالحبس الذي لا تقل مدته عن عامين وبالغرامة التي تعادل ضعف حجم المبلغ الذي قام بسحبه إلكترونياً".

والجدير بالذكر أن الفقرة الأخيرة من المادة السادسة والتي تعالج مسألة الحصول على بطاقة الائتمان بأي وسيلة ومنها الطرق الاحتيالية أو باتخاذ اسم كاذب أو انتحال صفة غير صحيحة، إن تم التعدي على الذمة المالية للغير عن طريقها فإن الجريمة تمثل الاحتيال المعاقب عليه قانوناً، وتشترط هاته الجريمة عنصرين هما كالآتي:

1- **الوسائل الاحتيالية:** يقتضي ارتكاب جريمة الاحتيال بالوسائل الإلكترونية بهدف الحصول على الأموال الدخول إلى الحاسوب وتجاوز كلمة السر المخصصة لمن يملك حق الدخول إلى باستعمالها، ويرى الفقه أن الجاني بهذه الوسيلة يكون قد اتخذ اسماً كاذباً أو صفة غير صحيحة[4]، ويندرج هذا السلوك تحت اتخاذ الاسم الكاذب أو الصفة غير الصحيحة فيما لو تم في مواجهة إنسان.

2- **تسليم المال:** يعتبر التسليم أحد العناصر المكونة للركن المادي لجريمة الاحتيال ويمثل النتيجة المترتبة عن السلوك الاجرامي، ويتم من قبل المجني عليه نتيجة الغلط الذي وقع فيه بسبب ما تم استخدامه من اساليب احتيالية[5]. ولا تثور صعوبة فيما لو ترتب على سلوك الجاني تسليم مبلغ من النقود أو أي مال منقول آخر،

---

[1] أبو الوفا محمد أبو الوفا إبراهيم، ص2047.
[2] علي حسن الطوالبة، مرجع سابق، ص 169.
[3] أنظر: حسن صادق المرصفاوي، قانون العقوبات الخاص، منشأة المعارف، الاسكندرية، 1991، ص62 وما بعدها.
[4] علاء الدين مغايرة، مرجع سابق، ص 133.
[5] محمد سعيد نمور، في الجرائم الواقعة على الأموال، منشورات جامعة مؤتة، الكرك، 1998، ص 248.

ولكن يدق الأمر عندما يكون محل الاستيلاء قيود كتابية كما لو قام شخص بالتلاعب بالبيانات المخزنة في الحاسوب بهدف تحويل أجزاء من أرصدة الغير إلى حسابه[1].

ومن خلال ما سبق يتبين أن تطبيق نظرية التسليم المعادل في حالة التحويل الإلكتروني للأموال عن طريق بطاقة الائتمان هو أمر مقبول ويعتبر هذا التحويل تسليماً للمال، لأن التسليم هو النتيجة الجرمية في جريمة النصب (الاحتيال) والتي تتمثل في افتقار الذمة المالية للمجني عليه وزيادة الذمة المالية للجاني وهي متحققة في حالة تعديل القيود الكتابية إلكترونياً، لكن تطبيق جريمة النصب يبقى متعذراً في الأحوال المتقدمة لأنه يتطلب سلوكاً احتيالياً يقع في مواجهة شخص طبيعي ويؤدي إلى خداعه كما أشرنا سابقاً.

الفرع الثاني: خيانة الأمانة المعلوماتية

تقوم جريمة خيانة الأمانة في صورتها المعلوماتية متى كان المال المعلوماتي المخزن على الوسائط الالكترونية قد سلم إلى الجاني بناء على عقد من عقود الأمانة مثل عارية الاستعمال أو الوكالة، فقام باستعماله لنفسه وظهر على المال بمظهر المالك[2].

ويمكن تعريف خيانة الامانة بأنها اختلاس مال منقول مملوك للغير أو استعماله أو تبديده، سلم للجاني بناء على عقد من عقود الأمانة إضرار بمالكه أو صاحبه أو واضع اليد عليه مع توافر القصد الجنائي[3]، وهناك من عرف جريمة خيانة الامانة أو إساءة الائتمان أيضاً بأنها: " اختلاس أو تبديد أو ما في حكمها لمال منقول سلم إلى الجاني على سبيل الامانة إضراراً بمالكه أو بحائزه"[4].

وقد أجمع الفقه والقضاء على أنه يلزم في التسليم الذي تتوافر به جريمة خيانة الامانة أن يكون مصدره عقداً، وأن يكون هذا العقد من قبيل العقود التي وردت في القانون على سبيل الحصر، وهي الوديعة والإجازة وعارية الاستعمال، والوكالة والرهن، فإذا لم يكن العقد الذي تم التسليم بمقتضاه من هذه العقود، أو كان التسليم بمقتضاه من هذه العقود، أو كان التسليم لم يتم بناء على عقد فإن اختلاس المال أو تبديه لا يعد خيانة أمانة[5].

والجدير بالذكر أن عقود الأمانة جميعها تفترض قيام علاقة تعاقدية خاصة بين أشخاص القانون الخاص، بمعنى أنه لا يجوز البحث عنها في العلاقات التي يحكمها القانون العام، فالموظف في علاقته بالإدارة لا يعد طرفاً في علاقة تعاقدية أياً كان وضعها، بل أنه يشغل مركزاً تنظيمياً وظيفياً إزاء الإدارة تنظمه قواعد القانون الإداري[6].

خاتمة:

من خلال ما سبق توصلنا إلى النتائج التالية:

- إن سحب مبالغ مالية تزيد عن مقدار الائتمان يشكل جريمة خيانة الامانة لأن البطاقة منحت له على سبيل الامانة بموجب عقد يوقعه العميل مع البنك، وبالتالي فإنه إذا قام العميل بإتلاف البطاقة أو التصرف فيها تصرف المالك يعد خائناً للأمانة ومن ثم يدان الفاعل ويعاقب على جريمة خيانة الأمانة.
- لا يمكن القول بأن سحب مبالغة مالية عن طريق بطاقة الائتمان تزيد عن مقدار الائتمان لا يشكل جريمة السرقة لأن المشرع في جريمة السرقة يشترط أن يكون الأخذ دون رضا المالك أو الحائز الشرعي، وسحب مبالغ مالية بواسطة البطاقات الإلكترونية يتم من خلال أداة (بطاقة الائتمان) التي منحها البنك للعميل ليتمكن من

[1] علي حسن الطوالبة، مرجع سابق، ص 179.
[2] عبد الفتاح بيومي حجازي، مكافحة جرائم الانترنت في القانون العربي النموذجي، دار الفكر الجامعي، الاسكندرية، 2006، ص494.
[3] حسنين عبيد، دروس في قانون العقوبات، دار النهضة العربية، القاهرة، 1982، ص 125.
[4] جلال ثروت، جرائم الاعتداء على المال المنقول، الدار الجامعية للطباع والنشر، 1984، ص 217.
[5] عمر السعيد رمضان، شرح قانون العقوبات، دار النهضة العربية، القاهرة، ص 642.
[6] علي حسن الطوالبة، مرجع سابق، ص 193.

سحب مبالغ مالية محددة بواسطة هذه البطاقة، فالتسليم هنا إرادي، وبالتالي لا يمكن القول بتوافر عناصر جريمة السرقة.

- أن استخدام وسيلة الدفع الملغاة في سحب النقود من أجهزة الصراف الآلي لا يمكن أن يشكل جريمة من الناحية العملية في الوقت الحاضر، بسبب التقدم التكنولوجي الذي نجح في برمجة أجهزة الصراف الآلي في اكتشافها للبطاقة الملغاة غير الصالحة للاستخدام. لكن استخدام وسيلة الدفع الملغاة في سحب النقود من اجهزة الصراف الآلي قد يشكل شروعاً في جريمة خيانة الامانة لأن الفاعل قد بدأ في تنفيذ الجريمة وتوقف تنفيذها بسبب خارج عن إرادته.

وبناء على هذه النتائج نقترح وضع نص خاص في قانون العقوبات يقرر مسؤولية وعقاب كل من اعتدى أو حاول الاعتداء على وسائل الدفع الالكتروني لأن النصوص القديمة لا تفي الغرض المطلوب ولا تكفي لتحقيق الحماية الفعالة لوسائل الدفع الالكتروني.

المراجع:

- علي حسن الطوالبة، الجرائم الالكترونية، مؤسسة فخراوي للدراسات والنشر، مملكة البحرين، 2008.
- محمود أحمد طه، شرح قانون العقوبات (القسم الخاص)، ج2، دار النهضة العربية، القاهرة، 2001.
- محمد سامي الشوا، ثورة المعلومات وانعكاساتها، دار النهضة العربية، القاهرة، 1994.
- جميل عبد الباقي الصغير، الجرائم الالكترونية والجرائم الأخرى في مجال التكنولوجيا، المؤتمر السادس للجمعية الجنائية المصرية، 25-28/ تشرين أول/1993.
- عماد خليل، الحماية الجزائية لبطاقة الوفا، رسالة ماجستير، الجامعة الأردنية، 1999.
- أنظر: حسن صادق المرصفاوي، قانون العقوبات الخاص، منشأة المعارف، الاسكندرية، 1991.
- محمد سعيد نمور، في الجرائم الواقعة على الأموال، منشورات جامعة مؤتة، الكرك، 1998.
- عبد الفتاح بيومي حجازي، مكافحة جرائم الانترنت في القانون العربي النموذجي، دار الفكر الجامعي، الاسكندرية، 2006.
- حسنين عبيد، دروس في قانون العقوبات، دار النهضة العربية، القاهرة، 1982.
- جلال ثروت، جرائم الاعتداء على المال المنقول، الدار الجامعية للطباع والنشر، 1984.
- عمر السعيد رمضان، شرح قانون العقوبات، دار النهضة العربية، القاهرة.