المركز الديمقراطي العربي؛ برلين- ألمانيا
مركز مؤشر للاستطلاع والتحليلات- ألمانيا

مجلة مؤشر للدراسات الاستطلاعية

دورية دولية محكمة
تعنى بنشر نتائج البحوث الاستطلاعية
في مجالات العلوم الاجتماعية والإنسانية

المجلد 6، العدد 19سبتمبر2025
Issue 3, Vol.19, September 2025
ISSN: 2701 - 9233

المركز الديمقراطي العربي
مجلة مؤشر للدراسات الاستطلاعية

DEMOCRATIC ARABIC CENTER, GERMANY

Journal (Index) of exploratory studies

International scientific periodical journal
Deals with the field of exploratory studies of social and human sciencies

مجلة مؤشر للدراسات الاستطلاعية

Germany: Berlin 10315
Gensinger- Str: 112
http://democraticac.de
http://indexpolls.de

مجلة مؤشر للدراسات الإستطلاعية

Journal Index For Exploratory Studies

دورية دولية محكمة
تعنى بنشر البحوث الميدانية والتطبيقية
في مجالات العلوم الإجتماعية والإنسانية
تصدر عن
المركز الديمقراطي العربي
ومركز مؤشر للإستطلاع والتحليلات بألمانيا

Director of the Index Center
for Survey and Analytics
SAAD Elhadj

President of the Democratic
Arab Center
Ammar Sharaan

Editor-in-chief
Dr. Violla Makhzoum
Deputy Editor-in-Chief
Dr. Leila CHIBANI
Chairman of the advisory committee
Dr.Rabih Baalbaki
managing editor
Dr.sultan Nasser Eddin

Volume
06
Issue
19
Year
September 2025

ISSN: 2701-9233

Germany: Berlin 10315
http://democraticac.de http://indexpolls.de
Tel: 0049-code
030-89005468/030-89899419/030-57348845

رئيس الهيئــة العلميــة

أ.د. محمد رمال (لبنان)

د. عباس حمادة (لبنان)	د. لمى قميحة (لبنان)
د. ردينة حمادة (لبنان)	د. بيان كمال الدين (لبنان)
د. رشدي زعيتر (لبنان)	د. اياد خلف محمد (العراق)
د. نادية طالب سلمان (العراق)	د سوزان زمّار (لبنان)
د. ايمان صالح (لبنان)	د. جمال مسلماني (لبنان)
د. كمال الزمراوي (المغرب)	أ.د. ليال عبد السلام الرفاعي (لبنان)
د. نينات كامل (لبنان)	د. غادة عزام (لبنان)
د. فاديا حسين (لبنان)	د. حسن الدمان (المغرب)
د. غسان جابر (لبنان)	د. فاطمة رحال (لبنان)
د. يحيى زلزلي (لبنان)	أ.د. حسين سالم مكاون (العراق)
د. بياريت فريفر (لبنان)	د. سماح رمضان (لبنان)
د. سميح عز الدين (لبنان)	د. رائد محسن (لبنان)
د. محمد جبر العبودي (العراق)	د. مريم رسطوم (المغرب)
أ.د. صبري المدهون (مصر)	أ.د. حاكم موسى عبد الحسناوي (العراق)
د. ريم القريوي (تونس)	د. وفاء برتيمة (الجزائر)
د. هاجر المفضلي (المغرب)	د. أمل هواري (لبنان)

Chair of the Scientific Committee

Prof. Mohamad Rammal (Lebanon)

Dr. Lama Koumayha (Lebanon)	Dr. Abbas Hmadeh (Lebanon)
Dr. Bayan Kamaelddine (Lebanon)	Dr. Roudayna Hmadeh (Lebanon)
Dr. Iyad Khalaf Mohamad (Iraq)	Dr. Rushdi Zaiter (Lebanon)
Dr. Suzanne Zammar (Lebanon)	Dr. Nadia Taleb Salman (Iraq)
Dr. Jamal Meslmani (Lebanon)	Dr. Iman Saleh (Lebanon)
Prof. Layal Abed Salam Al-Rifaii (Lebanon)	Dr. Kmaal Al-Zemrawi (Morocco)
Dr. Ghada Azzam (Lebanon)	Dr. Ninette Kamel (Lebanon)
Dr. Hassan Damen (Morocco)	Dr. Fadia Hussein (Lebanon)
Dr. Fatima Rahal (Lebanon)	Dr. Ghassan Jaber (Lebanon)
Prof. Hussein Salem Mekkawen (Iraq)	Dr. Yehia Zalazali (Lebanon)
Dr. Samah Ramadan (Lebanon)	Dr. Pierette Frayfer (Lebanon)
Dr. Raed Mohsen (Lebanon)	Dr. Samih Ezzeddine (Lebanon)
Dr. Maryam Rostoum (Morocco)	Dr. Mohamad Jaber Abboudi (Iraq)
Moussa Abed Al-Hassnawi (Iraq)	Prof. Sabri Madhoun (Egypt)
Dr. Wafaa Bertima (Algeria)	Dr. Reem Al-Karyawi (Tunisia)
Dr. Amal Hawari (Lebanon)	Dr. Hajjar Al-Moufdali (Morocco)

محددات النشر

- يجب أن تندرج المقالات العلمية ضمن واحدة من المجالات التالية: السوسيولوجيا والأنثروبولوجيا؛ علوم التربية؛ علم النفس؛ علوم الاعلام والتواصل؛ علم الإدارة؛ العلوم السياسية؛ الديموغرافيا؛ الجغرافيا الاجتماعية.
- تميل المجلة بشكل خاص إلى تفضيل الدراسات الميدانية على الدراسات النظرية (هذا لا يعني بالضرورة رفض المقالات النظرية)؛ إذ من المستحسن أن يعتمد الباحثون في مقالاتهم المرسلة على إحدى هذه المناهج: المنهج الكمي ممثلا في استعمال الاستبيان وأدوات المعالجة الإحصائية. والمنهج الكيفي ممثلا في التقنيات الاثنوجرافية من قبيل توظيف المقابلات وتحليل الخطاب والملاحظة بالمشاركة...
- تقبل المجلة المقالات المحررة باللغات العربية أو الإنجليزية أو الفرنسية.
- تحث المجلة الباحثين على اتباع الشروط والمعايير الواردة في دليل النشر الخاص بالجمعية الأمريكية لعلم النفس (APA).
- تقبل المجلة المقالات بأحجام لا تزيد عن **20** صفحة.
- لا تقبل المجلة البحوث المنشورة سابقا، أو التي هي قيد الدراسة للنشر في مجلة أخرى.
- يقدم العمل في ملف وورد فقط، ويرسل إلى البريد الإلكتروني التالي: j.index@democraticac.de
- يجب الالتزام بالضوابط الشكلية للتحرير وفقاً للقالب الخاص بالمجلة (يمكن تحميل القالب من خلال الدخول على صفحة المجلة: https://cutt.us/PrMYV
- حجم الخط (**14**) ونوع الخط "ساكال مجلة" (Sakkal Majalla) بالنسبة للغة العربية، وحجم الخط 13 ونوع الخط "تايم نيو رومان" (Time New Roman) بالنسبة للغات الأجنبية؛ وأن تترك مسافة 1,15 بين الأسطر؛ وتفعل روابط الويب بوضع خط تحتها، لكي يتم فتحها.
- تزرع الصور التوضيحية والجداول والأشكال حسب ورودها في النص، ولا توضع في آخره.
- عدم استخدام الهوامش، ويمكن استخدام التوضيحات في النص، كما يجب إضافة الوصف التفصيلي في ملاحق منفصلة.
- لا يجب أن ترد أسماء المؤلفين في متن النص أو قائمة المصادر؛ وإذا كان لزاما فعل ذلك فيتم استبدالها بكلمة (المؤلف)؛ ويعتبر المؤلف مسؤولا عن إعادة تصحيح هذه التغييرات في حال قبول المقالة للنشر.
- يتم رفض أو قبول البحوث اعتمادا على تقارير المحكمين الدوليين.
- عند قبول البحث يتسلم الباحث إشعارا بالقبول، وفي حال طولب بالتعديل يمنح مهلة لإتمام جميع التصويبات والإجراءات (إن وجدت).

INSTRUCTIONS FOR AUTHORS

- Scientific articles must fall within one of the following fields: Sociology and Anthropology; Educational Sciences; Psychology; Media and Communication sciences; Management Science; Political Science; Demography; Social Geography.
- The journal in particular tends to favor field studies over theoretical studies (this does not necessarily means rejecting theoretical articles); It is recommended that researchers rely on their articles on one of these methods: the quantitative approach represented by the use of questionnaires and statistical processing tools. The qualitative approach is represented in ethnographic techniques such as the use of interviews, discourse analysis, and participatory observation…
- The journal accepts articles written in Arabic, English or French. o the journal urges researchers to follow the terms and standards of the American Psychological Association (APA) Publication Guide. o The journal accepts articles of no more than 20 pages.
- The journal does not accept previously published research, or that is under study for publication in another journal .
- The work is submitted in«Word file»only, and sent to the journal's e-mail.
- The formal controls for editing must be adhered to the template of the journal .
- Font size (14) and font type Sakkal Majalla for the Arabic language, while font size 13 and font type Time New Roman must be adhered to for foreign languages; It should also leave a space of 1.15 between lines; Web links are activated by underlining them, to be opened.
- The illustrations, tables, and figures are planted as they appear in the text, and are not placed at the end of it .
- Margins are not used, explanations can be used in the text, and detailed descriptions should be included in separate appendices.
- The authors' names should not appear in the body of the text or the list of sources; If it is necessary to do so, it shall be replaced by the word (author); The author is responsible for re-correcting these changes if the article is accepted for publication.
- Research is rejected or accepted depending on the reports of international arbitrators.
- Upon acceptance of the research, the researcher receives a notification of acceptance, and if the amendment is requested, he is given a deadline to complete all corrections and procedures (if any).

Details and information | تفاصيل ومعلومات

البريد الإلكتروني | E-mail	j.index@democraticac.de
الهاتف | Phone	00213660061297 00213778725481
العنوان | Address	Germany: Berlin 10315
الموقع الإلكتروني | Website	الصفحة الرسمية على المركز الديمقراطي العربي الموقع الخاص بالمجلة
مواقع التواصل الاجتماعي Facebook Accounts	https://www.facebook.com/MajallatIndex https://www.facebook.com/groups/indexpolls?_rdc=1&_rdr
المجلة مفهرسة ضمن | The following is a list of the Indexing databases	

CiteFactor
Academic Scientific Journals

DOAJ

قاعدة بيانات شمعة توثق وتفهرس المقالات التربوية للمجلة

شمعة shamaa
شبكة المعلومات العربية التربوية
Arab Educational Information Network

قاعدة بيانات المكتبة الوطنية الألمانية

DEUTSCHE NATIONAL BIBLIOTHEK
GERMAN NATIONAL LIBRARY
المكتبة الوطنية الألمانية

قاعدة بيانات معرفة e-Marefa

معرفة
E-MAREFA

قائمــة المحتويــات | Contents

الصفحـــة	عنـــوان المقـــال	البـاحث
10	Title: Bridging CSR & ESG for Competitive Advantage: A Comparative Study of Multinational Strategies in Resource – Constrained Market	جينا علي رزق د. حسن جرفي
23	La dangerosité sexuelle comme outil d'exclusion pénale : une lecture critique à partir du cas du Maroc	د. زهراء الأمين
36	Higher Education in the Era of Digital Transformation: Towards Building Sustainable Digital Competencies for University Students	د. فيولا مخزوم د. لمى قميحة
51	Social Representations of air Pollution Risks in Bouchemma and El-Zarat (Gabès) A Sociological Study within the Framework of Risk Society Theory	د. كمال عبد السلام خليفي
69	الذكاء العاطفي وعلاقته بالكفاءة المهنية لدى معلمي/معلمات المدارس المهنية في جنوب لبنان من وجهة نظرهم (مدرسة صور الفنية نموذجًا– صور)	د. عباس حمزة حمادي
107	Exploring Teachers' Pedagogical Content Knowledge in the Instruction of Fractions and Fraction Operations	د. سامر سيف الدين

كلمة العدد

بسم الله الرحمن الرحيم

يسعدنا أن نقدّم للقارئ الكريم عدداً جديداً من مجلتنا العلمية المحكمة، التي تصدر بشكل فصلي لتكون منبراً للبحث العلمي الرصين ومرجعاً موثوقاً للباحثين والمهتمين بالدراسات الاستطلاعية في مختلف الميادين. لقد حرصنا منذ انطلاقة المجلة على أن تكون ساحةً للفكر النقدي والتحليل العميق، ومكاناً يلتقي فيه الباحثون من مختلف الدول لتبادل الرؤى والخبرات، في إطار من الدقة المنهجية والالتزام بالمعايير الأكاديمية العالمية.

إنّ البحوث الاستطلاعية تكتسب أهمية متزايدة في عالم اليوم، لما لها من دورٍ في **استشراف المستقبل وفهم التحولات المجتمعية والسياسية والاقتصادية**، ورسم السياسات التي تسهم في التنمية المستدامة وصنع القرار الرشيد. ومن هنا، فإنّ مجلتنا تسعى جاهدة إلى توفير مساحة للبحوث التي تجمع بين **العمق العلمي والابتكار المنهجي**، وتُسهم في سدّ الفجوة بين المعرفة النظرية والتطبيق العملي.

في هذا العدد، نضع بين أيديكم نخبةً من الدراسات التي خضعت لمراجعة دقيقة على أيدي محكّمين متخصصين، حرصوا على التأكد من أصالتها وقيمتها العلمية. وهي أبحاث تتناول قضايا معاصرة، وتفتح آفاقاً جديدة أمام الباحثين وصنّاع القرار.

ختاماً، أتقدّم بخالص الشكر والتقدير لكلّ الباحثين الذين وضعوا ثقتهم في مجلتنا، وللسادة أعضاء هيئة التحرير والمحكّمين الذين بذلوا جهداً كبيراً للحفاظ على جودة المجلة ومصداقيتها. كما نؤكّد التزامنا الدائم بتطوير المجلة لتبقى منارةً علمية تُسهم في خدمة البحث العلمي، وتفتح المجال أمام الدراسات الاستطلاعية الرصينة التي تشكّل حجر الأساس في بناء مجتمعات المعرفة.

رئيس التحرير د. فيولا مخزوم

Title: Bridging CSR & ESG for Competitive Advantage: A Comparative Study of Multinational Strategies in Resource – Constrained Market

Gina Ali Rizk
Business Administration – Marketing Management, Islamic Azad University- Tehran - Iran, Beirut, Lebanon, Email: ginarizk8@gmail.com
Corresponding Author: hassan.jorfi@gmail.com
Corresponding Author: Dr. Hassan Jorfi, Department of Management, Faculty of Management, Farhangian University, Ahvaz, Iran. E-mail: hassan.jorfi@gmail.com

Abstract

This study examines how multinational corporations (MNCs) integrate Corporate Social Responsibility (CSR) and Environmental, Social, and Governance (ESG) strategies in Lebanon, an emerging market with acute regulatory and economic constraints. Using a qualitative comparative case study of Procter & Gamble, Unilever, and Johnson & Johnson (2020–2023), we conduct thematic analysis of sustainability reports, ESG ratings, and independent audits. Findings show heterogeneous ESG integration across firms and indicators: stronger governance and transparency correlate with more credible environmental performance, while Lebanon's outdated and weakly enforced regulations, limited financing, and low public demand constrain adoption. Nonetheless, actionable levers—diaspora engagement, targeted pilot programs, and regional partnerships—can accelerate progress. This paper is the first to pair a cross-case analysis of global ESG leaders with a Lebanon-specific ESG transition framework, addressing a critical gap on CSR–ESG integration in institutionally fragile markets. The study extends institutional and stakeholder theory by demonstrating how ESG norms are hybridized locally and how non-traditional stakeholders can substitute for weak formal enforcement. Practically, it offers policymakers and managers a context-sensitive roadmap for shifting from CSR to ESG in resource-constrained environments. Keywords: Corporate Social Responsibility (CSR); Environmental, Social, and Governance (ESG); sustainability; emerging markets; Lebanon; comparative case study.

Introduction

Corporate Social Responsibility (CSR) has evolved from a voluntary, philanthropy-oriented activity into a strategic imperative for multinational corporations (MNCs), particularly under the growing influence of the Environmental, Social, and Governance (ESG) framework. ESG provides measurable indicators that align business performance with global sustainability targets such as the Paris Agreement and the United Nations Sustainable Development Goals (SDGs), enabling investors, regulators, and stakeholders to hold companies accountable.

Foundational models such as Carroll's CSR Pyramid (1991) and Elkington's Triple Bottom Line (1998) established early conceptualisations of corporate responsibility,

while emerging frameworks like ESG and Doughnut Economics (Raworth, 2017) have emphasised quantifiable impact, planetary boundaries, and social equity. Despite these advancements, the transition from CSR to ESG is not uniform across contexts, with implementation heavily influenced by regulatory maturity, market expectations, and socio-cultural factors.

While CSR and ESG have been extensively studied in advanced economies, little is known about how MNCs integrate ESG principles into CSR strategies in emerging markets characterised by institutional voids, weak regulation, and economic instability. In Lebanon specifically, ESG adoption remains under-researched, despite the country's urgent sustainability challenges and the presence of global corporations with established ESG commitments. Existing studies rarely combine a global comparative lens with a context-specific analysis of barriers and opportunities in ESG integration.

While CSR and ESG have been widely examined in advanced economies, far less is known about how these frameworks interact in fragile emerging markets where regulatory enforcement is weak and socio-economic volatility is high. No prior research has combined a comparative analysis of leading multinational ESG strategies with the development of a locally tailored ESG transition framework for Lebanon. This omission limits both theoretical understanding of CSR–ESG integration under institutional constraints and practical guidance for policy and business in such contexts. Addressing this dual gap offers an opportunity to extend institutional and stakeholder theory while producing actionable, context-specific sustainability strategies.

This paper contributes by developing a Lebanon-specific ESG transition framework that bridges global best practices with local constraints. The findings inform both theory—by extending CSR-ESG integration models to emerging-market contexts—and practice—by offering policymakers and business leaders actionable strategies for ESG adoption in resource-constrained environments. The remainder of the paper is structured as follows: Section 2 reviews relevant literature; Section 3 outlines the methodology; Section 4 presents the comparative analysis; Section 5 discusses findings in light of theory; and Section 6 concludes with implications, limitations, and directions for future research.

2. Literature Review (condensed and thematic)

2.1 From CSR to ESG: Conceptual Evolution

CSR has historically encompassed economic, legal, ethical, and philanthropic responsibilities (Carroll, 1991). The Triple Bottom Line (Elkington, 1998) expanded this perspective by integrating environmental and social impact alongside profit. More recently, the ESG framework has introduced quantifiable metrics across environmental, social, and governance dimensions, enabling more rigorous performance assessment (Kotsantonis et al., 2016). Doughnut Economics (Raworth, 2017) further reframes sustainability by defining ecological ceilings and social foundations for equitable growth. This conceptual evolution underscores the shift from voluntary initiatives to strategic, measurable commitments.

2.2 ESG in Corporate Governance and Performance

Empirical research shows that integrating ESG into corporate governance enhances transparency, mitigates risk, and supports long-term value creation (Amel-Zadeh & Serafeim, 2018). Studies in emerging markets highlight mixed progress: regulatory support and stakeholder engagement can accelerate ESG adoption (Anonymous, 2024),

while cultural inertia and weak enforcement remain barriers. ESG integration has been linked to improved sustainability performance through organisational culture and employee initiative (Chen et al., 2025), and embedding ESG within performance frameworks like the Balanced Scorecard can yield cross-dimensional benefits (Aspiati & Damau, 2024).

2.3 ESG in Emerging Markets: Barriers and Opportunities

Emerging markets face systemic obstacles to ESG adoption, including outdated regulations, limited data quality, and low consumer awareness (El Ghoul et al., 2021; Pündrich et al., 2022). Yet ESG also offers legitimacy gains for firms seeking international expansion (Jiang et al., 2024) and opportunities for innovation in resource-constrained contexts. Lebanon exemplifies these tensions: institutional weaknesses coexist with potential leverage points such as diaspora engagement, regional partnerships, and entrepreneurial pilots.

2.4 Gap in the Literature

While CSR-ESG integration has been widely studied in advanced economies, few studies examine how MNCs adapt global ESG standards to emerging markets with fragile institutions. Lebanon's case remains underexplored, despite the presence of multinational actors with established ESG commitments. No prior research has offered a comparative analysis of leading MNCs' ESG strategies alongside a locally tailored ESG transition framework. This study addresses that gap.

Although the CSR–ESG transition has been widely studied in advanced economies, and to some extent in broader emerging market contexts, Lebanon remains almost entirely absent from this discourse. No existing work has offered a multi-case comparative analysis of global ESG leaders while simultaneously producing a Lebanon-specific, context-sensitive ESG framework. This absence leaves a void in understanding how globally recognized ESG standards can be operationalized in markets with structural weaknesses, thereby limiting both academic insight and policy guidance. This study directly addresses that void by bridging comparative international evidence with locally grounded strategic recommendations.

Table 1: Comparative Overview of CSR and ESG Frameworks

Criteria	Carroll's CSR Pyramid (1991)	Triple Bottom Line (TBL)	ESG Framework	Doughnut Economics
Core Idea	Economic, legal, ethical, and philanthropic duties	Balance of profit, people, and planet	Environmental, Social, Governance indicators	Safe and just space for humanity
Timeframe	1990s	Early 2000s	Gained traction post-2005	Introduced in 2012
Environmental Focus	Minimal	Strong under 'Planet'	Very strong, with indicators	Central to the model
Measurability	Weak	Moderate	Strong, quantitative	Theoretical, limited practical tools
Audience	General public	Stakeholders	Investors, regulators	Policymakers, economists

Source: *Author's synthesis based on Carroll (1991), Elkington (1998), ESG frameworks (Kotsantonis et al., 2016), and Raworth (2017)*

This table contrasts four leading sustainability frameworks — Carroll's CSR Pyramid, the Triple Bottom Line (TBL), the ESG framework, and Doughnut Economics — across core idea, historical timeframe, environmental emphasis, measurability, and primary audience. The comparison highlights how each model prioritises different dimensions of corporate sustainability, from the primarily normative and stakeholder-focused CSR approaches to the more metrics-driven ESG model, and the systems-based perspective of Doughnut Economics.
Note: CSR = Corporate Social Responsibility; ESG = Environmental, Social, and Governance; TBL = Triple Bottom Line.

Source: Author's synthesis based on Carroll (1991), Elkington (1998), Kotsantonis et al. (2016), and Raworth (2017).

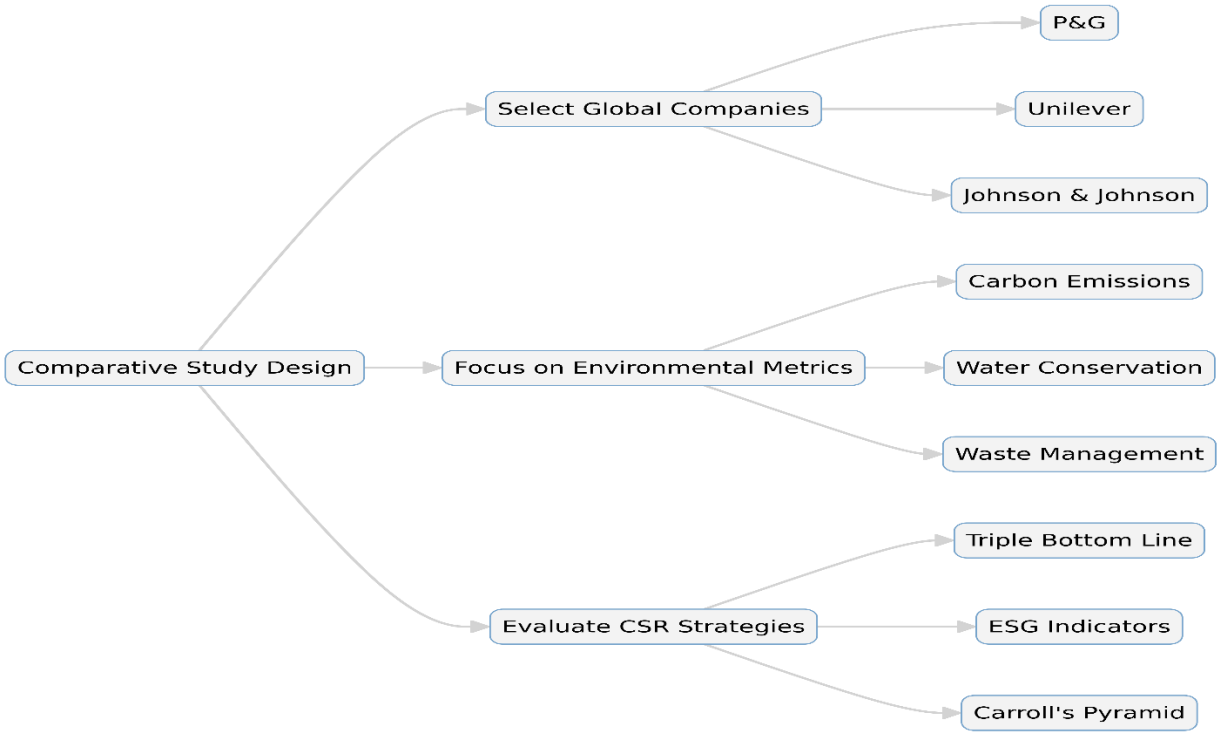
Table 2: How ESG Differs from Traditional CSR

Aspect	Traditional CSR	ESG Framework
Approach	Voluntary, often philanthropic	Measurable, strategic, risk-based
Focus	"Doing good"	Managing impact and long-term value
Accountability	Self-regulated	Often externally audited or regulated
Measurement	Soft, qualitative	Quantitative KPIs & third-party ratings
Audience	Public, consumers	Investors, stakeholders, regulators

Source: *Author's summary adapted from ESG and CSR literature, including Kotsantonis et al. (2016) and Visser (2010)*

This table summarizes the main distinctions between traditional Corporate Social Responsibility (CSR) practices and the Environmental, Social, and Governance (ESG) framework. While CSR initiatives are often voluntary and philanthropic in nature, ESG adopts a measurable, strategic, and risk-based approach that prioritizes long-term value creation. The table compares the two models across approach, focus, accountability, measurement, and target audience, illustrating ESG's stronger emphasis on quantifiable performance and external oversight.
Note: CSR = Corporate Social Responsibility; ESG = Environmental, Social, and Governance; KPI = Key Performance Indicator.
Source: Author's synthesis based on Kotsantonis et al. (2016) and Visser (2010).

Figure 1 shows the proposed model of the present study



This conceptual model illustrates the hypothesised relationships examined in the study, linking Corporate Social Responsibility (CSR) and Environmental, Social, and Governance (ESG) practices to sustainability outcomes. The framework positions CSR and ESG as interrelated constructs influencing environmental and social performance, moderated by institutional and market factors. Arrows indicate the direction of proposed causal relationships.

Note: CSR = Corporate Social Responsibility; ESG = Environmental, Social, and Governance.

3. Methodology

3.1 Research Design

This study adopts a qualitative comparative case study design to explore how multinational corporations integrate ESG principles into CSR strategies in emerging markets. A qualitative approach is appropriate because the research seeks to uncover contextualised processes, strategic interpretations, and adaptive mechanisms that cannot be fully captured through quantitative measures (Yin, 2018). The comparative design allows for identifying similarities and differences across cases, enhancing analytical depth.

3.2 Case Selection

Three multinational corporations—Procter & Gamble, Unilever, and Johnson & Johnson—were purposively selected based on: (1) global presence and influence in the personal care and consumer goods sectors; (2) publicly documented CSR and ESG commitments; (3) availability of ESG performance data from 2020–2023; and (4) operational relevance to Lebanon's market. These cases represent diverse ESG maturity levels, offering a robust basis for comparative analysis.

Table 3: Comparative Analysis of CSR Frameworks

Framework	Core Focus	Typical Use	Representative Citation (APA)
Triple Bottom Line (TBL)	Balanced reporting across **People, Planet, Profit**	Sustainability reporting, strategic planning, impact measurement across three pillars	Elkington, J. (1997). *Cannibals with forks: The triple bottom line of 21st century business*. Capstone.
ESG Indicators	Quantitative metrics in **Environmental, Social, Governance**	Investment analysis, risk assessment, compliance reporting by investors and regulators	Friede, G., Busch, T., & Bassen, A. (2015). ESG and financial performance: Aggregated evidence from more than 2,000 empirical studies. *Journal of Sustainable Finance & Investment*, 5(4), 210–233.
Carroll's CSR Pyramid	Hierarchy of responsibilities: **Economic → Legal → Ethical → Philanthropic**	Foundational CSR teaching; internal audits; stakeholder framework development	Carroll, A. B. (1991). The pyramid of corporate social responsibility: Toward the moral management of organizational stakeholders. *Business Horizons*, 34(4), 39–48.
Schwartz & Carroll (2003)	Interlinked responsibilities: *Economic, Legal, Ethical*	More nuanced CSR conceptual model; academic, cross-disciplinary analyses	Schwartz, M. S., & Carroll, A. B. (2003). *Business Ethics Quarterly*, [volume(issue), pages]. *(Venn-style representation)*

***Source**: Author's synthesis based on Elkington (1997), Friede et al. (2015), Carroll (1991), and Schwartz & Carroll (2003).*

This table compares four widely cited sustainability and responsibility frameworks: the Triple Bottom Line (TBL), ESG Indicators, Carroll's CSR Pyramid, and the Schwartz & Carroll (2003) model. The comparison includes each framework's core focus, typical applications, and representative academic citations. The analysis highlights the differences between normative conceptual models (e.g., CSR Pyramid) and metrics-driven approaches (e.g., ESG Indicators), showing how each is applied in teaching, strategy, reporting, or investment contexts.

Note: CSR = Corporate Social Responsibility; ESG = Environmental, Social, and Governance; TBL = Triple Bottom Line.

Source: Author's synthesis based on Elkington (1997), Friede et al. (2015), Carroll (1991), and Schwartz & Carroll (2003).

3.3 Data Sources

- Data were drawn from multiple secondary sources to ensure triangulation:
- Corporate sustainability and ESG reports (2020–2023)
- ESG ratings from MSCI and Sustainalytics
- Independent third-party audits
- Peer-reviewed academic literature
- Emphasis was placed on environmental indicators—greenhouse gas emissions, renewable energy adoption, waste management, and water stewardship—given their centrality to Lebanon's sustainability challenges.

3.4 Data Analysis

Data were analyzed using thematic comparative analysis, following Braun and Clarke's (2006) six-phase framework. Initial familiarization was followed by open coding to identify recurring patterns in ESG integration. Codes were then grouped into themes aligned with theoretical constructs (e.g., Carroll's Pyramid, Triple Bottom Line, ESG

indicators). Cross-case comparison was conducted to identify convergences, divergences, and context-specific adaptations.

To ensure reliability, only publicly available corporate sustainability reports, ESG ratings, and third-party audit documents published between 2020 and 2023 were included. Sources were cross-verified across at least two independent repositories (e.g., corporate websites, Bloomberg ESG database, Sustainalytics). Documents were excluded if they lacked author identification, publication date, or if they did not provide verifiable metrics. This approach aligns with recommended protocols for secondary qualitative research in corporate sustainability (Yin, 2018), ensuring both source credibility and data consistency.

Table 4: ESG Environmental Performance Comparison of P&G, Unilever, and Johnson & Johnson

Indicator	Procter & Gamble (P&G)	Unilever	Johnson & Johnson
Water Stewardship	50L Home initiative; watersaving tech in factories	Aggressive reduction targets across supply chain	Tied to sustainable healthcare delivery
Carbon Emissions	Net-zero target by 2040; reduced Scope 1 & 2	Net-zero by 2039; sciencebased targets	Carbon neutrality goal for 2030
Packaging	Recyclable packaging; refill trials	Leading in reusable systems	Focus on biodegradable materials
Renewable Energy	80% renewable electricity globally	100% renewable grid electricity since 2020	Targeting full transition by 2025
ESG Ratings (MSCI/Sustainalytics)	A / Medium Risk	AA / Low Risk	A / Medium Risk

Source: *Author's compilation based on public ESG reports from P&G, Unilever, and J&J (2020–2023), MSCI & Sustainalytics ratings*

This table compares environmental performance indicators for three multinational corporations operating in Lebanon's Fast-Moving Consumer Goods (FMCG) and healthcare sectors over the period 2020–2023. Indicators include water stewardship initiatives, carbon emissions targets and achievements, sustainable packaging innovations, renewable energy adoption, and independent Environmental, Social, and Governance (ESG) ratings from MSCI and Sustainalytics. The data highlight variations in strategic priorities, such as Unilever's leadership in renewable energy adoption, Procter & Gamble's water conservation focus, and Johnson & Johnson's healthcare-linked sustainability strategies.

Note: ESG = Environmental, Social, and Governance; FMCG = Fast-Moving Consumer Goods; MSCI = Morgan Stanley Capital International ESG Ratings; Scope 1 & Scope 2 = Direct and purchased energy-related greenhouse gas emissions.

Source: Author's compilation from company ESG reports (2020–2023), MSCI ESG Ratings, and Sustainalytics risk assessments.

Table 5. ESG in Practice: Operational and Strategic Applications

Practice Area	Application in Corporations
ESG Reporting	Annual reports aligned with TCFD, SASB, GRI
Executive Compensation	ESG KPIs tied to bonuses and long-term incentives
R&D Innovation	Green product development; circular economy models
Stakeholder Engagement	Investor calls focused on ESG metrics; community initiatives
External Ratings	MSCI, Sustainalytics ratings influence capital access

***Source**: Author's adaptation from corporate ESG strategy disclosures (2020–2023) and academic literature on ESG implementation.*

This table outlines how multinational corporations have operationalised Environmental, Social, and Governance (ESG) principles during the period 2020–2023. Examples include integrating ESG frameworks into annual reporting aligned with the Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD), Sustainability Accounting Standards Board (SASB), and Global Reporting Initiative (GRI); linking executive compensation to ESG Key Performance Indicators (KPIs); embedding ESG into research and development through green innovation and circular economy initiatives; fostering stakeholder engagement through investor briefings and community programmes; and leveraging external ESG ratings from MSCI and Sustainalytics to influence capital access.

Note: ESG = Environmental, Social, and Governance; TCFD = Task Force on Climate-related Financial Disclosures; SASB = Sustainability Accounting Standards Board; GRI = Global Reporting Initiative; KPI = Key Performance Indicator; MSCI = Morgan Stanley Capital International ESG Ratings.

Source: Author's adaptation from corporate ESG strategy disclosures (2020–2023) and academic literature on ESG implementation.

3.5 Trustworthiness

Credibility was ensured through data triangulation across multiple independent sources. Dependability was supported by maintaining a transparent audit trail of coding decisions. Transferability is addressed by providing detailed contextual descriptions of each case, enabling readers to assess relevance to other emerging markets. Confirmability was strengthened by grounding all interpretations in verifiable secondary data.

4. Results

Result 1: ESG leadership and governance transparency

Unilever's superior performance in governance and stakeholder engagement aligns with Institutional Theory's coercive and normative pressures — the firm's global operations are shaped by stringent EU regulations and high ESG literacy among consumers, which influence local market practices even in low-enforcement contexts like Lebanon (Amel-Zadeh & Serafeim, 2018). This suggests that strong home-country institutional environments can exert a "norm diffusion" effect across subsidiaries.

Result 2: Environmental prioritization in manufacturing

P&G's notable achievements in waste and emissions reduction mirror the environmental emphasis observed in manufacturing-sector sustainability studies (Aspiati & Damau,

2024). However, without comparable advances in social and governance domains, its approach risks falling into "selective ESG" practices — addressing easier-to-measure environmental metrics while sidelining more complex governance reforms.

Result 3: Cautious integration in regulated sectors

Johnson & Johnson's incremental ESG adoption reflects Stakeholder Theory's dependence on salience — where the most influential stakeholders (e.g., healthcare regulators, global investors) are not applying significant ESG-specific pressure in Lebanon. This underlines the theory's limitation in fragile contexts, where stakeholder influence is often mediated by weak institutional frameworks.

Result 4: Lebanon-specific constraints and opportunities

The Lebanese ESG landscape is characterized by institutional voids (Pündrich et al., 2022), which reduce coercive pressures but create space for adaptive strategies. Opportunities such as diaspora engagement and regional partnerships represent non-traditional stakeholder channels capable of compensating for formal enforcement gaps. This hybrid pathway confirms that ESG norms can be locally reconfigured without losing legitimacy.

5. Discussion

The findings contribute to Institutional Theory by demonstrating that in fragile markets, global ESG norms are not simply transplanted; they are selectively hybridised to align with local governance capacities. Unilever's transfer of global governance standards into Lebanon supports the concept of "normative spillover," while P&G's environmental focus illustrates the adaptive filtering of global ESG agendas based on feasibility and local priorities.

For Stakeholder Theory, this research extends the model by showing that in the absence of strong regulatory or consumer advocacy, other actors — notably diaspora communities, international NGOs, and regional networks — can function as substitute stakeholders. This expands the theory's applicability to markets where formal salience mechanisms (power, legitimacy, urgency) are weak or absent.

Finally, this study challenges the implicit assumption in ESG literature that integration naturally follows corporate global commitments. Instead, our results reveal a two-speed adaptation: environmental practices can be rapidly deployed due to clearer metrics and tangible outcomes, whereas governance reforms require deeper institutional alignment and stakeholder mobilisation.

6.1 Theoretical Contribution

This study is the first comparative analysis to examine the integration of Corporate Social Responsibility (CSR) and Environmental, Social, and Governance (ESG) practices across Procter & Gamble, Unilever, and Johnson & Johnson in the Lebanese market, using both Institutional Theory and Stakeholder Theory as analytical lenses. By situating the analysis in a fragile institutional environment, the study extends existing theoretical frameworks by demonstrating how global CSR–ESG models are selectively adapted in response to institutional voids, stakeholder salience shifts, and local legitimacy pressures. This context-specific application reveals new dynamics in how multinational corporations operationalise ESG commitments under weak regulatory enforcement, contributing to the literature on theory adaptation in emerging markets.

6.2 Practical Contribution

The findings offer a Lebanon-specific CSR–ESG integration framework that can serve as a strategic guide for multinational corporations operating in fragile or transitional

economies. By detailing the operational, governance, and environmental strategies of three industry leaders, the study provides actionable insights for aligning global sustainability commitments with local market realities. Beyond Lebanon, this framework is transferable to other emerging markets facing similar institutional constraints, enabling policymakers, managers, and investors to better calibrate sustainability strategies for maximum impact.

Strategic Steps for Transitioning from CSR to ESG in Lebanon

Building on this study's findings, the transition from Corporate Social Responsibility (CSR) to a fully integrated Environmental, Social, and Governance (ESG) framework in Lebanon requires a strategic, context-specific approach. First, increasing corporate awareness and capacity on the measurable benefits of ESG—beyond traditional CSR—will strengthen organizational commitment. Second, establishing clear and enforceable ESG-aligned regulatory frameworks will provide the necessary institutional foundation for compliance. Third, embedding strong governance mechanisms will enhance transparency, accountability, and ethical conduct. Fourth, adopting standardized ESG reporting, aligned with global benchmarks, will enable stakeholders to reliably assess sustainability performance. Fifth, incentivizing ESG-aligned investments will channel capital towards sustainable business models. Sixth, fostering public–private collaboration will accelerate ESG integration into national economic strategies. Finally, implementing robust monitoring and evaluation systems will ensure measurable progress and continuous improvement. These steps, grounded in the comparative insights from P&G, Unilever, and Johnson & Johnson, offer a pathway for Lebanon to evolve from CSR rhetoric to ESG-driven practice, aligning with both global standards and local realities.

Conclusion

This research highlights the critical need for Lebanon to transition from traditional Corporate

Social Responsibility (CSR) practices to a more comprehensive Environmental, Social, and Governance (ESG) framework. Given Lebanon's distinct economic, social, and regulatory challenges, this shift requires a tailored and strategic approach. By enhancing corporate awareness, updating regulatory frameworks, strengthening governance, promoting transparent ESG reporting, incentivizing responsible investments, and fostering collaboration between government and the private sector, Lebanon can successfully integrate ESG principles into its business environment. Moreover, establishing robust monitoring and evaluation systems will ensure that progress is measured and sustained over time. This study offers a Lebanon-specific ESG strategy that fills existing gaps in both academic literature and practical application. It provides actionable steps that multinational corporations and local companies can adopt to improve sustainability and corporate accountability. Ultimately, embracing ESG will enable Lebanon to better address environmental and social issues while meeting global standards, contributing to long-term sustainable development in a complex regional context.

Limitations and Ethical Considerations

While relying on publicly available ESG data ensures standardization and verifiability, it may also reflect selective disclosure and varying reporting quality. The focus on three

multinational corporations limits the transferability of findings to SMEs or locally owned firms. Lebanon's unique socio-political context, while offering valuable insight into ESG adaptation in fragile markets, may not fully represent other emerging economies. These limitations open avenues for future research to incorporate primary data, expand sectoral scope, and develop locally tailored ESG assessment tools.

Future research

Future research could build on these findings by incorporating field-based interviews with corporate managers, regulators, and civil society actors in emerging markets to validate and deepen the comparative insights presented here. Expanding the sample to include SMEs and diverse industry sectors would offer a broader understanding of ESG implementation challenges. Further investigation into the social and governance dimensions of ESG, and their interplay with environmental strategies, is particularly warranted in contexts with weak institutional oversight. Developing culturally and regionally sensitive ESG assessment tools could enhance measurement precision, while examining the role of consumer awareness and investor activism could reveal additional drivers of ESG transformation in developing economies.

References:

- Amel-Zadeh, A., & Serafeim, G. (2018). Why and how investors use ESG information: Evidence from a global survey. Financial Analysts Journal, 74(3), 87–103. https://doi.org/10.2469/faj.v74.n3.2 Taylor & Francis Online
- Aspiati, A. A., & Damau, U. O. (2024). Evaluation of corporate sustainability performance through the integration of ESG and Balanced Scorecard in manufacturing companies in Indonesia. West Science Accounting and Finance, 2(2), 321–328. https://doi.org/10.58812/wsaf.v2i02.1096 wsj.westscience-press.com+1
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. Qualitative Research in Psychology, 3(2), 77–101. https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa Taylor & Francis Online
- Carroll, A. B. (1991). The pyramid of corporate social responsibility: Toward the moral management of organizational stakeholders. Business Horizons, 34(4), 39–48. https://doi.org/10.1016/0007-6813(91)90005-G ResearchGate
- Carroll, A. B. (1991). The pyramid of corporate social responsibility: Toward the moral management of organizational stakeholders. Business Horizons, 34(4), 39–48. https://doi.org/10.1016/0007-6813(91)90005-G
- Carroll, A. B. (1991). The pyramid of corporate social responsibility: Toward the moral management of organizational stakeholders. Business Horizons, 34(4), 39–48. https://doi.org/10.1016/0007-6813(91)90005-G
- Cezarino, L. O., Liboni, L. B., & Hunter, T. (2022). Corporate social responsibility in emerging markets: Opportunities and challenges for sustainability integration. Journal of Cleaner Production, 362, 132224. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.132224 ResearchGate
- Chen, K.-S., Lin, S.-T., & Chuang, C.-J. (2025). ESG strategies and sustainable performance in multinational enterprises. Sustainability, 17(2), 751. https://doi.org/10.3390/su17020751 MDPI+1
- El Ghoul, S., Guedhami, O., Wang, H., & Kwok, C. C. Y. (2021). Corporate social responsibility in emerging market economies: Determinants,

consequences, and future research directions. Emerging Markets Review, 46, 100758. https://doi.org/10.1016/j.ememar.2020.100758

- Elkington, J. (1998). Cannibals with Forks: The Triple Bottom Line of 21st Century Business. New Society Publishers. Google Books
- Elkington, J. (2000). John Elkington, Cannibals with Forks: The Triple Bottom Line of 21st Century Business. Journal of Business Ethics, 23(2), 229–231. https://doi.org/10.1023/A:1006129603978
- Elkington, J. (2000). John Elkington, Cannibals with Forks: The Triple Bottom Line of 21st Century Business. Journal of Business Ethics, 23(2), 229–231. https://doi.org/10.1023/A:1006129603978
- Friede, G., Busch, T., & Bassen, A. (2015). ESG and financial performance: Aggregated evidence from more than 2,000 empirical studies. Journal of Sustainable Finance & Investment, 5(4), 210–233. https://doi.org/10.1080/20430795.2015.1118917 Taylor & Francis Online
- Friede, G., Busch, T., & Bassen, A. (2015). ESG and financial performance: Aggregated evidence from more than 2,000 empirical studies. Journal of Sustainable Finance & Investment, 5(4), 210–233. https://doi.org/10.1080/20430795.2015.1118917
- Friede, G., Busch, T., & Bassen, A. (2015). ESG and financial performance: Aggregated evidence from more than 2,000 empirical studies. Journal of Sustainable Finance & Investment, 5(4), 210–233. https://doi.org/10.1080/20430795.2015.1118917
- Jiang, L., Chang, Z., Yao, W., Huang, L., & Zhou, S. (2024). Transcend local for global: ESG as a legitimacy signal in the global expansion of emerging multinational enterprises. Finance Research Letters, 69, 106174. https://doi.org/10.1016/j.frl.2024.106174 IDEAS/RePEc
- Kotsantonis, S., Pinney, C., & Serafeim, G. (2016). ESG integration in investment management: Myths and realities. Journal of Applied Corporate Finance, 28(2), 10–16. https://doi.org/10.1111/jacf.12169 ResearchGate
- Kotsantonis, S., Pinney, C., & Serafeim, G. (2016). ESG integration in investment management: Myths and realities. Journal of Applied Corporate Finance, 28(2), 10–16. https://doi.org/10.1111/jacf.12169
- Kotsantonis, S., Pinney, C., & Serafeim, G. (2016). ESG integration in investment management: Myths and realities. Journal of Applied Corporate Finance, 28(2), 10–16. https://doi.org/10.1111/jacf.12169
- Raworth, K. (2017). Doughnut economics: Seven ways to think like a 21st-century economist. Chelsea Green Publishing. Chelsea Green Publishing
- Schwartz, M. S., & Carroll, A. B. (2003). Corporate social responsibility: A three-domain approach. Business Ethics Quarterly, 13(4), 503–530. https://doi.org/10.5840/beq200313435
- Schwartz, M. S., & Carroll, A. B. (2003). Corporate social responsibility: A three-domain approach. Business Ethics Quarterly, 13(4), 503–530. https://doi.org/10.5840/beq200313435

- Visser, W. (2010). The age of responsibility: CSR 2.0 and the new DNA of business. Journal of Business Systems, Governance and Ethics, 5(3), 7–28. https://doi.org/10.15209/jbsge.v5i3.185
- Visser, W. (2010). The age of responsibility: CSR 2.0 and the new DNA of business. Journal of Business Systems, Governance and Ethics, 5(3), 7–28. https://doi.org/10.15209/jbsge.v5i3.185
- Yin, R. K. (2018). Case study research and applications: Design and methods (6th ed.). SAGE

مجلة مؤشر للدراسات الاستطلاعية
Journal index of exploratory studies
المجلد 60، العدد 19
ISSN: 2701-9233

La dangerosité sexuelle comme outil d'exclusion pénale : une lecture critique à partir du cas du Maroc

Zahra ELAMINE

Docteure en droit privé

Université Sidi Mohamed Ben Abdellah de Fés, Maroc

E-mail : zahra.elamine1@usmbea.ac.ma

Adresse : n°70, Rue Anouar, Narjiss A, Fés, Maroc

GSM : 0662224038

Résumé

Dans la pratique, la dangerosité sexuelle a fini par s'imposer, sans pour autant qu'elle soit réellement définie par la loi. On parle beaucoup du risque, du profil du récidiviste, mais en réalité, les textes restent flous, et la justice fait avec. Ce sont surtout les juges et les psychiatres qui, chacun à leur manière, tentent d'évaluer ce qu'on ne peut ni voir ni mesurer avec certitude. Le cas des infractions sexuelles, notamment sur mineurs, cristallise cette incertitude : entre la peur de la récidive et le besoin de protéger la société, on en vient à neutraliser des individus sur la base d'un danger présumé, parfois sans possibilité réelle de réinsertion. Le droit marocain, à ce sujet, reste encore peu tourné vers une véritable judiciarisation de la dangerosité. À travers cette étude, on se propose d'interroger cette dérive : jusqu'où peut-on aller au nom de la sécurité ? Et à partir de quand cesse-t-on de punir pour commencer à exclure ?

Mots-clés : dangerosité sexuelle – droit pénal Marocain – récidive – psychiatrie judiciaire – réinsertion – mesures de sûreté

Abstract

In practice, sexual dangerousness has come to the fore, although it is not really defined by law. There's a lot of talk about risk and the profile of the recidivist, but in reality, the texts remain vague, and the justice system has to make do. It's mainly judges and psychiatrists who, each in their own way, try to assess what can neither be seen nor measured with certainty. The case of sexual offenses, particularly involving minors, is a case in point: between the fear of recidivism and the need to protect society, we come to neutralize individuals on the basis of a presumed danger, sometimes without any real possibility of reintegration. In this respect, Moroccan law is still largely marked by an administrative logic - as evidenced by the way parole is currently operated - and is not really geared towards the judicialization of dangerousness. The aim of this study is to examine this drift: How far can we go in the name of safety? And when do we stop punishing and start excluding?

Keywords: sexual dangerousness - Moroccan criminal law - recidivism - forensic psychiatry - rehabilitation - safety measures

1. Introduction

Au fil des décennies, la notion de dangerosité s'est imposée dans les pratiques pénales comme une évidence tacite, alors même qu'elle ne repose sur aucune définition claire dans la loi. Elle agit en creux, comme une idée force qui traverse les discours judiciaires, psychiatriques et médiatiques notamment lorsqu'il s'agit des infractions sexuelles. La figure du délinquant sexuel, en particulier celle du pédocriminel récidiviste, cristallise toutes les peurs collectives : celle du retour du crime, de l'échec de la peine et de l'irréversibilité du mal. Dans ces cas, l'anticipation du risque prend le pas sur le jugement de l'acte. On punit moins ce qui a été fait que ce que l'on redoute qu'il advienne.

Ce débat sur la dangerosité traverse également d'autres contextes nationaux. En France, la loi du 25 février 2008 sur la rétention de sûreté a cristallisé une controverse majeure, opposant sécurité publique et garanties constitutionnelles. En Belgique, des dispositifs comme les maisons de transition ou les suivis thérapeutiques post-peine cherchent à concilier protection de la société et réinsertion. En comparaison, le Maroc se distingue par une absence d'encadrement légal du concept de dangerosité, ce qui rend d'autant plus opaques les décisions fondées sur elle.

Cette évolution s'est opérée progressivement, ce qui relevait jadis d'une analyse clinique ou criminologique s'est transformé en catégorie juridique implicite. Loin d'être cantonnée à la psychiatrie ou à la criminologie, la dangerosité est désormais invoquée dans les décisions de justice, mobilisée dans les expertises, évoquée dans les politiques de réinsertion. Lorsqu'on parle de la dangerosité des délinquants sexuels, on ne juge plus seulement l'acte, mais on anticipe un retour ou une répétition. La logique de protection l'emporte sur celle de responsabilité. La peine ne suffit plus ; il faut des mesures post-pénales pour prévenir et protéger. Ce glissement institutionnel et conceptuel, du pénal au post-pénal, de la peine à la surveillance, n'est pas anodin. Il interroge le sens même de la peine dans un État de droit. Jusqu'où peut-on aller au nom de la sécurité ? Et à partir de quand cesse-t-on de punir pour commencer à exclure ?

Depuis longtemps, le glissement du risque vers la dangerosité interroge la cohérence du droit pénal. Comme le soulignent les juristes, la dangerosité, beaucoup plus subjective que le danger ou le risque, s'impose sans être définie, observée ou mesurée. Cette notion n'est pas un instrument juridique rigoureux. Contrairement au risque, soigneusement objectivé, la dangerosité relève d'un certificat tacite, précieux pour défendre la liberté ou prolonger la privation de liberté. Et c'est précisément cette absence d'ancrage scientifique ou légal qui permet son extension dans des domaines où elle déroute, sans débat contradictoire. La dangerosité devient l'arme la plus efficace pour reconfigurer la peine, ne pas seulement punir l'acte, mais neutraliser la personne.

Au Maroc, cette tension est palpable, bien que rarement formulée. La loi évoque la responsabilité, la réinsertion, la personnalisation et la proportionnalité de la peine. Mais dans la pratique, ce sont d'autres logiques qui s'imposent. On invoque l'ordre public, et on mobilise des expertises pour trancher dans ce comportement instable du délinquant à fin de décider sa sortie anticipée ou de la refuser. Sans que le terme ne soit juridiquement encadré ni systématiquement explicité. Et pourtant, ce mot apparait dans les décisions de justice, dans les expertises psychiatriques.

C'est dans ce contexte que s'inscrit ce travail qui vise une lecture de critique de la manière dont la dangerosité des délinquants sexuels est pensée évaluée et mobilisée dans le système pénal marocain**.** Jusqu'où peut-on aller au nom de la sécurité ? Et que reste-t-il, dans ce paradigme, du droit à la réinsertion, pourtant garanti par la Constitution et les engagements internationaux du Maroc ?

L'enjeu est double : comprendre comment une notion floue en apparence peut produire des effets juridiques concrets, et analyser les tensions qu'elle engendre entre protection de la société, exclusion pénale et droit à la réinsertion.

L'apport de cette recherche réside dans l'articulation d'une réflexion doctrinale et sociojuridique sur l'usage de la dangerosité, à partir de références théoriques classiques et d'exemples tirés du contexte marocain. Cette approche critique permet de mettre en évidence les effets souvent invisibles d'un glissement de la logique de peine vers une logique de neutralisation.

Cette étude, en s'appuyant sur des références doctrinales, et sur l'état des dispositifs institutionnels existants, vise à interroger les présupposés qui gouvernent les pratiques de prévention et de contrôle.

L'article se structure en trois parties. La première revient sur les racines historiques, psychiatriques et pénales de la notion de dangerosité criminelle. La deuxième s'attarde sur le flou juridique entourant la dangerosité sexuelle dans le contexte marocain, en soulignant ses usages implicites dans les décisions de justice. Enfin, la troisième partie propose une lecture critique des effets de cette notion sur les politiques de réinsertion, en soulignant les risques de stigmatisation durable et d'exclusion sociale institutionnalisée.

2. Genèse et usages de la notion de dangerosité sexuelle : Fondements historiques et doctrinaux

La dangerosité est une notion largement ancrée dans le discours pénal contemporain, et l'idée selon laquelle certains individus seraient intrinsèquement dangereux, remonte au moins aux travaux de Lombroso. Ce dernier, fondateur de l'anthropologie criminelle, pensait que le criminel se reconnaissait à ses traits physiques, à sa morphologie, à sa « dégénérescence », une thèse aujourd'hui discréditée, mais historiquement fondatrice, qui a laissé des traces durables dans les représentations sociales de la criminalité (Lombroso, 2002, p. 33).

Dans la même lignée, Ferri et Garofalo ont contribué à instaurer une justice fondée sur l'anticipation (Ferri, 1895, p. 211–248, Garofalo, R. 1885). L'important n'était plus tant ce que le délinquant avait fait, mais ce qu'il risquait de faire. D'où l'émergence d'un droit pénal préventif, et prédictif, centré sur la défense sociale plutôt que sur la réparation de la faute. En France, Marc Ancel s'est détaché du caractère biologique du criminel, mais a gardé cette idée d'une peine adaptée à la personnalité du condamné. L'enjeu n'était plus uniquement de punir, mais de protéger la société contre ceux qui, par leur comportement, leur passé ou leur profil psychologique, semblaient appeler une vigilance renforcée *(Ancel, 1954, p. 92)*.

Ce glissement vers une justice axée moins sur l'acte que sur la projection de la personne reflète un changement profond : la dangerosité, conçue comme un diagnostic incertain, s'invite désormais dans les décisions judiciaires. Ce phénomène s'explique mieux lorsqu'on comprend que la dangerosité n'est pas un concept stable, mais une construction juridique et politique mouvante. En effet, cette notion s'immisce dans le droit pénal sans cadre légal strict, devenant un instrument politique et judiciaire plutôt qu'un concept juridique ancré (Sénon et al., 2008, p. 152). Derrière ce « *pronostic flou* » se cache une nouvelle forme de pouvoir judiciaire : le juge peut décider d'enfermer ou de libérer non en fonction des preuves, mais en fonction d'une évaluation imprécise du risque que représente l'individu. Cette évaluation risque de devenir arbitraire, car elle s'appuie autant sur l'imaginaire social que sur des critères cliniques et scientifiques. Elle installe un droit du soupçon : celui qui incarne « une menace » avant même d'avoir commis un acte susceptible d'être prouvé.

La dangerosité correspond, *in abstracto* à l'évaluation du « *risque* » qu'une personne commette à nouveau des actes criminels. Il est essentiel de distinguer le « risque » de la « dangerosité ». Le risque renvoie à une probabilité mesurable, fondée sur des données statistiques ou cliniques (Castel, 1983, p. 120). La dangerosité, en revanche, est une notion floue, subjective et marquée par l'arbitraire. Dès 2008, la table ronde *Dangerosité & droits fondamentaux* dénonçait cette porosité juridique : la dangerosité, juridiquement instable et sans garanties procédurales solides, devient un outil d'intervention symbolique et politique, au détriment du contradictoire et de la rigueur judiciaire.

Cette notion du risque est compréhensible dans la psychiatrie, alors que la « *dangerosité* » semble ambiguë et paradoxale (Castel, 1983, p. 120). La représentation de la dangerosité et de l'homme dangereux évolue constamment ; aujourd'hui, c'est le délinquant sexuel qui est considéré l'archétype de la dangerosité et de l'incorrigibilité. Cette mutation découle de l'émergence d'un droit pénal de l'ennemi, où certains individus, en raison de ce qu'ils sont censés représenter, se voient appliquer des régimes d'exception (*Giudicelli-Delage & Lazerges, 2008, p. 15*).

Cette dérive sécuritaire n'est pas propre à la France ; elle trouve aussi un écho dans les pratiques pénales marocaines, bien que moins explicitement

théorisées. En effet, le Maroc, dont le droit pénal résulte d'un héritage composite, à la fois islamique, protectorat, et post-protectorat, n'échappe pas à la logique sécuritaire qui traverse les systèmes contemporains. Cette tension entre tradition pénale et injonctions sécuritaires n'est pas neutre. Elle révèle une forme d'ambivalence structurelle du droit marocain, partagé entre une logique de protection sociale et une approche de plus en plus marquée par la gestion des risques. Le discours sur la dangerosité y apparaît comme un compromis flou : il s'insinue dans les textes sans jamais être assumé, il oriente les pratiques sans être nommé. Ce flou permet une grande marge d'interprétation aux magistrats et experts, tout en rendant difficile toute contestation juridique frontale. C'est précisément ce non-dit qui confère à la notion de dangerosité sa puissance : elle échappe au débat contradictoire tout en influençant directement les décisions les plus lourdes.

Si le Code pénal marocain de 1962 ne définit pas explicitement la notion de dangerosité, il n'en est pas pour autant dépourvu. Celle-ci affleure à travers divers dispositifs légaux, notamment les articles 75, 76 et 77 relatifs à l'internement pour trouble mental, dans une finalité d'assurer la « *sécurité publique* » l'article 66 sur la relégation, ou encore les dispositions encadrant la libération conditionnelle (El Idrissi, 2015, p. 236). Ces mesures sont appliquées en fonction du « profil » du condamné, sans que la notion de dangerosité ne soit jamais nommée, ce qui contribue à leur flou juridique et à une certaine opacité normative (Amzazi, 2013, p. 77).

Cette notion, pourtant centrale dans bien des décisions judiciaires, reste juridiquement flottante, elle n'est pas un critère juridique opératoire, mais construite davantage par des attentes sociales et politiques que sur des fondements scientifiques (Danet J, 2008, p.23). Elle est fréquemment invoquée comme une « réponse à la peur sociale », façonnée par le contexte sociopolitique. Elle se révèle alors être un instrument au service d'une gestion sécuritaire des populations perçues comme menaçantes (Sénon et al. 2009, p. 720). Cette orientation vers une logique sécuritaire transforme le délinquant en figure à neutraliser plutôt qu'en sujet de droit (Amzazi, 2002, p. 70-71). La nouvelle pénologie concerne moins la punition ou la réhabilitation d'individus que l'identification et la gestion de groupes jugés dangereux ; l'objectif n'est plus d'éradiquer la criminalité, mais de la rendre tolérable via une coordination systémique (Feeley & Simon, 1992, p. 452).

En France, la loi du 25 février 2008 relative à la rétention de sûreté marque ce changement de paradigme ; ainsi le fondement juridique de ce mécanisme, qui s'applique à l'issue de la peine, repose moins sur la répression que sur l'anticipation. Il ne s'agit plus de répondre à un acte, mais de neutraliser une menace, fût-elle hypothétique. Ainsi, le fondement de la peine se déplace : de la responsabilité vers la personnalité, du fait vers le risque. C'est la dangerosité supposée, et non le comportement avéré, qui devient le cœur de la décision. La justice n'est plus dans la réparation d'un trouble, mais dans la gestion d'un danger. Cette bascule, introduis une logique du soupçon, où l'exception tend à se banaliser, et où la personne, jugée sur ce qu'elle

incarne, prend le pas sur l'acte qu'elle a réellement commis (Lazerges, 2018, p. 23).

3. La dangerosité sexuelle comme catégorie pénale : une perspective marocaine critique

3.1- L'absence de définition légale

Aujourd'hui, l'évolution de la vision du corps et des mœurs a conduit les systèmes de justice pénale à adapter leur législation et leurs modes de répression des délits sexuels. Ainsi, le récidiviste sexuel a remplacé le voleur d'habitude dans la hiérarchie des peurs (Jean-Pierre Allinne, 2010, p. 26). Ici l'acte lui-même est considéré dangereux marquant le retour de l'homme dangereux (Martine Kaluszynski, 2008 [en ligne]).

Au Maroc, la notion de dangerosité du délinquant sexuel, bien qu'absente des définitions juridiques claires, mais elle structure les décisions judiciaires de manière implicite. En effet, la détention préventive est ordonnée même en dehors du flagrant délit, si le juge considère que l'accusé représente un risque pour *l'ordre public* ou la sécurité des personnes (l'article 47 du Code de procédure pénale). Ce critère, laissé à l'appréciation du parquet, repose sur une évaluation subjective du danger. Dans les affaires de viol ou d'attentat à la pudeur, surtout lorsqu'elles font l'objet d'une large médiatisation, c'est cet article qui est évoqué.

On parle de trouble, mais ce dont il s'agit en réalité, c'est d'un danger qui n'a pas besoin d'être prouvé, parce qu'il est fixé comme tel dans l'imaginaire collectif. La loi devient le prolongement de la peur collective. Dans les affaires dites « sensibles », la libération conditionnelle est également frappée du sceau du soupçon : elle est refusée non pas sur la base d'un risque évalué contradictoirement ou d'un comportement objectif du condamné, mais en raison d'éléments extérieurs, son image, son dossier médiatique, ou le climat politique du moment. Lorsqu'un dossier pénal est propulsé au-devant de la scène médiatique ou suscite une forte résonance sociale, l'évaluation de la dangerosité tend à se détacher des critères objectifs pour glisser vers une lecture émotionnelle du risque. Ce n'est plus tant l'acte en lui-même qui fonde la décision, mais ce que l'accusé représente dans l'imaginaire collectif. Dès lors, la justice s'inscrit dans un registre symbolique : elle cherche moins à juger qu'à apaiser, à répondre à l'émotion sociale plutôt qu'à garantir les principes du contradictoire. Dans ce contexte, le droit se retire progressivement, cédant la place à une forme de pénalité anticipatrice, souvent fondée sur le soupçon ou la crainte diffuse. Cette logique installe une justice fondée sur l'indignation et la peur, où le châtiment devient moins la conséquence d'un fait que la réponse à une représentation (Fassin, 2017, p. 155).

Dans une décision récente de la Cour d'appel de Rabat (arrêt n° 27/1-2646-2021 du 2 février 2023, non publié) dans une affaire de violence sexuelle, sans circonstances aggravantes, le juge a estimé, sans recourir à aucune expertise, que l'accusé « ne présente aucun trait objectif de dangerosité ». Fort de ce simple constat, il a décidé d'octroyer des circonstances atténuantes. Ce

cas éclaire un mécanisme essentiel : la dangerosité peut devenir un levier d'exclusion ou d'inclusion, suivant que l'appréciation du juge soit positive ou négative. Il n'est donc pas question uniquement de l'acte commis, mais du rapport que le magistrat instaure avec cette notion, sans cadre ni transparence. Et si la dangerosité « déclarée absente » provoque la clémence, c'est assurément la preuve que cette catégorie est construite, discutable, et dépend largement de l'évaluation personnelle du décideur.

Ces décisions traduisent moins une appréciation judiciaire qu'un réflexe sécuritaire, où l'idée même de réinsertion semble inaudible dès lors que l'accusé incarne une figure menaçante (El Idrissi, 2015, p. 237). Ce recours massif à la détention préventive, qui concernait près de 43 % des personnes incarcérées au Maroc en 2021 avant même toute comparution devant un juge (U.S. Department of State, 2022), s'explique moins par des impératifs procéduraux que par une logique de présomption de dangerosité. Or, cette dangerosité, loin d'être un fait démontrable, est une notion floue, aux contours mouvants, qui oscille entre intuition judiciaire, pression sociale et expertise psychiatrique. Et c'est bien là que le problème se pose : car le diagnostic de la dangerosité, censé relever d'une analyse clinique rigoureuse, devient souvent un simple levier de prolongement de la peine, sans débat contradictoire ni garanties procédurales (Coco Geneviève et Mormont Christian, 2006, p .64).

Les normes internationales, quant à elles, encadrent strictement les fondements de la privation de liberté. La Recommandation R(2004)10 du Conseil de l'Europe rappelle avec fermeté que l'enfermement ne saurait reposer sur un simple risque présumé ni sur une perception sociale négative. Priver un individu de liberté exige des critères objectifs, fondés sur des faits, et non sur des projections ou des stéréotypes. Le principe de réinsertion, inscrit au cœur des politiques pénales modernes, suppose a minima une reconnaissance de la capacité de changement (Conseil de l'Europe, 2004).

Cette tension entre protection et respect des droits traduit un déplacement structurel du droit pénal marocain, qui tend à punir non plus seulement l'acte, mais ce que l'individu est censé représenter (Amzazi, 2013, p. 76). La formule n'est pas sans rappeler celle de Jean Danet, qui qualifiait la dangerosité de « notion séculaire », oscillant sans cesse entre la prévision statistique et la stigmatisation morale (*Danet, 2009, p. 62*).

Dans la pratique, ce glissement se traduit par des évaluations souvent approximatives. Deux logiques s'opposent : celle de la dangerosité, qui repose sur une identité figée, et celle du risque, plus probabiliste, plus évolutive (*Castel, 1983, p. 193*). Dans ce sens, l'évaluation de la dangerosité s'inscrit aussi dans l'application du principe de précaution en évaluant les signes de dangerosité subjective (Liotta, D. 2012, p.9).

3.2- Les expertises psychiatriques comme outil de neutralisation

La perspective psychopathologique sur l'évaluation de la dangerosité fait la distinction entre les troubles de la personnalité et du comportement d'une part, et les maladies mentales d'autre part. Les dernières étant plus couramment

associées à l'évaluation de la dangerosité psychiatrique, tandis que les premiers sont principalement examinés dans le contexte de la dangerosité criminologique (Liotta, D. 2012, p.9). Les expertises des violences sexuelles contre les enfants évaluent les dangers pesant sur la société et proposent des solutions, toutefois, l'appréciation de la dangerosité « *présumée* » peut porter atteinte aux droits du délinquant sexuel et compliquer sa réinsertion.

Mais au Maroc, les expertises psychiatriques, qui devraient s'inscrire dans cette logique probabiliste, manquent parfois de rigueur méthodologique. Et par conséquent, une personne, sans avoir été jugée responsable, peut se voir enfermée. D'autres, bien que condamnées, voient leur détention prolongée (Coco Geneviève et Mormont Christian, 2006, p .64). La prise de décision à l'encontre de l'individu « *dangereux* » est paradoxale, car elle implique à la fois la reconnaissance d'une caractéristique spécifique du sujet et une simple probabilité, une donnée aléatoire, puisque la confirmation du danger ne peut être établie que si le délit a effectivement été perpétré (Martine Kaluszynski, 2008, p.6).

Toutefois la question se pose sur le rôle et l'efficacité de l'expertise dans le diagnostic de la dangerosité. Dans les faits, elle pèse bien plus lourd. Une expertise qui conclut à un danger potentiel suffit souvent à justifier un refus de remise en liberté, ou à prolonger une détention déjà purgée (Coco et Mormont, 2006, p. 64). Et cela, sans que les conditions d'évaluation, ni même les outils utilisés ne soient discutés. L'avis psychiatrique devient une forme d'autorité silencieuse, rarement remise en cause, alors même qu'il repose parfois sur des grilles obsolètes ou sur des appréciations très générales (Kaluszynski, 2008, p. 6). Le contradictoire est souvent absent. Le contenu de l'expertise n'est ni débattu, ni réellement confronté, et le juge, faute de critères clairs, s'appuie sur cette parole « spécialisée » comme sur une certitude.

Ce décalage est lourd de conséquences. Il transforme l'expertise en instrument de gestion du soupçon. Elle ne vient plus évaluer un état clinique, mais acter une inquiétude diffuse, un malaise social. Et dans le cas des infractions sexuelles, cette inquiétude prend une ampleur particulière. Le psychiatre devient alors le garant d'un ordre symbolique : il vient confirmer ce que la société projette, avant même que le droit ne statue. On enferme au nom d'un risque qui n'est ni démontré ni stabilisé. On prolonge une peine au nom d'un trouble supposé (Fassin, 2017, p. 155). Et dans cette chaîne, le danger n'a plus besoin d'être prouvé : il est présumé, puis confirmé. La justice, ici, se retire au profit d'une gestion sécuritaire, où l'expertise n'ouvre pas à la nuance, mais ferme la porte à toute réversibilité.

4. La dangerosité face à la crise des politiques de réinsertion

Apposer à un individu l'étiquette de « dangereux », ce n'est pas seulement anticiper un risque. C'est acter, sur le plan symbolique et juridique, un changement radical de statut (Becker, 1963 p.9-12 ; Castel, 1981, p. 142). Dans les affaires de violences sexuelles, cette stigmatisation prend une forme exacerbée : elle s'ancre dans la peur collective, dans l'imaginaire d'une

récidive inévitable, dans l'exigence d'exemplarité et dans le rejet moral pur et simple (Garland, 2001, pp. 177–201).

Cette stigmatisation produit un effet de disqualification morale durable. Elle empêche toute dynamique de réinsertion, en reconduisant l'exclusion à travers des mécanismes légalement autorisés (Roland Coutanceau 2012, p.793) alertes sur le piège d'une évaluation actuarielle du risque, qui fige l'individu dans une probabilité de récidive, sans prendre en compte son évolution, ses efforts, ou même son humanité. Lopez et Moquin (2016) (p. 18–19) rappellent que le refus français d'instrumentaliser ces outils ne traduit pas une absence de dangerosité, mais l'embarras à définir celle-ci sans tomber dans l'arbitraire.

Cette orientation vers la neutralisation se fait également au détriment des victimes. En focalisant l'attention sur la dangerosité supposée des auteurs, on délaisse les véritables enjeux de réparation, de prévention et de soutien psychologique. La montée du populisme pénal réduit la place des politiques sociales au profit d'une logique d'exclusion Garland (2001). Pourtant, la réinsertion des auteurs ne s'oppose pas aux droits des victimes : elle en est souvent la condition. L'oubli de cette articulation alimente une justice émotionnelle, davantage tournée vers la vengeance symbolique que vers la reconstruction collective. Dès lors, le droit cesse d'être un cadre rationnel pour devenir le prolongement d'une peur sociale mal maîtrisée, au détriment même de ceux qu'il prétend protéger (Fassin, 2017).

À cette dérive s'ajoute une autre, plus structurelle : celle d'un usage politique de l'insécurité. Comme l'expliquent Senon et al. (2007) p. 720–721, les figures du malade mental et du délinquant sexuel servent de paratonnerre aux peurs sociales. Dans un contexte de précarisation, de désengagement de l'État social et de montée du populisme pénal, ces figures cristallisent les angoisses collectives. On les craint. On les exhibe. On les condamne à l'avance. Et surtout, on refuse de leur donner une seconde chance. Résultat : la réinsertion devient un parcours d'obstacles. Surveillance électronique, injonctions de soins, restrictions de mouvement — autant de prolongations de peine sous couvert de sécurité. Le passé devient un jugement sans fin.

Cette mise à l'écart ne repose pas uniquement sur un manque de moyens. Elle s'enracine dans une conception punitive du risque, où toute tentative d'accompagnement est perçue comme une faiblesse du système. Dans les discours institutionnels, la réinsertion est valorisée de manière abstraite, mais elle se heurte, dans les faits, à une logique de précaution sans fin (Garland, 2001, p. 185). Le condamné, surtout pour agression sexuelle, n'est plus un sujet à accompagner, mais un corps à surveiller. Et plus la peur sociale grandit, plus les dispositifs d'accompagnement reculent. Le droit suit le soupçon. Et l'action sociale, au lieu d'ouvrir des possibles, se replie sur les profils les moins risqués, ceux qui rassurent, ceux qui ne dérangent pas.

Au Maroc, cette logique s'aggrave d'un vide institutionnel. Aucun programme structuré n'existe pour accompagner la sortie de détention des personnes condamnées pour infractions sexuelles. Pas de suivi post-carcéral. Pas de référent psychologique. Pas de structure spécialisée. Le Conseil national

des droits de l'Homme (2019) révèle qu'à peine 7 % des anciens détenus ayant purgé des peines pour infractions sexuelles bénéficient d'un accompagnement à leur sortie (CNDH, 2019, p. 131–132).

En Europe, certains pays ont mis en place des mécanismes de suivi spécialisés. En Belgique, des équipes mobiles interviennent après la libération pour assurer une transition encadrée. En France, le suivi sociojudiciaire, complété par des obligations de soins, permet une surveillance post-carcérale progressive. Au Canada, des comités d'évaluation du risque statuent sur les conditions de sortie, en lien avec les trajectoires de réinsertion. Ces dispositifs visent à réduire le risque sans figer la personne dans une identité criminelle inamovible. L'absence de structures similaires au Maroc alimente une gestion fondée davantage sur la peur que sur l'accompagnement.

Dans certains modèles, l'accompagnement structuré offre une véritable alternative à l'isolement carcéral. Par exemple, au Canada, l'évaluation des résultats du programme Circles of Support and Accountability (CoSA) a révélé une réduction de 70 % des récidives sexuelles, 57 % pour la violence, et 35 % pour l'ensemble des infractions par rapport à un groupe contrôlé sur 4,5 ans ((Wilson, Cortoni & McWhinnie, 2009). Ces effets sont confirmés en Australie et en Europe, où la mise en place de cercles restauratifs (Hoing et al., 2015) montre des améliorations significatives en régulation émotionnelle et réinsertion sociale. Ces données statistiques soulignent que la réinsertion active, via le tissu social, produit des effets concrets supérieurs à la surveillance passive ou la simple prévention de la récidive.

Ces exemples internationaux ouvrent une voie vers une justice plus humaine et efficace, fondée sur la responsabilité collective plutôt que sur la peur. Le Maroc, où l'encadrement post-carcéral reste quasi absent pour les délinquants sexuels, pourrait s'inspirer de ces approches. L'instauration de dispositifs permettrait de substituer l'exclusion à une réinsertion soutenue, avec un suivi post-carcéral. Au-delà de la neutralisation, il s'agirait de réparer le lien social, d'inscrire la personne libérée dans un trajet de responsabilité et d'appartenance.

Et les rares structures actives ? Certes, il y a l'Association Bayti, la Fondation Mohammed VI pour la réinsertion des détenus. Mais elles ciblent des publics spécifiques : mineurs, primodélinquants, bénéficiaires d'un parcours de formation. Les condamnés pour agressions sexuelles, eux, sont exclus de fait. Trop complexes. Trop stigmatisés. Trop risqués. Pas officiellement, bien sûr. Mais concrètement, ils sont tenus à distance. Invisibles. Infréquentables. Il reste alors quoi ? La récidive, peut-être. Ou pire : la disparition sociale. Ces individus deviennent les absents du droit, les fantômes du système. Un abandon de la réinsertion comme droit fondamental, comme horizon de justice, comme promesse constitutionnelle (Idrissi, 2015).

À l'instar de l'évolution du concept de dangerosité en santé et droit civil où la reconnaissance du risque repose sur des avancées scientifiques, la dangerosité pénale gagne à être repensée dans une approche plus mesurée. Cette comparaison invite à concevoir, pour les infractions sexuelles, un cadre

procédural fondé sur l'objectivation du risque : expertises actualisées, critères cliniques, contrôle judiciaire et opposabilité des évaluations. Une telle réforme permettrait de substituer l'arbitraire à la science, la présomption à la preuve, et d'affirmer que la privation, ou la prolongation, de liberté ne peut reposer que sur un diagnostic transparent, responsabilisant l'institution judiciaire et protégeant les droits individuels.

5. Conclusion

En conclusion, on ne saurait appréhender la dangerosité sexuelle uniquement sous l'angle de la peur sociale ou du réflexe sécuritaire. Si la justice pénale a pour vocation de sanctionner, elle ne peut durablement se construire sur la base de présomptions incertaines et de catégories floues, surtout lorsqu'il s'agit de priver un individu de sa liberté au-delà de sa peine. Le droit marocain, malgré quelques avancées, ne gère pas efficacement la dangerosité et le risque de récidive chez les délinquants sexuels. Or, la réinsertion ne peut être qu'un vain mot si elle se heurte à une stigmatisation permanente, nourrie par des dispositifs qui ne laissent aucune place à l'oubli du passé.

Il en va donc d'une responsabilité collective : refonder la justice pénale marocaine sur un équilibre entre sécurité, preuve objective et respect des droits fondamentaux. où la protection de la société ne se ferait pas au prix du renoncement aux principes fondamentaux. À défaut, le système risque de tomber dans l'ornière d'une « justice émotionnelle » fondée sur la stigmatisation. La véritable sécurité ne se construit pas dans l'exclusion permanente, mais dans la confiance rétablie entre l'individu et la société. Il est temps de réaffirmer que la protection collective ne peut être l'excuse à l'oubli des principes qui fondent l'État de droit.

Références

- Ancel, M. (1954). *La défense sociale nouvelle*. Paris : LGDJ, p. 92.
- Becker, H. (1963). *Outsiders: Studies in the Sociology of Deviance*. New York : Free Press.
- Castel, R. (1981). *La gestion des risques : de l'anti-psychiatrie à l'après-psychanalyse*. Paris : Éditions de Minuit.
- Castel, R. (1983). De la dangerosité au risque. *Actes de la recherche en sciences sociales*, 47(48), 119–127.
- Conseil de l'Europe. (2004). *Recommandation Rec(2004)10 du Comité des Ministres aux États membres relative à la protection des droits de l'homme et de la dignité des personnes atteintes de troubles mentaux*, adoptée le 22 septembre 2004 lors de la 896e réunion des Délégués des Ministres. Strasbourg : Conseil de l'Europe.

- Coutanceau, R. (2012). Évaluer la dangerosité : les limites des outils actuariels. Dans *Colloque National sur la Santé Mentale et la Justice*, Paris, EHESP.
- Danet, J. (2008). La dangerosité, une notion criminologique, séculaire et mutante. *Champ pénal*, n° 5, p. 62.
- El Idrissi, A. (2015). Propositions de réforme de la libération conditionnelle en droit marocain. *Revue de Sciences Criminelles*, 1(1), 235–241.
- Fassin, D. (2017). *Punir. Une passion contemporaine*. Paris : Seuil.
- Feeley, M. M., & Simon, J. (1992). The new penology: Notes on the emerging strategy of corrections and its implications. *Criminology*, 30(4), 449–474.
- Ferri, E. (1895). *La sociologie criminelle*. Paris : Alcan, p. 211–248.
- Foucault, M. (1975). *Surveiller et punir : Naissance de la prison*. Paris : Gallimard, p. 29–45.
- Garland, D. (2001). *The Culture of Control: Crime and Social Order in Contemporary Society*. Chicago : University of Chicago Press.
- Garofalo, R. (1885). *Criminologie*. Paris : Félix Alcan.
- Kaluszynski, M. (2008). Le retour de l'homme dangereux. *Champ pénal/Penal field* [En ligne], Vol. V. URL : https://journals.openedition.org/champpenal/6183 ; DOI : https://doi.org/10.4000/champpenal.6183
- Liotta, D. (2012). Les raisons de la dangerosité. *Criminocorpus. Revue d'Histoire de la justice, des crimes et des peines*, (1).
- Lombroso, C. (2002). *L'homme criminel* (M. Porret, Trad.). Paris : CNRS Éditions. (Œuvre originale publiée en 1876), p. 33.
- Lopez, G., & Moquin, F. (2016). Approche éthique du débat français concernant l'évaluation de la dangerosité criminologique. *Ethics, Medicine and Public Health*, 2(1), 112–118. https://doi.org/10.1016/j.jemep.2016.01.019
- Senon, J.-L., Voyer, M., Paillard, C., & Jaafari, N. (2009). Dangerosité criminologique : données contextuelles, enjeux cliniques et expertaux. *L'Information Psychiatrique*, 85(8), 719–725. https://doi.org/10.1684/ipe.2009.0536
- U.S. Department of State. (2022). *2021 Country Reports on Human Rights Practices: Morocco*. Bureau of Democracy, Human Rights, and

Labor. https://www.state.gov/reports/2021-country-reports-on-human-rights-practices/morocco/

– Wilson, R. J., Cortoni, F., & McWhinnie, A. J. (2009). Circles of Support & Accountability: A Canadian National Replication of Outcome Findings. *Sexual Abuse*, *21*(4), 412-430. https://doi.org/10.1177/1079063209347724 (Original work published 2009)

مجلة مؤشر للدراسات الاستطلاعية
Journal index of exploratory studies
المجلد 60، العدد 19
ISSN: 2701-9233

Higher Education in the Era of Digital Transformation: Towards Building Sustainable Digital Competencies for University Students

Violla Makhzoum (Phd), Islamic University of Lebanon,

violla.makhzoum@iul.edu.lb

Lama koumayha (Phd), Islamic University of Lebanon,

komayhalama@gmail.com

Abstract

This study explores the pivotal role of digital transformation in higher education, focusing on developing sustainable digital competencies among university students in Lebanon. As modern technologies such as artificial intelligence, cloud computing, and big data continue to shape the global labor market, universities must adapt to prepare graduates equipped with the skills necessary to thrive in digitally driven work environments. Using a descriptive-analytical method, data were collected through a closed-ended questionnaire distributed to students from private universities in Lebanon. The results reveal a strong positive correlation between three key factors—digital policies, technology integration in curricula, and the use of digital learning tools—and students' acquisition of sustainable digital skills. These findings highlight the importance of aligning university strategies with 21st-century labor market demands, bridging the gap between education and employment. The study concludes with practical recommendations for policymakers and higher education institutions to foster innovation, enhance digital literacy, and ensure the sustainability of digital transformation initiatives.

Keywords

Digital transformation, sustainable digital competencies, higher education, private universities, digital learning tools, technology integration, 21st-century skills, Lebanon.

1. Introduction

Over the past few decades, the world has witnessed an unprecedented digital revolution that has reshaped all aspects of human life, with higher education being among the most affected sectors (Monteiro, A., & Leite, 2021). Digital transformation has become not merely a strategic choice but an existential necessity driven by the rapid evolution of modern technologies, such as artificial intelligence, the Internet of Things, cloud computing, and big data analytics. This transformation compels universities to reconsider their educational and administrative systems and to adopt innovative models of teaching and learning, ensuring the graduation of students armed with competencies that are capable of competing globally and keeping pace with a knowledge- and technology-driven labor market (Oliveira, & De Souza, 2022).

One of the foremost challenges facing higher education institutions is the development of sustainable digital skills among students (Pereira & all, 2025). University education is no longer limited to the transmission of theoretical knowledge; it now focuses on equipping students with practical skills that enable them to use technology efficiently and adapt to constantly evolving digital work environments (Akour, & Alenezi, 2022). These skills include data analysis, critical thinking, innovation, collaborative work through digital platforms, as well as understanding technology ethics and cybersecurity.

Adopting digital transformation in higher education goes beyond merely integrating technology into the learning process; it requires a comprehensive cultural and administrative shift within academic institutions (Garcez & all, 2023). This encompasses designing flexible curricula, developing faculty competencies, and strengthening partnerships with industrial and technological sectors. Thus, higher education becomes a fundamental pillar in building a digital society capable of achieving sustainable development, especially in developing countries striving to keep pace with the global digital economy.

Accordingly, this study aims to explore the relationship between digital transformation and the development of sustainable digital skills among university students, with a focus on university strategies for preparing graduates who possess the digital competencies necessary to compete in modern labor markets (Marks, & Al-Ali, 2022). The research also seeks to provide a theoretical and practical framework to guide decision-makers and educational policymakers towards building a flexible, innovative, and sustainable higher education system in the era of digital transformation.

1.1. Significance of the Research

The significance of this research stems from the profound transformations occurring in the world during the era of the digital revolution, which impose new roles on higher education that go beyond traditional frameworks of teaching and learning. With the widespread adoption of digital technologies, universities must evolve into flexible and innovative institutions capable of preparing students with sustainable digital skills, enabling them to engage effectively with the demands of the digital economy and an ever-changing labor market. The importance of this research can be summarized as follows:

- The study contributes to addressing the challenge of the mismatch between university competencies and labor market needs by highlighting the role of digital transformation in developing students' technical, analytical, and creative skills, thereby enhancing their readiness to integrate into technology-driven work environments.
- It provides a framework to help universities develop strategies for adopting digital transformation, not only as a means to improve technological infrastructure, but also as an entry point to revamp curricula, teaching methods, and faculty capacities in digital skills.
- The research aligns with the Sustainable Development Goals, particularly Goal 4 (Quality Education) and Goal 9 (Industry, Innovation, and Infrastructure), by

focusing on building human digital competencies capable of driving innovation and achieving sustainable economic growth.

- It adds scientific value by linking the concept of digital transformation with the development of sustainable digital skills—a relatively recent field in Arab research—opening new avenues for future studies and educational policies.
- The study can serve as a reference for decision-makers and policymakers in universities and educational ministries by providing practical recommendations for developing higher education systems and ensuring the sustainability of digital transformation in the service of students and society.
- Developing students' digital skills not only improves their employment prospects but also enhances their capacity for innovation and the creation of entrepreneurial ventures, which contribute to the development of an advanced digital economy.

1.2. Research Objectives

This research aims to explore the pivotal role of digital transformation in advancing higher education, with a focus on developing sustainable digital skills among university students in alignment with the requirements of the digital economy and the global labor market. The objectives can be detailed as follows:

- To identify the readiness level of universities to adopt modern digital technologies and examine the challenges they face in this area.
- To understand the relationship between integrating technology into the educational process and students' ability to acquire practical and sustainable digital skills.
- To identify the skills that university students should possess, such as data analysis, artificial intelligence, critical thinking, cybersecurity, and digital project management.
- To propose a model that links university digital transformation strategies with the development of sustainable digital skills, ensuring the continuity of innovation and development.
- To provide recommendations that assist universities and ministries of education in formulating policies that support digital transformation and enhance graduate competencies.
- To contribute to Arab research efforts by offering a specialized study that enriches the Arab scientific inventory and helps establish foundations for the development of higher education.

1.3. Research Problem

Amid the rapid technological changes occurring worldwide, digital transformation has become a strategic necessity for higher education institutions to ensure their sustainability and alignment with the demands of the contemporary labor market (Mohamed Hashim & all, 20222). However, recent studies reveal a significant gap between the digital skills possessed by university students and those required by employers across various sectors.

Reports issued by the Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD, 2025) indicate that the digital gap is no longer limited to

internet connectivity; it also encompasses the ability to effectively utilize digital information and services, which hinders active participation in the digital society (OECD, 2025). Furthermore, a recent study highlighted a discrepancy between the digital skills of graduates and those demanded in the labor market, negatively affecting employment opportunities and professional (PMC). (Raja & aall, 2024).

This gap calls for a reconsideration of higher education strategies, particularly in integrating digital transformation into curricula and developing training programs that enhance students' sustainable digital skills. Addressing this problem requires coordinated efforts among universities, governments, and the private sector to provide a learning environment that fosters innovation and equips graduates to face the challenges of the digital future (Ostanina & all, 2023).

Accordingly, this research is significant in examining the role of digital transformation in higher education institutions and how it can be leveraged to develop sustainable digital skills among university students, thereby bridging the gap between education and the labor market and enhancing graduates' ability to adapt and innovate in digital work environments.

1.4. Research Questions

- To what extent have higher education institutions in private universities adopted digital transformation, and what tools and programs are being used to support this transformation?
- How does digital transformation affect the development of sustainable digital skills among university students, and which areas show the greatest impact?
- What are the gaps between the digital skills possessed by students and the skills required by the modern labor market, and how can higher education bridge these gaps?
- What educational strategies and policies can be adopted to enhance digital innovation and sustainably develop students' digital skills?

1.5. Research Variables

- **Independent Variables:** Include digital policies, the integration of technology into curricula, and digital learning tools.
- **Dependent Variables:** Include practical digital skills, digital innovation, digital critical thinking, and the ability for self-directed learning and adaptation to digital work environments.
- **Relationship:** The study examines the impact of digital transformation on building sustainable digital competencies among students.

1.6. Research Hypotheses

- **Hypothesis 1:** There is a statistically significant relationship between the digital policies adopted by private universities and the acquisition of sustainable digital skills by students.
- **Hypothesis 2:** There is a statistically significant relationship between the integration of technology into university curricula and the acquisition of sustainable digital skills by students.

- **Hypothesis 3:** There is a statistically significant relationship between the digital learning tools used by private universities and the acquisition of sustainable digital skills by students.

2. Research Methodology and Instrument

- This study employed the **Descriptive-Analytical Method** as a scientific framework to examine the relationship between digital transformation in higher education institutions and the development of sustainable digital competencies among university students. The descriptive-analytical method is defined as a research approach aimed at describing current phenomena and analyzing them objectively and systematically, while interpreting the relationships between different variables without interfering with the nature of these phenomena or attempting to change them. This approach allows the researcher to understand the current reality and draw accurate conclusions that can help develop educational policies and digital strategies.
- A **Closed-Ended Questionnaire** was used for data collection, which is considered one of the most effective tools in descriptive-analytical studies. It allows for precise quantitative analysis, easy comparison of respondents' opinions, and collection of measurable and statistically analyzable data. The questionnaire has been designed to cover the main research dimensions, including the level of digital transformation in universities, digital educational practices, and the digital competencies acquired by students.

2.1. Research Population and Sample

- The research population consisted of private higher education institutions in Lebanon, specifically focusing on colleges that make the most use of digital technologies (such as Colleges of Computer Science and Information Technology, Business and Management, and Engineering).
- The sample includes students enrolled in these colleges. A purposive sampling method was adopted to ensure representation across different academic disciplines and levels, including first-year students and final-year (graduating) students.
- The questionnaire was distributed to students from the aforementioned colleges, with a total sample of 124 students across two universities. The research population consisted of private higher education institutions in Lebanon, specifically focusing on colleges that extensively utilize digital technologies, such as the Colleges of Computer Science and Information Technology, Business and Management, and Engineering. A purposive sampling method was employed to ensure representation across different academic disciplines and levels, including first-year and final-year (graduating) students.

2.2. Research Limitations

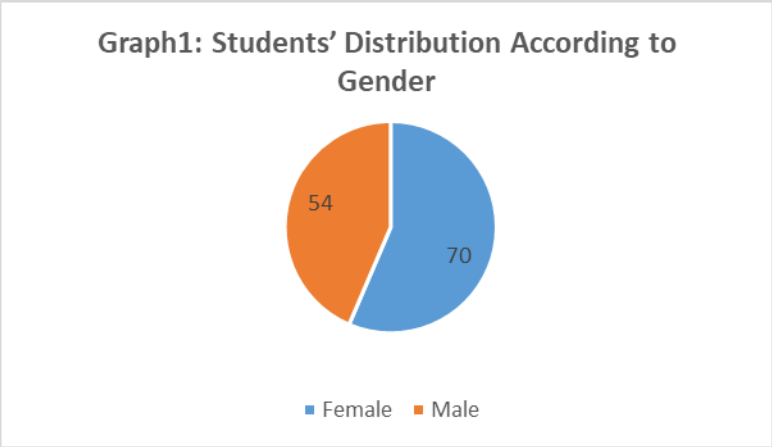
- **Subject Limitations:** This study is limited to examining the role of digital transformation in private higher education institutions in Lebanon and its impact on developing sustainable digital competencies among university students. The research aims to analyze the relationship between the independent variable

(digital transformation) and the dependent variable (students' digital competencies), with a focus on fundamental and advanced digital skills such as using digital tools, data analysis, digital critical thinking, innovation, and self-directed learning, without addressing traditional non-digital academic skills.

- **Spatial Limitation:** The study covers a sample of private universities located within the Beirut Governorate.
- **Human Limitation:** The study examines a sample of students enrolled in the Colleges of Computer Science and Information Technology, Business and Management, and Engineering.
- **Time Limitation:** The study was conducted during the spring semester of the 2025 academic year.

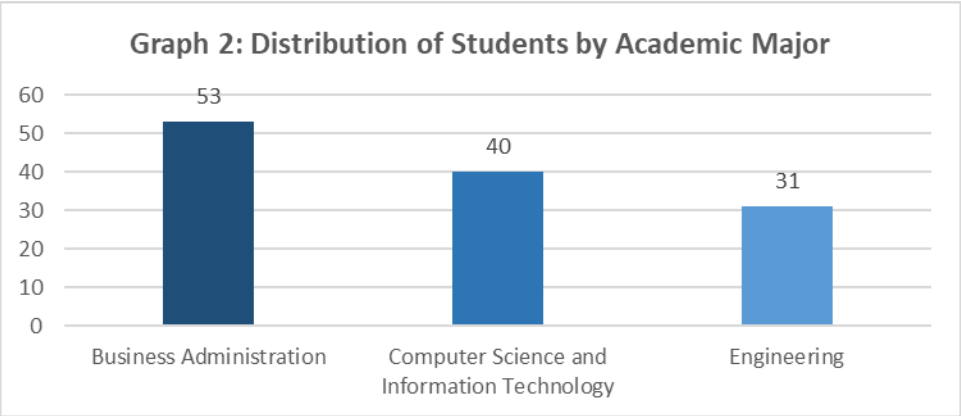
2.3. Demographic Characteristics of the Sample

2.3.1. Distribution of Students by Gender



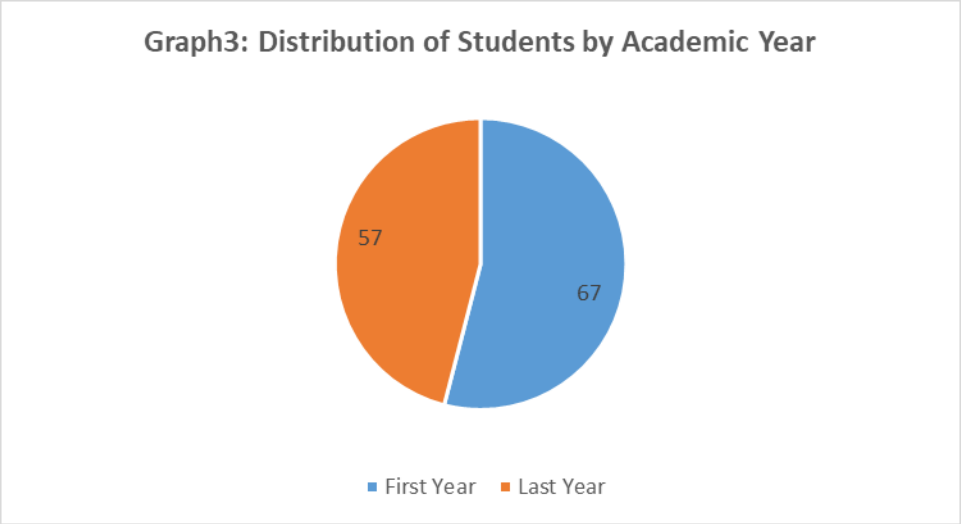
The data indicate that the proportion of female students exceeds that of male students in the sample, with 70 females compared to 54 males. This distribution reflects a relative dominance of females in the sample, which may be related to the nature of the academic majors or the demographic composition of the participating universities. It is important to consider this imbalance when analyzing the results, as it may affect certain indicators related to digital skills or educational practices.

2.3.2. Distribution of Students by Academic Major



The distribution of students by academic major shows that the **largest number of students is enrolled in Business Administration (53 students)**, followed by **Computer Science and Information Technology (40 students)**, and then **Engineering (31 students)**. This distribution reflects a **focus of the sample on administrative and technical majors**, which may be related to the popularity of these fields among students in the participating universities or the nature of programs that rely more heavily on digital transformation. This diversity is important when analyzing the results, as it allows for evaluating the impact of digital transformation on students across different knowledge areas and helps in understanding the extent to which digital skills are acquired across various disciplines.

2.3.3. Distribution of Students by Academic Year



The results indicate that the number of students in the first year was 67, while the number of students in the final year (graduation stage) was 57. This distribution reflects a relatively balanced representation between new students and those in the final years, allowing for the study of the impact of digital transformation on students at different stages of their academic journey. The slightly higher number of first-year students suggests an interest among new students in enrolling in university programs that may rely more heavily on technology and digital transformation, while the representation of final-year students reflects longer academic experience and greater exposure to digital applications within the educational process.

2.4. Statistical Analysis of the Questionnaire

2.4.1. Part One: The Relationship between Private Universities' Digital Policies and Students' Acquisition of Sustainable Digital Skills.

This part aims to examine the relationship between the digital policies adopted by private universities and the acquisition of sustainable digital skills by students. Digital policies refer to the procedures and strategies implemented by universities to enhance the use of technology in the educational process, such as integrating e-learning platforms, blended learning, and training programs for digital skills.

This part focuses on assessing the extent to which these policies influence the development of students' digital competencies, including the ability to use digital tools, digital critical thinking, innovation, and self-directed learning. A statistical table presenting students' responses regarding the digital policies implemented at their universities and their impact on acquiring sustainable digital skills will be presented in this part before proceeding to analyze the results and infer the relationship between the two variables.

Table 1: Statistical Analysis of the Relationship between Digital Policies in Private Universities and the Acquisition of Sustainable Digital Skills by Students

Statement	N	Strongly Agree	Agree	Neutral	Disagree	Strongly Disagree	Mean	Standard Deviation
The university provides clear digital policies that guide students in using technology effectively.	124	48.39%	35.48%	10.48%	4.03%	1.62%	4.23	0.98
Digital tools provided by the university enhance students' learning experience.	124	50.00%	33.87%	9.68%	4.03%	2.42%	4.27	0.94
The curriculum integrates digital skills training effectively into courses.	124	46.77%	37.10%	10.48%	3.23%	2.42%	4.23	0.90
Faculty members actively support students in acquiring digital competencies.	124	44.35%	39.52%	10.48%	3.23%	2.42%	4.21	0.92
The university provides sufficient digital resources and platforms for students.	124	49.19%	35.48%	9.68%	3.23%	2.42%	4.24	0.95
Students are encouraged to apply digital skills in practical projects.	124	47.58%	37.10%	9.68%	4.03%	1.61%	4.23	0.91
Training sessions and workshops help students develop sustainable digital skills.	124	46.77%	38.71%	9.68%	3.23%	2.42%	4.22	0.93
Digital policies contribute to fostering innovation and creativity among students.	124	48.39%	36.29%	8.87%	3.23%	3.22%	4.27	0.92

The results presented in Table 1 indicate a generally positive perception among students regarding the digital policies implemented by private universities and their impact on acquiring sustainable digital skills. A majority of students strongly agree or agree that the universities provide clear digital policies, sufficient resources, and effective integration of digital skills into the curriculum. The mean scores, ranging from 4.21 to 4.27, along with relatively low standard deviations, suggest consistency in students' responses and a high level of agreement across the sample.

Specifically, the responses highlight that students perceive significant support from faculty members and practical opportunities to apply digital skills, which are critical factors in developing competencies that are sustainable and applicable in real-world contexts. Furthermore, the results suggest that digital policies also contribute to fostering innovation and creativity, emphasizing the role of institutional strategies in preparing students for the demands of the digital age. Overall, these findings demonstrate that well-structured digital policies in private universities positively influence students' acquisition of essential digital skills, supporting the overarching goal of bridging the gap between higher education and the requirements of the 21st-century labor market.

2.4.2. Part Two: The Relationship between Technology Integration in University Curricula and the Acquisition of Sustainable Digital Skills by Students.

This part aims to examine the relationship between integrating technology into university curricula and students' acquisition of sustainable digital skills. Technology integration refers to the use of digital tools and educational media within course content and academic activities, including e-learning, educational applications, and digital simulations.

This part seeks to assess the extent to which technology integration influences the development of students' digital skills, such as effective use of digital tools, self-directed learning, innovation, and digital problem-solving. A statistical table presenting students' responses regarding the integration of technology in university curricula and its impact on acquiring sustainable digital skills will be presented in this part before proceeding to analyze the results and infer the relationship between the two variables.

Table 2: Statistical Analysis of the Relationship between Integrating Technology into University Curricula and Students' Acquisition of Sustainable Digital Skills

Statement	N	Strongly Agree	Agree	Neutral	Disagree	Strongly Disagree	Mean	Standard Deviation
Technology contributes to developing students' active learning methods.	124	49.19%	35.48%	9.68%	3.23%	2.42%	4.26	0.93
Curricula provide opportunities to use software and digital tools in practical applications.	124	47.58%	37.10%	9.68%	3.23%	2.42%	4.24	0.91
Integrating technology in university classrooms enhances student interaction and collaboration.	124	46.77%	38.71%	9.68%	3.23%	2.42%	4.23	0.92
Students learn how to employ technology to solve academic problems.	124	48.39%	36.29%	9.68%	3.23%	2.42%	4.25	0.92
Technology integration encourages students to innovate in their academic projects.	124	47.58%	37.10%	9.68%	3.23%	2.42%	4.24	0.91

Statement	N	Strongly Agree	Agree	Neutral	Disagree	Strongly Disagree	Mean	Standard Deviation
Digital tools used in curricula support continuous self-directed learning.	124	46.77%	38.71%	9.68%	3.23%	2.42%	4.23	0.93
Integrating technology in curricula enables students to acquire digital skills applicable in the labor market.	124	48.39%	36.29%	9.68%	3.23%	2.42%	4.25	0.92
Using technology in higher education enhances students' critical and analytical thinking abilities.	124	47.58%	37.10%	9.68%	3.23%	2.42%	4.24	0.91

The results presented in Table 2 indicate that students generally perceive the integration of technology into university curricula as highly effective in developing sustainable digital skills. The majority of students strongly agree or agree that technology is actively incorporated into courses, practical projects, and learning activities. The mean scores, ranging from 4.23 to 4.26, along with relatively low standard deviations, reflect a consistent level of agreement across the sample, indicating that most students share similar positive perceptions.

The responses highlight that integrating technology not only enhances active learning, critical thinking, and problem-solving abilities but also encourages collaboration, innovation, and self-directed learning. Additionally, students recognize that the use of digital tools and educational software within curricula prepares them for practical application in the labor market. Overall, these findings suggest that technology integration in university curricula plays a pivotal role in equipping students with essential sustainable digital skills, aligning higher education outcomes with the evolving demands of the 21st-century digital landscape.

2.4.3. Part Three: The Relationship between the Digital Learning Tools Used in Private Universities and the Acquisition of Sustainable Digital Skills by Students

This part aims to examine the relationship between the digital learning tools adopted by private universities and the acquisition of sustainable digital skills by students. Digital learning tools encompass a range of technological resources and platforms designed to facilitate teaching and learning, including learning management systems (LMS), virtual labs, educational applications, and interactive multimedia content.

The objective of this part is to evaluate how the use of these tools contributes to the development of students' digital competencies, such as effective use of technology, self-directed learning, digital problem-solving, innovation, and adaptability to new digital environments. A statistical table presenting students' responses regarding the digital learning tools implemented in their universities and their impact on acquiring sustainable digital skills will be presented in this part before proceeding to analyze the results and interpret the relationship between the variables.

Table 3: Statistical Analysis of the Relationship between Digital Learning Tools Adopted by Private Universities and Students' Acquisition of Sustainable Digital Skills

Statement	N	Strongly Agree	Agree	Neutral	Disagree	Strongly Disagree	Mean	Standard Deviation
The university provides innovative digital learning tools that support students' understanding of course content.	124	48.39%	36.29%	9.68%	3.23%	2.42%	4.25	0.92
The use of virtual labs and educational software enhances students' practical skills.	124	47.58%	37.10%	9.68%	3.23%	2.42%	4.24	0.91
Digital platforms facilitate access to learning resources and expand knowledge beyond the classroom.	124	46.77%	38.71%	9.68%	3.23%	2.42%	4.23	0.92
The university provides interactive online content that encourages self-directed learning.	124	48.39%	36.29%	9.68%	3.23%	2.42%	4.25	0.92
Using digital learning tools enhances students' ability to innovate and develop digital projects.	124	47.58%	37.10%	9.68%	3.23%	2.42%	4.24	0.91
Digital learning tools provide immediate support and feedback to improve academic performance.	124	46.77%	38.71%	9.68%	3.23%	2.42%	4.23	0.93
Integrating digital learning tools into curricula helps students acquire digital skills applicable in the workplace.	124	48.39%	36.29%	9.68%	3.23%	2.42%	4.25	0.92
Using digital learning tools enhances students' ability to adapt to future digital learning environments.	124	47.58%	37.10%	9.68%	3.23%	2.42%	4.24	0.91

The results presented in Table 3 indicate that students generally perceive the digital learning tools adopted by private universities as highly effective in supporting the acquisition of sustainable digital skills. A majority of students strongly agree or agree that these tools, including virtual labs, educational software, and interactive online content, enhance understanding, foster self-directed learning, and provide practical opportunities to apply digital knowledge. The mean scores, ranging from 4.23 to 4.25, along with low standard deviations, reflect a consistent and positive perception among students regarding the effectiveness of these tools.

The findings highlight that digital learning tools not only support academic performance but also enhance students' innovation, adaptability, and readiness for the digital workplace. Students recognize that integrating these tools into their curricula equips them with practical, sustainable digital competencies that are applicable in real-world professional environments. Overall, the results suggest that the strategic use of

digital learning tools in private universities plays a crucial role in preparing students for the demands of the 21st-century digital landscape, complementing broader efforts to integrate technology and digital skills development within higher education.

Overall, the results suggest that the strategic use of digital learning tools in private universities plays a crucial role in preparing students for the demands of the 21st-century digital landscape, complementing broader efforts to integrate technology and digital skills development within higher education.

2.4.4. Correlation Analysis between Digital Policies, Technology Integration, Digital Learning Tools, and Students' Acquisition of Sustainable Digital Skills

The following table presents the correlation analysis conducted to test the three research hypotheses. The analysis examines the relationship between digital policies adopted by private universities, technology integration in curricula, and the use of digital learning tools, and the dependent variable, students' acquisition of sustainable digital skills. Pearson correlation coefficients were used to assess the strength and direction of these relationships.

Table 4: Correlation Analysis of Research Hypotheses

Hypothesis	Independent Variable	Dependent Variable	Correlation Coefficient (r)	p-value	Interpretation
Hypothesis 1	Digital policies adopted by private universities	Students' acquisition of sustainable digital skills	0.68	0.000	Statistically significant positive relationship
Hypothesis 2	Technology integration in university curricula	Students' acquisition of sustainable digital skills	0.71	0.000	Statistically significant positive relationship
Hypothesis 3	Digital learning tools used by private universities	Students' acquisition of sustainable digital skills	0.69	0.000	Statistically significant positive relationship

2.4.5. Interpretation of the Results:

The results indicate that all three independent variables—digital policies, technology integration, and digital learning tools—are positively and significantly correlated with students' acquisition of sustainable digital skills. The correlation coefficients range from 0.68 to 0.71, reflecting a strong and consistent positive relationship across all variables. The p-values ($p < 0.001$) confirm that these relationships are statistically significant, supporting all three research hypotheses. This suggests that effective digital policies,

integration of technology in curricula, and the use of digital learning tools play a crucial role in enhancing students' digital competencies in private universities.

3. Results

The analysis of the survey data reveals several important findings regarding the relationship between digital initiatives in private universities and students' acquisition of sustainable digital skills.

- Part One: Digital Policies of Private Universities:The results in Table 1 show that students view their universities' digital policies as effective in fostering the development of sustainable digital skills.. The majority of students agreed or strongly agreed that these policies enhance learning outcomes, promote the use of digital tools, and encourage innovation. The mean scores ranged between 4.19 and 4.32, with relatively low standard deviations, indicating consistent positive perceptions across the sample.
- Part Two: Technology Integration in Curricula:As shown in Table 2, students reported that integrating technology into university curricula positively affects their digital competencies. Key aspects include enhanced critical thinking, problem-solving, active learning, and self-directed learning. Mean scores ranged from 4.23 to 4.26, demonstrating a strong consensus among students that technology integration fosters sustainable digital skill development.
- Part Three: Digital Learning Tools:According to Table 3, the use of digital learning tools such as virtual labs, interactive content, and educational software is perceived as highly effective in improving students' practical and digital skills. Mean scores ranged from 4.23 to 4.25, reflecting a consistent and strong agreement that these tools enhance innovation, adaptability, and readiness for the digital workplace.
- Hypotheses Testing: Table 4 presents the correlation analysis for the three research hypotheses. Pearson correlation coefficients indicate significant positive relationships between each independent variable—digital policies ($r = 0.68$), technology integration ($r = 0.71$), and digital learning tools ($r = 0.69$)—and students' acquisition of sustainable digital skills, with all p-values < 0.001. These results confirm the three hypotheses, highlighting the crucial role of digital initiatives in enhancing students' competencies and aligning higher education outcomes with the demands of the 21st-century digital landscape.

4. Recommendations

Based on the findings of this study, the following recommendations are proposed to enhance the acquisition of sustainable digital skills among university students:

- Strengthen Digital Policies in Universities: Private universities should continue to develop and implement comprehensive digital policies that clearly outline objectives, standards, and strategies for integrating technology across academic programs. These policies should support innovation, digital literacy, and lifelong learning.

- Enhance Technology Integration in Curricula: Universities should systematically integrate technology into curricula to foster active learning, critical thinking, problem-solving, and collaborative skills. Faculty members should be trained to effectively use digital tools and teaching methods that align with 21st-century competencies.
- Expand the Use of Digital Learning Tools: The adoption of diverse digital learning tools, including virtual labs, interactive content, educational software, and learning management systems, should be expanded. These tools should align with learning outcomes and offer students opportunities to apply skills in practical, real-world contexts.
- Provide Continuous Training and Support for Students and Faculty: Regular workshops, seminars, and training sessions should be offered to both students and faculty members to enhance their digital competencies and ensure effective utilization of digital tools.
- Monitor and Evaluate Digital Skill Development: Universities should implement assessment frameworks to monitor the effectiveness of digital policies, technology integration, and learning tools in promoting students' digital skills. Continuous evaluation will allow for iterative improvement and adaptation to evolving technological trends.
- Encourage Collaboration with Industry and External Experts: Partnerships with technology companies, educational technology experts, and industry stakeholders can provide students with practical exposure, internships, and projects that enhance digital skills relevant to the labor market.
- Promote a Culture of Digital Innovation: Universities should cultivate a culture that prioritizes creativity, innovation, and experimentation with digital technologies, urging students to create new solutions, projects, and initiatives that incorporate digital skills.

References

- Akour, M., & Alenezi, M. (2022). Higher education future in the era of digital transformation. *Education Sciences*, *12*(11), 784.
- Garcez, A., Franco, M., & Silva, R. (2023). The soft skills bases in digital academic entrepreneurship in relation to digital transformation. *Innovation & Management Review*, *20*(4), 393-408.
- Marks, A., & Al-Ali, M. (2022). Digital transformation in higher education: A framework for maturity assessment. In *COVID-19 challenges to university information technology governance* (pp. 61-81). Cham: Springer International Publishing.
- Mohamed Hashim, M. A., Tlemsani, I., & Duncan Matthews, R. (2022). A sustainable university: Digital transformation and beyond. *Education and Information Technologies*, *27*(7), 8961-8996.
- Monteiro, A., & Leite, C. (2021). Digital literacies in higher education: Skills, uses, opportunities and obstacles to digital transformation. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, *21*(65).

- Oliveira, K. K. D. S., & De Souza, R. A. (2022). Digital transformation towards education 4.0. *Informatics in Education*, *21*(2), 283-309.

- Organization for Economic Co-operation and Development (OECD). (2025). *Closing broadband connectivity divides for all: From evidence to practice*. OECD Publishing. https://www.oecd.org/en/publications/closing-broadband-connectivity-divides-for-all_d5ea99b2-en/full-report/state-of-connectivity-between-and-within-countries_e8df092b.html
- Ostanina, A., Bazyl, O., Tsviakh, O., & Dovzhuk, N. (2023). Formation of digital competence in higher education students as a basis for the transformation of education of the future. *Futurity Education*, *3*(1), 139-149.

- Pereira, F., Amaral, M., Bruno, L., Brito, I., Barros, J. P., Silva, A., & Delgado, C. (2025). Assessing the Digital Competencies of Graduates for Sustainable Development: Bridging the Gap Between Academia and Industry. In *Environmental, Social, Governance and Digital Transformation in Organizations* (pp. 313-338). Cham: Springer Nature Switzerland.

- Raja, R., Hamzah, M. I., Yasin, S. M., Abas, N. F., Ghazali, M. Z., & Musa, M. Y. (2024). *Demand for digital skills, skill gaps and graduate employability: Evidence from employers in Malaysia*. *medRxiv*. https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11387931/

مجلة مؤشر للدراسات الاستطلاعية
Journal index of exploratory studies
المجلد 60، العدد 19
ISSN: 2701-9233

Social Representations of air Pollution Risks in Bouchemma and El-Zarat (Gabès) A Sociological Study within the Framework of Risk Society Theory

Dr: KAMEL B.ABDESSLEM KHLIFI
Higher Institute of Human Sciences of Medenine – Tunisia
Email :khlifikamel@hotmail.fr

Les représentations sociales des risques de la pollution atmosphérique à Bouchemma et El-Zarat (Gabès)

Étude sociologique dans le cadre de la théorie de la société du risque

Dr: KAMEL B.ABDESSLEM KHLIFI

Institut Supérieur des Sciences Humaines de Médenine – Tunisie
Email: khlifikamel@hotmail.fr

Abstract

This sociological study aims to explore the social representations of environmental pollution in two industrial localities in southern Tunisia: Bouchemma and El-Zarat, located in the governorate of Gabès. The main objective is to understand how local populations perceive, interpret, and respond to environmental risks linked to air pollution and toxic waste discharges in their daily surroundings. The analysis is grounded in Ulrich Beck's Risk Society Theory, which emphasizes how modern societies generate systemic risks beyond traditional governance frameworks. The quantitative survey is based on a questionnaire administered to a sample of residents of both regions. Findings reveal an increasing awareness of health and ecological threats, accompanied by a strong sense of environmental injustice and social marginalization. These representations reflect an ambivalent relationship marked by resignation, symbolic resistance, and expectations for environmental justice. The study concludes with a call to rethink local public policies by integrating lay knowledge and the voices of exposed populations.

Keywords: : Industrial pollution; Social representations; Risk society; Environmental inequalities; Environmental justice.

Résumé

Cette étude sociologique se propose d'explorer les représentations sociales de la pollution environnementale dans deux localités du sud tunisien : Bouchemma et El-Zarat, situées dans le gouvernorat de Gabès. L'objectif est de comprendre comment les populations locales perçoivent, interprètent et réagissent face aux risques environnementaux liés à la pollution atmosphérique, et aux rejets toxiques dans leur environnement quotidien. L'analyse mobilise le cadre théorique de la théorie de la société du risque développée par Ulrich Beck, cela met en évidence la manière dont les

sociétés modernes produisent des risques systémiques dépassant les cadres traditionnels de gestion. L'enquête quantitative repose sur un questionnaire administré à un échantillon de résidents des deux régions. Les résultats montrent une prise de conscience croissante des dangers sanitaires et écologiques, mais également un sentiment d'injustice environnementale et de marginalisation sociale. Ces représentations traduisent un rapport ambivalent entre résignation, résistance symbolique et attentes d'une justice environnementale. L'étude conclut à la nécessité de repenser les politiques publiques locales en intégrant les savoirs profanes et les voix des populations exposées.

Mots clés: Pollution industrielle; Représentations sociales; Société du risque; Inégalités environnementales; Justice environnementale.

1. Introduction et problématique

La région de Gabès, située au sud-est de la Tunisie, représente l'un des foyers industriels les plus controversés du pays en raison de l'installation d'un complexe chimique depuis les années 1970. Ce dernier est accusé d'avoir profondément bouleversé l'équilibre écologique et de menacer la santé des populations locales, en particulier dans les localités de Bouchemma et El-Zarat. Face à ce contexte de pollution chronique, les réactions des habitants oscillent entre résignation, inquiétude et mobilisation sociale.

Dans cette étude, nous nous interrogeons sur la manière dont les habitants perçoivent les risques liés à cette pollution atmosphérique: comment interprètent-ils les dangers qui les entourent ? Quels récits, croyances ou stratégies discursives mobilisent-ils pour donner sens à leur quotidien environnementalement dégradé? Et surtout, dans quelle mesure leurs représentations sociales traduisent-elles une prise de conscience du risque, une forme de résistance ou une soumission silencieuse aux logiques productivistes de l'État et des industriels ?

Ces interrogations s'inscrivent dans le cadre de la théorie de la société du risque, développée par Ulrich Beck, qui considère que les sociétés modernes ne sont plus définies uniquement par la production de richesses, mais également – et de manière croissante – par la production de risques systémiques échappant souvent à tout contrôle démocratique (Beck, 2001, p. 12).

2. Objectifs de la recherche

L'objectif principal de cette recherche est de comprendre les représentations sociales des risques de pollution atmosphérique chez les habitants de Bouchemma et El-Zarat, dans le gouvernorat de Gabès. Plus spécifiquement, cette étude vise à :

- Identifier les perceptions et les interprétations locales des effets de la pollution sur la santé, l'environnement et la vie quotidienne.
- Analyser les discours, récits et attitudes à travers lesquels les habitants expriment leur vécu face aux nuisances industrielles.
- Explorer les formes de résistances symboliques ou d'adaptation sociale face à une situation de risque chronique.

- Examiner dans quelle mesure ces représentations sociales traduisent une conscience du risque et une demande implicite ou explicite de justice environnementale.

3. Hypothèses de travail

H1 : Les habitants de Bouchemma et El-Zarat perçoivent la pollution atmosphérique comme une menace directe à leur santé et à leur cadre de vie.

H2: Les représentations sociales de la pollution sont structurées par des dimensions émotionnelles (peur, colère), cognitives (savoirs locaux), et culturelles (rapport à la nature, au développement).

H3: Ces représentations révèlent une tension entre soumission au discours technocratique dominant et émergence d'un discours critique orienté vers la justice environnementale.

H4: Les inégalités socio-spatiales jouent un rôle dans la variation des perceptions et des formes de mobilisation symbolique face aux risques.

4. Cadre théorique: La société du risque et les inégalités environnementales

Ulrich Beck conceptualise la société contemporaine comme une « société du risque », caractérisée par l'émergence de nouveaux dangers liés aux progrès technologiques et industriels (Beck, 1992, p. 45). Ces risques sont souvent globaux, invisibles et difficiles à maîtriser, générant une incertitude et une anxiété sociale accrues.

Dans ce contexte, la pollution atmosphérique est un exemple paradigmatique de risque « manufacturé » par la société moderne. Selon Beck, ces risques ne se distribuent pas de manière égale au sein de la population. Au contraire, ils aggravent les inégalités existantes, notamment par le biais d'une injustice environnementale : les groupes sociaux défavorisés sont plus exposés et plus vulnérables aux effets néfastes de la pollution (Faburel, 2008, p. 33). Ainsi, l'analyse sociologique de la pollution à Gabès doit tenir compte non seulement des caractéristiques objectives des zones affectées (proximité des industries, conditions météorologiques), mais aussi des perceptions subjectives des populations concernées, qui façonnent leurs comportements, stratégies d'adaptation, et revendications.

La préoccupation humaine pour son environnement remonte à des temps anciens, permettant la protection de nombreuses composantes environnementales. Aujourd'hui, parallèlement à l'industrialisation, le monde connaît une croissance démographique rapide suivie d'une urbanisation accélérée, entraînant la dégradation de l'environnement (OMS, 2018, p. 4).

L'émission de polluants atmosphériques par les activités humaines existe depuis l'Antiquité, mais les quantités étaient relativement faibles comparées à l'intensification post-révolution industrielle, qui a engendré des effets néfastes pour la santé humaine et l'environnement. La loi sur l'air de 1996 définit la pollution atmosphérique comme « l'introduction directe ou indirecte par l'Homme dans l'atmosphère ou dans des espaces clos de substances susceptibles de porter atteinte à la santé humaine, aux ressources

biologiques, aux écosystèmes ou d'influencer les changements climatiques » (Albouy, 2010, p. 14).

De nombreuses études ont été menées pour comprendre les phénomènes à l'origine de la dégradation environnementale. Récemment, les recherches se sont orientées vers la gestion des risques, un domaine qui s'est structuré surtout dans les années 1990 (Beucher et al., 2004, p. 18). Pour évaluer un risque, on utilise l'équation suivante : Risque = Aléa × Vulnérabilité.

Le niveau de menace dépend de l'aléa, caractérisé par l'intensité, la fréquence, la durée et l'étendue spatiale du phénomène (Dauphiné, 2001, p. 23). La vulnérabilité représente la capacité réduite d'un enjeu à faire face à une menace ou l'ampleur des dommages qu'il peut subir (Atlas des risques en France, 2013, p. 36). La perception sociale de la pollution atmosphérique influence la vulnérabilité : une bonne identification des polluants et la conscience des dangers encouragent la mobilisation citoyenne et l'intervention des autorités publiques. La perception intègre ainsi la population dans une approche participative de la gestion des risques. Toutefois, cette perception est filtrée par des facteurs sensoriels et culturels ; selon Lévy et Lussault (1989, p. 49), « elle constitue un système tri-relationnel impliquant simultanément le vécu lié à l'affect culturel et social, les sens individuels, et la conscience personnelle ».

Les études sociologiques des risques environnementaux à différentes échelles révèlent une disparité spatiale importante : la présence d'unités industrielles polluantes tend à diminuer la valeur foncière des terrains environnants, attirant souvent les populations les plus défavorisées et marginalisées (Dahech & Bouaziz, 2016, p. 57). Ainsi, une injustice environnementale s'installe entre les détenteurs des sources de pollution (usines, véhicules) et les populations exposées, qui ne participent pas aux émissions mais en subissent les conséquences (Mitchell & Dorling, 2003, p. 61). Faburel (2008, p. 35) souligne que « les inégalités environnementales en milieu urbain reflètent souvent des inégalités sociales et territoriales dans les capacités des populations et des pouvoirs publics locaux à agir pour améliorer leur cadre de vie ».

Sur le plan sanitaire, les études épidémiologiques démontrent que la pollution atmosphérique cause environ 3 millions de décès par an (JRC Technical Reports, 2015, p. 2). L'exposition à l'air pollué est liée à des maladies chroniques, notamment respiratoires et cardiovasculaires, affectant particulièrement les populations vulnérables. L'urbanisation accrue sans mesures préventives a renforcé cette vulnérabilité, comme en témoigne l'épisode de smog à Londres en 1952, responsable de la mort de près de 4000 personnes (Kalhori & Weber, 2008, p. 20). La qualité de l'air au sein d'une ville varie selon la proximité des sources de pollution et les conditions météorologiques (Azri et al., 2011, p. 74). Les études environnementales sont essentielles non seulement pour informer la population, mais aussi pour élaborer des politiques de gestion des risques. La réduction de la consommation énergétique dans les zones urbaines diminue les

émissions polluantes et l'exposition des populations. Pour atteindre ces objectifs, il est nécessaire de privilégier des aménagements ciblés dans les zones à fortes émissions et les espaces abritant des populations sensibles.

L'intérêt des acteurs pour la pollution atmosphérique s'est accru notamment à partir du Sommet de la Terre de Rio en 1992. Depuis, de nombreuses études ont été conduites, surtout dans les pays développés, comme en France où l'agglomération parisienne présente des variations spatio-temporelles des concentrations en dioxyde d'azote liées aux phénomènes de brise urbaine (Dahech, 2012, p. 64).

Une étude élaborée par Azri (2000) a révélé que la région est soumise à des incidences de la pollution particulaire d'origines différentes. La localisation de la ville près de la mer l'expose au phénomène de la brise de mer pendant la journée et celle de terre au cours de la nuit, en effet les pics de la pollution sont enregistrés durant le renversement de la brise ; ils dépassent parfois les valeurs guide définies par l'OMS (Dahech & Bouaziz, 2012, p. 90). La vulnérabilité de cette ville est approfondie par le phénomène de vent de sable, malgré sa rareté, il entraîne des impacts sanitaires et environnementaux (Dahech & Béltrando, 2012, p. 66).

Parmi les villes côtières les plus polluées nous citons celle de Gabès. Elle est munie d'un paysage écologique typique caractérisé le plus souvent par une mixité des espaces verts (palmeraies) et des espaces bâtis. Ses oasis ont joué un grand rôle tant économique qu'environnemental, depuis longtemps. Au début de l'époque romaine Pline, l'ancien dans son livre « l'histoire naturelle » avait décrit l'importance de cette oasis. Gabès est considérée comme la petite Damas, la porte de désert et le paradis du monde (Marzouki, 1962, p. 10).

5. Cadre méthodologique de la recherche

Dans la perspective de mieux comprendre la perception et la vulnérabilité des populations face à la pollution atmosphérique à Gabès, nous avons adopté une approche méthodologique mixte combinant enquête quantitative et entretiens qualitatifs.

5.1. Délimitation et stratification de l'espace urbain

Conformément à la démarche sociologique attentive à l'hétérogénéité sociale et spatiale (Lussault, 1998, p. 51), l'espace urbain de Bouchemma et d'Ezzarat a été découpé en îlots selon des critères urbains précis : densité du bâti, organisation spatiale, proximité des sources de pollution, et caractéristiques socio-économiques des quartiers.

Ce découpage, fondé sur l'analyse géographique (via ArcMap), permet d'identifier différentes typologies urbaines : zones organisées, non organisées, moyennement organisées, zones à proximité routière, zones oasiennes, dispersées et isolées. Cette typologie vise à rendre compte des disparités socio-spatiales et des formes différenciées

d'exposition aux risques environnementaux, conformément à la notion de risque différencié chez Beck (1992, p. 50).

Tableau n° 1 et 2. Nombre d'enquêtés dans chaque zone d'Ezzarat et de Bouchemma

El Zarat

Zones	bâti	quota	%
Oasienne N	233	25	8.33
Oasienne S	197	21	7
organisée1N	182	19	6.33
moyennementorganisée1Ne	115	12	4
moyennementorganisée2	165	17	5.67
nonorganisée1	31	3	1
nonorganisée2	101	11	3.67
moyennementorganisée3	162	17	5.67
moyennementorganisée4	141	15	5
moyennementorganisée5	436	46	15.33
moyennementorganisée6	167	18	6
organisée2NO	425	45	15
Proximité routière NE	279	29	9.67
Proximité routière N	104	11	3.67
Proximité routière SE	108	11	3.67
Total	2846	300	100%

Zones	bâti	quota	%
isolée SO	61	7	3.5
organisée1	102	11	5.5
organisée2	307	34	17
organisée3	163	18	6
organisée4	95	10	5
Dispersée N	60	7	3.5
Dispersée S	30	3	1.5
nonorganisée1	121	13	6.5
nonorganisée2	165	18	9
nonorganisée3	233	25	12.5
nonorganisée4	96	11	5.5
Dispersée NE	131	14	7
Oasienne	80	9	4.5
Proximité routière	180	20	10
Total	1794	200	100%

5.2. Échantillonnage et collecte des données

Sur la base des tableaux 1 et 2, nous avons adopté un échantillon représentatif composé de 500 enquêtés a été constitué, réparti entre 300 enquêtés à Bouchemma et 200 à Ezzarat, proportionnellement à la densité de bâti dans chaque zone. La méthode probabiliste a été privilégiée pour assurer la validité statistique des résultats.

Le questionnaire, rédigé en arabe pour faciliter l'accès aux populations locales, comportait des questions fermées (notamment dichotomiques) et ouvertes afin de capter à la fois des données quantitatives précises et des perceptions plus nuancées. L'objectif était d'appréhender la vulnérabilité des habitants selon des variables socio-économiques (âge, revenu, état de santé), les stratégies d'adaptation face à la pollution (habitat, mobilité, habillement), ainsi que leurs représentations des nuisances et des sources de pollution.

Parallèlement, des entretiens semi-directifs ont été réalisés auprès d'agents publics (municipalité, CRDA, API, AFI), afin de croiser les données sociales avec les aspects

institutionnels et techniques de la gestion environnementale.6. Le cadre appliqué de la recherche

6.1. Introduction

L'analyse des données collectées met en évidence des disparités spatiales et sociales dans la perception de la pollution atmosphérique et de ses impacts dans les régions de Bouchemma et Ezzarat. Ces résultats s'inscrivent pleinement dans le cadre théorique de la « société du risque » d'Ulrich Beck (1992), qui souligne la production sociale inégale des risques dans les sociétés modernes.

6.2. Délimitation spatiale du terrain d'enquête

Le cadre spatial de cette étude sociologique sur les représentations sociales de la pollution industrielle est constitué de deux zones précises situées dans le gouvernorat de Gabès : Bouchemma et Ezzarat. Ces deux localités, bien que proches géographiquement, présentent des caractéristiques socio-spatiales contrastées qui permettent une analyse comparative enrichissante.

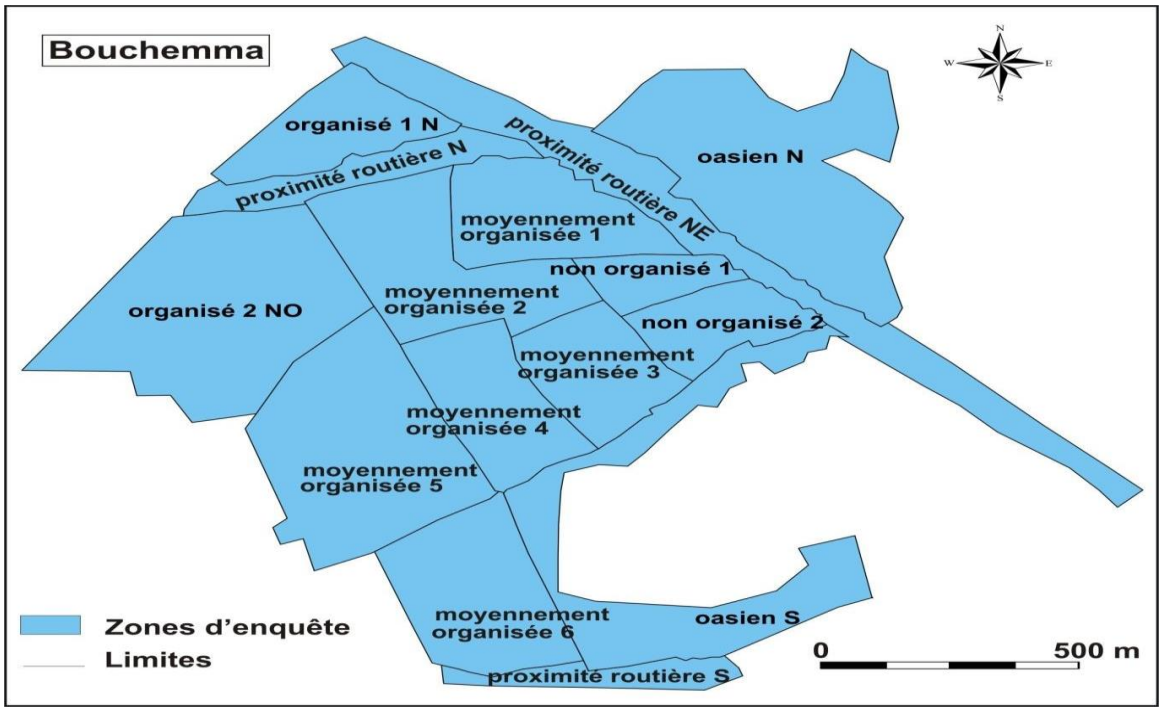


Figure 1. Les secteurs d'enquête à Bouchemma (élaboration, personnelle)

La **Figure 1,** illustre **les secteurs d'enquête à Bouchemma**, répartis entre des zones organisées (ex. : « organisé 1 N », « organisé 2 NO »), moyennement organisées (de 1 à 6), non organisées (1 et 2), des zones oasiennes (N et S) et des secteurs en **proximité routière**. Cette diversité spatiale reflète des formes d'urbanisation différenciées, susceptibles d'influencer les perceptions des risques environnementaux.

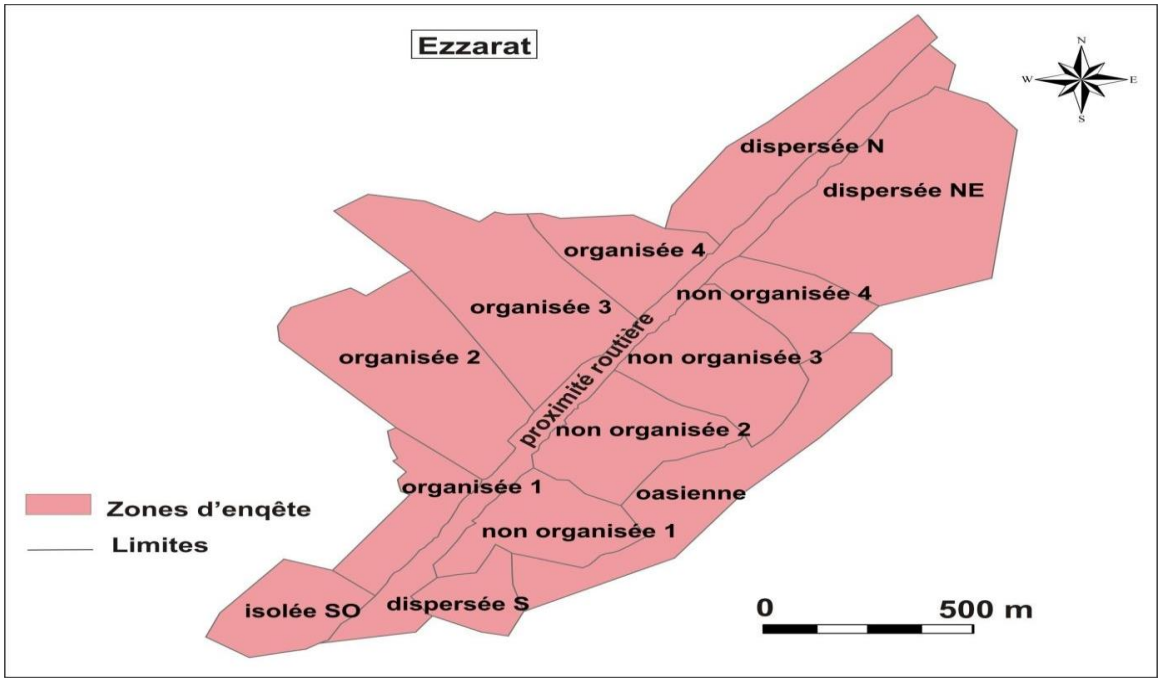


Figure 2. Les secteurs d'enquête à Ezzarat (élaboration, personnelle)

La **Figure 2,** montre quant à elle les **secteurs d'enquête à Ezzarat**, également caractérisés par une pluralité de formes d'habitat : zones organisées (de 1 à 4), non organisées (de 1 à 4), zones **dispersées** (N, NE et S), un secteur isolé (SO), ainsi qu'une zone oasienne centrale. La présence d'une route principale traversant la localité a également été prise en compte dans la structuration du terrain.

Ces deux cartes, élaborées à partir d'observations de terrain et de données locales, servent de base à la construction de l'échantillon et à la répartition des enquêtes dans les secteurs les plus représentatifs.

7. Impacts de la pollution atmosphérique perçue par la population

A l'échelle annuelle et horaire, les dépassements des valeurs guides des concentrations de gaz et des particules fines sont fréquents, engendrant des répercussions néfastes sur la population, nous consacrons une partie de l'enquête pour savoir la disparité spatiale des impacts de l'air pollué sur la santé des habitants même si nous sommes conscient de la grande part de subjectivité des répondant face à cette question très sensible

7.1. Bouchemma plus affecté par les maladies qu'Ezzarat

L'augmentation du nombre des malades représentent des facteurs favorables pour stimuler la conscience de la population envers les répercussions sanitaires de l'air pollué surtout pour l'endommagement de l'appareil respiratoire. Le graphique ci-dessous nous montre que 27.3 % des interrogés à Bouchemma déclarent qu'eux ou les uns des membres de leurs familles soufrent de problèmes de l'asthme provoqués par les aérocontaminants. A Ezzarat, plus éloignée des sources de nuisance, le taux baisse à

10.5%. Les facteurs de l'exposition que nous avons illustrés dans la deuxième partie de ce travail expliquent la disparité pathologique entre les deux secteurs.

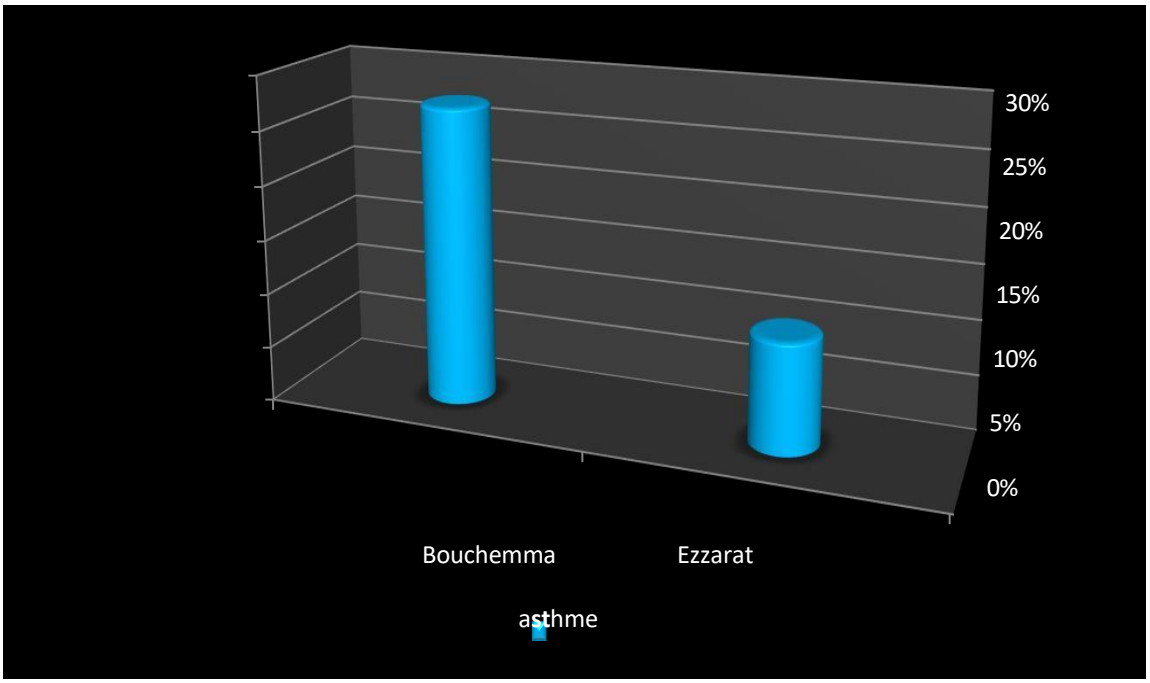


Figure 03. Taux des questionnés déclarant qu'eux ou les uns de leurs familles soufrent de problèmes de l'asthme provoqués par la pollution atmosphérique

7.2. Répartition des impacts sanitaires au sein de chaque secteur

La disparité est importante dans les deux zones

a. Bouchemma : la partie Est de la ville est plus touchée par les maladies respiratoires

Les problèmes pathologiques sont nettement remarquables dans la partie Est de la ville. En effet, la carte ci-dessous révèle que plus de 28 % des répondants déclarent qu'eux ou qu'un membre de leurs familles ont de l'asthme engendré par la pollution atmosphérique résident dans des divisions de l'Est. Nous remarquons aussi une élévation du pourcentage pour la zone moyennement organisée 5 à l'ouest de Bouchemma. La perception des impacts est probablement expliquée par le vent provenant de l'ouest qui achemine les particules d'origine terrigène et de la cimenterie. Par conséquent, presque un tiers de la population de cette partie a résidé auparavant hors de la ville de Bouchemma dans un quartier pauvre nommé Dabdaba (au limitrophe de GCT) plus exposé aux gaz toxiques (Hayder, 1980). Afin d'élargir la zone industrielle, l'autorité publique a implanté de nouveau ce quartier à l'Ouest de la ville de ce fait l'importance de la perception des impacts sanitaires provoqués par l'air pollué est en relation avec tout ce qui est vécu. Par contre, les zones de l'Est sont les plus exposées à la brise marine véhiculant les aérocontaminant de la zone industrielle de Gannouche.

Vu leur éloignement des sources de nuisances et leur proximité de la palmeraie, les divisions méridionales enregistrent des taux de déclaration des répercussions

asthmatiques inférieures à 19 %. Dans les zones où la population est plus touchée par les maladies, les enquêtés déclarent qu'ils souffrent énormément d'autres problèmes pathologiques variés.

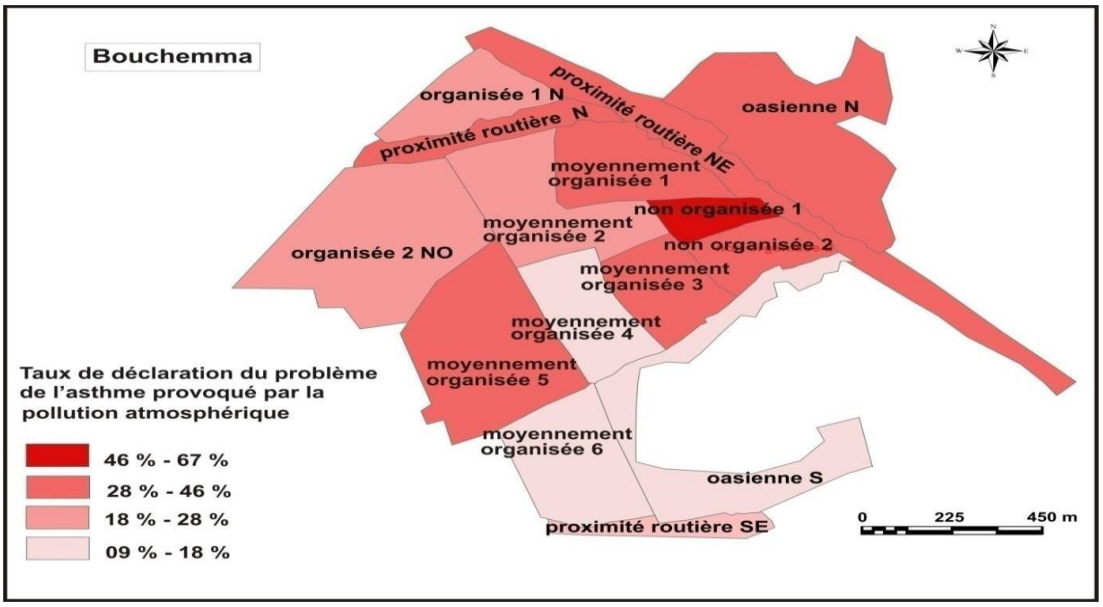


Figure 04. Taux des questionnés déclarant qu'eux ou les uns de leurs familles soufrent de problèmes de l'asthme provoqués par la pollution atmosphérique dans les différentes zones

b-Ezzarat sont les moins affectées par les répercussions

L'importance de l'aléa surtout le vent de sable a engendré une augmentation du taux de la perception des impacts sanitaires à Ezzarat dans la plupart des divisions. Selon le sondage effectué dans ce secteur les phénomènes pathologiques comme l'allergie oculaire et respiratoire (figure 5) sont très répandues dans le Sud-ouest de la ville (la majorité de la population est pauvre ; 33%). Les zones de Sud Est où l'air ambiant est plus saint enregistrent des taux moins de 11 %.

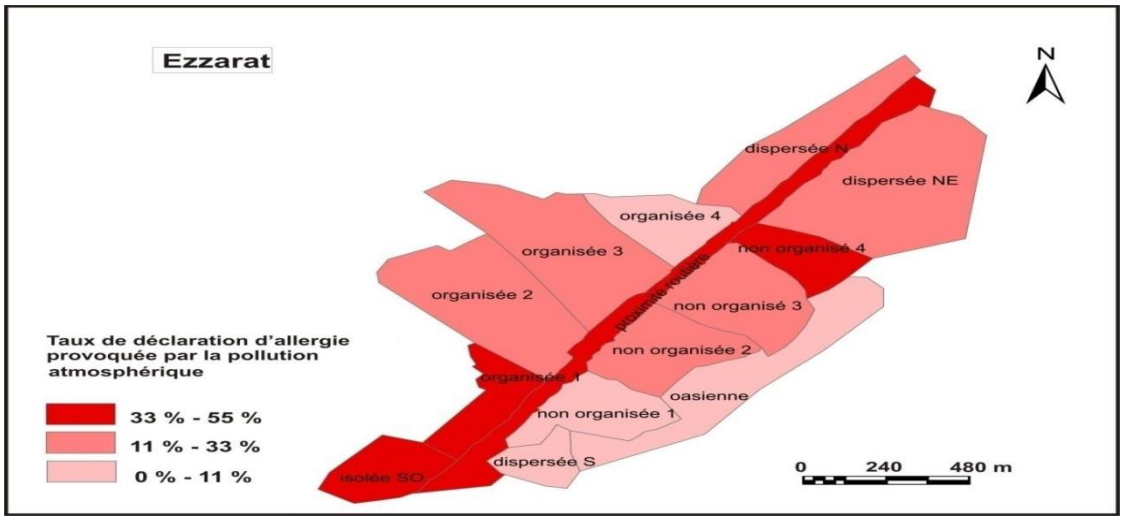


Figure 05. L'allergie respiratoire et oculaire dues à la pollution de l'air telle que perçues par les questionnés d'Ezzarat

Généralement, les problèmes sanitaires sont remarquables à Bouchemma plus qu'Ezzarat dans ce dernier l'allergie est légèrement plus élevée mais au niveau de la variété des maladies Bouchemma occupe le premier rang.

8. Etude de cas : Pic du dioxyde de soufre à Bouchemma le 6 mai 2017

La confrontation de Bouchemma à un pic de pollution atmosphérique représente un cas typique pour mettre en exergue l'inégalité environnementale à Gabès. Le 6 mai 2017, la population et ses biens ont été exposés à une concentration élevée. En effet, un pic remarquable de SO2, soit l'un des principaux polluant atmosphérique émis par le GCT, a été enregistré au quartier de Chentech, à 4 km de Bouchemma par un une station mobile de l'ANPE (figure 06). Bien que, localement dans d'autres territoires en voisinage des sources émettrices, ni la sensation du pic ni ses effets ne sont de la même ampleur. Dans ce contexte, nous montrons d'une part les aspects et les facteurs de cette concentration et d'autre part les répercussions et les mesures pour sauver la population affectée.

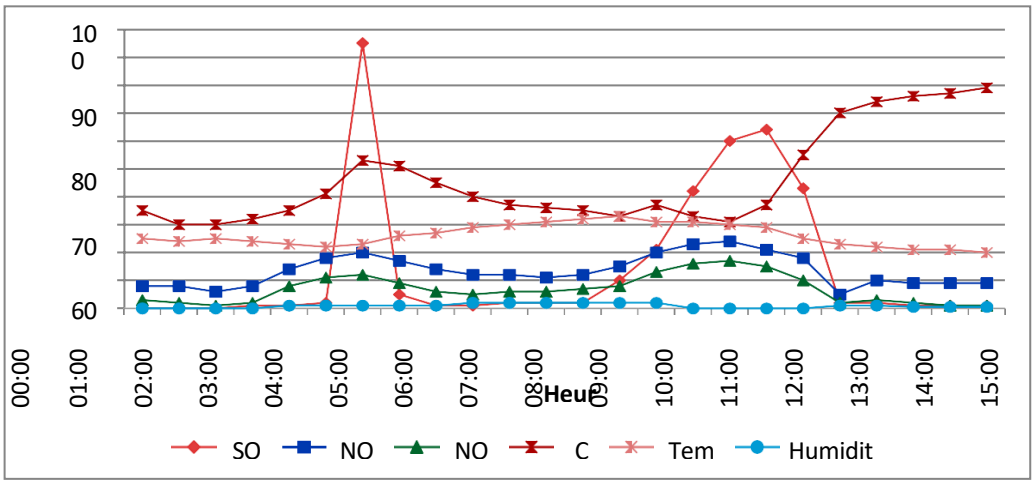


Figure 06. L'importance du pic de SO2 (µg/m3) par apport aux autres gaz

8.1. Aspects et facteurs explicatifs du pic

Surconcentration du 6 mai : Intensité et disparité spatiale

A partir des différents documents nous constatons une variation spatiotemporelle du pic

a. Pic matinal senti différemment

La déclaration concernant les odeurs des gaz, bien qu'elle soit subjective nous donne une idée sur l'horaire de la surconcentration, la figure 07 réalisée à partir de l'enquête nous montre l'importance de la sensation du SO2 entre 8h et 9h 30 par 68 % des enquêtés, cette perception se rapproche de la réalité puisque la plupart des interventions d'urgence se sont effectuées durant cette période.

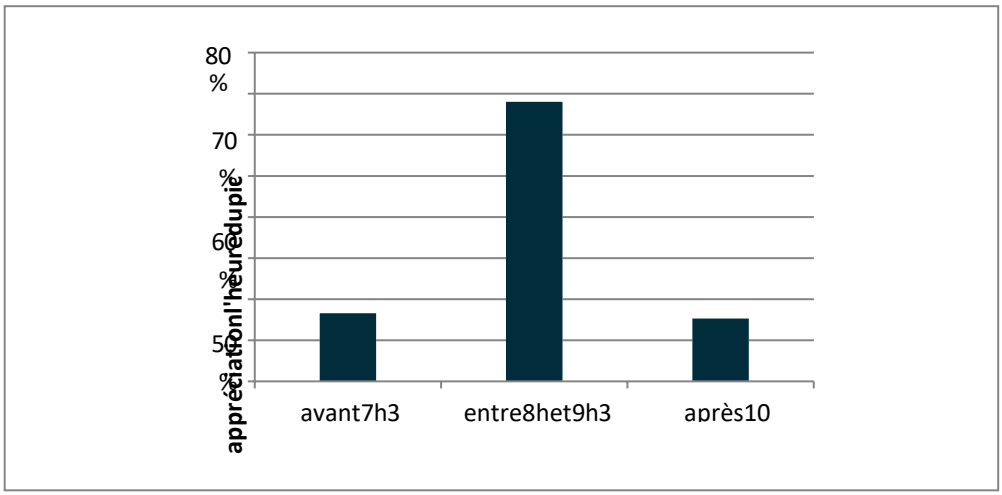


Figure 07. Variation temporelle de sensation du SO2 par les interrogés à Bouchemma

Malgré la superficie réduite de la ville, nous remarquons (carte ci-dessous) une disparité spatiale au niveau de la sensation du SO2. En effet, les urbains installés dans le nord ont senti l'odeur de dioxyde de souffre plus que ceux du Sud. Plus que 70 % des questionnés de la partie nord ont senti SO2 (bakhara suivant l'appellation locale) Généralement, nous remarquons un recul du taux de sensation de ce gaz par les répondants dans la partie méridionale. Cette disparité de la perception est en relation avec la direction du vent, car l'espace du nord et du centre de la ville sont les plus exposés à la brise de mer qui achemine les polluants. Il est évident de noter que la population qui réside dans la zone à proximité routière sud SE (route El Hamma dans la figure 08) malgré son éloignement de la mer et des sources de pollution, enregistre une forte perception de l'aléa étudié.

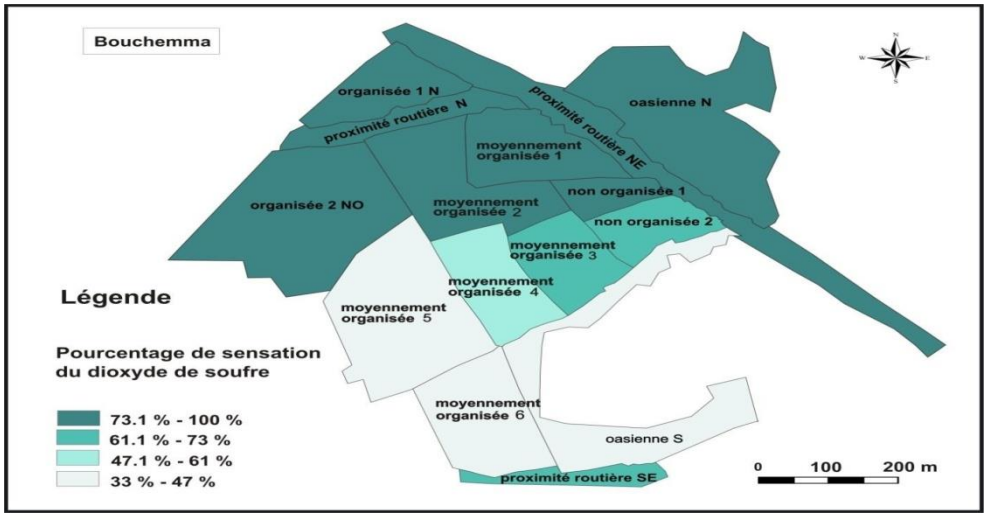


Figure 08. Disparité spatiale du taux des enquêtés percevant l'odeur du gaz

b- Type de gaz et son intensité

La totalité des enquêtés qui ont senti l'odeur du gaz estime que son origine est industrielle, La concentration élevée de ce gaz est insupportable, de ce fait, 72 % des questionnés considèrent que son odeur est inhabituelle. Le graphique ci-dessous nous montre que 63 % des enquêtés estiment que l'odeur est intense malgré que cette sensation relève beaucoup des facteurs subjectifs (vécu, lieu de travail, état de santé…).

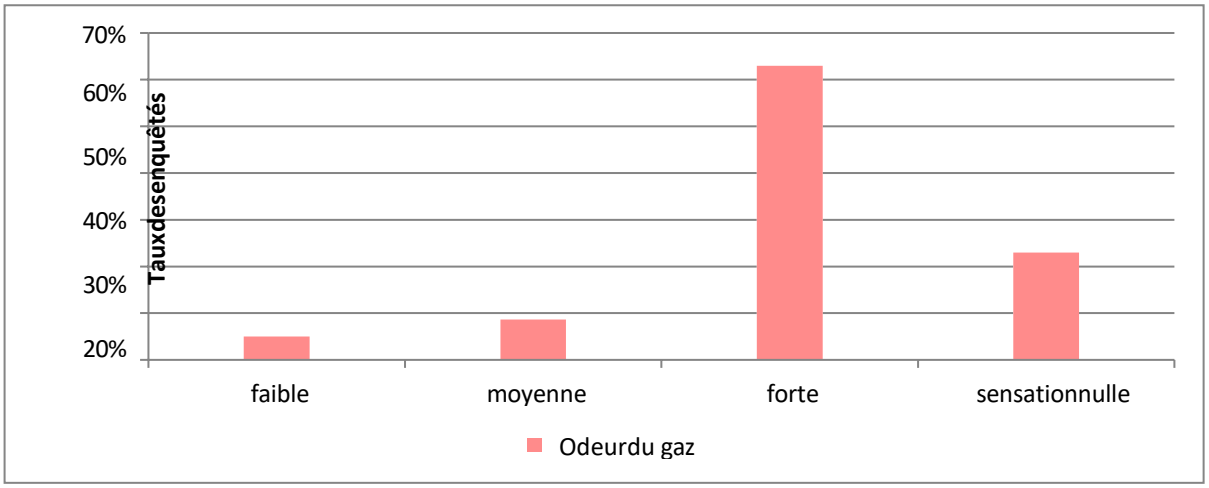


Figure 9. L'intensité du gaz perçu par les répondants à Bouchemma

8.2. Facteurs explicatifs de l'intensité de ce gaz

Les facteurs de cette intensité élevée sont multiples à savoir le rôle de l'Homme et les données physiques

Interventions inadéquates

Dans la gestion des risques parfois, les mesures d'aménagement appliquées provoquent des nuisances. Pour baisser l'exposition de la ville de Gabès à l'air pollué du groupe chimique, les techniciens ont augmenté la hauteur des cheminées des émissions du gaz passant de 50 m à 70 m en 1994, (GCT). Cette méthode peut être une arme à double tranchant : d'une part, elle permet de protéger relativement les territoires environnant la source et d'autre part elle expose des sites plus éloignés à l'air pollué.

8.3. Répercussions du pic et les interventions pour sauver les victimes

Les excès de dioxyde de souffre ont provoqué des impacts profonds suivis par des interventions urgentes.

Impacts selon les enquêtés

Selon les réponses des participants à l'enquête, 50% des enquêtés ou un des membres de leurs familles ont eu des irritations respiratoires (figure 11), 40 % ont été exposé à des perturbations au niveau de l'appareil respiratoire et asphyxie dont cinq élève sont été victimes selon l'administration de l'école (Abd Elmajid Elbouchammaoui) au Nord Est du Bouchemma entre la route nationale et quartier El Waha (la zone oasienne Nord). Simultanément cette surconcentration de SO_2 a engendré l'asthénie qui était sentie par 10 % des interrogés.

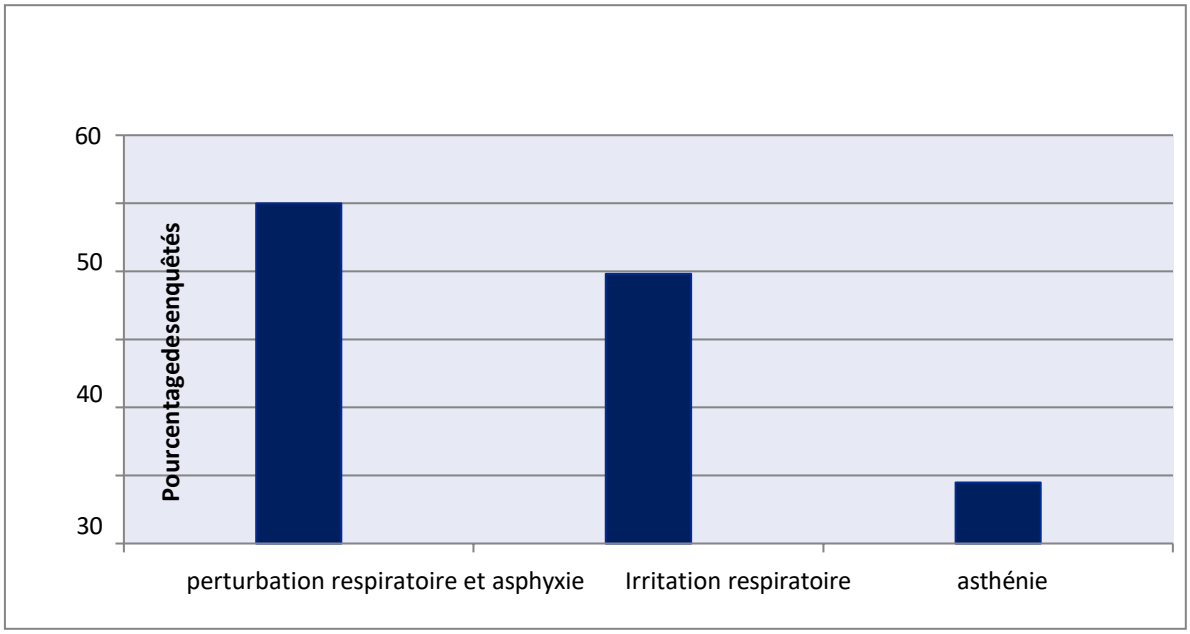


Figure 10. Les impacts sanitaires engendrés par la surconcentration de SO2

Les répercussions sanitaires se répartissent différemment dans la ville, la figure 11 nous montre que la population de la zone nord est la plus touchée, cependant les zones à proximité de palmeraie sud abritent des habitants moins affectés sauf ceux de la zone à proximité routière sud. Si les impacts sanitaires sont amplifiés par les données météorologiques dans la façade Est de celle-ci, dans la partie centrale nord de la ville de Bouchemma l'endommagement de la santé par le gaz de dioxyde de soufre est expliqué probablement par l'augmentation du taux des personnes âgées. Il est nécessaire de noter que la population qui réside dans le quartier à l'extrême nord Est de Bouchemma (oasienne nord sur la carte) est aussi caractérisée par un indice d'endommagement remarquable provoqué d'une part par les effets des terrains dont la densité des plantations de la palmeraie (culture en strate) freine l'écoulement de l'air. Ainsi en fonction de sa localisation périphérique cette zone est le premier récepteur de panache connu par sa forte concentration. Les facteurs socio- économiques, à leur tours, jouent un grand rôle dans la sensibilité, les habitants de cette région sont caractérisés par des taux de chômeurs et des journaliers très élevés ce qui influe le plus souvent sur le niveau de salaire qui est pratiquement faible ; de ce fait les dépenses sanitaires s'amenuisent augmentant la vulnérabilité.

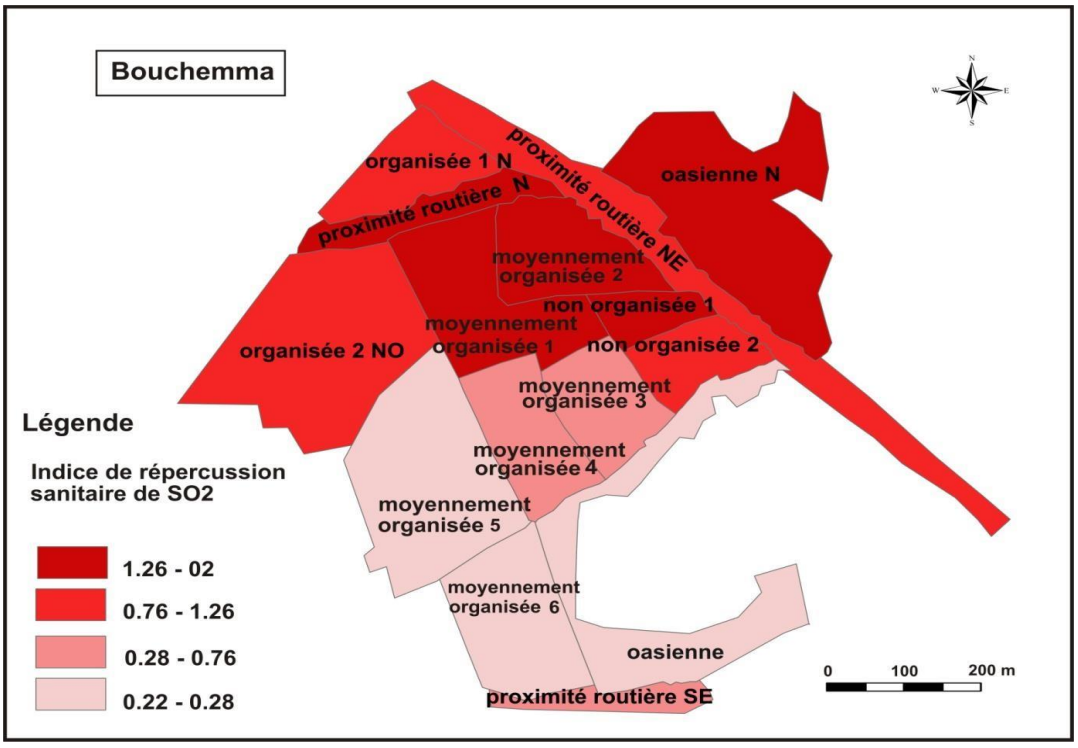


Figure 11. Disparité spatiale d'indice de répercussion sanitaire de surconcentration de dioxyde de soufre

Le bilan des impacts s'alourdit avec l'endommagement des biens de la population, en effet, le secteur oasien nord a enregistré la perte de six moutons (GDP de Bouchemma) ainsi nous avons constaté pendant notre visite du terrain, le lendemain de l'évènement, des brûlures au niveau des plantes herbacées et des feuilles des arbres dans plusieurs jardins.

8.4. Intervention pour protéger la population

Selon l'enquête, 8.3 % ont eu des interventions médicales et paramédicales ; l'état de 17 personnes a demandé des secours et des hospitalisations d'urgence dont cinq élèves dans un établissement primaire déjà évoqué et 8 victimes tardivement ont visité les cabinets médicaux.

Généralement nous constatons une augmentation des pourcentages et des indices des répercussions sanitaires liées à l'air pollué, bien qu'il nous montre une inégalité de spatialisation de la question. La nature de cette perception est liée d'une part au panic des effets de cet aléa, et d'autre part aux points de vues de la population sont basés sur une enquête élaborée dans une période où l'environnement social caractérisé par des insatisfactions et des mécontentements dans le cadre des protestations à partir de 2011. D'ailleurs, les différents types de manifestations ont persisté plusieurs jours à Bouchemma après la surconcentration de 6 Mai 2017.

9- Conclusion générale

L'analyse des perceptions et des impacts de la pollution atmosphérique dans les secteurs de Bouchemma et Ezzarat illustre clairement la réalité des inégalités environnementales

qui structurent l'espace urbain de Gabès. En s'appuyant sur la théorie du « risque manufacturé » d'Ulrich Beck, cette étude met en lumière la double face du progrès industriel : source de richesse mais aussi génératrice de nouveaux risques, souvent invisibles et difficiles à contrôler, et qui se répartissent de manière inégale selon les positions sociales et spatiales des populations.

Premièrement, la vulnérabilité des habitants de Bouchemma, exposés aux émissions du Groupe Chimique, se manifeste par une prévalence accrue des maladies respiratoires et une perception aiguë des nuisances, accentuée par des facteurs socio-économiques défavorables. Cette situation traduit ce que Beck appelle la « modernité réflexive », où les risques engendrés par le développement technologique appellent à une prise de conscience collective, mais aussi à des conflits sociaux autour de la gestion de ces risques.

Deuxièmement, Ezzarat, bien que plus éloigné des sources directes de pollution, n'est pas exempt de risques, notamment liés aux aléas naturels tels que le vent de sable, qui accentuent la fragilité des populations marginalisées en périphérie urbaine. Cette disparité socio-spatiale souligne l'importance d'une approche intégrée prenant en compte à la fois les risques anthropiques et naturels, ainsi que leurs dimensions sociales.

Enfin, la gestion des crises environnementales, comme le pic de dioxyde de soufre du 6 mai 2017, révèle les limites des politiques publiques actuelles, notamment en matière de prévention, de planification urbaine et de participation citoyenne. Les interventions d'urgence, bien qu'indispensables, ne sauraient suffire à compenser l'absence d'une gouvernance environnementale inclusive et anticipative.

Ainsi, cette recherche confirme que les inégalités environnementales sont un enjeu majeur des sociétés contemporaines, impliquant des dynamiques complexes entre science, politique, société et espace. Pour dépasser la vulnérabilité des populations, il est impératif d'intégrer les savoirs locaux, de renforcer la transparence des institutions, et de promouvoir une justice environnementale qui soit aussi sociale et territoriale.

10- Recommandations

-Renforcement de la gouvernance environnementale locale

Il est essentiel de mettre en place des mécanismes de gouvernance participative impliquant les populations locales, les autorités publiques, les acteurs industriels et les associations civiles. Cette collaboration permettra d'améliorer la transparence des données sur la qualité de l'air et d'adapter les mesures de prévention aux réalités du terrain.

-Intégration des approches interdisciplinaires

La gestion des risques environnementaux nécessite une approche croisant les sciences naturelles, les sciences sociales et les savoirs locaux. Une meilleure collaboration entre chercheurs, techniciens, sociologues et habitants peut favoriser une compréhension globale des risques et des stratégies adaptées pour les réduire.

-Planification urbaine sensible aux risques

L'aménagement du territoire doit prendre en compte la localisation des populations vulnérables en relation avec les sources de pollution. Des politiques d'urbanisme

doivent viser à réduire l'exposition aux nuisances, notamment par la création de zones tampons, le renforcement des espaces verts, et la régulation des activités industrielles à proximité des quartiers résidentiels.

-Renforcement des capacités d'alerte et de réponse rapide

La mise en place de systèmes de surveillance en temps réel de la pollution atmosphérique et de protocoles d'alerte à la population sont indispensables pour limiter les impacts sanitaires des pics de pollution comme celui du 6 mai 2017.

-Promotion de la justice environnementale

Il est crucial d'intégrer les principes de justice environnementale afin que les populations marginalisées ne soient pas disproportionnellement exposées aux risques industriels. Ceci nécessite des mesures compensatoires, des politiques sociales et économiques ciblées, ainsi qu'une meilleure reconnaissance des droits des habitants.

-Sensibilisation et éducation environnementale

Des campagnes continues d'information sur les risques liés à la pollution atmosphérique doivent être menées auprès des habitants, en utilisant des langues et des supports accessibles, afin d'accroître la conscience collective et les capacités d'adaptation.

11- Liste bibliographique

-Albouy, L. (2010). Pollution atmosphérique et santé. Staff de santé publique, université de Poitiers, 50 p. http:// medphar. univ- poitiers. fr/ santepub/ images/ staff_ 2010/0217_ AIR.pdf

- -Atlas de risques en France,(2013).
- -Azri, C. (2000). Contribution à l'étude de la pollution atmosphérique dans la région de Gabès [Thèse de doctorat, Université Tunis El Manar].
- -Beck, U. (1992). La société du risque : Sur la voie d'une autre modernité (trad. L. Bernardi). Paris : Aubier.
- -Beck, U. (2001). La société du risque : Sur la voie d'une autre modernité (trad. L. Bernardi). Paris : Aubier.
- -Beucher, S., Rebotier, J., & Reghezza, M. (2004). Géographie des risques . Paris : Armand Colin.
- -Dahech, S. (2012). Pollution atmosphérique et dynamique urbaine dans la région de Tunis. Revue Tunisienne de Géographie , 7, 45–61.
- -Dahech, S., & Béltrando, G. (2012). Apport de la télédétection à l'étude des vents de sable dans le sud-est tunisien. Revue de Géographie du Maghreb , 31, 63–78.
- -Dahech, S., & Bouaziz, S. (2012). Analyse spatio-temporelle de la pollution atmosphérique à Gabès. Revue Méditerranéenne de l'Environnement , 5(2), 87–98.
- -Dahech, S., & Bouaziz, S. (2016). Inégalités environnementales et vulnérabilité sociale à Gabès. Revue Tunisienne de Sociologie , 18(1), 125–140.

- -Dauphiné, A. (2001). Risques et catastrophes : Observer, spatialiser, comprendre, gérer . Paris : Armand Colin.
- -Faburel, G. (2008). Les inégalités environnementales . Paris : La Documentation Française.
- Hayder A., (1980). L'industrialisation à Gabès et ses conséquences : étude de géographie humaine et économique (thèse de troisième cycle). Université de Tunis, 231 p.
- -Jodelet, D. (1989). Les représentations sociales . PUF.
- -JRC Technical Reports. (2015). Air Quality in Europe – 2015 Report . European Commission.
- -Kalhori, H., & Weber, R. (2008). The Great Smog of London 1952. Environmental Pollution History Review , 12(3), 211–223.
- Khlifi K., (2012). Migration interne et développement: étude comparative entre deux secteurs Bouchemma et Teboulbou. Mémoire de Master, Faculté des Lettres et des Sciences Humaines 9 Avril, Tunis.
- -Lévy, J., & Lussault, M. (1989). La perception de l'environnement urbain. Revue de Géographie , 122(3), 201–215.
- -Lussault, M. (1998). L'Homme spatial. La construction sociale de l'espace humain . Paris : Seuil.
- -Marzouki, A. (1962). Gabès à travers les âges : Contribution à l'histoire de la ville . Tunis : Imprimerie Officielle.
- -Mitchell, G., & Dorling, D. (2003). An environmental justice analysis of British air quality. Environment and Planning A , 35(5), 909–929.
- -Organisation mondiale de la santé (OMS). (2018). La pollution de l'air : Un risque majeur pour la santé publique . Genève : OMS.

مجلة مؤشر للدراسات الاستطلاعية
Journal index of exploratory studies
المجلد 60، العدد 19
ISSN: 2701-9233

الذكاء العاطفي وعلاقته بالكفاءة المهنية لدى معلمي/معلمات المدارس المهنية في جنوب لبنان من وجهة نظرهم (مدرسة صور الفنية نموذجًا- صور)

Emotional Intelligence and Its Relationship to Professional Competence among Teachers in Vocational Schools in South Lebanon from Their Perspectives (Tyre Technical School as a Model-Tyre)

الدكتور عباس حمزة حمادي

Dr. Abbas Hamza Hamadi

abbashh2007@hotmail.com

ملخص

تهدف الدراسة الحالية إلى التعرف على العلاقة بين الذكاء العاطفي والكفاءة المهنية لدى معلمي/معلمات مدرسة صور الفنية من وجهة نظرهم، وذلك بحسب متغيرات العمر، الجنس، الاختصاص الجامعي، المادة التعليمية والمرحلة التعليمية. ومن أجل تحقيق أهدافها والتحقق من فرضياتها، تم اعتماد المنهج الوصفي – التحليلي واستخدام مجموعة من الأساليب الإحصائية كمعامل ألفا كرونباخ والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأوزان النسبية. هذا، وقد عمد الباحث إلى اختيار عينة (قصدية) من المجتمع الإحصائي والتي ضمت جميع المعلمين والمعلمات الذين يواظبون على الحضور إلى المدرسة بشكل منتظم وكان عددهم 32 معلمًا ومعلمة (العام الدراسي 2024-2025). وبعد تطبيق أداتي القياس (الذكاء العاطفي والكفاءة المهنية) عليهم وجمع المعطيات لاحقًا وإجراء التحليلات والمعالجات الإحصائية، توصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

- هناك مستوى من الذكاء العاطفي لدى معلمي/معلمات مدرسة صور الفنية.
- هناك مستوى من الكفاءة المهنية لدى معلمي/معلمات مدرسة صور الفنية.
- وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين الذكاء العاطفي والكفاءة المهنية لدى معلمي/معلمات مدرسة صور الفنية.
- إمكانية التنبؤ بالكفاءة المهنية من خلال الذكاء العاطفي لدى معلمي/معلمات مدرسة صور الفنية.
- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) في متوسطات درجات الذكاء العاطفي لدى معلمي/معلمات مدرسة صور الفنية، تعزى إلى متغير العمر.
- وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) في متوسطات درجات الذكاء العاطفي لدى معلمي/معلمات مدرسة صور الفنية، تعزى إلى متغير الجنس (لصالح الإناث).

- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) في متوسطات درجات الذكاء العاطفي لدى معلمي/معلمات مدرسة صور الفنية، تعزى إلى متغير الاختصاص الجامعي.
- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) في متوسطات درجات الذكاء العاطفي لدى معلمي/معلمات مدرسة صور الفنية، تعزى إلى متغير المادة التعليمية.
- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) في متوسطات درجات الذكاء العاطفي لدى معلمي/معلمات مدرسة صور الفنية، تعزى إلى متغير المرحلة التعليمية.

الكلمات المفتاحية: الذكاء العاطفي، الكفاءة المهنية، المدارس المهنية، المدرسة الفنية.

Abstract

The current study aims at identifying the relationship between emotional intelligence and professional competence among teachers at Tyre technical school from their perspectives, according to the variables of age, gender, university specialization, educational subject and educational stage. Accordingly and in order to achieve its objectives and verify its hypotheses as well, the descriptive-analytical approach was adopted and a set of statistical methods were used, such as Cronbach's alpha coefficient, arithmetic means, standard deviations and relative weights.

The researcher chose a (purposeful) sample from the statistical community, which included all male and female teachers who attend the school regularly and their number was 32 teachers (academic year 2024-2025). In addition and after applying the two measurement tools (emotional intelligence and professional competence) to them, collecting data later and conducting statistical analyses and treatments, the study reached the following results:

- There is a level of emotional intelligence among teachers at Tyre technical school.
- There is a level of professional competence among teachers at Tyre technical school.
- There is a statistically significant correlation at the significance level (0.05) between emotional intelligence and professional competence among teachers at Tyre technical school.
- Possibility of predicting professional competence through emotional intelligence among teachers at Tyre technical school.
- There are no statistically significant differences at the significance level (0.05) in the average emotional intelligence scores of teachers at Tyre technical school, attributed to age variable.
- There are statistically significant differences at the significance level (0.05) in the average emotional intelligence scores of teachers at Tyre technical school, attributed to gender variable (in favor of females).

- There are no statistically significant differences at the significance level (0.05) in the average emotional intelligence scores of teachers at Tyre technical school, attributed to university specialization variable.
- There are no statistically significant differences at the significance level (0.05) in the average emotional intelligence scores of teachers at Tyre technical school, attributed to educational subject variable.
- There are no statistically significant differences at the significance level (0.05) in the average emotional intelligence scores of teachers at Tyre technical school, attributed to educational stage variable.

Keywords: Emotional intelligence, professional competence, vocational schools, technical school.

1. المقدمة

لا يختلف اثنان بحال من الأحوال، حول حقيقة أن الأفراد عامة غير متساوين فيما بينهم، على أكثر من صعيد وفي العديد من النواحي الفكرية والقدرات الجسدية والمهارات والكفايات العقلية والمعرفية والاجتماعية والإنسانية. أما ما يعنينا من تلك الحقيقة الكلية، حقيقة جزئية تتصل بشكل مباشر بالذكاء على وجه العموم وبالذكاء العاطفي بشكل مخصوص. ولا جدال ههنا، في كون هذا النوع من الذكاء، يرتبط بخيط سميك بقدرة الإنسان على أداء مهام مختلفة في ميادين الحياة كافة. وما ميدان التعليم إلا واحد من تلك الميادين التي تتأثر إلى حد بعيد، بدرجة الذكاء العاطفي لهذا المعلم أو ذاك.

وبناءً عليه، ينظر إلى الذكاء العاطفي كأداة من أدوات النجاح والتفوق في الصروح العلمية والعملية على حد سواء، بالإضافة إلى ارتباطه مباشرة بشخصية الفرد وقدرته على التواصل الاجتماعي مع الآخرين وبناء العلاقات الاجتماعية الناجحة والعلاقات الإيجابية مع الأصدقاء. وهذا ما ينعكس إيجابًا على مستوى الرفاهية والسعادة والرضا عن الحياة لدى الفرد (Austin, et al., 2005). ومن المعروف على نطاق واسع وعريض، أن نجاح العملية التعليمية في أي نظام تربوي، يعتمد على مدى فاعلية مدخلات هذا النظام. ويمثل المعلم أحد تلك المدخلات باعتباره العنصر المنشط للعملية والمتغير الرئيس لها والذي يتوقف على نشاطه وفعاليته نجاح العملية التعليمية بأكملها وبلوغ غاياتها وأهدافها (قادري وزقعار، 2020).

وعليه، لك أن تعتبر الوعي العاطفي ظاهرة من ظواهر السلوك الإنساني، إذ يحتضن ذلك الوعي مشاعر الفرد وعواطفه واتجاهاته مع الآخرين وسبل تكيفه وأنماط تواصله الفعال معهم. واعلم، أن أي اضطراب يتسلل إلى ميدان الوعي العاطفي، قد يؤدي في نهاية الأمر إلى خلل بارز في وظيفته الأساسية، وهذا ما يعرف في الميدان العلمي بظاهرة الألكسيثيميا (Alexithymia). إذًا، هذه الألكسيثيميا على ما نرى، تعبر عن صعوبة ما يعاني منها الفرد، وتتلخص في عدم قدرته على التمييز بين مشاعره الذاتية وبين أحاسيسه الجسدية التي تنتج في الأعم الأغلب من المثيرات العاطفية.

وهكذا، تبرز أهمية اتصاف المعلم بالذكاء العاطفي المتوازن الذي يعد بالضرورة عاملًا حاسمًا في السيطرة على جموح وجدانه، خشية أن يضطرب فؤاده لدى تأديته وظيفته كمربٍ أولًا ومعلم ثانيًا. ولهذا، يرى جولمان (2000، ص55) أن الذكاء العاطفي من أهم العوامل التي تساعد الفرد على النجاح في الحياة بصفة عامة والنجاح في مجال العمل بصفة خاصة. وقد أكد أن الذكاء المعرفي لا يشكل سوى 20% فقط من النجاح في الحياة، تاركًا 80% لعوامل أخرى ومنها الذكاء العاطفي.

وليس خافيًا، أن المهن التعليمية تعد من المهن الإنسانية السامية والمطلوبة، إلا أن الخوف من مشكلاتها قد يدفع بعضهم إلى تركها أو التردد في الالتحاق بها، وخاصة في مجال ذوي الحاجات الخاصة، الذي يضع (المجال) الأفراد تحت ضغط نفسي وعصبي، يسهم في إنهاك قدراتهم ويحرمهم الاستمتاع بحياتهم على الوجه الأكمل. كما ويعمل على إضعاف نفوسهم؛ إضافة إلى تنمية مفاهيم سلبية نحو الذات والآخرين والاعتقاد بأنهم غير أكفاء (حمد الله والراشد، 2015).

والحال هذه الحال، يعتبر الذكاء العاطفي على نحو أكيد، ضمانة نجاح المعلم واستقراره في عمله، لتأدية واجباته المهنية بالشكل الصحيح، بغية تحقيق التوافق المهني كخطوة أولى على طريق التحلي بالكفاءة المهنية التي يشار إليها بالبَنَان. ولا يكون كل ذلك، إلا نتيجة تكيفه مع الظروف المادية والمعنوية التي تحيط به من كل جانب. هذا، ويحتاج المعلمون دائمًا لتحسين قدراتهم ومهاراتهم وكفاءاتهم المهنية، لمواجهة ما يريده منهم المجتمع كمعلمين محترفين قادرين على تحقيق أهداف المجتمع (Murti, 2018, p.22).

من هنا، تسعى هذه الدراسة إلى الإطلالة على العلاقة التي تربط الذكاء العاطفي بكفاءة المعلم المهنية، في مدرسة صور الفنية.

2. دراسة الحال وطرح الإشكالية

لا منأى لنا ونحن نبحث عن تأصيل العلاقة الصفية بين المعلم والمتعلم، من الإشارة والتنبيه إلى أهمية الصلة العاطفية بين الإثنين. وهذه الصلة – كما لا يخفى – على ثلاثة أنحاء:

أ. من المعلم إلى المتعلم لفائدة إيصال الفكرة/المعلومة.
ب. من المتعلم إلى المعلم لفائدة تثبيتها في الذهن.
ت. العمل على تحويلها إلى سلوك تطبيقي ملموس.

وعليه، فإن تلك الأنحاء الثلاثة لا بد لها من دعامات أصيلة وثابتة، تقوم عليها وتنجذب إليها وتلتصق بها. ومن دواعي تلك الدعامات – مثالًا لا حصرًا – امتلاك المعلم قدرات ذكائية تعينه في نسج علاقة طيبة مع المتعلم. وليس الذكاء العاطفي إلا واحدًا من ذكاءات متنوعة، يضع (الذكاء العاطفي) المعلم - إذا ما حازه أو حاز بعضًا منه – على عتبة امتلاك الكفاءة المهنية اللازمة لأداء المهمة الموكلة إليه على نحو مرضٍ ومقنع.

وبناءً على ما تقدم، فإن علاقة مفترضة بين الذكاء العاطفي والكفاءة المهنية، ألحَّت علينا للقيام بهذه الدراسة؛ إما لتأكيد العلاقة تلك أو نفيها مع ذكر الظروف الموضوعية في كلا الحالتين.

ومن الدراسات ذات الصلة(*):

الدراسات السابقة

أولًا: دراسات تناولت الذكاء العاطفي (الانفعالي/الوجداني) مع الكفاءة المهنية والتو افق المهني وكفاءة الذات

- **دراسة مغربي (2008): الذكاء الانفعالي وعلاقته بالكفاءة المهنية لدى عينة من معلمي المرحلة الثانوية في مدينة مكة المكرمة، المملكة العربية السعودية.**

هدف الدراسة: هدفت الدراسة إلى التعرف على العلاقة الارتباطية بين الذكاء الانفعالي والكفاءة المهنية لدى عينة من معلمي المرحلة الثانوية في مدينة مكة المكرمة، المملكة العربية السعودية.

منهج الدراسة: المنهج الوصفي- الارتباطي.

عينة الدراسة: تكونت عينة الدراسة من 146 معلمًا من الذين يدرسون في المدارس الثانوية الحكومية والأهلية في التعليم العام.

أداتا الدراسة:

- مقياس الذكاء الانفعالي للمعلمين؛ من إعداد عثمان وعبد السميع (2001).
- مقياس الكفاءة المهنية (عبارة عن بطاقة تقويم لكفايات المعلم من إعداد الباحث).

نتائج الدراسة:

- وجود علاقة ارتباطية بين الدرجة الكلية للذكاء الانفعالي والدرجة الكلية للكفاءة المهنية عند مستوى (0.01).
- وجود علاقة ارتباطية بين الدرجة الكلية للذكاء الانفعالي وأبعاد الكفاءة المهنية (المعرفية، الشخصية، المهارية، الإنتاجية والاجتماعية) عند مستوى (0.01).
- وجود علاقة ارتباطية بين الدرجة الكلية للكفاءة المهنية ومكونات الذكاء الانفعالي (معرفة الانفعالات، إدارة الانفعالات، تنظيم الانفعالات، التعاطف والتواصل الاجتماعي) عند مستوى (0.01).
- لم تكن كل مكونات الذكاء الانفعالي ذات دلالة إحصائية في التنبؤ بالكفاءة المهنية للمعلم وأبعادها.

- **دراسة جوخب (2009): الذكاء العاطفي وعلاقته بالتو افق المهني لدى معلمات المرحلة الثانوية في مدينة الرياض، المملكة العربية السعودية.**

(*) عثرنا على دراسات غير كافية، تربط الذكاء العاطفي (الانفعالي/الوجداني) بالكفاءة المهنية. لذا، ندرج معها تلك الدراسات التي تناولت هذا النوع من الذكاء مع متغيري التوافق المهني وكفاءة الذات، اللذين لا يبتعدان كثيرًا عن الكفاءة المهنية في الدلالة؛ فاعرف ذلك.

هدف الدراسة: هدفت الدراسة إلى التعرف على العلاقة الارتباطية بين الذكاء العاطفي وأبعاد التوافق المهني في ضوء المتغيرات الديمغرافية لدى عينة الدراسة (الحالة الاجتماعية، التخصص وسنوات الخبرة).

عينة الدراسة: تكونت عينة الدراسة من 398 معلمة من معلمات المرحلة الثانوية بمدينة الرياض.

أداتا الدراسة:

- مقياس الذكاء العاطفي بار- أون (Bar-On EQ-i)؛ ترجمة هريري 2003.
- مقياس التوافق المهني؛ من إعداد الشهري 2002.

نتائج الدراسة:

- وجود علاقة دالة إحصائيًّا بين متوسط درجات عينة الدراسة على مقياس الذكاء العاطفي ودرجاتهم على مقياس التوافق المهني.
- وجود فروق دالة إحصائيًّا في متوسط درجات الذكاء العاطفي وفقًا لمتغير سنوات الخبرة المهنية لصالح سنوات المهنة الأعلى.
- وجود فروق دالة إحصائيًّا في متوسط درجات التوافق المهني وفقًا لمتغير سنوات الخبرة المهنية لصالح سنوات المهنة الأعلى (بن غربال، 2015، ص ص 37-39).

- **دراسة سليمون، صبيرة وجراد (2013): الذكاء العاطفي للمعلم ودوره في تحقيق التوافق المهني: دراسة ميدانية على عينة من معلمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي في مدينة اللاذقية، الجمهورية العربية السورية.**

هدف الدراسة: هدفت الدراسة إلى معرفة دور الذكاء العاطفي في تحقيق التوافق المهني لدى أفراد عينة الدراسة.

عينة الدراسة: تكونت عينة الدراسة من 250 معلمًا ومعلمة.

أداتا الدراسة:

- مقياس الذكاء العاطفي؛ من إعداد عثمان وعبد السميع.
- مقياس التوافق المهني لـ " هيوم بل" (Bell Adjustment Inventory)؛ من إعداد عباس عوض.

نتائج الدراسة:

- وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين درجات الذكاء العاطفي للمعلمين والمعلمات ودرجات توافقهم المهني.
- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المعلمين والمعلمات في متوسطات درجات الذكاء العاطفي.
- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المعلمين والمعلمات في متوسطات درجات التوافق المهني.

- **دراسة بن غربال (2015): الذكاء العاطفي وعلاقته بالتوافق المهني: دراسة ميدانية على عينة من أساتذة جامعة محمد خيضر بسكرة، الجزائر.**

هدف الدراسة: هدفت الدراسة إلى الكشف عن العلاقة بين الذكاء العاطفي والتوافق المهني لدى أفراد عينة الدراسة. وكذلك معرفة العلاقة بين الذكاء العاطفي والتوافق المهني في ضوء متغيرات (الجنس، التخصص العلمي والخبرة المهنية).

عينة الدراسة: تكونت عينة الدراسة من 150 أستاذًا.

أداتا الدراسة:

- مقياس الذكاء العاطفي؛ من إعداد عثمان وعبد السميع (2001).
- مقياس التوافق المهني؛ من إعداد الباحثة.

نتائج الدراسة:

- تمتع الأساتذة الجامعيين بمستوى ذكاء عاطفي مرتفع.
- تمتع الأساتذة الجامعيين بمستوى توافق مهني مرتفع.
- وجود علاقة ارتباطية بين الذكاء العاطفي والتوافق المهني لدى الأساتذة الجامعيين.

- **دراسة مزغيش ومحمد (2015): الذكاء الانفعالي وتأثيره على الكفاءة المهنية لأساتذة التربية البدنية والرياضية في الطورين المتوسط والثانوي في الجزائر العاصمة، الجزائر.**

هدف الدراسة: هدفت الدراسة إلى التعرف على تأثير الذكاء الانفعالي على الكفاءة المهنية لأساتذة التربية البدنية والرياضية في الطورين المتوسط والثانوي في الجزائر العاصمة، الجزائر.

منهج الدراسة: المنهج الوصفي- الارتباطي.

عينة الدراسة: تكونت عينة الدراسة من 146 أستاذًا للتربية البدنية والرياضية من الذين يدرسون في الطورين المتوسط والثانوي (62 من الطور المتوسط و84 من الطور الثانوي).

أداتا الدراسة:

- مقياس الذكاء الانفعالي؛ من إعداد عثمان وعبد السميع (2001).
- مقياس الكفاءة المهنية.

نتائج الدراسة:

- توفر أكثر أبعاد الكفاءة المهنية لدى أستاذ التربية البدنية والرياضية في الطورين المتوسط والثانوي في الجزائر العاصمة وهي: الكفايات الشخصية، يليها الكفايات الاجتماعية، ثم الكفايات المهارية، فالكفايات المعرفية وأقلها الكفايات الإنتاجية.
- وجود علاقة ارتباطية بين الذكاء الانفعالي ومكوناته والكفاءة المهنية لأستاذ التربية البدنية والرياضية وأبعادها.

- **دراسة بطران (2018): الذكاء العاطفي - الوجداني وعلاقته بالتو افق المهني لدى عينة من الممرضين العاملين في مستشفيات محافظة الخليل، جامعة الخليل، فلسطين.**

هدف الدراسة: هدفت الدراسة إلى التعرف على الذكاء العاطفي - الوجداني وعلاقته بالتوافق المهني لدى عينة من الممرضين العاملين في مستشفيات محافظة الخليل، جامعة الخليل، فلسطين.

منهج الدراسة: المنهج الوصفي – الارتباطي.

عينة الدراسة: تكونت عينة الدراسة من 367 ممرضًا وممرضة.

نتيجة الدراسة:

- وجود علاقة ارتباطية إيجابية بين الذكاء العاطفي - الوجداني والتوافق المهني.

- **دراسة طعمة (2018): الذكاء الانفعالي وعلاقته بكفاءة الذات لدى عينة من طلبة كلية التربية في جامعة دمشق، الجمهورية العربية السورية.**

هدف الدراسة: هدفت الدراسة إلى التعرف على العلاقة الارتباطية بين الذكاء الانفعالي وكفاءة الذات لدى عينة من طلبة كلية التربية في جامعة دمشق، الجمهورية العربية السورية.

منهج الدراسة: المنهج الوصفي- الارتباطي.

عينة الدراسة: تكونت عينة الدراسة من 422 طالبًا وطالبة.

أداتا الدراسة:

- مقياس الذكاء الانفعالي.
- مقياس كفاءة الذات.

نتائج الدراسة:

- وجود علاقة ارتباطية إيجابية بين الذكاء الانفعالي وكفاءة الذات.
- وجود فروق دالة إحصائيًّا في جميع الأبعاد على مقياس الذكاء الانفعالي ومقياس كفاءة الذات لصالح الطلبة الذكور.
- وجود فروق دالة إحصائيًّا في جميع الأبعاد على مقياس الذكاء الانفعالي ومقياس كفاءة الذات لصالح الطلبة في السنة الرابعة.

- **دراسة قادري وزقعار (2020): الذكاء العاطفي وعلاقته بالتوافق المهني لدى معلمي التعليم الابتدائي: دراسة ميدانية بولاية المسيلة، الجزائر.**

هدف الدراسة: هدفت الدراسة إلى الكشف عن طبيعة العلاقة بين الذكاء العاطفي والتوافق المهني لدى معلمي التعليم الابتدائي بولاية المسيلة، الجزائر. كما هدفت الدراسة إلى معرفة الفروق بين الجنسين في مستوى كل من الذكاء العاطفي والتوافق المهني لدى أفراد عينة الدراسة.

منهج الدراسة: المنهج الوصفي.

عينة الدراسة: تكونت عينة الدراسة من 198 معلمًا ومعلمة.

أداتا الدراسة:

- مقياس الذكاء العاطفي؛ من إعداد عثمان وعبد السميع (2001).
- مقياس التوافق المهني؛ من إعداد الباحث.

نتائج الدراسة:

- وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين كل من الذكاء العاطفي والتوافق المهني.
- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الجنسين في مستوى الذكاء العاطفي.
- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الجنسين في مستوى التوافق المهني.

ثانيًا: دراسات تناولت الذكاء العاطفي (الانفعالي/الوجداني) مع متغيرات أخرى

- **دراسة شعيب (2020): اليقظة العقلية والمرونة النفسية والذكاء الانفعالي كمنبئات بالتعلم الانفعالي - الاجتماعي لدى عينة من الطلاب المعلمين بكلية التربية، جامعة المنوفية، جمهورية مصر العربية.**

هدف الدراسة: هدفت الدراسة إلى التعرف على قدرة كل من اليقظة العقلية والمرونة النفسية والذكاء الانفعالي كمنبئات بالتعلم الانفعالي - الاجتماعي لدى عينة من الطلاب المعلمين بكلية التربية، جامعة المنوفية، جمهورية مصر العربية.

عينة الدراسة: تكونت عينة الدراسة من 286 طالبًا وطالبة.

أداتا الدراسة:

- مقياس التعلم الانفعالي - الاجتماعي (Zhou & Ee Jessie, 2012).
- مقياس الأوجه الخمسة لليقظة العقلية (Baer, 2011).
- مقياسا المرونة النفسية والذكاء الانفعالي؛ من إعداد الباحث.

نتائج الدراسة:

- وجود علاقة ارتباطية بين كل من اليقظة العقلية والمرونة النفسية والذكاء الانفعالي والتعلم الانفعالي - الاجتماعي لدى الطلبة.
- مساهمة كل من اليقظة العقلية والمرونة النفسية والذكاء الانفعالي في التنبؤ بالتعلم الانفعالي - الاجتماعي.

- **دراسة جمال وآخرين (2022): المرغوبية الاجتماعية وعلاقتها بالذكاء العاطفي لدى طلاب كلية التربية، جامعة المنيا، جمهورية مصر العربية.**

هدف الدراسة: هدفت الدراسة إلى التعرف على المرغوبية الاجتماعية وعلاقتها بالذكاء العاطفي لدى طلاب كلية التربية، جامعة المنيا، جمهورية مصر العربية.

منهج الدراسة: المنهج الوصفي.

عينة الدراسة: تكونت عينة الدراسة من 755 من طلاب السنوات الدراسية الأربع.

أداتا الدراسة:

- مقياس المرغوبية الاجتماعية (Paulhus, 1991)؛ ترجمة الباحثين (2021).
- مقياس الذكاء العاطفي؛ من إعداد حسين وعبد الحميد (2013).

نتائج الدراسة:

- وجود مستوى أقل من المتوسط في المرغوبية الاجتماعية لدى أفراد عينة البحث.
- وجود مستوى أعلى من المتوسط في الذكاء الاجتماعي لدى أفراد عينة البحث.
- وجود علاقة ارتباطية طردية بين المرغوبية الاجتماعية والذكاء العاطفي.
- ارتباط بُعدي خداع الذات وإدارة الانطباع بجميع أبعاد الذكاء العاطفي.
- اعتبار بُعد التكيف أكثر أبعاد الذكاء العاطفي ارتباطًا بخداع الذات.
- اعتبار بُعد العوامل الخارجية أكثر أبعاد الذكاء العاطفي ارتباطًا بإدارة الانطباع.

- **دراسة عباس (2023): علاقة التفكير الناقد بمستويات الذكاء الوجداني لدى طلبة معلم الصف: دراسة ميدانية في كلية التربية بجامعة تشرين، الجمهورية العربية السورية.**

هدف الدراسة: هدفت الدراسة إلى تحديد مستوى كل من التفكير الناقد والذكاء الوجداني وفحص طبيعة العلاقة الارتباطية للتفكير الناقد بمستويات الذكاء الوجداني والتعرف على القدرة التنبؤية للذكاء الوجداني بالتفكير الناقد لدى طلبة معلم الصف.

منهج الدراسة: المنهج الوصفي.

عينة الدراسة: تكونت عينة الدراسة من 65 طالبًا وطالبة من طلبة معلم الصف.

أداتا الدراسة:

- اختبار واطسون وجلاسر (Watson & Glaser) للتفكير الناقد.
- اختبار الذكاء الوجداني لـ "سيليجمان " (Seligman).

نتائج الدراسة:

- وجود مستوى متوسط من التفكير الناقد (المهارات الفرعية والدرجة الكلية).
- وجود علاقة موجبة وقوية بين التفكير الناقد (المهارات الفرعية والدرجة الكلية) وكل من المستوى المنخفض والمرتفع للذكاء الوجداني.
- وجود قدرة تنبؤية للذكاء الوجداني كمتغير مستقل بالتفكير الناقد كمتغير تابع.

وحقَّ علينا، من بَعْدُ، أن نعترف بأن الدراسة الاستطلاعية التي قمنا بها في مجتمع الدراسة وكذلك مراجعة الدراسات السابقة ذات الصلة؛ قد ساهمتا بشكل فعال في بناء إشكالية هذا العمل، ذلك أن الباحث نفسه هو من الأساتذة المحاضرين في غير صرح تربوي، وكان قد لمس ميدانيًّا أهمية الربط بين الذكاء العاطفي وكفاءة المعلم المهنية.

هذا، وينبثق عن إشكالية الدراسة السؤال الرئيس التالي:

هل توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين الذكاء العاطفي والكفاءة المهنية لدى معلمي/معلمات مدرسة صور الفنية؟

3. أسئلة الدراسة

ويتفرع من السؤال الرئيس الأسئلة التالية:

1.3. ما مستوى الذكاء العاطفي لدى معلمي/معلمات مدرسة صور الفنية؟

2.3. ما مستوى الكفاءة المهنية لدى معلمي/معلمات مدرسة صور الفنية؟

3.3. هل يمكن التنبؤ بالكفاءة المهنية من خلال الذكاء العاطفي لدى معلمي/معلمات مدرسة صور الفنية؟

4.3. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) في متوسطات درجات الذكاء العاطفي لدى معلمي/معلمات مدرسة صور الفنية، تعزى إلى متغير العمر؟

5.3. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) في متوسطات درجات الذكاء العاطفي لدى معلمي/معلمات مدرسة صور الفنية، تعزى إلى متغير الجنس؟

6.3. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) في متوسطات درجات الذكاء العاطفي لدى معلمي/معلمات مدرسة صور الفنية، تعزى إلى متغير الاختصاص الجامعي؟

7.3. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) في متوسطات درجات الذكاء العاطفي لدى معلمي/معلمات مدرسة صور الفنية، تعزى إلى متغير المادة التعليمية؟

8.3. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) في متوسطات درجات الذكاء العاطفي لدى معلمي/معلمات مدرسة صور الفنية، تعزى إلى متغير المرحلة التعليمية؟

4. فرضيات الدراسة

1.4. الفرضية الرئيسة

توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين الذكاء العاطفي والكفاءة المهنية لدى معلمي/معلمات مدرسة صور الفنية.

2.4. الفرضيات الفرعية

1.2.4. الفرضية الفرعية الأولى: يمكن التنبؤ بالكفاءة المهنية من خلال الذكاء العاطفي لدى معلمي/معلمات مدرسة صور الفنية.

2.2.4. الفرضية الفرعية الثانية: توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) في متوسطات درجات الذكاء العاطفي لدى معلمي/معلمات مدرسة صور الفنية، تعزى إلى متغير العمر.

3.2.4. الفرضية الفرعية الثالثة: توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) في متوسطات درجات الذكاء العاطفي لدى معلمي/معلمات مدرسة صور الفنية، تعزى إلى متغير الجنس.

4.2.4. الفرضية الفرعية الرابعة: توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) في متوسطات درجات الذكاء العاطفي لدى معلمي/معلمات مدرسة صور الفنية، تعزى إلى متغير الاختصاص الجامعي.

5.2.4. الفرضية الفرعية الخامسة: توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) في متوسطات درجات الذكاء العاطفي لدى معلمي/معلمات مدرسة صور الفنية، تعزى إلى متغير المادة التعليمية.

6.2.4. الفرضية الفرعية السادسة: توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) في متوسطات درجات الذكاء العاطفي لدى معلمي/معلمات مدرسة صور الفنية، تعزى إلى متغير المرحلة التعليمية.

5. أهداف الدراسة

1.5. معرفة مستوى الذكاء العاطفي لدى معلمي/معلمات مدرسة صور الفنية.

2.5. معرفة مستوى الكفاءة المهنية لدى معلمي/معلمات مدرسة صور الفنية.

3.5. التأكد من إمكانية التنبؤ بالكفاءة المهنية من خلال الذكاء العاطفي لدى معلمي/معلمات مدرسة صور الفنية.

4.5. الكشف عن الفروق عند مستوى دلالة (0.05) في متوسطات درجات الذكاء العاطفي لدى معلمي/معلمات مدرسة صور الفنية، والتي تعزى إلى متغيرات العمر، الجنس، الاختصاص الجامعي، المادة التعليمية والمرحلة التعليمية.

6. أهمية الدراسة

1.6. من الناحية النظرية:

1.1.6. التركيز على كل من الذكاء العاطفي والكفاءة المهنية، باعتبارهما من المكونات الأساسية التي يجب أن يتحلّى بها معلمو/معلمات المدارس المهنية في جنوب لبنان.

2.1.6. التأصيل النظري لمتغيري الذكاء العاطفي والكفاءة المهنية، كعاملين مؤثرين في أداء معلمي/معلمات المدارس المهنية في جنوب لبنان.

2.6. من الناحية التطبيقية:

1.2.6. محاولة فتح آفاق جديدة أمام الباحثين للعمل على موضوعة الذكاء العاطفي ومحاولة ربطها بمتغيرات أخرى، بحيث يؤدي ذلك إلى رفع مستوى أداء المعلم/المعلمة في المدرسة المهنية.

2.2.6. إمكانية الاستفادة من نتائج الدراسة الحالية في ميدان التعليم، ما يساعد في إعداد برامج توجيهية وأنشطة ممنهجة؛ توفيرًا لبيئة تربوية سليمة ومحفزة على التطور والإبداع.

7. حدود الدراسة

1.7. الحد الموضوعي: البحث في العلاقة بين الذكاء العاطفي والكفاءة المهنية لدى معلمي/معلمات مدرسة صور الفنية.

2.7. الحد البشري: معلمو ومعلمات مدرسة صور الفنية.

3.7. الحد المكاني: مدرسة صور الفنية، صور، جنوب لبنان.

4.7. الحد الزماني: العام الدراسي 2024-2025.

8. تعريف المصطلحات

1.8. الذكاء العاطفي

1.1.8. مجموعة من المهارات العاطفية التي يتمتع بها الفرد، واللازمة للنجاح في التفاعلات المهنية وفي مواقف الحياة المختلفة (Goleman, 1995, p.271).

2.1.8. مجموعة من المهارات والكفاءات العقلية المرتبطة بتجهيز ومعالجة المعلومات الانفعالية. وتختص بصفة عامة بإدراك الانفعالات واستخدام الانفعالات في تيسير عملية التفكير والفهم الانفعالي وتنظيم وإدارة الانفعالات (Mayer, Salovey & Caruso, 1997, p.56).

التعريف الإجرائي

يتبنى الباحث تعريف عبده وعثمان (1423هـ، ص256)، حيث يشيران إلى الذكاء العاطفي كونه القدرة على الانتباه والإدراك الجيد للانفعالات والمشاعر الذاتية وفهمها وصياغتها بوضوح وتنظيمها؛ وفقًا لمراقبة وإدراك دقيق لانفعالات الآخرين ومشاعرهم للوصول إلى علاقات انفعالية – اجتماعية، تساعد الفرد على الرقي العقلي والانفعالي والمهني وتعلم المزيد من المهارات الإيجابية للحياة.

2.8. الكفاءة المهنية

1.2.8. محصلة المعارف والخبرات والسلوكات المكتسبة والممارسة في سياق مهني معين، بهدف أداء وظيفة محددة بكفاية وفعالية (يعقوب، 2013، ص45).

2.2.8. مجموعة من المهارات والأساليب والاتجاهات التي يكتسبها الفرد - نتيجة إعداده في برنامج تعليمي معين - توجه سلوكه وترتقي بأدائه إلى مستوى من التمكن، يمكنه من ممارسة مهنته بسهولة ويسر (عطية، 2007، ص51).

3.2.8. مجموعة من المعارف والاتجاهات التي يمكن اشتقاقها من أدوار الفرد المتعددة (الناقة، 1997، ص30).

4.2.8. المهارات التي تتصل بالعمل التربوي وتؤهل صاحبها بنجاح (سليمان، 1981، ص361).

التعريف الإجرائي

يعرف الباحث الكفاءة المهنية بأنها الدرجة الكلية التي تمنح للفرد، بحسب استجاباته لبنود مقياس الكفاءة المهنية أو هي قدرة الفرد على أداء المهام الموكلة إليه كاملة في الوقت المحدد.

9. منهجية الدراسة وأدواتها

اعتمد الباحث على المنهج الوصفي - التحليلي، كونه يلائم طبيعة الدراسة، الأمر الذي يتطلب جمع البيانات من ميدان الدراسة ومن ثم تحليلها وتفسيرها، بغية استخلاص دلالاتها وصولًا إلى الخلاصة النهائية. ومن المعلوم، أنه في هذا النوع من الدراسات لا بد من اللجوء إلى وصف الظاهرة المدروسة كما هي في الواقع - وصفًا كميًّا – لتبيان

الأثر الذي يحدثه الذكاء العاطفي في رفع/خفض مستوى الكفاءة المهنية لدى معلمي/معلمات مدرسة صور الفنية من وجهة نظرهم.

أما التقنيات المستخدمة لجمع البيانات من ميدان الدراسة، فقد كانت استبانتين؛ واحدة لفائدة الذكاء العاطفي وثانية للكفاءة المهنية. واعلم، أن القسم الأول في كلتا الاستبانتين هو نفسه وحدث أن خصص للبيانات الديمغرافية.

إليك تفصيل القسم الأول المشترك بينهما:

القسم الأول: البيانات الديمغرافية (العمر، الجنس، الاختصاص الجامعي، المادة التعليمية والمرحلة التعليمية).

10. الخصائص السيكومترية لأداتي الدراسة

1.10. استبانة الذكاء العاطفي

تألفت استبانة الذكاء العاطفي من 18 عبارة. هذا، وقد خضعت هذه الأداة لإجراءات الصدق والثبات، وذلك وفق التالي:

1.1.10. صدق المحكمين: قام الباحث بعرض الأداة على مجموعة من المحكمين لإبداء الرأي والمشورة بشأنها وتحكيمها. وعليه، تم تعديل وتصحيح بعض الفقرات، كي تصبح ملائمة للدراسة.

2.1.10. معامل ثبات ألفا كرونباخ (Cronbach's alpha): ولحساب معامل ثبات ألفا كرونباخ، قام الباحث باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS. إليك الجدول التالي:

جدول رقم (1): معامل ثبات ألفا كرونباخ (Cronbach's alpha).

الاختبار	عدد الفقرات	معامل ألفا كرونباخ
الذكاء العاطفي	18	0.774

المصدر: جدول من إعداد الباحث بحسب مخرجات برنامج ألـ SPSS.

يتبين من الجدول رقم (1) أن معامل ثبات ألفا كرونباخ (Cronbach's alpha) يساوي 0.774، وهو معامل ثبات جيد.

2.10. استبانة الكفاءة المهنية

تألفت استبانة الكفاءة المهنية من 15 عبارة. هذا، وقد خضعت هذه الأداة أيضًا لإجراءات الصدق والثبات، وذلك وفق التالي:

1.2.10. صدق المحكمين: قام الباحث بعرض الأداة على مجموعة من المحكمين لإبداء الرأي والمشورة بشأنها وتحكيمها. وعليه، تم تعديل وتصحيح بعض الفقرات، كي تصبح ملائمة للدراسة.

2.2.10. معامل ثبات ألفا كرونباخ (Cronbach's alpha): ولحساب معامل ثبات ألفا كرونباخ، قام الباحث باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS. إليك الجدول التالي:

جدول رقم (2): معامل ثبات ألفا كرونباخ (Cronbach's alpha).

الاختبار	عدد الفقرات	معامل ألفا كرونباخ
الكفاءة المهنية	15	0.900

المصدر: جدول من إعداد الباحث بحسب مخرجات برنامج ألـ SPSS.

يتبين من الجدول رقم (2) أن معامل ثبات ألفا كرونباخ (Cronbach's alpha) يساوي 0.900، وهو معامل ثبات مرتفع جدًّا.

11. مجتمع الدراسة وعينتها

تكون مجتمع الدراسة من جميع معلمي/معلمات مدرسة صور الفنية. أما العينة القصدية فقد اشتملت على المعلمين والمعلمات الذين يواظبون على حضورهم إلى المدرسة بشكل منتظم. وهذه بيانات عينة الدراسة:

جدول رقم (3): بيانات عينة الدراسة.

المؤسسة التربوية	معلم	معلمة	مجموع
مدرسة صور الفنية	15	17	32

المصدر: جدول من إعداد الباحث.

12. عرض الخصائص الديمغرافية

12-1. توزع أفراد العينة بحسب متغير العمر

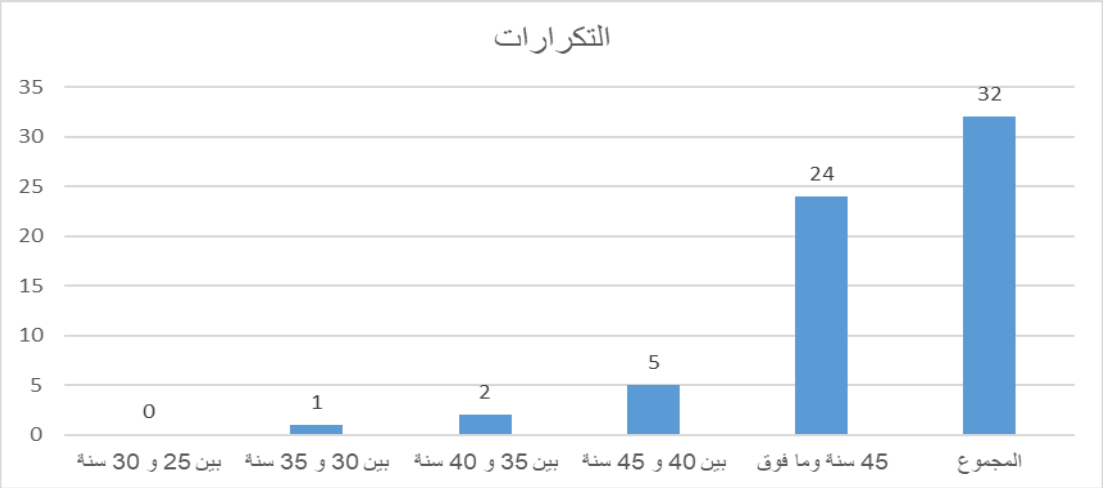
جدول رقم (4): بيانات عينة الدراسة بحسب متغير العمر.

العمر	التكرار	النسبة (%)
بين 25 و 30 سنة	0	0%
بين 30 و 35 سنة	1	3%
بين 35 و 40 سنة	2	6%

بين 40 و 45 سنة	5	16%
45 سنة وما فوق	24	75%
المجموع	32	100%

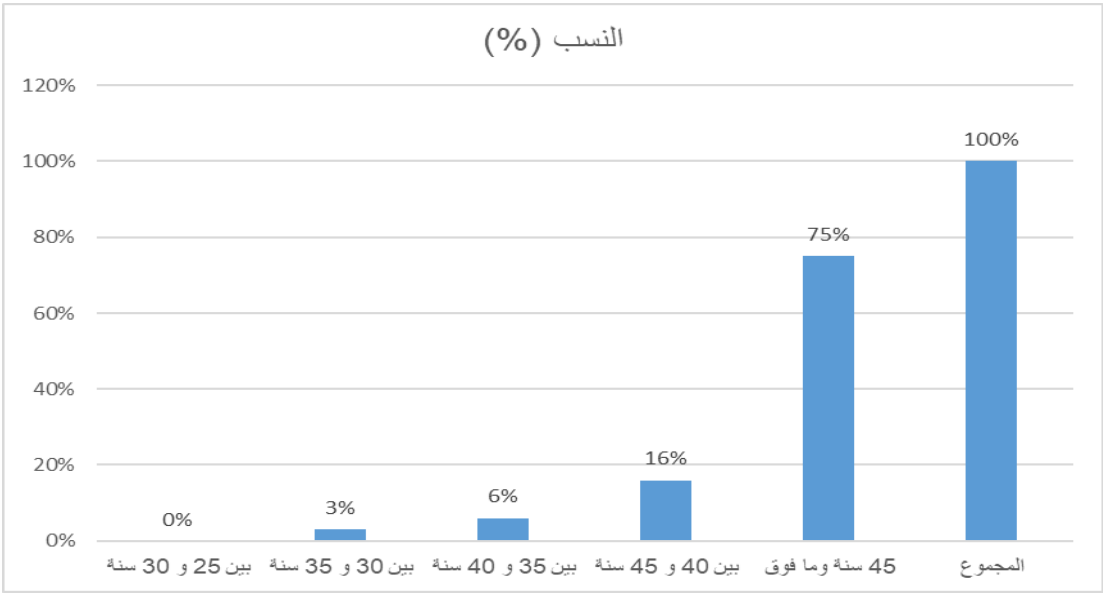
المصدر: جدول من إعداد الباحث.

رسم بياني رقم (1): توزع أفراد العينة بحسب متغير العمر (التكرارات).



المصدر: رسم بياني من إعداد الباحث.

رسم بياني رقم (2): توزع أفراد العينة بحسب متغير العمر (النسب المئوية).



المصدر: رسم بياني من إعداد الباحث.

يتضح من الرسمين البيانيين رقم (1) ورقم (2) أن أغلبية أفراد عينة الدراسة كانت أعمارهم 45 سنة وما فوق؛ بتكرار يساوي 24 ونسبة تبلغ 75%، ومن ثم الأفراد الذين تتراوح أعمارهم بين 40 و 45 سنة؛ بتكرار يساوي 5 ونسبة تبلغ 16%، على أن تأتي بعدهم الفئة العمرية (35 و 40 سنة)؛ بتكرار يساوي 2 ونسبة تبلغ 6%. وأخيرًا الفئة العمرية (30 و 35 سنة)؛ بتكرار يساوي 1 ونسبة تبلغ 3%. أما الفئة العمرية (25 و 30 سنة)؛ فقد جاء تكرارها 0 ونسبة تبلغ 0%.

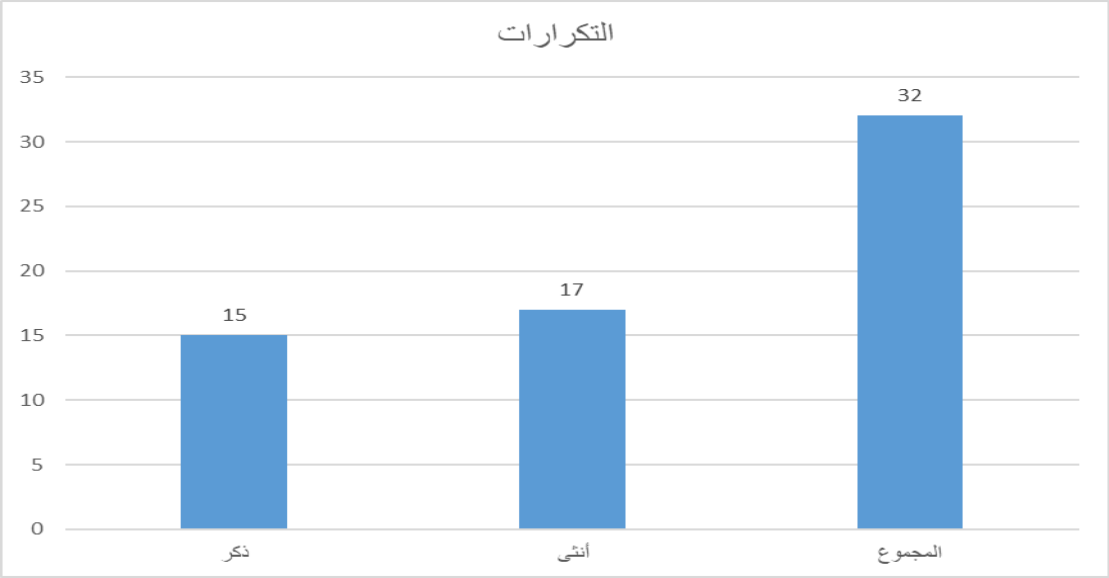
2-12. توزع أفراد العينة بحسب متغير الجنس

جدول رقم (5): بيانات عينة الدراسة بحسب متغير الجنس.

الجنس	التكرار	النسبة (%)
ذكر	15	47%
أنثى	17	53%
المجموع	32	100%

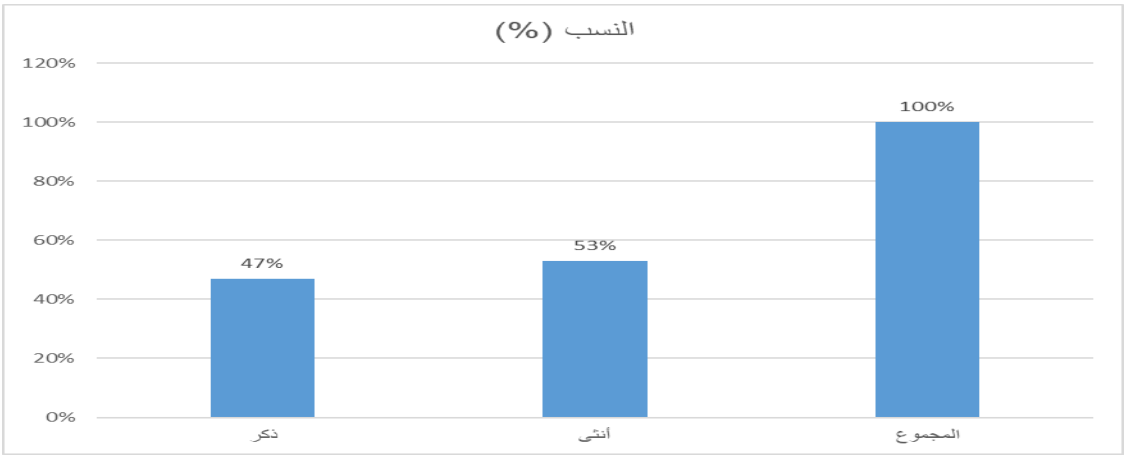
المصدر: جدول من إعداد الباحث.

رسم بياني رقم (3): توزع أفراد العينة بحسب متغير الجنس (التكرارات).



المصدر: رسم بياني من إعداد الباحث.

رسم بياني رقم (4): توزع أفراد العينة بحسب متغير الجنس (النسب المئوية).



المصدر: رسم بياني من إعداد الباحث.

يتضح من الرسمين البيانيين رقم (3) ورقم (4) أن أغلبية أفراد عينة الدراسة هي من الإناث؛ بتكرار يساوي 17 ونسبة تبلغ 53%. ومن ثم يأتي الذكور؛ بتكرار يساوي 15 ونسبة تبلغ 47%.

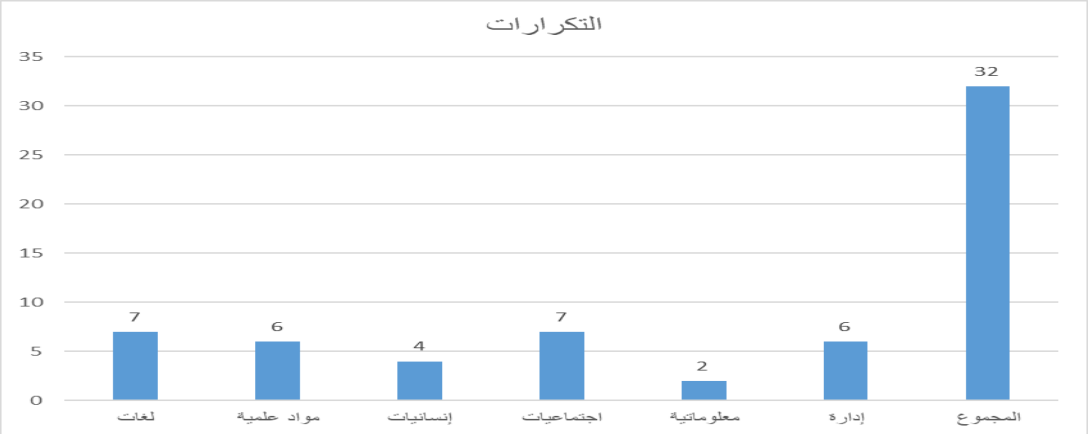
3-12. توزع أفراد العينة بحسب متغير الاختصاص الجامعي

جدول رقم (6): بيانات عينة الدراسة بحسب متغير الاختصاص الجامعي.

الاختصاص الجامعي	التكرار	النسبة (%)
لغات	7	21.88%
مواد علمية	6	18.75%
إنسانيات	4	12.5%
اجتماعيات	7	21.88%
معلوماتية	2	6.25%
إدارة	6	18.75%
المجموع	32	100%

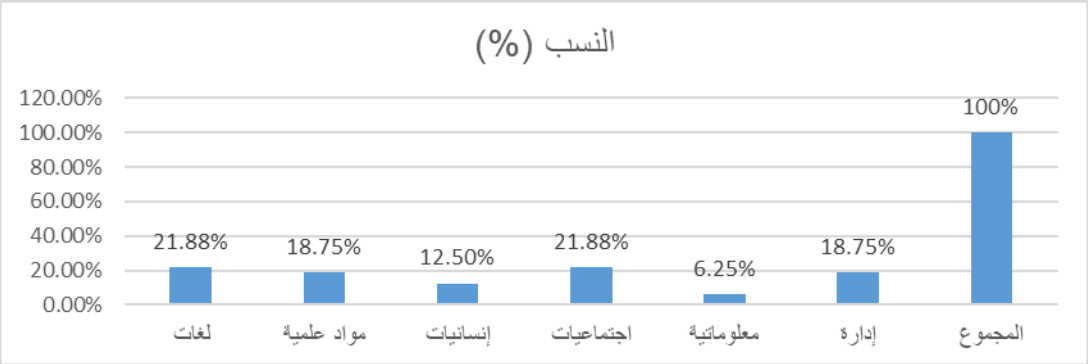
المصدر: جدول من إعداد الباحث.

رسم بياني رقم (5): توزع أفراد العينة بحسب متغير الاختصاص الجامعي (التكرارات).



المصدر: رسم بياني من إعداد الباحث.

رسم بياني رقم (6): توزع أفراد العينة بحسب متغير الاختصاص الجامعي (النسب المئوية).



المصدر: رسم بياني من إعداد الباحث.

يتضح من الرسمين البيانيين رقم (5) ورقم (6) أن المرتبة الأولى كانت في صالح أفراد العينة الذين درسوا في الجامعة اختصاصي اللغات والمواد الاجتماعية؛ بتكرار يساوي 7 لكل منهما ونسبة تبلغ حوالي 22%، ومن ثم الأفراد الذين درسوا اختصاصي المواد العلمية والإدارة؛ بتكرار يساوي 6 لكل منهما ونسبة تبلغ حوالي 19%، على أن يأتي تاليًا أولئك الذين درسوا مواد الإنسانيات؛ بتكرار يساوي 4 ونسبة تبلغ حوالي 13%. وأخيرًا من توجه نحو اختصاص المعلوماتية؛ بتكرار يساوي 2 ونسبة تبلغ حوالي 6%.

4-12. توزع أفراد العينة بحسب متغير المادة التعليمية

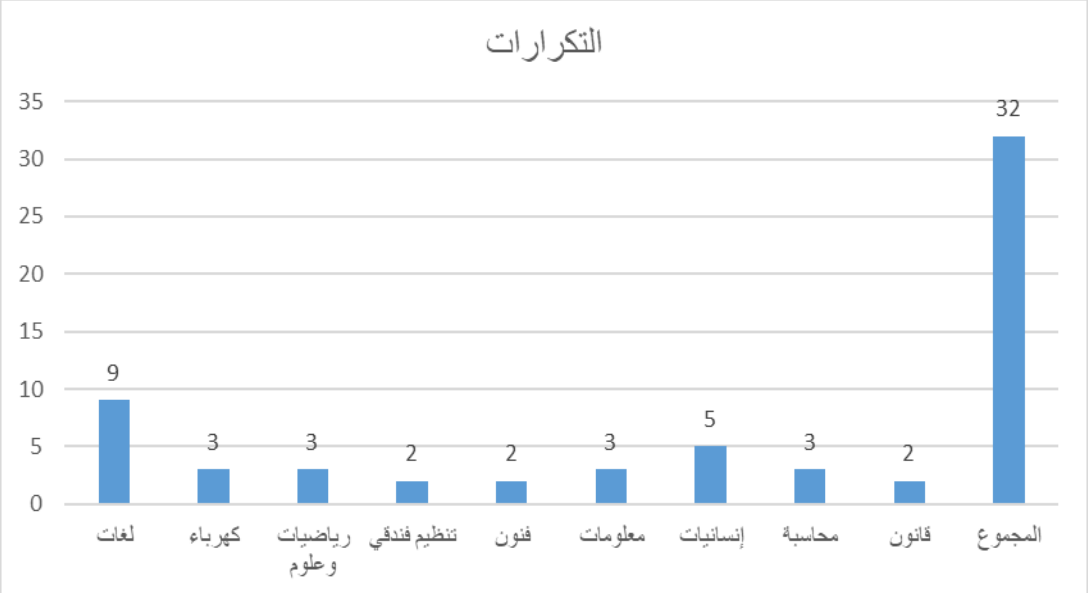
جدول رقم (7): بيانات عينة الدراسة بحسب متغير المادة التعليمية.

المادة التعليمية	التكرار	النسبة (%)
لغات	9	28.1%

كهرباء	3	9.38%
رياضيات وعلوم	3	9.38%
تنظيم فندقي	2	6.25%
فنون	2	6.25%
معلوماتية	3	9.38%
إنسانيات	5	15.6%
محاسبة	3	9.38%
قانون	2	6.25%
المجموع	32	100%

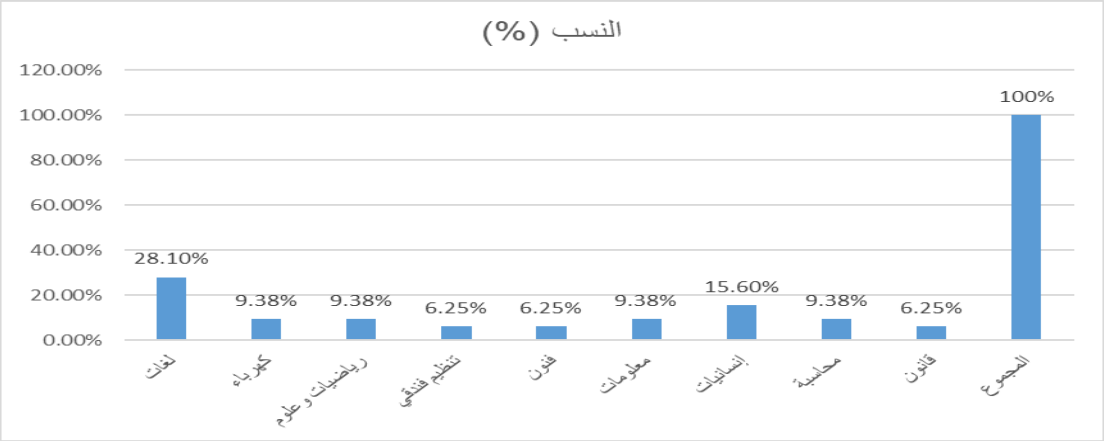
المصدر: جدول من إعداد الباحث.

رسم بياني رقم (7): توزع أفراد العينة بحسب متغير المادة التعليمية (التكرارات).



المصدر: رسم بياني من إعداد الباحث.

رسم بياني رقم (8): توزع أفراد العينة بحسب متغير المادة التعليمية (النسب المئوية).



المصدر: رسم بياني من إعداد الباحث.

يتضح من الرسمين البيانيين رقم (7) ورقم (8) أن المرتبة الأولى كانت في صالح أفراد العينة الذين يدرسون في مدرسة صور الفنية مواد اللغات؛ بتكرار يساوي 9 ونسبة تبلغ حوالي 28%، ومن ثم الأفراد الذين يدرسون مواد الإنسانيات؛ بتكرار يساوي 5 ونسبة تبلغ حوالي 16%، على أن يأتي تاليًا أولئك الذين يدرسون مواد الكهرباء، الرياضيات والعلوم، المعلوماتية والمحاسبة؛ بتكرار يساوي 3 لكل منها ونسبة تبلغ حوالي 9%. وأخيرًا أولئك الذين يدرسون مواد التنظيم الفندقي، الفنون والقانون؛ بتكرار يساوي 2 لكل منها ونسبة تبلغ حوالي 6%.

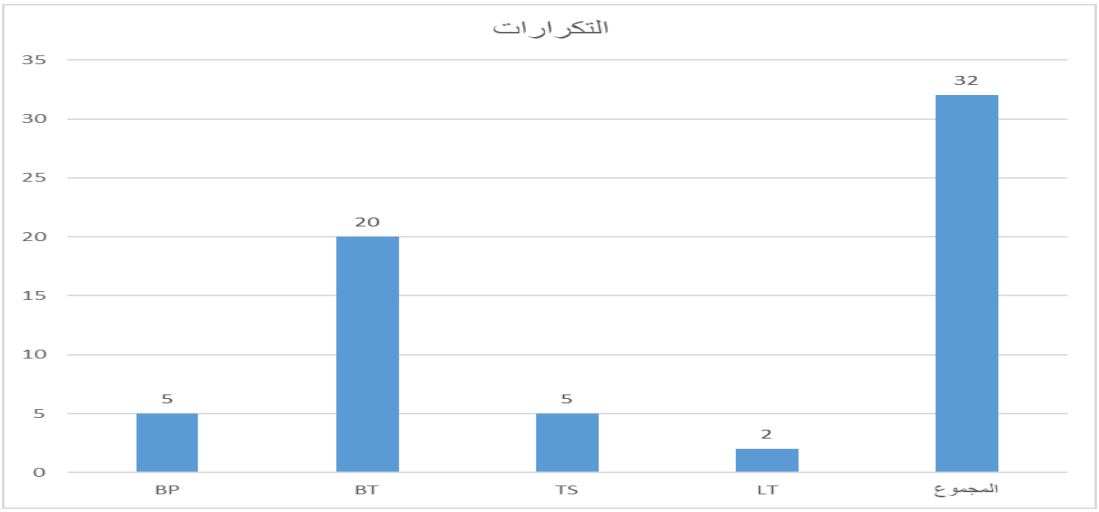
5-12. توزع أفراد العينة بحسب متغير المرحلة التعليمية

جدول رقم (8): بيانات عينة الدراسة بحسب متغير المرحلة التعليمية.

المرحلة التعليمية	التكرار	النسبة (%)
BP (التكميلية المهنية)	5	15.63%
BT (البكالوريا الفنية)	20	62.5%
TS (الامتياز الفني)	5	15.63%
LT (الإجازة الفنية)	2	6.25%
المجموع	32	100%

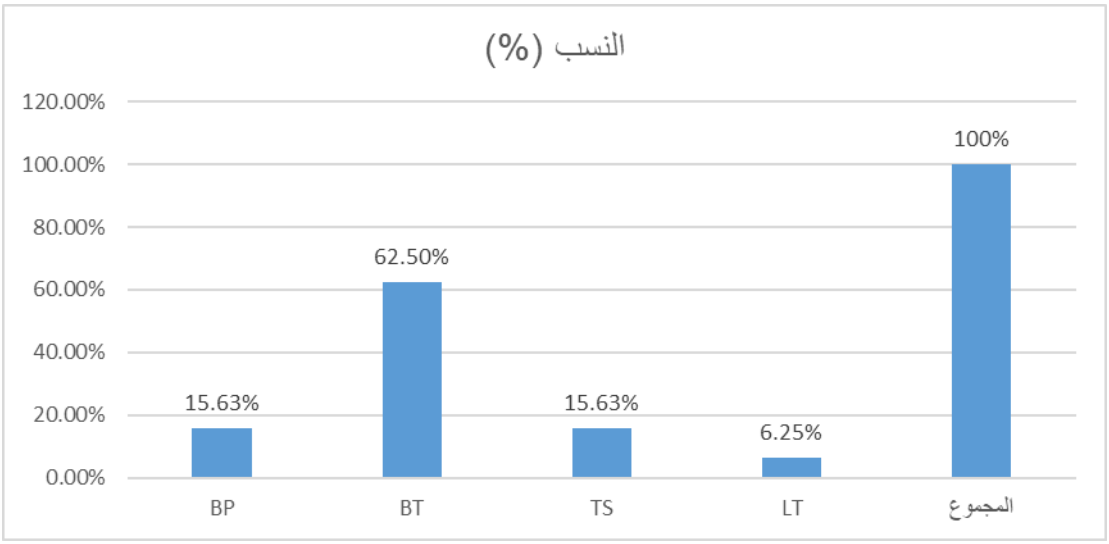
المصدر: جدول من إعداد الباحث.

رسم بياني رقم (9): توزع أفراد العينة بحسب متغير المرحلة التعليمية (التكرارات).



المصدر: رسم بياني من إعداد الباحث.

رسم بياني رقم (10): توزع أفراد العينة بحسب متغير المرحلة التعليمية (النسب المئوية).



المصدر: رسم بياني من إعداد الباحث.

يتضح من الرسمين البيانيين رقم (9) ورقم (10) أن أغلبية أفراد عينة الدراسة هي من أساتذة مرحلة البكالوريا الفنية (BT)؛ بتكرار يساوي 20 ونسبة تبلغ حوالي 63%، ومن ثم أساتذة مرحلتي التكميلية المهنية (BP) والامتياز الفني (TS)؛ بتكرار يساوي 5 لكل منهما ونسبة تبلغ حوالي 16%. أما مرحلة الإجازة الفنية (LT)، فقد انضم إليها الأساتذة الباقون؛ بتكرار يساوي 2 ونسبة تبلغ حوالي 6%.

13. المحك المعتمد في الدراسة

يمكن احتساب المتوسطات الحسابية الخاصة بمقياس ليكرت (Likert) الخماسي الترتيبي وفق الجدول التالي:

جدول رقم (9): الخيارات، الأوزان، المتوسطات الحسابية المفترضة ودرجات الموافقة المعتمدة.

خيارات المقياس الخماسي	الوزن	المتوسط الحسابي المفترض	درجة المو افقة المعتمدة
أوافق بشدة	5	4.20 – 5	عالية
أوافق	4	3.40 – 4.19	جيدة
محايد	3	2.60 – 3.39	متوسطة
لا أوافق	2	1.80 – 2.59	منخفضة
لا أوافق بشدة	1	1 - 1.79	ضعيفة

المصدر: جدول من إعداد الباحث بحسب مقياس ليكرت (Likert) الخماسي.

14. المعالجة الإحصائية

بعد الفراغ من جمع البيانات من ميدان الدراسة، تمت الاستعانة بالبرنامج الإحصائي SPSS، لغرض معالجة تلك البيانات إحصائيًا، بغية استخلاص معناها ودلالاتها ومن ثم تحويلها إلى مخرجات ذات مغزى، كي يتسنَّى للقارىء فهمها واستيعابها.

1.14. دلالات الفروق

في هذه الجزئية لا بد من قياس دلالات الفروق في تقديرات أفراد العينة على مقياسي الدراسة (الذكاء العاطفي والكفاءة المهنية)، وذلك بالعودة إلى المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأوزان النسبية ودرجات الموافقة؛ تمهيدًا لترتيب الفقرات نفسها وفق تدرج محدد.

1.1.14. مقياس الذكاء العاطفي

جدول رقم (10): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأوزان النسبية ودرجات الموافقة الخاصة باستجابات أفراد العينة على المقياس.

#	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	درجة الموافقة	الترتيب
.1	أستطيع مواجهة مشاعري السلبية بهدوء.	3.8	0.9	76	جيدة	6

.2	أستخدم انفعالاتي السلبية في تغيير نمط حياتي.	3.2	1.1	64	متوسطة	9
.3	أستطيع التعبير عن مشاعري بصدق.	4.3	0.8	86	عالية	1
.4	أستطيع إدراك مشاعري الإيجابية بسهولة.	4.3	0.6	86	عالية	1
.5	أستطيع إدراك مشاعري السلبية بسهولة.	4.1	0.8	82	جيدة	3
.6	أعتبر نفسي مسؤولًا (مسؤولة) عن مشاعري كافة.	4.1	0.7	82	جيدة	3
.7	أكون هادئًا (هادئة) تحت ضغط العمل.	3.6	0.8	72	جيدة	8
.8	أستطيع السيطرة على نفسي إذا واجهني أمر مزعج داخل الصف.	4.0	0.6	80	جيدة	4
.9	لا أعطي انفعالاتي السلبية أي اهتمام.	2.9	1.0	58	متوسطة	10
.10	أعتبر نفسي موضع ثقة الآخرين.	4.3	0.5	86	عالية	1
.11	أستطيع تحويل المشاعر السلبية إلى طاقة إيجابية.	3.8	0.8	76	جيدة	6
.12	أكافئ نفسي إذا استطعت تجاوز أمر مزعج بنجاح.	3.9	0.8	78	جيدة	5
.13	أستطيع استدعاء المشاعر الإيجابية في أي وقت.	3.7	0.9	74	جيدة	7
.14	لا أشعر بالوقت لدى تنفيذ مهمة ترفع لدي مستوى الطاقة الإيجابية.	4.2	0.7	84	عالية	2
.15	لدي إحساس مفرط تجاه مشاعر الآخرين.	3.7	1.0	74	جيدة	7
.16	أستطيع قراءة مشاعر الآخرين نحوي	4.0	0.7	80	جيدة	4

	بسهولة.					
.17	أستطيع التناغم مع مشاعر الآخرين نحوي بسهولة.	4.0	0.6	80	جيدة	4
.18	أقدر عاليًا مشاعر الآخرين.	4.2	0.6	84	عالية	2
	الدرجة الكلية	**3.9**	**0.8**	**78**	**جيدة**	

المصدر: جدول من إعداد الباحث بحسب مخرجات برنامج ألـ SPSS.

قراءة نتائج الجدول رقم (10)

تشير النتائج إلى أن جميع المتوسطات الحسابية تتراوح بين (2.9 و4.3) وانحرافات معيارية بين (0.5 و 1.1) وأوزان نسبية بين (58 و 86). هذا، وقد حلت الفقرات " أستطيع التعبير عن مشاعري بصدق "، " أستطيع إدراك مشاعري الإيجابية بسهولة " و " أعتبر نفسي موضع ثقة الآخرين " في المرتبة الأولى، بمتوسط حسابي 4.3 لكل منها وانحرافات معيارية 0.8، 0.6 و 0.5 على التوالي ووزن نسبي 86 لكل منها وباستجابات عالية.

وبالمقابل، حلت الفقرة " لا أعطي انفعالاتي السلبية أي اهتمام " في المرتبة الأخيرة، بمتوسط حسابي 2.9 وانحراف معياري 1.0 ووزن نسبي 58 وباستجابات متوسطة.

أما المتوسط الحسابي الكلي فقد بلغ 3.9 بانحراف معياري 0.8 ووزن نسبي 78. وذلك يشير إلى أن استجابات أفراد العينة حول مقياس الذكاء العاطفي كانت جيدة.

2.1.14. مقياس الكفاءة المهنية

جدول رقم (11): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأوزان النسبية ودرجات الموافقة الخاصة باستجابات أفراد العينة على المقياس.

#	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	درجة الموافقة	الترتيب
.1	أهتم بالأبعاد النظرية للمادة التعليمية.	4.3	0.5	86	عالية	4
.2	أهتم بالأبعاد التطبيقية للمادة التعليمية.	4.4	0.5	88	عالية	3
.3	أنوع في طرائق التدريس.	4.4	0.6	88	عالية	3
.4	أثري المادة التي أدرسها بالقراءة الجانبية.	4.2	0.8	84	عالية	5

.5	أتحكم بنبرات صوتي أثناء الشرح.	4.2	0.6	84	عالية	5
.6	أتفهم مشكلات المتعلمين.	4.3	0.5	86	عالية	4
.7	أشجع المتعلمين على التفاعل فيما بينهم.	4.3	0.5	86	عالية	4
.8	أهتم كثيرًا بمنجزات المتعلمين.	4.4	0.6	88	عالية	3
.9	أحفز المتعلمين على الانضباط داخل الصف.	4.5	0.5	90	عالية	2
.10	ألتزم بأخلاقيات مهنة التعليم.	4.6	0.6	92	عالية	1
.11	أوفر جوًّا من الراحة داخل الصف.	4.5	0.6	90	عالية	2
.12	أهتم بالبيئة الصفية المادية.	4.2	0.7	84	عالية	5
.13	أنجز تقويم أعمال المتعلمين في الوقت المحدد.	4.3	0.7	86	عالية	4
.14	أوثق نتائج أعمال المتعلمين في سجلات خاصة.	4.0	0.9	80	جيدة	6
.15	أحرص على رفع مستوى التحصيل الدراسي لدى المتعلمين.	4.6	0.6	92	عالية	1
	الدرجة الكلية	**4.3**	**0.6**	**87**	**عالية**	

المصدر: جدول من إعداد الباحث بحسب مخرجات برنامج ألـ SPSS.

قراءة نتائج الجدول رقم (11)

تشير النتائج إلى أن جميع المتوسطات الحسابية تتراوح بين (4.0 و 4.6) وانحرافات معيارية بين (0.5 و 0.9) وأوزان نسبية بين (80 و 92). هذا، وقد حلت الفقرتان " ألتزم بأخلاقيات مهنة التعليم " ، " أحرص على رفع مستوى التحصيل الدراسي لدى المتعلمين " في المرتبة الأولى، بمتوسط حسابي 4.6 وانحراف معياري 0.6 ووزن نسبي 92 لكل منهما وباستجابات عالية.

وبالمقابل، حلت الفقرة " أوثق نتائج أعمال المتعلمين في سجلات خاصة " في المرتبة الأخيرة، بمتوسط حسابي 4.0 وانحراف معياري 0.9 ووزن نسبي 80 وباستجابات جيدة.

أما المتوسط الحسابي الكلي فقد بلغ 4.3 بانحراف معياري 0.6 ووزن نسبي 87. وذلك يشير إلى أن استجابات أفراد العينة حول مقياس الكفاءة المهنية كانت عالية.

2.14. النتائج المتعلقة بسؤالي الدراسة الأول والثاني

1.2.14. السؤال الأول

نص السؤال

ما مستوى الذكاء العاطفي لدى معلمي/معلمات مدرسة صور الفنية؟

للإجابة عن هذا السؤال، قام الباحث بإجراء اختبار (ت) لعينة واحدة، وذلك باستخدام برنامج ألـ SPSS. إليك المخرجات التي تحصَّل عليها:

جدول رقم (12): نتائج اختبار (ت) لعينة واحدة.

م	المتوسط الحسابي	المتوسط الفرضي	قيمة الدلالة	الدلالة الإحصائية
الذكاء العاطفي	70	54	0.000	دالة

المصدر: جدول من إعداد الباحث بحسب مخرجات برنامج ألـ SPSS.

تظهر نتائج الجدول رقم (12) أن قيمة الدلالة تساوي 0.000 وهي أصغر من (0.05)، ما يعني رفض الفرضية الصفرية (H_0) وقبول الفرضية البديلة (H_1) والتي تنص على التالي:

هناك مستوى من الذكاء العاطفي لدى معلمي/معلمات مدرسة صور الفنية، ذلك أن المتوسط الحسابي أكبر من المتوسط الفرضي (70 > 54).

2.2.14. السؤال الثاني

نص السؤال

ما مستوى الكفاءة المهنية لدى معلمي/معلمات مدرسة صور الفنية؟

للإجابة عن هذا السؤال، قام الباحث بإجراء اختبار (ت) لعينة واحدة، وذلك باستخدام برنامج ألـ SPSS. إليك المخرجات التي تحصَّل عليها:

جدول رقم (13): نتائج اختبار (ت) لعينة واحدة.

م	المتوسط الحسابي	المتوسط الفرضي	قيمة الدلالة	الدلالة الإحصائية
الكفاءة المهنية	65.1	45	0.000	دالة

المصدر: جدول من إعداد الباحث بحسب مخرجات برنامج ألـ SPSS.

تظهر نتائج الجدول رقم (13) أن قيمة الدلالة تساوي 0.000 وهي أصغر من (0.05)، ما يعني رفض الفرضية الصفرية (H_0) وقبول الفرضية البديلة (H_1) والتي تنص على التالي:

هناك مستوى من الكفاءة المهنية لدى معلمي/معلمات مدرسة صور الفنية، ذلك أن المتوسط الحسابي أكبر من المتوسط الفرضي (65.1 > 45).

3.14. النتائج المتعلقة بفرضيات الدراسة

1.3.14. الفرضية الرئيسة

نص الفرضية

توجد علاقة ارتباطية(*) ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين الذكاء العاطفي والكفاءة المهنية لدى معلمي/معلمات مدرسة صور الفنية.

للتحقق من هذه الفرضية، قام الباحث بإجراء اختبار بيرسون (Pearson)، وذلك باستخدام برنامج ألـ SPSS. إليك المخرجات التي تحصَّل عليها:

جدول رقم (14): نتائج اختبار بيرسون (Pearson) لفائدة العلاقة بين الذكاء العاطفي والكفاءة المهنية.

م	معامل ارتباط بيرسون (Pearson)	قيمة الدلالة	الدلالة الإحصائية
الذكاء العاطفي	0.601*	0.000	دالة
الكفاءة المهنية			

* الارتباط دال عند مستوى دلالة 0.01.

المصدر: جدول من إعداد الباحث بحسب مخرجات برنامج ألـ SPSS.

(*) نعم، يصح في البحوث العلمية عامة، أن تكون العلاقة الارتباطية موجبة بين متغيرين اثنين، كما قد تكون سالبة أيضًا. إذا كانت موجبة؛ فهذا يعني أن المتغيرين يزدادان معًا أو يتناقصان معًا في الاتجاه نفسه.

أما إذا كانت العلاقة الارتباطية سالبة؛ فهذا يعني أن المتغيرين يسيران في اتجاهين متعاكسين، حتى إذا زاد الأول نقص الثاني وإذا نقص الأول زاد الثاني بطبيعة الحال.

تظهر نتائج الجدول رقم (14) أن قيمة الدلالة تساوي 0.000 وهي أصغر من (0.05)، ما يعني رفض الفرضية الصفرية (H_0) وقبول الفرضية البديلة (H_1) والتي تنص على التالي:

توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين الذكاء العاطفي والكفاءة المهنية لدى معلمي/معلمات مدرسة صور الفنية. وبما أن معامل الارتباط محصور بين 0.5 و 0.7، فإن ذلك يدعم الاعتقاد بأن العلاقة بين المتغيرين متوسطة القوة؛ بمعنى أن الذكاء العاطفي له تأثير متوسط على كفاءة المعلم(ة) المهنية، ما يدفع إلى البحث عن عوامل أخرى تساهم إلى جانب الذكاء العاطفي في رفع مستوى تلك الكفاءة.

2.3.14. الفرضية الفرعية الأولى

نص الفرضية

يمكن التنبؤ بالكفاءة المهنية من خلال الذكاء العاطفي لدى معلمي/معلمات مدرسة صور الفنية.

للتحقق من هذه الفرضية، قام الباحث بإيجاد معامل التحديد R^2 من خلال حساب مربع معامل ارتباط بيرسون (Pearson) وفق التالي: ($R^2= r^2= 0.601^2= 0.361$).

جدول رقم (15): معامل ارتباط بيرسون (Pearson-r) ومعامل التحديد (R^2).

م	معامل ارتباط بيرسون (r)	معامل التحديد (R^2)	قيمة الدلالة
الذكاء العاطفي	0.601	0.361 (36.1%)	0.000
الكفاءة المهنية			

المصدر: جدول من إعداد الباحث.

يظهر الجدول رقم (15) أن قيمة الدلالة تساوي 0.000 وهي أصغر من (0.05)، ما يعني رفض الفرضية الصفرية (H_0) وقبول الفرضية البديلة (H_1) والتي تنص على التالي:

يمكن التنبؤ بالكفاءة المهنية من خلال الذكاء العاطفي لدى معلمي/معلمات مدرسة صور الفنية، ذلك أن 36.1% من التغيرات الحاصلة في المتغير التابع (الكفاءة المهنية) هي نتيجة حتمية لتأثير المتغير المستقل (الذكاء العاطفي).

أما النسبة المئوية المتبقية (63.9%)، فهي تمثل بالضرورة متغيرات/عوامل أخرى، شاركت بمعية الذكاء العاطفي في إحداث تغييرات (إيجابية) في الكفاءة المهنية.

3.3.14. الفرضية الفرعية الثانية

نص الفرضية

توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) في متوسطات درجات الذكاء العاطفي لدى معلمي/معلمات مدرسة صور الفنية، تعزى إلى متغير العمر.

للتحقق من هذه الفرضية، قام الباحث بإجراء اختبار تحليل التباين الأحادي (ANOVA)، وذلك باستخدام برنامج ألـ SPSS. إليك المخرجات التي تحصَّل عليها:

جدول رقم (16): نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي (ANOVA) بحسب متغير العمر.

م	مصدر التباين	مجموع مربعات الانحراف	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة الدلالة	الدلالة الإحصائية
الذكاء العاطفي	بين المجموعات	0.119	3	0.040	0.838	غير دالة
	داخل المجموعات	3.930	28	0.140		
	المجموع	4.049	31			

المصدر: جدول من إعداد الباحث بحسب مخرجات برنامج ألـ SPSS.

تظهر نتائج الجدول رقم (16) أن قيمة الدلالة تساوي 0.838 وهي أكبر من (0.05)، ما يعني قبول الفرضية الصفرية (H_0) والتي تنص على التالي:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) في متوسطات درجات الذكاء العاطفي لدى معلمي/معلمات مدرسة صور الفنية، تعزى إلى متغير العمر.

4.3.14. الفرضية الفرعية الثالثة

نص الفرضية

توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) في متوسطات درجات الذكاء العاطفي لدى معلمي/معلمات مدرسة صور الفنية، تعزى إلى متغير الجنس.

للتحقق من هذه الفرضية، قام الباحث بإجراء اختبار (ت) لعينتين مستقلتين، وذلك باستخدام برنامج ألـ SPSS. إليك المخرجات التي تحصَّل عليها:

جدول رقم (17): نتائج اختبار (ت) لعينتين مستقلتين بحسب متغير الجنس.

م	الجنس	العدد	المتوسط	الانحراف	قيمة الدلالة	الدلالة الإحصائية
الذكاء العاطفي	ذكر	15	3.7	0.2	0.005	دالة
	أنثى	17	4.1	0.4		

المصدر: جدول من إعداد الباحث بحسب مخرجات برنامج ألـ SPSS.

تظهر نتائج الجدول رقم (17) أن قيمة الدلالة تساوي 0.005 وهي أصغر من (0.05)، ما يعني رفض الفرضية الصفرية (H_0) وقبول الفرضية البديلة (H_1) والتي تنص على التالي:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) في متوسطات درجات الذكاء العاطفي لدى معلمي/معلمات مدرسة صور الفنية، تعزى إلى متغير الجنس. ولدى مقارنة متوسط استجابات الذكور على المقياس مع متوسط الإناث، نجد أن الفروق هي لصالح الإناث (4.1 > 3.7).

5.3.14. الفرضية الفرعية الرابعة

نص الفرضية

توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) في متوسطات درجات الذكاء العاطفي لدى معلمي/معلمات مدرسة صور الفنية، تعزى إلى متغير الاختصاص الجامعي.

للتحقق من هذه الفرضية، قام الباحث بإجراء اختبار تحليل التباين الأحادي (ANOVA)، وذلك باستخدام برنامج ألـ SPSS. إليك المخرجات التي تحصَّل عليها:

جدول رقم (18): نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي (ANOVA) بحسب متغير الاختصاص الجامعي.

م	مصدر التباين	مجموع مربعات الانحراف	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة الدلالة	الدلالة الإحصائية
الذكاء العاطفي	بين المجموعات	0.631	5	0.126	0.460	غير دالة
	داخل المجموعات	3.418	26	0.131		
	المجموع	4.049	31			

المصدر: جدول من إعداد الباحث بحسب مخرجات برنامج ألـ SPSS.

تظهر نتائج الجدول رقم (18) أن قيمة الدلالة تساوي 0.460 وهي أكبر من (0.05)، ما يعني قبول الفرضية الصفرية (H_0) والتي تنص على التالي:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) في متوسطات درجات الذكاء العاطفي لدى معلمي/معلمات مدرسة صور الفنية، تعزى إلى متغير الاختصاص الجامعي.

6.3.14. الفرضية الفرعية الخامسة

نص الفرضية

توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) في متوسطات درجات الذكاء العاطفي لدى معلمي/معلمات مدرسة صور الفنية، تعزى إلى متغير المادة التعليمية(*).

للتحقق من هذه الفرضية، قام الباحث بإجراء اختبار تحليل التباين الأحادي (ANOVA)، وذلك باستخدام برنامج ألـ SPSS. إليك المخرجات التي تحصَّل عليها:

جدول رقم (19): نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي (ANOVA) بحسب متغير المادة التعليمية.

م	مصدر التباين	مجموع مربعات الانحراف	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة الدلالة	الدلالة الإحصائية
الذكاء العاطفي	بين المجموعات	1.038	8	0.130	0.469	غير دالة
	داخل المجموعات	3.011	23	0.131		
	المجموع	4.049	31			

(*) لا يخفى أن لكل مادة تعليمية موضوعاتها الخاصة بها واستراتيجية الشرح التي تلائم كلًّا منها. وعلى العموم وفي كل الأحوال، يتطلب الأمر – إلى جانب امتلاك المعلم مقدرات الذكاء العاطفي والكفاءة المهنية – إعداد العدة الكافية لنجاح العملية التعليمية – التعلمية؛ من قبيل خلق بيئة صفية داعمة وآمنة ومطمئنة، تكييف المحتوى التعليمي ونمذجته بحسب قدرات المتعلم وخبراته، مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين وتعزيز التواصل النشط بينه (المعلم) وبينهم.

وكل ذلك يندرج تحت عنوان " الإدارة الصفية الفعالة " والتي من فوائدها؛ جعل عملية التعلم أكثر جاذبية وتحفيزًا على المشاركة من جانب المتعلم أو المتلقي، ما يدفعه إلى تبني مواقف إيجابية نحو التعلم. وهذا، لا بد في نهاية المطاف، أن يؤدي إلى ربط المعرفة العلمية بالتطور النفسي– الاجتماعي لديه.

المصدر: جدول من إعداد الباحث بحسب مخرجات برنامج ألـ SPSS.

تظهر نتائج الجدول رقم (19) أن قيمة الدلالة تساوي 0.469 وهي أكبر من (0.05)، ما يعني قبول الفرضية الصفرية (H_0) والتي تنص على التالي:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) في متوسطات درجات الذكاء العاطفي لدى معلمي/معلمات مدرسة صور الفنية، تعزى إلى متغير المادة التعليمية.

7.3.14. الفرضية الفرعية السادسة

نص الفرضية

توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) في متوسطات درجات الذكاء العاطفي لدى معلمي/معلمات مدرسة صور الفنية، تعزى إلى متغير المرحلة التعليمية(*).

للتحقق من هذه الفرضية، قام الباحث بإجراء اختبار تحليل التباين الأحادي (ANOVA)، وذلك باستخدام برنامج ألـ SPSS. إليك المخرجات التي تحصَّل عليها:

جدول رقم (20): نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي (ANOVA) بحسب متغير المرحلة التعليمية.

م	مصدر التباين	مجموع مربعات الانحراف	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة الدلالة	الدلالة الإحصائية
الذكاء العاطفي	بين المجموعات	0.288	3	0.096	0.551	غير دالة
	داخل المجموعات	3.761	28	0.134		
	المجموع	4.049	31			

(*) تنفرد كل مرحلة تعليمية في المدرسة المهنية على نحو الإجمال، عن أختها وتتميز عنها بميزات تختص بها وحدها؛ إذ ليست مرحلة التكميلية المهنية (BP) كمرحلة البكالوريا الفنية (BT)، وليست هذه الأخيرة كمرحلة الامتياز الفني (TS) أو الإجازة الفنية (LT) مثلًا. وعليه، فإن لكل مرحلة متطلباتها النظرية والتطبيقية – العملية من غير شك.

وبالتالي، لا يكفي أن يمتلك المعلم مقدرات الذكاء العاطفي وأن تكون كفاءته المهنية مرتفعة – بالرغم من مقتضيات ذلك لأجل نجاح مهمته التعليمية – بل لا بد من توفر القدرة لديه، على ربط المادة التعليمية – بحسب المرحلة – بالواقع البيئي أو العملي الخارجي، ذلك أن التعليم المهني منوط به – كما هو معلوم للعامة والخاصة – إعداد المتعلم إعدادًا تطبيقيًّا – عمليًّا.

من هنا، تبرز إلى العلن أهمية الانسجام والملاءمة من جانب الإدارة المدرسية، بين المؤهل العلمي للمعلم وخبرته العملية والمادة الموكلة إليه والمرحلة التعليمية التي أنيطت به.

المصدر: جدول من إعداد الباحث بحسب مخرجات برنامج ألـ SPSS.

تظهر نتائج الجدول رقم (20) أن قيمة الدلالة تساوي 0.551 وهي أكبر من (0.05)، ما يعني قبول الفرضية الصفرية (H_0) والتي تنص على التالي:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) في متوسطات درجات الذكاء العاطفي لدى معلمي/معلمات مدرسة صور الفنية، تعزى إلى متغير المرحلة التعليمية.

15. الخاتمة

من نافل القول، أن يمتلك المعلم كفاءة عامة تخوله النجاح في مهمته التعليمية، وهذا مما لا شك فيه ولا ريب. أما أن يحوز إلى جانب تلك الكفاءة " كفاءة مهنية " تخوله رفع مستوى أدائه إلى درجة من المقبولية والرضا، فذلك أيضًا مما لا مرية فيه على الإطلاق. ولكن، ثمة قدرات لا بد من امتلاكها لأجل توجيه هذه الأخيرة (الكفاءة المهنية) وجهة ترضيه (المعلم) وتريح باله وتشعره على الدوام بالتوازن النفسي والطمأنينة. ومن هذه القدرات – مثالًا لا حصرًا- الذكاء العاطفي الذي يناط به ضبط تلك الكفاءة وتنظيم عناصرها وفق ضوابط وشروط تضمن حق المتعلم؛ احترامًا وتقديرًا.

والموضوع يقتضينا على نحو غالب واستيفاءً لحسن التناول والمعالجة، أن ننتقل - كمرشدين أو معلمين؛ لا فرق – من التعليم التلقيني الذي يعتمد على أسلوب المحاضرة الجافة إلى التعليم الفعال والمحمل بمهام تلقى على عاتق المتعلم، كي يساهم بنشاط ملحوظ في تثبيت الأهداف التعليمية في وجدانه أولًا وعقله ثانيًا. واعلم، أن التثبيت الوجداني لتلك الأهداف لا يكون ولن يكون أصيلًا راسخًا، إلا إذا عرف المعلم كيف يجعل من الذكاء العاطفي رافدًا لكفاءته المهنية، حتى لكأن الذكاء العاطفي والكفاءة المهنية والتثبيت الوجداني تم اشتقاقها جميعًا، من ضلوع فكرة واحدة وعرق واحد.

ولكن، ليس الأمر بهذه البساطة واليسر، وإنما يتطلب ذلك البحث في اقتراح جديد كل الجدة، نستمد نفعه الشامل من مصدره الحق ومخبئه المكين. ما هذا الاقتراح؟ ههنا، نسوقه إليك دون تزمت أو تأثم من عرضه وبيانه، حيث إن الاعتراض على ما هو سائد من استراتيجيات تعليمية دون تقديم البديل، لهو التزمت والتأثم بأبيهما وأمهما أو هو (الاعتراض) مَنْهِيٌّ عنه في الحد الأدنى!

الاقتراح

أن يمتحن المعلم الداخل لتوه إلى الصرح التعليمي، للوقوف على مدى امتلاكه عناصر ومكونات الذكاء العاطفي. وهذا ما يجب أن يعتمد على نطاق واسع، ذلك أننا نراه اليوم من المعقول ومقتضيات العقول! حتى إذا ما أخفق في جانب منها (العناصر والمكونات) أو أكثر، كان لزامًا عليه إخضاع نفسه لتأهيل في هذا الجانب أو ذاك؛ شريطة أن يأتي ذلك على ما صيرته أساليب التعليم الحديثة، قاعدة حتمية لتأدية مهمة التعليم على وجه أكمل.

16. التوصيات

إليك بعض التوصيات التي تتكىء على أجواء الدراسة الحالية:

- العمل على تأصيل النشاط العاطفي – الانفعالي/الوجداني بين المعلم والمتعلم.
- إقامة ورش عمل تتركز حول السبل الكفيلة بالتحكم بالمشاعر والانفعالات لدى المعلم.
- توفير التدريب الكافي للمعلم لأجل مساعدته في استغلال الذكاء العاطفي لديه لفائدة الكفاءة المهنية.
- نشر ثقافة الموضوعات المتعلقة بالكفاءة المهنية وربطها بالذكاء العاطفي لدى المعلم.
- تطوير بطاقة التقويم الذاتي للمعلم فيما يتعلق بالذكاء العاطفي والكفاءة المهنية.
- قيام المؤسسات التربوية بالتخطيط المدروس بعناية، لرفع الكفاءة المهنية لدى المعلم بمعية تنشيط قدراته العاطفية – الانفعالية/الوجدانية الإيجابية لفائدة ذلك.
- مبادرة المختصين التربويين إلى تزويد المعلم بالاستراتيجيات الممكنة، التي تضمن تمكين العلاقة بين الذكاء العاطفي – الانفعالي/الوجداني لديه وكفاءته المهنية.
- توفير وتهيئة المناخ/البيئة الصفية المدرسية، من أجل إدارة الحصة التعليمية بأكبر قدر من التبادل العاطفي- الانفعالي/الوجداني بين المعلم والمتعلم، ما ينعكس إيجابًا بالضرورة على أداء الأول وتفاعل الثاني.
- تبني سياسات إدارية تهتم بمن يملك من المعلمين درجة عالية من الذكاء العاطفي، لما لذلك من تأثير جلي على الأداء التعليمي داخل الحجرة الصفية.

قائمة المراجع

المراجع بالعربية

- الابتدائي: دراسة ميدانية بولاية المسيلة، الجزائر. **مجلة الجامع في الدراسات النفسية والعلوم**
- **الأساتذة الإداريين والطلبة** (رسالة دكتوراه غير منشورة). جامعة وهران: كلية العلوم الاجتماعية.
- **أساتذة جامعة محمد خيضر بسكرة** (رسالة ماجستير في العلوم الاجتماعية). الجزائر: جامعة محمد
- الانفعالي- الاجتماعي لدى عينة من الطلاب المعلمين بكلية التربية، جامعة المنوفية، جمهورية
- **بتحقيق الإدارة بالجودة الشاملة في مؤسسات التعليم العالي: دراسة ميدانية على عينة من**
- البدنية والرياضية في الطورين المتوسط والثانوي. **مجلة مخبر علوم وتقنيات النشاط البدني**
- بطران، علي موسى. (2018). **الذكاء العاطفي - الوجداني وعلاقته بالتو افق المهني لدى عينة من**
- بن غربال، سعيدة. (2015). **الذكاء العاطفي وعلاقته بالتو افق المهني: دراسة ميدانية على عينة من**
- **التربوية، 5**(2)، ص ص 633-655.
- جامعة دمشق، الجمهورية العربية السورية. **مجلة جامعة البعث، 40**(16)، 101-133.

- جمال، عبد الله أحمد وموسى، نجاة زكي وعبد الفتاح، صبري ونور الدين، محمد عبد العزيز. (2022).
- الجمهورية العربية السورية. **مجلة تشرين للبحوث والدراسات العلمية، 35**(7)، سلسلة الآداب
- جولمان، دانييل. (2000). **الذكاء العاطفي**. ترجمة ليلى الجبالي، مراجعة محمد يونس. الكويت:
- حمد الله، منذر إبراهيم أحمد والراشد، أنور أحمد عيسى. (2015). المشكلات المهنية لدى معلمي طلبة
- خيضر بسكرة.
- دراسة ميدانية في كلية التربية بجامعة تشرين، الجمهورية العربية السورية. **مجلة جامعة دمشق**
- ذوي اضطراب طيف التوحد: دراسة ميدانية مقارنة بين عمان والرياض. **مجلة المعهد الدولي**
- **الرياضي، (3)**8. الجزائر: جامعة الجزائر.
- سليمان، عرفان عبد العزيز. (1981). **السياسات الإدارية في عصر العولمة**. القاهرة: دار غريب.
- سليمون، ريم وصبيرة، فؤاد وجراد، ريم. (2013). الذكاء العاطفي للمعلم ودوره في تحقيق التوافق
- شعيب، علي محمود. (2020): اليقظة العقلية والمرونة النفسية والذكاء الانفعالي كمنبئات بالتعلم
- طعمة، شيناز فرح. (2018). الذكاء الانفعالي وعلاقته بكفاءة الذات لدى عينة من طلبة كلية التربية في
- الطوبجي.
- عباس، رنا مفيد. (2023): علاقة التفكير الناقد بمستويات الذكاء الوجداني لدى طلبة معلم الصف:
- عبده، عبد الهادي السيد وعثمان، فاروق السيد (1423هـ). **القياس والاختبارات النفسية: أسس وأدوات**.
- عطية، محسن علي. (2007). **تدريس اللغة العربية في ظل الكفايات الأدائية**، ط1. عمان: دار
- في التوجيه والإرشاد النفسي). فلسطين: جامعة الخليل.
- قادري، إبراهيم وزقعار، فتحي. (2020). الذكاء العاطفي وعلاقته بالتوافق المهني لدى معلمي التعليم
- القاهرة: دار الفكر العربي.
- **للدراسة والبحث- جسر، 1**(4). المملكة المتحدة.
- **للعلوم التربوية والنفسية، 39**(4)، 82-103.

- المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، سلسلة عالم المعرفة (عدد262).
- المرغوبية الاجتماعية وعلاقتها بالذكاء العاطفي لدى طلاب كلية التربية، جامعة المنيا، جمهورية
- مزغيش، إيمان ومحمد، ثابت (2015): الذكاء الانفعالي وتأثيره على الكفاءة المهنية لأساتذة التربية
- مصر العربية. **المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية، 3**(2)، 65-104.
- مصر العربية. **مجلة البحث في التربية وعلم النفس، 37**(1)، 397-424.
- مغربي، عمر بن عبد الله مصطفى. (2008). **الذكاء الانفعالي وعلاقته بالكفاءة المهنية لدى عينة**
- **الممرضين العاملين في مستشفيات محافظة الخليل** (رسالة مكملة للحصول على درجة الماجستير
- **من معلمي المرحلة الثانوية في مدينة مكة المكرمة** (متطلب تكميلي لنيل درجة الماجستير في علم
- المناهج للنشر والتوزيع.
- المهني: دراسة ميدانية على عينة من معلمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي في مدينة اللاذقية،
- الناقة، محمود كامل. (1997). **البرنامج التعليمي القائم على الكفايات: أسسه وبرامجه**. القاهرة: مطابع
- النفس). المملكة العربية السعودية: مكة المكرمة، جامعة أم القرى.
- والعلوم الإنسانية.
- يعقوب، المسوس. (2013). **تقويم الكفاءة المهنية والدافعية الشخصية والثقافة التنظيمية وعلاقتها**

المراجع بالأجنبية

- Austin, E., Saklofsk, D., & Egan, V. (2005). Personality, well-being and health
- Cambridge, Cambridge University Press.
- correlates of trait emotional intelligence. *Personality and Individual*
- degree of (Sarjana), faculty Maulana Malik Ibrahim State Islamic University
- *Differences, 38*(3), pp. 547-558.
- Goleman, D. (1995). *Emotional intelligence: Why it can matter more than IQ*.
- In R. Sternberg (ed.). *Handbook of Intelligence*, pp. 396-420. UK:

– *junior high school (Blitar, Kesamben).* Presented to requirements for the
– Malang, Indonesia.
– Mayer, J., Salovey, P., & Caruso, D. (1997). Models of emotional intelligence,
– Murti, A. (2018). *The influence of teachers' professional competences and*
– New York: Bantam Books.
– *teaching style toward student motivation on the subject science at state*

مجلة مؤشر للدراسات الاستطلاعية
Journal index of exploratory studies
المجلد 60، العدد 19
ISSN: 2701-9233

Exploring Teachers' Pedagogical Content Knowledge in the Instruction of Fractions and Fraction Operations

Samer siefeldeen

Saint joseph university of Beirut

samer.wl@gmail.com

Abstract

This study examines the pedagogical content knowledge (PCK) of math teachers in teaching fractions and associated operations to learners in the second cycle of basic education in Lebanon. The study examines how participants react to typical student misunderstandings and instructional scenarios, based on a comprehensive survey given to coaches, coordinators, and teachers. Based on the results, most instructors exhibit high levels of PCK, especially when it comes to using conceptual explanations and visual models instead of just procedural ones. For teaching fraction multiplication, division, and comparison, visual aids were used over rote algorithmic training, with a focus on deep comprehension. Additionally, a strong correlation was discovered between the individuals' PCK levels and their professional jobs, with coordinators exhibiting the highest levels. These results demonstrate how crucial it is to increase conceptual understanding in teacher preparation programs in order to enhance mathematics education and successfully address enduring student misconceptions.

Keywords: Pedagogical Content Knowledge (PCK); Teachers' Knowledge; Fractions; Fraction Operations; conceptual understanding.

1. Introduction

There are four primary stages in the Lebanese educational system: kindergarten, basic education (grades 1–9), secondary education (grades 10–12), and higher education. The Ministry of Education and Higher Education (MEHE) is in charge of overseeing it administratively, while the Center for Educational Research and Development (CERD) created the national curriculum (CERD, 2021). With each cycle, mathematics instruction advances in complexity from an early start. Standardized national tests, such as the Baccalaureate (Grade 12) and Brevet (Grade 9), are essential for student progress and school accountability. However, the system still strongly emphasizes information and exams, with little integration of exploratory and conceptual learning strategies, including those required for fraction comprehension. Curriculum reform calls have brought attention to the need for more competency-based and learner-centered teaching methods (Chahine & King , 2013).

A fundamental but difficult topic in elementary mathematics is fractions. According to research, students who struggle with fractions may face long-lasting

challenges that hinder their progress in later subjects like fraction computation, decimals, percentages, and even algebra (Singh et al, 2021). Fractions present significant difficulties for students far into the middle grades, according to national tests. Students sometimes carry over misconceptions from whole-number thinking because fractions entail notions that are different from whole numbers (Jarrah et al., 2022). For instance, many students in elementary classes, even after years of learning, see the numerator and denominator as distinct whole numbers and initially think that there are no numbers between two successive whole numbers. They also do not perceive a fraction like ¾ as a single number. Because of this, common mistakes made by students include expecting the product of two fractions to be greater than each fraction or adding fractions by adding numerators and denominators (Harriyani et al., 2022).

Fractions are mainly difficult for students since fractions are multi-faceted. They may represent: a part-whole relationship, a ratio, a division operation, a measure on the number line, or an operator, among other interpretations. Understanding all of these representations is necessary to master fractions, although part-whole interpretation is typically the only one that is emphasized in traditional education and textbooks (Ahl & Helenius, 2022).

These difficulties make it necessary for teachers to possess strong pedagogical content knowledge (PCK) related to fractions in order to teach fractions effectively. In-depth knowledge of fractions and insight into students' conceptions and misconceptions of fractions are essential for teachers. Shulman (1986) coined the term "pedagogical content knowledge," which describes the specific knowledge educators acquire to connect pedagogy and content (Zolfaghari et al., 2021).

2. Rationale

Examining teachers' pedagogical content knowledge in teaching fractions is obviously necessary given the significance of fractions and the recognized difficulties that both students and teachers have with this subject. Numerous studies have examined pre-service (student teacher) understanding of fractions and have frequently discovered notable deficiencies in both topic knowledge and PCK among new instructors. Fewer studies, nevertheless, have looked more closely at the PCK of in-service elementary teachers for fractions and fraction operations. It is possible that many current educators lack in-depth training that addresses widespread misconceptions about fractions or conceptual teaching techniques beyond what they themselves encountered as students (Abubakri, 2023). Critical insights can be gained by examining elementary teachers' present PCK in this area. For instance, do primary school teachers identify the type of common errors that young learners make when working with fractions? When teaching fraction concepts, do they use a range of representations? To what extent do they grasp fractions and operations conceptually?

3. Purpose

Examining and characterizing elementary teachers' pedagogical subject knowledge in the teaching of fractions and fraction operations is the aim of this study. The study specifically focuses on three important components that collectively make up instructors' PCK for fractions: teaching strategies for fractions, knowledge of students' misconceptions and teachers' conceptual and procedural knowledge of fractions.

4. Research Questions

The overarching research questions are:

- What instructional strategies do teachers employ when teaching fractions?
- What common fraction misconceptions do teachers recognize, and how would they respond instructionally?

How strong is teachers' own content knowledge (both conceptual and procedural) of fractions and fraction operations?

5. Significance

Mastery of fractions in the middle and upper elementary grades is a reliable indicator of success in high school algebra and general mathematical accomplishment (Spitzer & Moeller, 2022). This study directly addresses a factor that may have an impact on students' long-term academic progress by examining instructors' proficiency in teaching fractions. Teachers need to have the skills and resources they need to develop students' conceptions of fractions on a large scale. The results of this study can help determine whether teachers presently have such expertise and what areas may require development. Second, by offering actual data in a particular content area, the study adds to the body of knowledge on pedagogical content knowledge. Although PCK is a well-established idea, topic-specific PCK continues to be of interest.

6. Methodology

A quantitative survey research design is used in this study. In particular, it is a cross-sectional descriptive study designed to provide a snapshot of teachers' self-reported fractional knowledge and practices. As the main tool for gathering data, a questionnaire was created and distributed online using Google Forms. Since the goal is to collect data from a sizable sample of teachers in a consistent manner without changing any parameters, survey research is suitable in this case. Without attempting to test an intervention empirically, the descriptive and exploratory design aims to record the present state of instructors' PCK in fractions. As such, it continues the legacy of previous teacher knowledge surveys. For instance, Lee & Lee (2023) investigated primary teacher applicants' PCK using a descriptive survey and questionnaire.

7. Participants

In-service primary school math instructors, particularly those with prior expertise instructing fractions and fundamental fraction operations in the classroom, were the study's target audience. 261 instructors, mostly at the upper primary level (grades 3–6, where fractions are intensively emphasized), make up the sample, which was gathered via convenience and voluntary sampling techniques. These instructors are a mix of new aneducators, with varying years of teaching experience and backgrounds from different universities. Because it represents a range of experience levels and maybe educational backgrounds or training, such a broad sample improves the findings' generalizability. Apart from the requirement that participants have taught fraction topics, no stringent exclusion criteria were used to make sure the questions would be pertinent to their practice. The study has sufficient power to identify common trends and even investigate sub-group comparisons (e.g., comparing less experienced vs. more experienced instructors, or analysing any variations across grade levels) because to the comparatively high sample size (n=261). Every participant consented to the use of their answers for research after being made aware of the study's objectives. In order to promote honesty and lessen social desirability bias, the poll was anonymous.

There were several sections in the questionnaire:

- Section A: Teaching Strategies. In order to assess instructors' methods for teaching fractions, this section mostly employed Likert-scale items with 5-point measures ranging from "strongly disagree" to "strongly agree"). Items such as "I use visual area models (like pie charts or fraction circles) to introduce fractions" and "Using a number line is essential for teaching students that fractions are numbers" asked instructors to score how much they agreed with certain assertions. Other sections asked instructors to assess how often they utilize or how effective they think certain teaching scenarios or tactics were.
- Section B: Knowledge of students' misconceptions. A combination of multiple-choice and open-ended questions were used in this part to test teachers' knowledge of typical student mistakes. One inquiry can, for instance, ask the instructor to point out a typical mistake made by students when solving a fraction issue (such as adding fractions by adding numerators and denominators) or to explain why the student might have given that answer. For example, "What mistake are students likely to make when comparing?" may ask teachers to anticipate the most frequent error that students will make on a certain fraction exercise. In order to ensure content validity, certain items were modified from familiar test items(Basturk, 2016). The survey measures not only whether teachers are aware of a particular misunderstanding but also how effectively they can explain or address it by using both multiple-choice (to assess misconception awareness) and open-ended (to allow teachers to express their thoughts) questions.

- Section C: Conceptual and Procedural knowledge of fractions. This part had a number of content-focused questions designed to evaluate instructors' own comprehension of fractions. These included both simple computations and more complex conceptual issues, much like the kinds of questions that could be found on a math test. Teachers may be asked to calculate the outcomes of fraction operations (such as adding, subtracting, multiplying, or dividing given fractions) or find equivalent fractions, among other tasks, in order to assess students' procedural understanding. Inquiries about reasoning explanations (e.g., "Explain in words or with an example why dividing by 1/2 gives the same result as multiplying by 2") or problems requiring comprehension beyond rote procedures (e.g., sorting a set of fractions by size, or deciphering a fraction word problem) were examples of items for conceptual knowledge.

Two experts in mathematics education examined the questionnaire to make sure it was clear and had solid information. To make sure the questions were understood as intended and to gauge completion time, a brief pilot test was carried out with a few instructors who were not included in the main sample. Minor changes were made to the phrasing and example clarity in response to criticism. Teachers took an average of 20 minutes to complete the final survey, which included roughly 30–40 items altogether. Data collection was effective and geographically broad since the survey was delivered using Google Forms, allowing instructors from various schools or areas to reply online. To guarantee the veracity of their knowledge and opinions, participants were told to do the survey on their own, without seeking advice from others.

8. Data Collection

Elementary school teachers were invited to take part in the study through professional networks and emails. The link to the survey was available for almost three weeks. Periodically, reminders were distributed in an effort to increase response rates. 261 replies have been recorded by the end of the data collection period. After downloading the data from Google Forms into a spreadsheet, its correctness was verified. Each respondent was given an anonymous ID code for analysis, and all answers were kept private.

9. Data Analysis

Both descriptive and inferential approaches are used in the analysis because this study focuses on three constructs. Descriptive statistics were calculated for each item and scale in the first phase. When it comes to category items, this involves figuring out frequencies and percentages (averaging replies on each teaching approach item to assess general agreement levels, etc.). Overall success rates (e.g., the percentage of teachers who correctly answered a specific fraction problem or who gave a valid explanation for a concept) were tabulated for the conceptual/procedural knowledge questions. In

essence, these descriptive results outline the PCK profile in the sample by giving a general overview of instructors' knowledge and practices.

10. Results

Table 1 presents analysis of strategies teachers suggested for instruction. It includes the question and suggested answers with frequencies and means.

Table 1. Teaching Strategies Answers

Question	Suggested Answers	Frequency	Mean
Sara's teacher asks her to draw a visual model to compare the fractions: 3/4 and 5/6. Sara draws the two shapes below and claims that 3/4 and 5/6 are the same amount. What is the best way to help Sara understand her mistake?	Teach the standard algorithm (e.g., finding common denominators) without visual representations.	40	15.4
	Use visual models to show 1/4 and 1/6 as parts of the same whole, then build 3/4 and 5/6 from those unit fractions to help compare them.	13	78
	Convert 3/4 and 5/6 to decimal form, compare the numerical values, and then explain the result.	202	5
	Other	4	1.6
Mazen believes that to multiply fractions, He must first find common denominators. What is the most appropriate teaching strategy to address this?	Use visual models to show how to multiply fractions.	156	59.4
	Convince students that multiplication does not require common denominators.	70	26.6
	Teach common denominator algorithm first.	30	11.4
	Other	5	1.9
When introducing addition of fractions with different denominators (e.g., 1/2 + 1/3), which teaching strategy is most effective for deep understanding?	Teach the standard algorithm without visual representations.	26	9.9
	Use visual fraction models to show 1/2 and 1/3 as parts of a whole, then convert to an equivalent common unit before adding.	222	84.4

	Convert fractions to decimals, add, then convert back.	0	0
	Other	13	5
A teacher is helping students subtract fractions, e.g., 3/4 − 5/8. What approach best supports student understanding?	Emphasize the algorithm.	18	6.8
	Use visual models to represent a common denominator and show the subtraction.	231	87.7
	Subtract numerators and denominators separately.	9	3.4
	Other	3	1.1

In Sara's case, the majority of teachers (78%) recognized that Sara's misunderstanding stems from comparing visuals based on unequal wholes and correctly recommended using unit fractions and visual models to reconstruct equivalent representations. This choice reflects a solid grasp of conceptual teaching through visual models, rather than simply relying on symbolic or numerical comparisons. While a small number of teachers preferred converting to decimals or teaching common denominators procedurally. As for Mazen's thoughts that multiplying numerators needs a common denominator, a clear majority of teachers (59.4%) opted for using visual models (e.g., area models, shading grids) to show how fraction multiplication works, emphasizing conceptual understanding. Only a small proportion (11.4%) suggested reinforcing Mazen's misconception by teaching the common denominator method, which is unnecessary and misleading for multiplication. Nearly one-quarter (26.6%) gave a mathematically correct but less instructional response (stating common denominators aren't needed) without recommending how to build understanding. Overall, the responses indicate that most teachers understand the importance of visual, conceptual representation in multiplication—a key component of PCK. As for addition and subtraction of fractions with different denominators, a small group (15.4%) favoured procedural correction (common denominators), while very few relied on decimal conversions. The majority highlighted the need to anchor students' reasoning in visual, whole-based representations when correcting misconceptions.

Table 2 explores how teachers interpret and respond to common fraction-related misconceptions.

Table 2. Knowledge of Students' Misconceptions

Question	Suggested Answers	Frequency	Percentage
A teacher asks which fraction is greater: 3/8 or 3/5. A student	The student does not know the algorithm. The teacher should	32	12.2

immediately responds that 3/8 is greater than 3/5 because "8 is bigger than 5." Which misconception does this illustrate, and how should the teacher address it?	teach how to find a common denominator or cross-multiply, focusing on procedures rather than visual understanding..		
	The student is applying whole-number thinking to fractions by assuming a fraction with larger numbers is always greater. The teacher should use visual models or manipulatives (such as fraction circles or transparent fraction cards) to demonstrate that with equal numerators, a larger denominator actually represents smaller pieces of the whole.	210	79.8
	The student made a random guess. The teacher should simply explain that 3/5 is greater and require the student to memorize the correct order of these fractions.	9	3.2
	Other	10	3.8
One of your fourth-grade students adds 1/4 +1/4 and writes the answer as 2/8, explaining that they "added the top numbers and the bottom numbers." What misconception is the student showing, and what is the best teacher action to help the student?	The student is treating fraction addition like whole-number addition by adding numerators and denominators separately. The teacher should use fraction visuals or area models (for example, showing two 1/4 pieces make 1/2 of a whole) to illustrate that fractions must refer to the same-sized whole before they can be added, instead of relying on an incorrect numeric rule.	210	79.8
	The student forgot to simplify the fraction. The teacher should explain that 2/8 is equivalent to 1/4 and praise the student for adding correctly, emphasizing simplification as the only step missing.	18	6.8
	The student has not memorized the proper algorithm. The teacher should focus on drilling the procedure of finding common denominators and have the student	28	10.6

	practice many addition problems to reinforce the correct algorithm by rote.		
	Other	5	1.9
A student is surprised to find that 1/2 × 1/4 =1/8 , saying "multiplying two numbers should make a bigger number, not a smaller one!" What misconception is causing the student's confusion, and how can the teacher best clarify the concept?	The student is confusing multiplication with addition. The teacher should remind the class that if they want a larger result, they should add fractions instead of multiplying them, since adding will yield a bigger number.	17	6.5
	The student is overgeneralizing the idea that multiplication always increases a number (which is true for whole numbers, but not for fractions less than 1). The teacher should provide a concrete example or visual model (e.g. shading1/2 of a region that is already 1/4 shaded) to show that1/2 times 1/4 means taking a half of one-fourth, which indeed equals 1/8	204	77.6
	The student does not know the rule for multiplying fractions. The teacher should instruct the student to multiply the numerators and denominators straight across and practice this rule, without emphasizing why it makes the result smaller in this case.	38	14.4
	Other	2	.8
During a problem-solving session, a student treats 4 ÷ 1/2 the same as dividing by 2." What is the underlying misconception here, and what instructional approach should the teacher use to address it?	The student is misreading the problem. The teacher should rewrite "4 divided by 1/2" in a simpler format (such as using words or decimals) to ensure the student understands what numbers are involved before attempting the computation again.	24	9.1
	The student made a calculation error. The teacher should directly teach the invert-and-multiply rule for fraction division and have the student apply this procedure to get	39	14.4

	the correct answer, without delving into the meaning of the operation.		
	The student is mistakenly applying whole-number division thinking to fractions, assuming that dividing by 1/2 will make the result smaller (as if it were division by 2). The teacher should use a real-world context or hands-on model (for example, "How many half-cup servings are in 4 cups?") to demonstrate that dividing by 1/2 actually gives a larger result, since you are finding how many halves make up the whole.	193	73.4
	Other	5	1.9
A student adds 1/3 + 1/4 and writes 2/7 as the answer. What is the misconception, and how should the teacher respond?	The student added both numerators and denominators incorrectly. The teacher should teach the standard procedure for adding fractions by finding a common denominator, converting both fractions, and adding the numerators.	69	26.2
	The student is treating the numerators and denominators as separate whole-number values. The teacher should explain that denominators represent part size and must be made the same before adding. Visual models (like fraction strips) can help compare different-sized parts.	180	69
	The student made a careless error with symbols. The teacher should reinforce addition signs and encourage more attention to symbols.	7	2.7
	Other	5	1.9
A student is asked to represent 2/3. They draw a rectangle, divide it into 3 unequal parts, and shade 2 of them. They claim this represents 2/3. What is the	The student confused 2/3 with 3/2. The teacher should ask the student to explain which number represents the parts and which represents the whole.	17	6.5

most likely misconception, and how should the teacher respond?	The student is treating unequal parts as valid for fractions. The teacher should explain that fractions represent equal parts of a whole and guide the student to use visual models to explore correct partitioning.	170	64.5
	The student misunderstood the rule that fraction parts must be equal. The teacher should correct the mistake by explicitly stating the rule and demonstrating, step-by-step, how to divide a shape into three equal parts before shading two—without focusing on the underlying concept.	70	26.5
	Other	4	1.5

Each item presents a realistic student error and invites teachers to identify both the nature of the misconception and the most appropriate instructional response. For the first misconception that the fraction increases as its denominator increases, the vast majority of teachers (79.8%) accurately identified the whole-number thinking misconception and proposed a conceptual and visual remedy. This indicates strong awareness of one of the most well-documented misconceptions in fraction comparison. A smaller proportion (12.2%) focused on procedural correction without addressing the misconception, suggesting a minority still rely on rule-teaching as a response. Overall, the results reflect strong PCK for fraction magnitude and comparative reasoning. Another misconception is adding fractions by adding numerators alone and denominators alone. Once again, nearly 80% of teachers correctly identified the misconception as improper addition of numerators and denominators, stemming from whole-number reasoning. Their recommended instructional strategy—using area models or visual aids—is fully aligned with research-based best practices for teaching fraction addition. The 10.6% recommending rote practice highlight a smaller subset of teachers with a procedural orientation. These results suggest a high level of diagnostic awareness and appropriate pedagogical responses for addition misconceptions. Multiplication of fractions always yields a greater faction seems to probe teachers' recognition of a common overgeneralization—that multiplication increases values. Over three-quarters (77.6%) of teachers correctly identified the issue and proposed conceptual instruction with visual models (e.g., showing half of a quarter). The relatively small portion advocating pure rule-teaching (14.4%) suggests that most respondents favour concept-building strategies. This is consistent with high PCK in addressing multiplicative reasoning errors. Moreover, the fraction division misconception targets conceptual

misunderstanding in fraction division. A clear majority (73.4%) diagnosed the misconception as whole-number transfer and recommended real-world or hands-on approaches (e.g., serving problems or measurement scenarios). Notably, 14.4% defaulted to procedural instruction without exploring student reasoning. This confirms that while most teachers aim to build conceptual understanding, a small subset still relies on algorithms, potentially missing opportunities to deepen comprehension. However, for the misconception of accepting unequal parts in fractions, about 64.5% recognized that the student's drawing with unequal parts indicates a conceptual error about what fractions represent. Their preferred solution—demonstrating equal partitions using visual models—is pedagogically sound. Meanwhile, 26.5% chose to simply state the rule, which, while mathematically accurate, may not fully address conceptual misunderstanding. These results suggest that while many teachers understand the importance of visual and experiential learning, others still lean toward verbal rule reinforcement.

Table 3 presents data from five conceptual and procedural items assessing teachers' understanding of key fraction operations and representations.

Table 3: Teachers' Conceptual and Procedural Knowledge

Question	Suggested Answers	Frequency	Mean
Which explanation shows conceptual understanding of 2/3 × 3/4?	Two-thirds of three-fourths is one-half.	100	38
	Multiply numerators and denominators.	115	43.7
	The product is smaller because both <1.	37	14.1
	Other	9	3.4
How best to explain 3/4 ÷ 1/8 conceptually?	Use keep-change-flip rule (rewrite the division as multiplication by the reciprocal and solve).	151	57.4
	Convert to decimals and divide.	6	2.3
	Ask 'how many 1/8 portions fit in 3/4?'	97	36.9
	Other	7	2.7
Best explanation of 7/4 as a mixed number?	Convert 7/4 to a decimal (1.75) and then express it as a mixed number.	16	6.1

	Divide 7 by 4 to get 1 remainder 3, which becomes 1 and 3/4.	135	51.3
	7 fourths = 1 whole and 3/4.	106	40.3
	Other	4	1.5
Which of the following statements about fractions is always true?	A fraction with a larger denominator is always smaller.	75	28.5
	Multiplying two fractions less than 1 always results in a smaller number.	170	64.6
	Dividing a fraction by a whole number always increases its value.	15	5.7
	Other	1	4
A student simplifies the expression (2/3) × (3/4) ÷ (1/2). Which of the following is the correct result?	1/2	9	3.4
	1	249	94.7
	1/4	3	1.1
	1/8	0	0

Each item offers multiple response options, and the frequency and percentage distribution of choices indicate patterns in teachers' mathematical knowledge.

For the first question about explaining the conceptual understanding of 2/3 × 3/4, the most frequently selected response was the procedural answer ("Multiply numerators and denominators"), chosen by 43.7% of teachers. Only 38% selected the conceptual explanation ("Two-thirds of three-fourths is one-half"), indicating that while some teachers do understand how to conceptually interpret multiplication of fractions, a larger proportion still rely primarily on procedural knowledge. The relatively low selection of the reasoning-based statement ("The product is smaller because both < 1")—which suggests magnitude understanding—further reinforces that conceptual depth is less prevalent among respondents.

For the second question on explaining 3/4 ÷ 1/8 conceptually, the majority of teachers (57.4%) selected the rule-based procedural strategy (keep-change-flip), while only 36.9% opted for the conceptual interpretation ("how many 1/8 portions fit in 3/4?"). This indicates a strong preference for algorithmic teaching rather than sense-making strategies. Conceptual understanding of fraction division—widely

acknowledged in research as challenging yet essential—is still not dominant among respondents, despite being pivotal to developing student reasoning.

For the third question about explaining 7/4 as a fraction, it shows a relatively balanced distribution of conceptual and procedural knowledge. While 51.3% of teachers chose the accurate step-by-step approach (division to mixed number), a substantial proportion (40.3%) opted for the measurement interpretation ("7 fourths = 1 whole and 3/4"), which is conceptually stronger. Only a small number relied on a decimal approach. This suggests that for fraction representation (unlike operations), many teachers demonstrate a deeper understanding, possibly due to the more intuitive nature of mixed numbers.

When teachers were asked to choose a truth statement about fractions, most teachers (64.6%) correctly identified a mathematically valid generalization about multiplication of fractions. However, a significant 28.5% still held the misconception that a larger denominator always means a smaller fraction—this is not always true unless numerators are equal. This indicates that while many teachers understand multiplicative properties of fractions, some still carry overgeneralizations from part-whole models, which may impact their instructional clarity.

As for the simplification question of (2/3) × (3/4) ÷ (1/2), it assesses procedural fluency, and the results are overwhelmingly positive. Nearly all teachers (94.7%) arrived at the correct result. This indicates strong procedural competence in handling multi-step fraction operations. However, since this item does not evaluate reasoning or interpretation, it reflects algorithmic knowledge rather than conceptual depth.

Teachers in this study demonstrate strong procedural fluency in fraction operations, especially in straightforward computations. However, conceptual understanding is less prevalent, as seen in questions 1 and 2. A majority prefer rule-based strategies such as "keep-change-flip" over explanatory or visual models that enhance student understanding. In questions involving interpretation (e.g., Q3), a relatively higher percentage showed conceptual grasp, suggesting that teachers might better understand representations of improper fractions than operations. Misconceptions persist, particularly in generalizations about denominators and value comparisons (Q4).

Table 4 presents a detailed analysis of the Chi-Square Crosstabulation Table relating participants' current role to their Pedagogical Content Knowledge (PCK) level, as inferred from the strategies they selected in a teaching fractions questionnaire.

Table 4. Current Role × PCK Level (Strategies Crosstabulation)

Current Role	Low PCK	Medium PCK	High PCK	Total
Teacher	30	52	112	194

Coordinator	5	8	34	47
Coach	2	2	10	14
Total	37	62	158	257

Higher professional roles (Coordinator, Coach) are associated with a greater likelihood of choosing high-quality, conceptually rich strategies. Teachers still formed the largest share of high PCK responses numerically (112), but proportionally, their high PCK percentage (57.7%) is lower than that of coordinators (72.3%) and coaches (71.4%). Low PCK responses were almost entirely from teachers (30 out of 37), suggesting that some classroom teachers may still rely on less effective instructional approaches.

11. Discussion

The results of this study provide important light on the kind and extent of teachers' Pedagogical Content Knowledge (PCK) when it comes to teaching fractions, especially when it comes to conceptual comprehension, procedural knowledge, and identifying student misunderstandings. According to this research, there are still significant gaps, particularly across specific professional responsibilities, even if the majority of instructors appear to have a solid understanding of successful tactics.

Answering research question 1 related to the teachers' suggested strategies, the majority of participants consistently preferred conceptual teaching strategies, as indicated in Table 1, especially the use of visual models (such as area diagrams, fraction bars, and unit fractions) to explain complex fraction concepts like converting between forms, multiplying and subtracting fractions, and comparing unlike denominators. For example, while teaching the addition of 1/2 and 1/3, 84.4% of instructors opted for visual modeling, and when teaching subtraction, 87.7% of teachers preferred to use common denominators and visual representations. These results are consistent with the literature (Basturk, 2016) that emphasizes the use of numerous representations in fraction learning.

Answering research question 2, teachers also shown a high level of understanding of typical misconceptions held by students. For instance, 77.6% of students correctly answered to a student who was astonished that 1/2 × 1/4 equals a lower number, and 79.8% correctly recognized the mistake causing a student to believe that 3/8 is higher than 3/5. These choices demonstrate a strong capacity to identify misunderstandings and offer corrective techniques that work, including using models and real-world situations. This is in line with Ahl & Helenius (2024), which highlighted the need of comprehending students' thinking and mistakes in order to provide successful mathematics training. It appears that many participants have a strong PCK

unique to fraction learning, as seen by the frequent detection of misunderstandings based on whole-number thinking and the choice of correction techniques that focus on the conceptual basis of mistakes.

Answering research question 3, fewer instructors selected explanations that showed profound conceptual reasoning, even if the majority of them properly answered computation-related issues (94.7% correctly simplified (2/3 × 3/4) ÷ 1/2, for example). For example, 43.7% of respondents selected the procedural option of "multiplying the numerators and denominators," however only 38% selected the conceptual interpretation of 2/3 × 3/4 as "two-thirds of three-fourths is one-half." Comparably, when asked to explain 3/4 ÷ 1/8, only 36.9% chose a conceptual interpretation (i.e., "how many 1/8s in 3/4?"), whereas 57.4% used the keep-change-flip approach.

The cross-tabulation in Table: Current Role × PCK Level, which demonstrates a substantial correlation between professional role and PCK level, is one of the most convincing results. The majority of individuals with High PCK were classroom instructors (112 out of 158), however the PCK levels of coordinators and coaches were proportionately higher at 72.3% and 71.4%, respectively, than those of teachers, who had 57.7%.

Given that coordinators and coaches are frequently more involved in planning, demonstrating, and analysing instructional strategies, this may be a result of experience, ongoing professional development, and involvement with curriculum leadership. Professional positions including peer mentorship and instructional leadership may greatly improve pedagogical depth (Darling-Hammond & McLaughlin, 2011).

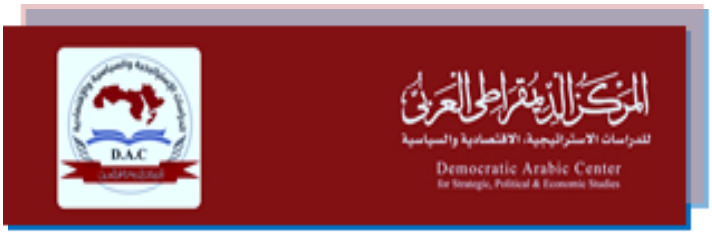
Overall, this study shows that instructors' PCK in fractions is encouraging. The majority of teachers have a firm grasp of both common misunderstandings among students and successful teaching techniques based on conceptual knowledge. However, a fraction of respondents' continued dependence on procedural techniques emphasizes the need for focused assistance, particularly for classroom teachers. Moreover, the clear link between professional role and PCK underscores the importance of ongoing learning, collaboration, and leadership roles in fostering advanced instructional knowledge.

Future studies should look into how teachers' PCK growth is impacted by involvement in certain coaching programs or professional learning communities, and how these improvements affect student results and classroom practice.

References

– ABUBAKARI, F. (2023). *In-Service Teachers 'Knowledge Of Fraction Magnitude: A Case Of Mathematics Teachers In The Tamale Metropolis* (Doctoral dissertation, University Of Cape Coast).

- Ahl, L. M., & Helenius, O. (2024). IS IT A FRACTION, OR SHALL I DIVIDE IT?. *Proceedings of the International Group for the Psychology of Mathematics Education*.
- Baştürk, S. (2016). Primary student teachers' perspectives of the teaching of fractions: Their PCK of fractions. Acta Didactica Napocensia, 9(1), 35-44.
- Chahine, I., & King, H. (2013). Investigating Lebanese teachers' mathematical, pedagogical and self—efficacy profiles: A case study. *Near and Middle Eastern Journal of Research in Education*, *2012*(1), 2.
- Darling-Hammond, L., & McLaughlin, M. W. (2011). Policies that support professional development in an era of reform. Phi Delta Kappan, 92(6), 81–92. https://doi.org/10.1177/003172171109200622
- Depaepe, F., Torbeyns, J., Vermeersch, N., Janssens, D., Janssen, R., Kelchtermans, G., ... & Van Dooren, W. (2015). Teachers' content and pedagogical content knowledge on rational numbers: A comparison of prospective elementary and lower secondary school teachers. *Teaching and teacher education*, *47*, 82-92.
- Hariyani, M., Herman, T., Suryadi, D., & Prabawanto, S. (2022). Exploration of Student Learning Obstacles in Solving Fraction Problems in Elementary School. *International Journal of Educational Methodology*, *8*(3), 505-515.
- Jarrah, A. M., Wardat, Y., & Gningue, S. (2022). Misconception on addition and subtraction of fractions in seventh-grade middle school students. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, *18*(6), em2115.
- Lee, J. E., & Lee, M. Y. (2023). How elementary prospective teachers use three fraction models: their perceptions and difficulties. *Journal of Mathematics Teacher Education*, *26*(4), 455-480.
- Singh, P., Hoon, T. S., Nasir, N. A. M., Han, C. T., Rasid, S. M., & Hoong, J. B. Z. (2021). Obstacles faced by students in making sense of fractions. *The European Journal of Social & Behavioural Sciences*.
- Spitzer, M. W. H., & Moeller, K. (2022). Predicting fraction and algebra achievements online: A large-scale longitudinal study using data from an online learning environment. *Journal of Computer Assisted Learning*, *38*(6), 1797-1806.
- Zolfaghari, M., Austin, C. K., & Kosko, K. W. (2021). Exploring teachers' pedagogical content knowledge of teaching fractions. *Investigations in Mathematics Learning*, *13*(3), 230-248.


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

للدراسات الإستراتيجية والسياسية والاقتصادية
المركز الديمقراطي العربي
D.A.C
Democratic Arabic Center GmbH