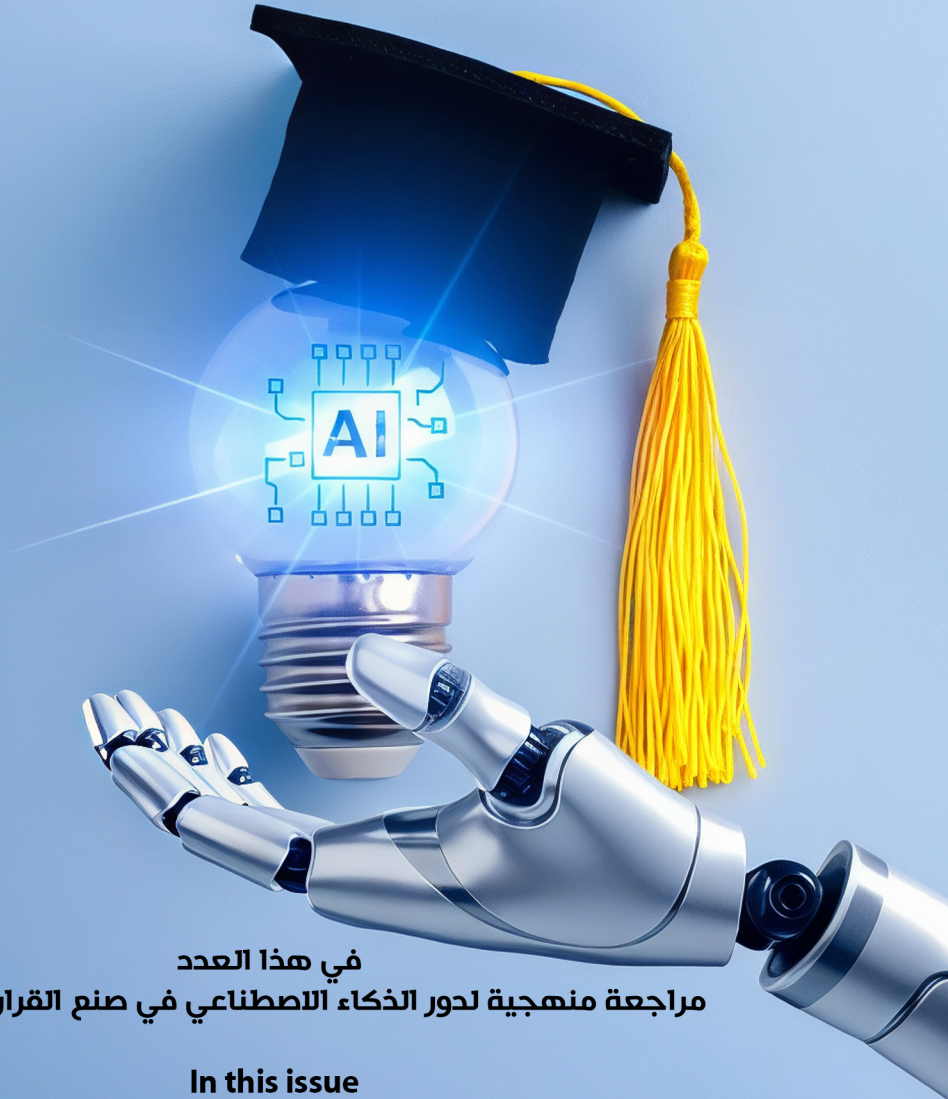


SJKFU

المجلة العلمية لجامعة الملك فيصل
Scientific Journal For King Faisal University

2025, 26, 2
العلوم الإنسانية والإدارية
Humanities and Management Sciences

ISSN: 1319-6944, E-ISSN 1658-838x



في هذا العدد
مراجعة منهجية لدور الذكاء الاصطناعي في صنع القرار في التعليم

In this issue
A Systematic Review of the Role of Artificial Intelligence
in Decision-making in Education

Description

The "Scientific Journal of King Faisal University: Humanities and Administrative Sciences" (ISSN: 1319-6944, E-ISSN: 1658-838X) is an international, peer-reviewed journal published by King Faisal University under the oversight of the University's Scientific Council. The journal has been in continuous publication since 1420 AH (2000 AD) and follows an open-access model, making its content freely available online with no publication fees for authors. The journal is indexed in the Arab Impact Factor (AIF 2023 = 2.13) and the Arab Citation & Impact Factor (Arcif 2023 = 0.3411). It is published biannually, with issues released in March and September.

President of the University

Adel Mohammed Abuzenadah, King Faisal University, Saudi Arabia

Vice-President for Graduate Studies and Scientific Research

Abdulrahman Essa Al Lily, King Faisal University, Saudi Arabia

Supervisor of Scientific Journals

Bana Jawid Al Subaiei, King Faisal University, Saudi Arabia

Editor-in-Chief

Abdulaziz Saud Abdulaziz Alhelaibi, King Faisal University, Saudi Arabia

Associate Editors

Abdelrahim Fathy Ismail, King Faisal University, Saudi Arabia

Ali Khalifa Abdullatif, King Faisal University, Saudi Arabia

Editorial Board

Hashem Saeed Ahmad Alshaikh, King Faisal University, Saudi Arabia

Ahmed Hassan Metowaly Abdou, King Faisal University, Saudi Arabia

Abu Elnasr E. Sobaih, King Faisal University, Saudi Arabia

Abdelrahim Fathy Ismail, King Faisal University, Saudi Arabia

Ibrahim Abdelhamid Mohamed Elshaer, King Faisal University, Saudi Arabia

Taoufik ben sadok ghannay, King Faisal University, Saudi Arabia

Habib Kechida Derouiche, King Faisal University, Saudi Arabia

Strategic Developer

Abdelrahim Fathy Ismail, King Faisal University, Saudi Arabia

Editorial Assistants

Fadel Mohammad Al-Amer, King Faisal University, Saudi Arabia

Abd Rab Alameer S. Al-Boali, King Faisal University, Saudi Arabia

Husain Matouq Al-Hadlag, King Faisal University, Saudi Arabia

Ibrahim Jawad Al-Abdullah, King Faisal University, Saudi Arabia

Salah Abdulaziz Al-Mohameed, King Faisal University, Saudi Arabia

Correspondence

Editor-in-Chief, Scientific Journal of King Faisal University

P.O. Box 400 Al Ahsa, 31982, Saudi Arabia

00966135895238, 00966135895237

scijkfu@kfu.edu.sa

وصف المجلة

المجلة العلمية لجامعة الملك فيصل: العلوم الإنسانية والإدارية (ISSN: 1319-6944, E-ISSN: 1658-838X) هي مجلة علمية دولية محكمة، بدأ إصدارها منذ عام 1420 هـ (2000 م)، تصدرها جامعة الملك فيصل تحت إشراف المجلس العلمي للجامعة. تتبنى المجلة نهج الوصول المفتوح وتصدر في صورة مطبوعة وإلكترونية بدون تكاليف نشر. المجلة مفهرسة ضمن معامل التأثير العربي (AIF 2023 = 2.13)، ومعامل التأثير والاستشهادات العربي (Arcif 2023 = 0.3411)، وتصدر بصورة نصف سنوية في شهري مارس وسبتمبر.

رئيس الجامعة

عادل بن محمد أبوزناده، جامعة الملك فيصل، السعودية

وكيل الجامعة للدراسات العليا والبحث العلمي

عبدالرحمن عيسى الليلي، جامعة الملك فيصل، السعودية

المشرف على إدارة المجلات العلمية

بنا جويد السبيعي، جامعة الملك فيصل، السعودية

رئيس هيئة التحرير

عبدالعزيز سعود عبدالعزيز الحليبي، جامعة الملك فيصل، السعودية

الحررون

عبدالرحيم فتحي إسماعيل، جامعة الملك فيصل، السعودية

علي خليفة عبداللطيف، جامعة الملك فيصل، السعودية

هيئة التحرير

هاشم سعيد احمد الشبيخي، جامعة الملك فيصل، السعودية

احمد حسن متولي محمد عبده، جامعة الملك فيصل، السعودية

ابوالنصر السيد ابوالنصر صبيح، جامعة الملك فيصل، السعودية

عبدالرحيم فتحي محمد اسماعيل، جامعة الملك فيصل، السعودية

إبراهيم عبدالحميد محمد السيد الشاعر، جامعة الملك فيصل، السعودية

توفيق الصادق الغنائي، جامعة الملك فيصل، السعودية

الحبيب كشيدة الدرويش، جامعة الملك فيصل، السعودية

مخطط استراتيجي

عبدالرحيم فتحي إسماعيل، جامعة الملك فيصل، السعودية

مساعدو التحرير

فاضل محمد العامر، جامعة الملك فيصل، السعودية

عبد رب الأمير سلمان البوعلي، جامعة الملك فيصل، السعودية

حسين معتوق الهدلق، جامعة الملك فيصل، السعودية

إبراهيم جواد العبدالله، جامعة الملك فيصل، السعودية

صلاح عبدالعزيز المحميد، جامعة الملك فيصل، السعودية

المراسلات العامة

رئيس هيئة التحرير، المجلة العلمية لجامعة الملك فيصل

ص. ب 400 الأحساء 31982، المملكة العربية السعودية

00966135895237, 00966135895238

scijkfu@kfu.edu.sa



Table of Contents

جدول المحتويات

	Article Title in English	Article Title in Arabic	Pages	Author Names in English	Author Names in Arabic
	عنوان الورقة بالإنجليزي	عنوان البحث بالعربي	الصفحات	أسماء المؤلفين بالإنجليزي	أسماء المؤلفين بالعربي
1	The Meanings of Request and Condition in Saudi Legal Texts: A Syntactic Analytical Study	معاني الطلب والشرط في نصوص القانون السعودي: دراسة نحوية تحليلية	1-8	Amal Abdullah Barjas Al-Dosari	أمل عبد الله برجس الدوسري
2	The Impact of a Metaverse Environment on Technological Concept Development among Depressed Students	—	9-18	Ibraheem Abdullah Alzahrani	—
3	Auditors' Narcissism and Audit Report Readability: The Moderating Role of Auditor Specialization	—	19-26	Samir Ibrahim Abdelazim	—
4	The Relative Contribution of Digital Intelligence and Moral Identity to Mental Wandering among University Students	الإسهام النسبي للذكاء الرقمي والهوية الأخلاقية في التجوّل العقلي لدى طالبات الجامعة	27-35	Khawlah K. Albarjas	خولة خليفة البرجس
5	The Effect of a Training Program Based on Digital Skills in Developing Systematic Thinking	أثر برنامج تدريبي قائم على المهارات الرقمية في تنمية التفكير المنطومي	36-44	Hadeel Ahmed Ibrahim Waqad	هديل أحمد إبراهيم وقاد
6	Social Justice as a Strategy for Achieving Economic Growth and Improving Quality of Life in Light of Saudi Vision 2030	العدالة الاجتماعية كاستراتيجية لتحقيق النمو الاقتصادي وتحسين جودة الحياة في ظل رؤية المملكة 2030	45-53	Amani O. A. Abuzahera	أماني عبدالله علي أبو زاهره
7	The Rise and Fall of Fansubbing Communities: The Case of Autrjim and Subtitling Social Media	—	54-61	Bandar Altalidi and Zafer Tuhaitah	—
8	Artificial Intelligence in Supply Chains and Finance: Driving Efficiency and Risk Management	—	62-67	Syed Mohammad Faisal	—
9	The Legal Framework of Legitimate Interests: A Comparative Analysis	—	68-75	Ahmed M. Bamashmoos	—
10	A Systematic Review of the Role of Artificial Intelligence in Decision-making in Education	مراجعة منهجية لدور الذكاء الاصطناعي في صنع القرار في التعليم	76-86	Nasra Saleh Al Abri, Alsaheed Saad Alshamy and Khalf Marhoon Al Abri	نصرة بنت صالح العبرية والسعيد سعد الشامي وخلف بن مرهون العبري
11	Classification of Attention Deficit Hyperactivity Disorder in Schools: Teachers' Perceptions	تصنيف اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه في المدارس: تصورات المعلمين	87-95	Abdulelah A. Abuzaid and Mohammed A. Al Jaffa	عبدالله عبد الله أبو زيد ومحمد عبدالعزيز ال جفال
12	The Effectiveness of Using TechnologyEnhanced Virtual Reality Techniques in Raising Public Awareness of Change and Combating Extremism	مدى فاعلية استخدام تقنيات الواقع الافتراضي المعزز بالتكنولوجيا في رفع الوعي العام بالتغيير ومكافحة التطرف	96-104	Manal M. Alqahtani	منال مشيب القحطاني
—	Author Instructions	تعليمات المؤلفين	—	—	—

The Meanings of Request and Condition in Saudi Legal Texts: A Syntactic Analytical Study

Amal Abdullah Barjas Al-Dosari

Department of Arabic Language, College of Arts, King Faisal University, Al-Ahsa, Saudi Arabia

معاني الطلب والشرط في نصوص القانون السعودي: دراسة نحوية تحليلية

أمل عبد الله برجس الدوسري

قسم اللغة العربية، كلية الآداب، جامعة الملك فيصل، الأحساء، المملكة العربية السعودية



LINK
الرابط
<https://doi.org/10.37575/h/law/250008>

RECEIVED
الاستقبال
20/02/2025

ACCEPTED
القبول
13/04/2025

PUBLISHED ONLINE
النشر الإلكتروني
13/04/2025

ASSIGNED TO AN ISSUE
الإحالة لعدد
01/09/2025

NO. OF WORDS
عدد الكلمات
7907

NO. OF PAGES
عدد الصفحات
8

YEAR
سنة العدد
2025

VOLUME
رقم المجلد
26

ISSUE
رقم العدد
2

ABSTRACT

This study analyzes the meanings of request and condition in Saudi legal texts from a syntactic and analytical perspective, emphasizing the role of legal drafting in ensuring obligatoriness and precision. Using a descriptive-analytical approach, it examines imperative and prohibitive verbs, obligation expressions like "must" and "shall," and conditional tools such as "if" and "unless" to assess their impact on legal interpretation and application. The research highlights how varying structures influence obligation levels, sometimes allowing multiple interpretations and legal ambiguities. The study comprises an introduction and two sections: one on request forms and another on condition tools. Findings show that some structures indicate strict mandates, while others permit probabilistic meanings. Recommendations include developing a legal drafting guide, using clear mandatory expressions, and conducting comparative studies. This research enhances legal text precision, improving Saudi legislation clarity and reinforcing language's role in legal justice.

المخلص

تسعى هذه الدراسة إلى تحليل معاني الطلب والشرط في نصوص القانون السعودي من منظور نحوي تحليلي، نظراً لأهمية الصياغة القانونية في تحديد إلزامية الأحكام القانونية ودقتها. تعتمد الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، حيث تقوم باستقراء وتحليل الصيغ اللغوية المستخدمة في التشريعات السعودية، مثل أفعال الأمر والنهي، وصيغ الالتزام "كيجب" و"يلتزم"، وأدوات الشرط "إذا" و"ما لم"، بهدف توضيح أثرها على التفسير القانوني والتطبيق التشريعي. تتناول الدراسة الإشكالية المتمثلة في تعدد دلالات هذه الصيغ، ما قد يؤدي إلى اختلاف التاويلات القانونية. يتكون البحث من مقدمة ومبحثين، يناقش الأول معاني الطلب وصيغها المختلفة، في حين يتناول الثاني معاني الشرط وأدواته القانونية. وقد أظهرت النتائج أن الصيغ القانونية تختلف في درجة الإلزام، حيث تعبر بعض الأدوات عن إلزام قاطع، في حين تحمل أخرى دلالات احتمالية قد تفتح مجالاً للتفسير المتعدد. توصي الدراسة بتطوير دليل إرشادي للصياغة القانونية، وتعزيز استخدام الصيغ الإلزامية الواضحة، وإجراء دراسات مقارنة لصياغة القوانين. تسهم هذه الدراسة في تحسين دقة النصوص القانونية، مما يدعم وضوح التشريعات السعودية ويعزز دور اللغة في تحقيق العدالة القانونية.

KEYWORDS

الكلمات المفتاحية

Conditional tools, request methods, legal obligation, syntactic analysis, text interpretation, legal drafting

أدوات الشرط، أساليب الطلب، الإلزام القانوني، التحليل النحوي، تفسير النصوص، الصياغة القانونية

CITATION

الإحالة

Al-Dosari, A.A.B. (2025). Maeani altalab walshart fi nus alqanun alsaeudii: Dirasat nahwiat tahlilia 'The meanings of request and condition in Saudi legal texts: A syntactic analytical study'. *Scientific Journal of King Faisal University: Humanities and Management Sciences*, 26(2), 1–8. DOI: 10.37575/h/law/250008 [in Arabic]

الدوسري، أمل عبد الله برجس. (2025). معاني الطلب والشرط في نصوص القانون السعودي: دراسة نحوية تحليلية. *المجلة العلمية لجامعة الملك فيصل: العلوم الإنسانية والإدارية*, 26(2)، 1–8.

1. المقدمة

المنهج الوصفي التحليلي؛ حيث يتم تحليل مجموعة من النصوص القانونية السعودية لاستخلاص أنماط الطلب والشرط ودلالاتها التركيبية والسياقية.

2. المشكلة البحثية

تعد اللغة القانونية من أكثر أنواع اللغات دقة وتعقيداً؛ إذ تعتمد النصوص القانونية على تراكيب نحوية تضمن وضوح الأحكام وإلزاميتها، وتحول دون اللبس أو التأويل غير المقصود. ومن بين أهم التراكيب النحوية المستخدمة في النصوص القانونية أسلوب الطلب وأسلوب الشرط؛ حيث يُوظف الطلب لفرض الالتزامات وتحديد الواجبات القانونية، في حين يُستخدم الشرط لربط الوقائع القانونية بأحكامها، مما يجعل هذين الأسلوبين محوراً أساسياً في بناء التشريعات والتنظيمات القانونية.

إلا أن دراسة هذه التراكيب في السياق القانوني السعودي لم تحظَ ببحث وافٍ من منظور نحوي تحليلي، مما يطرح عدة إشكالات علمية تتعلق بتأثير هذه التراكيب على التفسير القانوني والتطبيق القضائي.

3. أسئلة البحث

بناءً على ما سبق، تسعى الدراسة للإجابة عن السؤالين التاليين:

- كيف تؤثر معاني الطلب والشرط على المعاني القانونية في النصوص التشريعية السعودية؟

تعد اللغة القانونية أحد أهم الأدوات التي يعتمد عليها المشرع في صياغة القوانين والتشريعات؛ إذ تسهم في تحديد الحقوق والواجبات وتنظيم العلاقات بين الأفراد والجهات الرسمية. وتتميز هذه اللغة بدقة المصطلحات ووضوح التراكيب النحوية التي تؤدي دوراً جوهرياً في ضبط المعاني القانونية، ولا سيما فيما يتعلق بالتعبير عن الأوامر والنواهي والالتزامات المشروطة. ومن بين هذه التراكيب تأتي معاني الطلب والشرط في مكانة بارزة في النصوص القانونية، نظراً لما تتيحه من تحديد إلزامية الأحكام القانونية ومدى تقييدها وفق شروط محددة.

يهدف هذا البحث إلى دراسة معاني الطلب والشرط في نصوص القانون السعودي من منظور نحوي تحليلي، من خلال استقراء الصيغ المستخدمة في التعبير عن الإلزام والحظر، وتحليل آليات تحقيق الربط الشرطي بين الأحكام القانونية. وتركز الدراسة على بيان كيفية استخدام الأدوات اللغوية المختلفة، مثل أفعال الأمر والنهي، وصيغ الالتزام مثل "يجب" و"يلتزم"، وأدوات الشرط مثل "إذا" و"ما لم"، وتأثير هذه الصيغ في بناء المعنى القانوني وضبط تطبيقه.

وتبرز مشكلة الدراسة في أن بعض التراكيب القانونية قد تحمل دلالات متعددة، ما قد يؤدي إلى اختلاف في التفسير والتطبيق، ومن هنا تأتي الحاجة إلى تحليل هذه التراكيب وفق أسس نحوية واضحة، لضمان دقة الصياغة القانونية وتقليل فرص التأويل المتباين. وتعتمد الدراسة على

الفقهية للنصوص القانونية، بل يقتصر على التحليل النحوي الدلالي للصيغ المستخدمة.

6.4. إجراءات البحث:

جمع النصوص القانونية التي تحتوي على تراكيب نحوية مرتبطة بالطلب والشرط، وتصنيف التراكيب النحوية المستخدمة في النصوص القانونية وفقاً لأنواعها، وتحليل الصيغ المختلفة من حيث البنية النحوية والدلالة القانونية، واستخلاص النتائج والتوصيات المتعلقة بكيفية تحسين الصياغة القانونية لتحقيق وضوح أكبر في التشريعات.

7. هيكل البحث

تم تقسيم هذا البحث إلى مقدمة ومبحثين وخاتمة:

- تناولت المقدمة المشكلة البحثية، وهدفه، وأهميته، ومنهجه، وهيكله البحث، والدراسات السابقة.
- وتضمن المبحث الأول (معاني الطلب في النصوص القانونية) الصيغ المستخدمة للدلالة على الإلزام (يجب، يلزم، يكون، يسري، يثبت)، صيغ المضارع المبني للمجهول، (يُعتبر، يُعد، يُلزم، يُعاقب)، الأمر بصيغة الماضي (صيغة "على + فاعل قانوني") الصيغ المستخدمة للدلالة على المنع والحظر، الكلمات الدالة على المنع أو الترك، الجمل التي تتضمن معنى النهي والتحريم، استخدام "لا" النافية مع الفعل المضارع (لا يجوز، لا يكون، لا تنفذ/ينفذ، لا يلزم، لا يصح، لا يسري، لا يحق) صيغة "لا" النافية للجنس.
- وناقش المبحث الثاني (معاني الشرط في النصوص القانونية) الصيغ الشرطية، أهم الصيغ الشرطية المستخدمة في النصوص القانونية (إن، إذا، متى، من، لو)، الصيغ الدالة على الشرط في النصوص القانونية (كلما، ما دام، بشرط أن، بشرط، على أن)، صيغتا الشرط المنفي ("ما لم" و"إلا").
- وتضمنت الخاتمة نتائج البحث، وتوصياته، واقتراحات لدراسات مستقبلية.

8. الدراسات السابقة

دراسة العيوني (2013) تناولت الضوابط اللغوية في الصياغة القانونية للنصوص التشريعية السعودية، معتمدة على المنهج التحليلي والتطبيقي، حيث حللت عدداً من الأنظمة واللوائح السعودية. أبرزت الدراسة وجود مشكلات لغوية تؤثر على وضوح القوانين وتفسيرها، وحددت أربعة أنواع من الضوابط اللغوية: المعنوية، اللفظية، التركيبية والأسلوبية، والإملائية والترقيمية. ورغم أن دراسة العيوني تسلط الضوء على الضوابط العامة للصياغة القانونية، فإن دراستي تركز بشكل أعمق على التراكيب النحوية في أسلوب الطلب والشرط (العيوني، 2013).

دراسة الحدري (2018) تناولت صياغة العقود المدنية والتجارية في النظام السعودي مقارنةً بالفقه الإسلامي، معتمدة على المنهج المقارن بين القواعد الوضعية والمبادئ الفقهية. ركزت الدراسة على التحديات اللغوية والتفسيرية ومدى توافق الصياغة مع الفقه الإسلامي، وخلصت إلى أن العقود السعودية تجمع بين التأثر بالقوانين الحديثة والأسلوب الفقهي التقليدي، مع تأكيد أهمية توحيد المصطلحات لضمان وضوح التفسير. ورغم أن دراسة التامري تسلط الضوء على دور اللغة العربية بشكل عام في الكتابة القانونية، فإن دراستي تركز بشكل أكثر تحديداً على تحليل الصيغ النحوية المرتبطة بالطلب والشرط في النصوص القانونية السعودية (الحدري، 2018).

تناولت دراسة المختار وسالمي (2023) معايير الصياغة القانونية في ضوء الضوابط اللغوية العربية، معتمدة على المنهج الوصفي التحليلي لتحليل النصوص القانونية من منظور لغوي وقانوني. وقد ركزت الدراسة على إشكالية عدم الالتزام بالضوابط اللغوية في الصياغة القانونية. وخلصت الدراسة إلى أن الصياغة القانونية الجيدة تعتمد على الدقة، والإيجاز، والوضوح، والتناسق اللغوي، وأن الالتزام بالمعايير اللغوية العربية ضروري لضمان الفهم الصحيح للنصوص القانونية. ورغم أن هذه الدراسة تقدم تحليلاً موسعاً لمعايير الصياغة القانونية وفق القواعد اللغوية العربية، فإن دراستي تركز بشكل أعمق على تحليل التراكيب النحوية المرتبطة بالطلب

- هل يؤثر التنوع التركيبي لهذه الصيغ على تفسير القاعدة القانونية وتطبيقها؟

4. أهداف الدراسة

تهدف الدراسة إلى تحليل البنية النحوية لتراكيب الطلب والشرط في النصوص القانونية السعودية، وبيان أثرها في تحديد دلالة النص القانوني وإلزاميته، وتوضيح دور الأساليب النحوية المستخدمة في النصوص القانونية، مثل الأمر والنهي والشرط، في بناء الأحكام القانونية وصياغة القواعد التشريعية، واستكشاف الفروقات الدلالية بين الصيغ المختلفة للطلب والشرط، وتأثيرها على تفسير النصوص القانونية، من حيث القوة الإلزامية والاحتمالات التأويلية، وتعزيز فهم القضاة والمشرعين والمحامين لأساليب الطلب والشرط في النصوص القانونية، بما يساهم في تفسير القوانين بشكل دقيق وفعال.

5. أهمية الدراسة

تحظى الصياغة القانونية بأهمية كبيرة في فهم القوانين وتطبيقها، حيث تعتمد على تراكيب لغوية دقيقة تحدد إلزامية الأحكام القانونية وتفسيرها:

- الأهمية العلمية:** تقدم الدراسة تحليلاً نحوياً دقيقاً لتراكيب الطلب والشرط في النصوص القانونية السعودية، مما يثري البحث اللغوي في الدراسات القانونية، ويساعد في تجنب اللبس في التفسير.
- الأهمية القانونية:** تسلط الدراسة الضوء على دور هذه التراكيب في إنشاء الإلزام القانوني، وتحليل مدى إلزامية القواعد القانونية، مع اقتراح تحسينات للصياغة التشريعية لتمييز صيغ الإلزام مثل "يجب" و"يلتزم" عن صيغ الشرط مثل "إذا" و"متى"، لتقليل احتمالية التفسيرات المتعددة.
- الأهمية التطبيقية:** تفيد الدراسة المشرعين والمحامين والقضاة من خلال فهم أعمق لاستخدام هذه التراكيب في صياغة القوانين، وتساهم في تطوير مناهج تعليم القانون عبر تعزيز المعرفة اللغوية.
- الأهمية في السياق السعودي:** تحلل الدراسة اللغة القانونية السعودية من منظور نحوي، بما يتماشى مع أصول اللغة العربية والشرعية الإسلامية، وتدعم جهود تطوير التشريعات السعودية وفق رؤية 2030 لتعزيز الشفافية والوضوح.

6. منهجية البحث

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي لدراسة التراكيب النحوية المرتبطة بالطلب والشرط في النصوص القانونية السعودية، من خلال تحليل الصيغ اللغوية التي تعبر عن الإلزام والاشتراط في القوانين والأنظمة السعودية.

6.1. مصادر البيانات:

النصوص القانونية السعودية؛ وهي تشمل القوانين والتشريعات والأنظمة المعمول بها في المملكة العربية السعودية، مثل: نظام المعاملات المدنية، ونظام الأحوال الشخصية، ونظام الإجراءات الجزائية.

6.2. أدوات البحث:

التحليل النحوي من خلال تحليل النصوص القانونية باستخدام قواعد النحو العربي، مع التركيز على التراكيب المرتبطة بالطلب (الأمر والنهي) والشرط.

6.3. نطاق الدراسة وحدودها:

يقتصر البحث على النصوص القانونية السعودية دون التطرق إلى القوانين الدولية أو المقارنة مع أنظمة قانونية أخرى، ويركز التحليل على التراكيب النحوية المتعلقة بالطلب والشرط فقط، دون تحليل باقي الجوانب اللغوية مثل الأساليب الإخبارية أو الإنشائية الأخرى، ولا يشمل البحث التفسيرات

الشيء (ابن منظور، د.ت: مادة "لزم"). وفي النصوص التشريعية، يُستخدم هذا الفعل للإشارة إلى الإلزام بأداء عمل معين. ورغم استخدام النصوص القانونية لهذه الصيغة في مواضع مختلفة، إلا أنها لم تحظَ بعدد كبير من النصوص مقارنة بصيغ أخرى للإلزام؛ ومن أمثلة استخدامها: "يلتزم الفضولي برد ما حصل لديه بسبب الفضالة بتقديم حساب عما قام به للمتفع" (نظام المعاملات المدنية، 2023: مادة 156)، "يلتزم البائع بأن يقوم بما هو ضروري من جانبه لنقل ملكية المبيع للمشتري" (نظام المعاملات المدنية، 2023: مادة 319)، "يلتزم البائع بتسليم المبيع إلى المشتري بالحل التي كان عليها وقت البيع" (نظام المعاملات المدنية، 2023: مادة 321).

9.1.3. صيغة "يكون"

يُشتق الفعل "يكون" من "كون"، وأصله "كان يكون كوناً" (ابن منظور، د.ت: مادة "كون"). وفي اللغة التشريعية، يُستخدم هذا الفعل للإشارة إلى الإلزام، ولكنه قد يُثير التباساً في بعض الأحيان. فقد يُستخدم لتأكيد الأمر التشريعي في النصوص القانونية، أو لإعطاء تعريف لمصطلح معين (صبرة، 2005): ولذا قد يكون من الأنسب أن تستخدم صيغ أخرى في المواضع الإلزامية بما يُضفي وضوحاً أكبر على النصوص القانونية. ومن أمثلة استعمالها في النصوص القانونية: "يكون الحق المالي شخصياً أو عينياً" (نظام المعاملات المدنية، 2023: مادة 25)، "يكون الحق العيني أصلياً أو تبعياً" (نظام المعاملات المدنية، 2023: مادة 26)، "يكون الإيجاب والقبول بكل ما يدل على الإرادة" (نظام المعاملات المدنية، 2023: مادة 33).

9.1.4. صيغة "يسري"

أصل الفعل "يسري" هو "سرى"، يُقال: "سرى يسري إذا مضى" (ابن منظور، د.ت: مادة "سرى"). وتُستخدم صيغة "يسري" في اللغة التشريعية للإشارة إلى تطبيق حكم قاعدة قانونية سابقة على قاعدة أخرى، بحيث تكون الأحكام المطبقة عليهما واحدة (محمد، 2020). وتُعد هذه الصيغة من أكثر الصيغ شيوعاً في استخدام المشرع القانوني. ومن أمثلة ذلك: "يسري حكم الفقرة (1) من هذه المادة على تصرف الخلف إذا كان تصرفه تبرعاً أو كان معاوضة والمتصرف إليه يعلم بإحاطة الدين" (نظام المعاملات المدنية، 2023: مادة 183)، "يسري حكم الفقرة (1) من هذه المادة إذا تبين للمشتري أن في المبيع عيباً مضموناً على البائع" (نظام المعاملات المدنية، 2023: مادة 349)، "يسري حكم الفقرة (1) من هذه المادة على أي تعديل يطرأ على عقود المشاركة الواردة في هذا الباب" (نظام المعاملات المدنية، 2023: مادة 528).

9.1.5. صيغة "يثبت"

أصل الفعل "يثبت" هو "ثبت"، يُقال: "ثبت الشيء يُثبت ثباتاً وثبوتاً فهو ثابت" (ابن منظور، د.ت: مادة "ثبت"). وقد وردت صيغة "يثبت" في النصوص القانونية للدلالة على الإلزام التشريعي. ومن أمثلتها: "يثبت حق المشتري في الضمان ولو أقرَّ للغير بالحق أو تصالح معه وهو حسن النية في الحالين دون أن ينتظر صدور حكم قضائي متى كان قد أعلم البائع بالدعوى في الوقت الملائم فلم يتدخل؛ وذلك ما لم يثبت البائع أن المدعي لم يكن على حق في دعواه" (نظام المعاملات المدنية، 2023: مادة 332)، "يثبت للوكيل بمقتضى عقد الوكالة حق التصرف فيما يتناوله التوكيل وما يقتضيه من تواجد ضرورية" (نظام المعاملات المدنية، 2023: مادة 486).

9.1.6. صيغ المضارع المجهول للمجهول

يمكن الاستدلال على الصيغ الملزمة أيضاً من خلال صيغ المضارع المجهول للمجهول. وفي اللغة العربية، يُبنى الفعل للمجهول لأسباب متعددة، منها: عدم أهمية الفاعل -حيث يكون الحدث نفسه أهم من فاعله- والجهل بالفاعل أو عدم معرفته، والتقليل من شأن الفاعل أو "تحقيقه" (الصبان، 1997: 88/2).

وتُفضّل اللغة التشريعية تجنب البناء للمجهول في أغلب الأحيان، لتفادي اللبس والغموض في النصوص القانونية (المختار وسامي، 2023). ومع ذلك، استخدم البناء للمجهول في بعض الحالات.

والشرط في النصوص القانونية السعودية. هناك تقاطع بين الباحثين في الاهتمام بلغة القانون وأثرها على التشريع، لكن نطاق البحث يختلف، حيث تركز دراساتي على البنية النحوية، في حين تتناول دراسة المختار وسامي الجوانب اللغوية العامة في الصياغة القانونية (المختار وسامي، 2023).

تناولت دراسة آل سعيد (2024) ظاهرة الغموض والالتباس في الخطاب القانوني البحري، معتمدة على المنهج التداولي والدلالي لتحليل النصوص القانونية التاريخية الصادرة بين العشرينيات والخمسينيات من القرن العشرين. استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي لتحديد أنواع الغموض وأسبابه وتأثيره على تفسير القوانين، وذلك من خلال دراسة تطبيقية على مجموعة مختارة من الإعلانات والتشريعات القانونية، مع ربطها بالسياق الاجتماعي والتاريخي لفهم أبعاد المشكلة. وخلصت الدراسة إلى أن الغموض في النصوص القانونية قد يكون ناتجاً عن قصور في الصياغة اللغوية أو بسبب استخدام مصطلحات فضفاضة تحتمل أكثر من تفسير. ورغم أن دراسة آل سعيد تقدم تحليلاً دلاليًا وتداوليًا لظاهرة الغموض القانوني، فإن دراساتي تركز على تحليل التراكيب النحوية المرتبطة بالطلب والشرط في النصوص القانونية السعودية؛ فالاختلاف يكمن في المنهجية المتبعة والنطاق البحثي، حيث تتناول دراساتي البنية النحوية، في حين تتناول دراسة آل سعيد الغموض القانوني من منظور دلالي وزمني محدد (آل سعيد، 2024).

9. معاني الطلب في النصوص القانونية

يتناول هذا البحث الإشكالات المتعلقة بمعاني الطلب في النصوص القانونية، من خلال دراسة أسلوبية الأمر والنهي باعتبارهما جزءاً من القواعد الأمرة التي تلزم الأفراد بالامتثال لها، دون السماح بمخالفاتها لتحقيق النظام في المجتمع. يُعبر عن الأمر التشريعي بألفاظ مثل "يلتزم"، "يجب"، و"يقع"، في حين يظهر النهي بأدوات مثل "لا" الناهية وصيغ أخرى تفيد الحظر. وتشكل هذه الصيغ أدوات إلزام وحظر، مما قد يطرح تحديات في فهم دلالاتها القانونية (البشير، 2017).

9.1. الصيغ المستخدمة للدلالة على الإلزام:

تُعد الإلزامية من أهم خصائص القاعدة القانونية؛ حيث تميزها عن غيرها من القواعد الاجتماعية والعادات، وتميل النصوص القانونية إلى استخدام صيغ محددة لتحديد الواجبات، وفرض الالتزامات؛ إذ يترتب على مخالفة القاعدة القانونية جزاء، قد يكون مدنياً كالتعويض، أو جنائياً كالحبس والغرامة، أو إدارياً كالعزل أو الفصل من الوظيفة (المختار وسامي، 2023).

ويمكن معرفة الطبيعة الإلزامية للقاعدة القانونية من خلال صيغ مستخدمة في النصوص التشريعية: مثل: "يترتب"، "ينقضي"، "ينتهي"، "يضمن"، "يتعين"، و"يتولى" (علي، 2015). وفيما يلي استعراض لأهم الصيغ المستخدمة في إنشاء القواعد الأمرة التي تُنشئ الإلزام في النص القانوني:

9.1.1. صيغة "يجب"

أصل الفعل "يجب" هو "وجب"، ويُقال: "وجب الشيء وجوباً"، أي لزم (ابن منظور، د.ت: مادة "وجب"). وتُستخدم هذه الصيغة للدلالة على القاعدة الملزمة التي لا يجوز مخالفتها. وبالنظر إلى النصوص القانونية، نجد أن هذه الصيغة تُستخدم بشكل متكرر لكونها تُغلق باب التأويل الذي قد يُخرج النص القانوني عن قصده وغايته التي يسعى المشرع لتحقيقها (جبار، 2015). ومن الأمثلة على ذلك: "يجب أن يكون للشخص ذي الصفة الاعتبارية من يمثله ويعبر عن إرادته" (نظام المعاملات المدنية، 2023: مادة 18)، "يجب أن يتم الوفاء فوراً بمجرد ترتب الالتزام في ذمة المدين" (نظام المعاملات المدنية، 2023: مادة 275)، "يجب أن يكون المبيع معلوماً للمشتري برؤيته أو ببيان صفاته المميزة له" (نظام المعاملات المدنية، 2023: مادة 308).

9.1.2. صيغة "يلتزم"

يعود أصل الفعل "يلتزم" إلى "لزم"، والذي يعني في اللغة الملازمة والدوام على

9.1.7. صيغة "يُعتبر" و "يُعد"

صفة "الإلزام والفرض على النصوص التشريعية" (نساخ، 2019: 81-96). وقد أشار ابن حزم إلى أن كل لفظ ورد بـ "عليكم" يحمل معنى "الفرض" (ابن حزم، دت: 38/3)، كما في قوله تعالى: {وَعَلَى الْمُؤَلَّدِ لَهُ رِزْقُهُنَّ وَكِسْوَتُهُنَّ بِالْمَعْرُوفِ} [البقرة: 233]؛ حيث فسر ابن كثير الآية بأن نفقة الوالدات وكسوتهن واجبة على والد الطفل (ابن كثير، 1997).

وتشير هذه الصيغة إلى أن الفاعل القانوني يقع عليه التزام قانوني بأداء شيء محدد (جبار، 2015: ص56). وقد وردت هذه الصيغة في العديد من نصوص القانون، ومنها: "على اليد ما أخذت حتى تؤديه" (نظام المعاملات المدنية، 2023: القاعدة 33)، "على المحكمة أن تفسخ عقد الزواج بناء على طلب الزوجة في الحالتين الآتيتين.." (نظام الأحوال الشخصية، 2022: مادة 113).

9.1.12. صيغة أخرى

تشمل الصيغ الأخرى التي تُستخدم بمعنى الإنشاء أفعال أخرى؛ مثل: "يترتب"، "ينقضي"، "ينتهي"، "يضمن"، "يتعين"، "يتولى"، و"ينبغي". رغم أن استخدام الصيغتين "يتعين" و"ينبغي" للإشارة إلى الإلزام في اللغة التشريعية، قد يُثير التباساً؛ فهما صيغتان تفيضان التوجيه لا الإلزام الوجوبي، مما يجعل استخدامهما غير دقيق في سياق التشريع (صبرة، 2005). ولذا قد يكون من الأنسب أن تستخدم صيغ أخرى في المواضع الإلزامية بما يُضفي وضوحاً أكبر على النصوص القانونية.

9.2. الصيغ المستخدمة للدلالة على المنع والحظر:

يقصد بالمنع والحظر في لغة التشريع النهي، ويُقصد بالنهي "طلب الكف عن المنهي عنه على وجه الإلزام" (ابن فارس، 1979: ص96)، وهو ما يُميز النصوص التشريعية عند استخدامها لصيغ النهي لتحديد المحظورات. وهذه الصيغ المستخدمة للدلالة على المنع والحظر تُظهر تنوعاً في استخدام المشرع القانوني لأدوات اللغة للتعبير عن النهي والمنع، بما يحقق وضوح النصوص التشريعية "وضمان الالتزام بها" (بيومي، دت: ص128). ويمكن عرض أنماط النهي في النصوص القانونية فيما يأتي:

9.2.1. الكلمات الدالة على المنع أو الترك

وهي تشمل الكلمات مثل "امتناع"، و"ترك"، و"حظر". ومن أمثلتها: "إذا التزم المدين بالامتناع عن عمل وأخل بهذا الالتزام، كان للدائن أن يطلب إزالة ما وقع مخالفاً للالتزام مع التعويض إذا كان له مقتض، وله أن يطلب إذناً من المحكمة في القيام بهذه الإزالة على نفقة المدين" (نظام المعاملات المدنية، 2023: مادة 169)، "لا محل لاسترداد غير المستحق إذا حصل الوفاء من غير المدين وترتب عليه أن الدائن وهو حسن النية قد تجرد من سند الدين أو مما حصل عليه من الضمانات أو ترك دعواه قبل المدين الأصلي حتى انقضاء المدة المعنية لسماعها، وللغير الذي وفي أن يرجع على المدين الأصلي بالدين وفق أحكام هذا النظام" (نظام المعاملات المدنية، 2023: مادة 147)، "ويُحظر إيداع المقبوض عليه جسدياً أو معنوياً، ويُحظر كذلك تعريضه للتعذيب أو المعاملة المهينة للكرامة" (نظام الإجراءات الجزائية، 2014: مادة 2).

9.2.2. الجمل التي تتضمن معنى النهي والتحريم

وهي تُعبر عن النهي بصورة غير مباشرة. مثل "يُمتنع" التي تُستخدم للدلالة الصريحة على المنع؛ وصيغة "ليس" التي تُستخدم لنفي التصرف والنهي عن إتيانه. ومن أمثلتهما: "على المؤجر أن يمتنع عن التعرض للمستأجر في استيفائه للمنفعة طوال مدة الإيجار، بما في ذلك أن يحدث المؤجر في المأجور تغييراً يمنع من الانتفاع به أو يخل بالمنفعة المقصودة، وإلا كان ضامناً. ويعد في حكم تعرض المؤجر التعرض الصادر من أحد تابعيه" (نظام المعاملات المدنية، 2023: مادة 423)، "ليس للمستأجر أن يحدث في المأجور تغييراً دون إذن المؤجر إلا إذا كان يستلزمه إصلاح المأجور ولا يلحق ضرراً به" (نظام المعاملات المدنية، 2023: مادة 432).

9.2.3. استخدام "لا" النافية مع "الفعل المضارع" (المراي، 1992: ص290)

تُستخدم "لا" النافية في الصياغة القانونية للدلالة على المنع، وأبرز صورها ما يأتي:

- لا يجوز: وهي تدل على حظر الفعل المنصوص عليه؛ ومن أمثلتها: "لا يجوز

تُعد صيغة "يُعتبر" من الصيغ الشائعة في النصوص التشريعية، وتحمل في مضمونها معنى الإلزام" (صبرة، 2005: ص77). على سبيل المثال، في النص: "يُعتبر الوزير هو الرئيس المباشر والمرجع النهائي لشؤون وزارته ويمارس أعماله وفق أحكام هذا النظام والأنظمة واللوائح الأخرى" (نظام مجلس الوزراء، 1994: مادة 10). يفيد النص بأن الوزير هو المسؤول المباشر والمرجع النهائي لشؤون وزارته، ويباشر أعماله وفق الأنظمة واللوائح المنظمة، مما يحدد إطار مسؤوليته وسلطته.

ومن أمثلة صيغة "يُعد": "يُعد أقارب أحد الزوجين في القرابة والدرجة نفسها بالنسبة إلى الزوج الآخر" (نظام المعاملات المدنية، 2023: مادة 7). "يُعد المكان الذي يباشر فيه الشخص تجارةً أو مهنةً موطنًا له فيما يتعلق بإدارة أعمال هذه التجارة أو المهنة" (نظام المعاملات المدنية، 2023: مادة 9).

9.1.8. صيغة "يُلزم"

تُعد صيغة "يُلزم" مشابهة لصيغة "يلتزم"، إذ إنهما مشتقتان من أصل واحد وهو "لزم" (بيومي، دت: ص112-114). وتُستخدم صيغة "يُلزم" للدلالة على الأمر والإلزام الذي "لا يجوز مخالفته" (عيد، دت: ص411-412). وقد وردت هذه الصيغة في العديد من القوانين؛ كما في الأمثلة التالية: "إذا تعهد شخص بأن يجعل الغير يلتزم بأمر فإن ذلك الغير لا يُلزم به" (نظام المعاملات المدنية، 2023: مادة 100)، "كل خطأ سبب ضرراً للغير يُلزم من ارتكبه بالتعويض" (نظام المعاملات المدنية، 2023: مادة 120)، "يلزم المشتري أداء الثمن قبل تسلم المبيع؛ ما لم يتفق على خلاف ذلك" (نظام المعاملات المدنية، 2023: مادة 345). ويظهر من هذه الأمثلة أن صيغة "يُلزم" تشير بوضوح إلى إلزامية النصوص القانونية وعدم جواز مخالفتها، بما يظهر طبيعة الإلزام القاطع المرتبط بها.

9.1.9. صيغة "يُعاقب"

تُستخدم صيغة "يُعاقب" بشكل شائع في قانون العقوبات؛ حيث ترتبط بالجريمة وعقوبتها، مما يجعلها أداة أساسية لتحديد العقوبات (أبو دبي، 2019). وقد وردت هذه الصيغة أيضاً في النصوص القانونية، كما في المثال الآتي: "مع عدم الإخلال بأي عقوبة أشد ينص عليها نظام آخر، يعاقب كل من يخل بأي حكم من أحكام هذا النظام أو لائحته أو القرارات الصادرة تنفيذاً له، بعقوبة أو أكثر من العقوبات الآتية.." (نظام العمل، 2015: مادة 229). ويتضح من هذا المثال أن صيغة "يُعاقب" تعزز وظيفة القانون في الردع العام والخاص؛ حيث يتم بها تأكيد العواقب المترتبة على مخالفة النظام.

9.1.10. الأمر بصيغة الماضي

في بعض النصوص التشريعية، يُستخدم الفعل الماضي للدلالة على الوجوب والإلزام، لكن هذا الحكم مشروط بأن يأتي الفعل "كجزء للشرط" (بيومي، دت: ص112-114). ومن الأمثلة على ذلك: الفعل "انتقل" كما في المادة: "فإذا انقضى الأجل دون تعيين انتقل الخيار إلى الطرف الآخر" (نظام المعاملات المدنية، 2023: مادة 210). والفعل "انفسخ" كما في المادة: "في العقود الملزمة للجانبين، إذا أصبح تنفيذ الالتزام مستحيلًا بسبب لا يد للمدين فيه، انقضى التزامه والالتزام المقابل له، وانفسخ العقد من تلقاء نفسه" (نظام المعاملات المدنية، 2023: مادة 110).

ونلاحظ هنا أن تأتي دلالة الإلزام في هذه الأمثلة من السياق الذي وردت فيه الأفعال، وليس من الصيغة اللغوية نفسها؛ حيث إن الزمن في النحو وظيفة السياق، وليس وظيفة صيغة الفعل؛ "فقد يدل الفعل الماضي في السياق على المستقبل، وقد يدل الفعل المضارع فيه على الماضي" (حسان، 2006: ص104). وبذلك، تعتمد دلالة الإلزام في هذه النصوص على موضع الفعل في السياق التشريعي الذي يُحدد المعنى المطلوب.

9.1.11. صيغة "على + فاعل قانوني"

تُعد هذه الصيغة من صيغ الأمر التي استخدمها المشرع للإشارة إلى الإلزام؛ حيث يُستخدم حرف الجر "على" للدلالة على الاستعلاء، وهو ما يضيف

الباب للزومها هذا المعنى، وعدم خروجها عنه إلى غيره" (ابن يعيش، 2001: 106/5). وقد وُضعت "إن" للشرط فقط، بخلاف أدوات أخرى قد تحمل معاني إضافية. وتصلح "إن" أن تُستخدم ظاهرة أو مقدرة، كما يجوز حذف فعل الشرط وجواب الشرط معها دون الإخلال بالمعنى، وهو ما لا يُسمح به مع أدوات أخرى. ورغم مكانة "إن"، فإن أداة الشرط "إذا" تبرز كالأكثر استخداماً في النصوص القانونية، لعدة أسباب:

- تتضمن "إذا" معنى الشرط بالإضافة إلى معنى الفرض القانوني. ففي القواعد القانونية، يشير الفرض إلى موقف مفترض أنه تحقق بالفعل.
- تُستخدم "إذا" للإشارة إلى وقت معلوم في المستقبل، على عكس "إن" المهمة زمنياً.
- الدلالة على التحقيق: تُستخدم "إن" للمعاني المشكوك في وقوعها، في حين تُستخدم "إذا" في حالة "الدلالة على التحقيق" (الحسن، 2016: ص148-149).

10.1.1. أهم أدوات الشرط المستخدمة في النصوص القانونية:

تتمثل أهم أدوات الشرط التقليدية فيما يأتي:

- "إن": وهي تُعد "أدوات الشرط" (ابن هشام، 1985: ص33). ومن أمثلتها في النصوص القانونية: "تُطبق نصوص هذا النظام على جميع المسائل التي تناولتها في لفظها أو في فحواها، فإن لم يوجد نص يمكن تطبيقه طُبقت القواعد الكلية الواردة في الأحكام الختامية، فإن لم توجد قاعدة يمكن تطبيقها طُبقت الأحكام المستمدة من الشريعة الإسلامية الأكثر ملاءمة لهذا النظام" (نظام المعاملات المدنية، 2023: مادة 1)، "يلتزم المستأجر بأن يؤدي الأجرة في المواعيد المتفق عليها، فإن لم يتفق على المواعيد التزم بأدائها عند تسليم المأجور، وإذا كانت مدة عقد الإيجار مقسّمة على فترات زمنية التزم بأدائها في بداية كل فترة زمنية" (نظام المعاملات المدنية، 2023: مادة 429).
- "إذا": وتُعد "إذا" الأداة الأكثر شيوعاً واستخداماً في النصوص القانونية، لما تحمله من دلالة على التحقيق، على عكس "إن" التي تدل "على الشك" (ابن هشام، 1985: ص253). ومن أمثلة "إذا" في النصوص القانونية: "إذا اتفق المتعاقدان على تحديد الثمن بسعر السوق اعتُبر سعر السوق في زمان البيع ومكانه" (نظام المعاملات المدنية، 2023: مادة 314)، "إذا تسلم المشتري المبيع فعليه التحقق من حالته بمجرد أن يتمكن من ذلك وفقاً للمألوف في التعامل، فإذا كشف عيباً يضمنه البائع فعليه أن يعلمه به خلال مدة معقولة" (نظام المعاملات المدنية، 2023: مادة 340).
- "متى": وهي تُفيد العموم عند الاستفهام عن زمن مجهول، ولا تُستخدم للاستفهام عن "زمن معلوم" (الجوّري، دت: 599/2، والقرافي، 1999: ص3). مثال على ذلك: "متى استيقظ زيد فأتني"، لأن وقت استيقاظه "غير معلوم" (بيومي، دت: ص255). وهي تُستخدم كأداة شرط وتكون من أدوات المجازة، ولا تُقَع إلا للزّمان. نحو قول سُحيم بن وثيل:

أنا ابنٌ جَلَا وَطَلَّعَ النَّيَّانَا ... متى أضعُ العِمَامَةَ تعرّفوني

وقد وردت "متى" قليلاً في النصوص القانونية، ومن أمثلتها: "يكون الشخص مسؤولاً عن الفعل الضار متى صدر منه وهو مميز" (نظام المعاملات المدنية، 2023: مادة 122)، "تنتقل الملكية وغيرها من الحقوق العينية في العقار والمنقول بالعقد متى ورد على محل مملوك للمصرف وفقاً للنصوص النظامية" (نظام المعاملات المدنية، 2023: مادة 655).

"من": تُستخدم "من" في الشرط والاستفهام، وهي من الأسماء الموصولة التي تأتي بمعنى النكرة الموصوفة. وفي النصوص القانونية وردت "من" في سياق الشرط في غير موضع، وغالباً ما تقترب بـ"كل" للدلالة على الشرط. يفيد هذا الاقتران استغراق الحكم القانوني وشموله. ومن الأمثلة على ذلك: "كل من تولى حراسة أشياء تتطلب عناية خاصة -بطبيعتها أو بموجب النصوص النظامية- للوقاية من ضررها: كان مسؤولاً عنها تحدثه تلك الأشياء من ضرر، ما لم يثبت أن الضرر كان بسبب لا يد له فيه" (نظام المعاملات المدنية، 2023: مادة 132)، "كل من تسلم على سبيل الوفاء ما ليس مستحقاً له وجب عليه رده" (نظام المعاملات المدنية، 2023: مادة 145).

"لو": استخدام "لو" للدلالة على الشرط في النصوص القانونية "قليل" (بيومي، دت: ص262، والحسن، 2016: ص294)، لكنها تُستخدم لدلالات أخرى وبمعاني مختلفة، مثل الاعتراض" (ابن هشام، 1985: ص266، 337). ومن أمثلتها: "الصغير ولو كان مميراً والمجنون والمعتوه محجور عليهم بحكم النّظام" (نظام المعاملات المدنية، 2023: مادة 48)، وفائدة "لو" هنا

إثبات وجود الموطن المختار إلا بالكتابة" (نظام المعاملات المدنية، 2023: مادة 11)، "لا يجوز التعسف في استعمال الحق" (نظام المعاملات المدنية، 2023: مادة 29).

- لا + يكون: وهي تُستخدم لنفي المسؤولية أو الحظر؛ ومن أمثلتها: "لا يكون التعويض الاتفاقي مستحقاً إذا أثبت المدين أن الدائن لم يلحقه أي ضرر" (نظام المعاملات المدنية، 2023: مادة 179)، "لا يكون التضامن بين الدائنين إلا باتفاق أو بنص نظامي" (نظام المعاملات المدنية، 2023: مادة 212).
- لا + تنفذ/ينفذ: وهي تُستخدم لحظر نفاذ التصرفات؛ ومن أمثلتها: "لا ينفذ عقد الهبة إذا كان الموهوب غير مملوك للواهب إلا إذا أجازها المالك" (نظام المعاملات المدنية، 2023: مادة 369)، "تنعقد حوالة الدين باتفاق بين المحيل والمحال عليه، ولا تنفذ في حق المحال إلا إذا قبلها" (نظام المعاملات المدنية، 2023: مادة 249).
- لا + يلزم: وهي تدل على نفي اللزوم؛ ومن أمثلتها: "إذا تعهد شخص بأن يجعل الغير يلتزم بأمرٍ فإن ذلك الغير لا يُلزم به" (نظام المعاملات المدنية، 2023: مادة 100).
- لا + يصح: وهي تُستخدم لنفي الصحة؛ ومن أمثلتها: "لا يصح الإبراء إلا من دين قائم، ولو لم يكن حالاً" (نظام المعاملات المدنية، 2023: مادة 292)، "لا يصح صلح الصغير المميز المأذون له، إذا ألحق الصلح به ضرراً يبتأ" (نظام المعاملات المدنية، 2023: مادة 393).
- لا + يسري: وهي تُستخدم لحظر نفاذ التصرفات المبرمة؛ ومن أمثلتها: "لا يسري إقرار أحد المدينين المتضامنين بما عليه من الدين في حق باقي المدينين المتضامنين" (نظام المعاملات المدنية، 2023: مادة 233)، "إذا تعدد الدائنون بدين واحد ولم يطالب أي منهم بالحق فإن عدم سماع الدعوى لا يسري إلا على من ليس له عذر منهم" (نظام المعاملات المدنية، 2023: مادة 301).
- لا + يحق: وهي تدل على انتفاء الحق؛ ومن أمثلتها: "مع مراعاة النصوص النظامية: ليس للنائب أن يشتري لنفسه باسمه أو اسم غيره ولو بطريق المزاد ما عهد إليه ببيع بمقتضى نيابته ما لم يكن مأذوناً له بذلك، كما لا يحق ذلك للوسيط ولا للخبير ولا لمن في حكمهما في الأموال التي عهد إليه ببيعها أو تقدير قيمتها" (نظام المعاملات المدنية، 2023: مادة 356).
- صيغة "لا النافية للجنس + اسم": وهي تُستخدم لنفي خبر "لا النافية للجنس" عن جنس اسمها، مما يُعطي صيغة الحظر التشريعي في لغة القانون؛ ومن أمثلتها: "لا عبرة بالدلالة في مقابلة التصريح" (نظام المعاملات المدنية، 2023: القاعدة 14)، و "لا عبرة بالظن البين خطؤه" (نظام المعاملات المدنية، 2023: القاعدة 15).

10. معاني الشرط في النصوص القانونية

يتناول هذا المبحث معاني الشرط المستخدمة في صياغة النصوص القانونية، نظراً لأهميتها البالغة في النصوص القانونية. تحتل الصيغ الشرطية مكانة كبيرة في صياغة النصوص القانونية؛ إذ تعمل على تحديد الشروط اللازمة لتحقيق أو زوال الأحكام.

والشرط في اللغة يعني إلزام الشيء والتزامه، وخاصة في البيع ونحوه. يُقال: "شرط له" بمعنى "ألزمه بشيء"، والجمع "شروط" (الفيروزآبادي، 1987: مادة "شرط"، وابن سيده، 2000: مادة "شرط"). وقد وردت الكلمة بمعنى العلامة أو الدلالة، كما في قوله تعالى: {فَقَدْ جَاءَ أَشْرَاطُهَا} [محمد: 18]، أي علاماتها وأماراتها.

وفي القانون، يُعرّف الشرط بأنه أمر مستقبل غير محقق الوقوع، يترتب على تحققه وجود الحكم أو زواله (بدران، 1996: ص210، ونظام المعاملات المدنية، 2023: مادة 202).

وتكمن أهمية الشرط في تأثيره على تغيير مقتضى الحال. فعلى سبيل المثال، عند قول الرجل لزوجته: "أنت طالق إن خرجت من المنزل"، فإن الكلام بدون الشرط يؤدي إلى وقوع الطلاق فوراً عند صدور العبارة. ولكن بوجود الشرط، يتغير مقتضى الحال، فلا يقع الطلاق إلا إذا تحقق الشرط المتمثل في خروج الزوجة من المنزل.

10.1. الصيغ الشرطية:

اتفق جمهور النحاة على أن "إن" تُعد أم أدوات الشرط وأساسها. وقد أشار ابن يعيش في شرحه للمفصل إلى هذا الأمر بقوله: "واعلم أنَّ "إنَّ" أم هذا

هي التقليل مع التنبيه على الحالة الخاصة بالصغير، فالصغير حتى لو كان مميراً وقادراً على التصرف بشكل يبدو عاقلأ أو مدركاً، فإنه يظل محجوراً عليه بموجب النظام، وبالتالي، "لو" هنا أداة شرط تُفيد الاحتمال مع الإشارة إلى أن هذا التميز لا يرفع عنه الحجر. وفي مثل: "لا يجوز إجراء مسيل ضار في ملك الغير أو في طريق عام أو خاص، وبزال الضرر ولو كان قديماً" (نظام المعاملات المدنية، 2023: مادة 710). فكلمة "لو" هنا تُفيد تأكيد وتوضيح شمولية الحكم واستمراريتها، بمعنى أن الضرر يُزال حتى لو كان قديماً أو موجوداً منذ زمن بعيد، وهذا يُظهر أن مرور الزمن لا يُسقط الحق في إزالة الضرر، مما يُعزز مبدأ العدالة وحفظ الحقوق، بغض النظر عن تقادم الفعل أو الضرر.

10.1.2. الصيغ الدالة على الشرط في النصوص القانونية:

لا يقتصر الشرط في النصوص القانونية على استخدام أدوات الشرط التقليدية مثل "إن" و"إذا"، بل يلجأ المشرع إلى استخدام العديد من الصيغ الأخرى التي تحمل معنى الشرط "وتؤدي وظيفته" (الحسن، 2016: ص176، ويومي، د.ت: ص255، وعبد العزيز، 2003: ص327). وفيما يلي عرض لأهم هذه الصيغ:

- "كلما" و"ما دام": تحمل هاتان الصيغتان "دلالة الشرط" (أبو حيان، 1998: 1150/3)، رغم استخدامهما بشكل محدود في "النصوص القانونية" (بيومي، د.ت: ص115)، ومن أمثلتهما: "يقف سريان مدة عدم سماع الدعوى كلما أُجِدَ عذرٌ تتعذر معه المطالبة بالحق" (نظام المعاملات المدنية، 2023: مادة 300)، والمعنى هنا أن مدة عدم سماع الدعوى (المدة التي إذا انقضت دون رفع الدعوى لا يُسمع بعدها الحق) تتوقف عن السريان إذا أُجِدَ عذر قانوني مشروع يمنع الشخص من المطالبة بحقه خلال تلك المدة؛ فمدة عدم سماع الدعوى تتوقف إذا أُجِدَ عذر يمنع المطالبة بالحق، وعند زوال العذر، تُستأنف المدة المتبقية دون احتساب فترة العذر. وفي مثل المادة: "في العقود الملزِمة للجانبين، إذا كانت الالتزامات المتقابلة مستحقة الوفاء جاز لأي من المتعاقدين أن يمتنع عن تنفيذ التزامه ما دام المتعاقد الآخر ممتنعاً عن تنفيذ ما التزم به" (نظام المعاملات المدنية، 2023: مادة 114)، المعنى أنه في العقود التي تنشئ التزامات متبادلة بين طرفين، إذا كانت الالتزامات مستحقة التنفيذ في الوقت نفسه، فإنه يحق لكل طرف أن يمتنع عن تنفيذ التزامه إذا امتنع الطرف الآخر عن الوفاء بالتزامه: فكلمة "ما دام" هنا تفيد الشرط، بمعنى أن الامتناع عن تنفيذ الالتزام مشروط باستمرار امتناع الطرف الآخر عن تنفيذ التزامه.
- "بشرط أن": تُستخدم هذه الصيغة لتقديم الحكم القانوني أولاً، يتبعه الشرط باستخدام "بشرط أن" متبوعاً بفعل (فتح الباب، د.ت: ص202): ومن أمثلتها: "كل مال وجب التعويض عنه يملكه من لزمه التعويض إذا أدى مثله أو قيمته للمالك الأصلي، وتكون الملكية مستندة إلى وقت سبب التعويض بشرط أن يكون المحل قابلاً لثبوت الملك فيه" (نظام المعاملات المدنية، 2023: مادة 644)، "إذا ثبت حق المجري لأحد فليس لملك الأراضي التي تجري فيها هذه المياه منعه ولو تطلب ذلك إقامة منشآت عليها، بشرط أن يدفع صاحب الحق عوضاً معجلاً وألا يخل ذلك بانتفاع مالك الأرض إخلالاً يَبْئُتاً" (نظام المعاملات المدنية، 2023: مادة 707).
- "بشرط": وهي تشابه صيغة "بشرط أن"، ولكنها تتبعها غالباً أسماء "مصادر صريحة" (جبار، 2015: ص57)، ومن أمثلتها: "يجوز التعاقد بشرط الخيار في العدول عن العقد، ولن له الخيار حق العدول خلال المدة المعينة بشرط إعلام المتعاقد الآخر، فإذا عدل من له الخيار عُدَّ ذلك فسخاً للعقد، وإذا لم تعين مدة الخيار عينتها المحكمة بحسب العرف وظروف العقد" (نظام المعاملات المدنية، 2023: مادة 106)، "يجوز البيع بشرط التجربة خلال مدة معينة، وإذا لم يعين المتبايعان المدة حملت على المدة المعتادة للتجربة، وعلى البائع تمكين المشتري منها، وللمشتري فسخ البيع ولو لم يجرب المبيع بشرط إعلام البائع بالفسخ خلال مدة التجربة" (نظام المعاملات المدنية، 2023: مادة 310).
- "على أن": وتُستخدم هذه الصيغة لإفادة الشرط، وتتألف من "على" متبوعة بمصدر مؤول "أن المصدرية + فعل مضارع" (بيومي، د.ت: ص263)، ومن أمثلتها: "لكل من الشركاء في الدين المشترك المطالبة بقدر حصته فيه، ولباقى الشركاء أن يشاركوه فيما قبض بنسبة حصة كلٍ منهم، ويتبعوا المدين بما بقي؛ ما لم يترك أحد الشركاء للقباض ما قبضه صراحةً أو ضمناً على أن يتبع المدين بحصته، فليس له في هذه الحال أن يرجع على شريكه" (نظام المعاملات المدنية، 2023: مادة 220)، "للدائن أن يطالب بدينه كل المدينين المتضامنين أو بعضهم، على أن يراعي في مطالبتهم ما في علاقته بكل مدين من

وصف مؤثر في الدين" (نظام المعاملات المدنية، 2023: مادة 225).

صيغة الشرط المنفي "ما لم": تُعد "ما لم" من صيغ الشرط المنفي، وتتألف من: "ما" النافية، و"لم" وهي أداة جزم ونفي وقلب؛ حيث تنفي وقوع الحدث، وتجزم الفعل المضارع، وتقلب زمنه إلى الماضي (عمر، 2008: ص4611). هذه الصيغة تُفيد معنى "إذا لم" أو "بشرط عدم"، وهي من أكثر الصيغ استخداماً في "النصوص القانونية" (بيومي، د.ت: ص264)؛ ومن أمثلتها: "إذا كانت الحوالة بعوض، لم يضمن المحيل إلا وجود الحق المحال به وقت انعقاد الحوالة، ما لم يتفق على خلاف ذلك" (نظام المعاملات المدنية، 2023: مادة 242)، "لا يصح الوفاء من عديم الأهلية، أما الوفاء من ناقص الأهلية بشيء مستحق عليه فيكون صحيحاً ما لم يلحق الوفاء ضرراً به" (نظام المعاملات المدنية، 2023: مادة 260)، "إذا تعددت الديون في ذمة المدين، وكانت من نوع واحد ولدائني واحد، وكان ما أداه المدين لا يفي بهذه الديون جميعاً؛ فالقول للمدين في تعيين الدين المراد وفاؤه، ما لم يوجد اتفاق أو نص نظامي يمنع هذا التعيين" (نظام المعاملات المدنية، 2023: مادة 274).

صيغة الشرط المنفي "إلا": تتألف صيغة "إلا" من: "إن" الشرطية، و"لا" النافية، وتُفيد معنى "وإن لم" في النص القانوني (المراي، 1992: ص532، ويعقوب، 1983: ص85). وتُحذف أحياناً جملة الشرط المرتبطة بهذه الصيغة لتقديرها ضمناً، مما يجعل السياق القانوني ضرورياً لتحديد دلالتها (بيومي، د.ت: ص265). ومن أمثلتها: "إذا كان العيب مما لا يمكن الكشف عنه بالفحص المعتاد ثم كشفه المشتري، فعليه أن يعلم به البائع بمجرد ظهوره، وإلا عُدَّ قابلاً للمبيع بما فيه من عيب" (نظام المعاملات المدنية، 2023: مادة 340)، "إذا لم تعين مدة الإيجار وكانت الأجرة عن وحدة زمنية معينة عُدَّ عقد الإيجار منعقداً إلى نهاية تلك الوحدة الزمنية، وإلا عينت المحكمة مدة الإيجار بحسب العرف وظروف العقد" (نظام المعاملات المدنية، 2023: مادة 413).

11. الخاتمة

وهي تتضمن نتائج الدراسة، وتوصياتها، واقتراحات لدراسات مستقبلية:

11.1. النتائج:

- يعتمد المشرع على مجموعة متنوعة من الصيغ اللغوية مثل: "يجب" التي تعبر عن الإزام وجوبي لا يقبل التأويل أو المخالفة، و"يلتزم" التي تشير إلى الالتزام القانوني بأداء فعل معين، و"يكون" التي تستخدم أحياناً للدلالة على الإزام، لكنها قد تسبب التباساً، و"يسري" التي تفيد تطبيق حكم قانوني على حالات أخرى مماثلة، و"يثبت" التي تدل على تأكيد الحقوق والإزام بها. وهناك صيغ أخرى تختلف في درجة الإزام والدلالة القانونية؛ مثل: "يترتب"، "ينقضي"، "ينتهي"، "يضمن"، "يتعين"، "يتولى"، و"ينبغي".
- بعض الصيغ مثل "ينبغي" و"يتعين" قد لا تعبر عن إزام قانوني صريح.
- تختلف أدوات الشرط في تأثيرها القانوني، حيث تفيد بعض الأدوات التحقق (مثل "إذا") في حين تشير أخرى إلى الاحتمال (مثل "إن").
- لا يقتصر التعبير عن الشرط على الأدوات التقليدية مثل "إن" و"إذا"، بل تمتد إلى صيغ أخرى مثل "متى"، "من"، "لو"، "بشرط أن"، "ما لم" وغيرها.
- بعض الأدوات مثل "إذا" و"ما دام" تعزز اليقين القانوني، في حين نجد أدوات مثل "إن" و"لو" قد تضعف الإزام بسبب دلالتها الاحتمالية.

11.2. التوصيات:

- استناداً إلى النتائج التي توصلت إليها الدراسة، يمكن اقتراح مجموعة من التوصيات العملية، وهي تتمثل في:
- تجنب استخدام الأفعال التي قد تفسر بآثار من معنى، مثل "ينبغي" أو "يتعين"، إلا في السياقات التي لا تتطلب إلزاماً وجوبياً.
- تعزيز استخدام "لا يجوز" عند التعبير عن الحظر القاطع، وتجنب الصيغ الأقل صرامة مثل "لا ينبغي".
- استخدام "لا يكون" و"لا يصح" بشكل واضح عند تحديد النفي القانوني لضمان عدم وجود ثغرات تفسيرية.
- وضع دليل إرشادي للصياغة القانونية يتضمن أفضل الممارسات في استخدام الصيغ الإلزامية والشرطية.

11.3. اقتراحات لدراسات مستقبلية:

يتمثل اقتراح الدراسات المستقبلية في: إعداد دليل مرجعي للمشرعين والقانونيين يتضمن القواعد الأساسية للصياغة القانونية، ويوضح الفرق بين الصيغ المختلفة للإلزام والشرط، وإجراء دراسة مقارنة بين الصياغة القانونية في التشريعات السعودية والتشريعات في دول أخرى، لمعرفة مدى تطور الصياغة اللغوية في القوانين.

توفر البيانات

البيانات الداعمة لنتائج هذه الدراسة متاحة من المؤلف عند الطلب.

التمويل

لا يوجد تمويل لهذه الدراسة.

تضارب المصالح

لا يوجد أي تضارب في المصالح.

نبذة عن المؤلفة

أمل عبد الله برجس الدوسري

قسم اللغة العربية، كلية الآداب، جامعة الملك فيصل، الأحساء، المملكة العربية السعودية،
aaaldossari@kfu.edu.sa, 00966500614423

الدوسري، أكاديمية سعودية، (دكتوراه، جامعة الملك فيصل)، أستاذ مساعد في تخصص النحو والصرف وعلم اللغة، بقسم اللغة العربية، في كلية الآداب، بجامعة الملك فيصل. تركز في أبحاثها على قضايا اللغة المعاصرة. شاركت في مجموعة من الدورات التدريبية التي تهدف إلى الارتقاء بالمستوى الأكاديمي والبحثي وتعزيز وتطوير المهارات الأكاديمية والشخصية، حرصت على حضور عدد من المنتديات العلمية والملتقيات الثقافية التي تُعد منصات مهمة لتعزيز الحوار الفكري، وتبادل الخبرات والمعارف بين الباحثين والمتقنين والمتخصصين في اللغة العربية وعلومها.

رقم أوركيد: 0009-0007-2689-622X

المراجع

- التامري، جابر. (2020). دور اللغة العربية في صناعة الكتابة القانونية. *مجلة الأبحاث والدراسات القانونية*، 17(بدون رقم عدد)، 83-252. <https://doi.org/10.37326/1352-000-017-033>
- جبار، كاظم مرتضى. (2015). *اللسانيات التداولية في الخطاب القانوني*. بغداد: دار ومكتبة عدنان.
- الجوّجري، شمس الدين محمد القاهري الشافعي. تحقيق: الجارثي، نواف بن جزاء. (د.ت). *شرح شذور الذهب في معرفة كلام العرب*. المدينة المنورة: عمادة البحث العلمي في الجامعة الإسلامية.
- الحدري، محمد خليل عبدالرحمن. (2018). صياغة العقود المدنية والتجارية في النظام السعودي والفقه الإسلامي: دراسة مقارنة. *مسالك للدراسات الشرعية واللغوية والإنسانية*، 2(بدون رقم عدد)، 89-170.
- حسان، تمام. (2006). *اللغة العربية معناها ومبناها*. ط5. القاهرة: عالم الكتب.
- الحسن، أحمد خضر. (2016). *أسلوب الشرط معناه ودلالاته بين النحويين والأصوليين*. ط2. القاهرة: الدار العالمية للنشر والتوزيع.
- خلاف، عبد الوهاب. (د.ت). *علم أصول الفقه*. القاهرة: مكتبة الدعوة.
- الصبيان، أبو العرفان محمد بن علي الشافعي. (1997). *حاشية الصبيان على شرح الأئسموني لألفية ابن مالك*. بيروت: دار الكتب العلمية.
- صبرة، محمود محمد علي. (2005). *أصول الصياغة القانونية باللغة العربية والإنجليزية*. القاهرة: بدون دار نشر.
- عبدالعزیز، محمد حسن. (2003). *الربط بين الجمل في اللغة العربية المعاصرة*. القاهرة: دار الفكر العربي.
- علي، عاطف سعدي محمد. (2015). مهارات استخدام اللغة القانونية في مجالي التشريع والإفتاء القانوني. *المجلة القانونية*، 3(بدون رقم عدد)، 52-111.
- عمر، أحمد مختار. (2008). *معجم اللغة العربية المعاصرة*. القاهرة: عالم الكتاب.
- عبد، محمد. (د.ت). *النحو المصنف*. القاهرة: مكتبة الشهاب.
- العيوني، سليمان بن عبدالعزيز بن عبدالله. (2013). *الضوابط اللغوية للصياغة القانونية*. مجلة العلوم العربية، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، 29(بدون رقم عدد)، 203-45.
- فتح الباب، عليوة مصطفى. (د.ت). *الوسيط في سن وصياغة التشريعات*. القاهرة: دار الكتب القانونية.
- الفيروزآبادي، محمد يعقوب. (1987). *القاموس المحيط*. ط2. بيروت: مؤسسة الرسالة.
- القراقي، شهاب الدين أحمد بن إدريس. تحقيق: عبدالله، أحمد الختم. (1999). *العقد المنظوم في الخصوص والعموم*. القاهرة: دار الكتي.
- محمد، مهند جاسم. (2020). *الصياغة التشريعية بين لغة القانون وقانون اللغة*. رسالة ماجستير، جامعة الشرق الأوسط، عمان، الأردن.
- المختار، نارة، وسالي، مصطفى. (2023). معايير الصياغة القانونية في ظل القواعد والضوابط اللغوية العربية. *المجلة الأكاديمية للبحوث القانونية والسياسية*، 1(7)، 126-62. <https://doi.org/10.52126/2238-007-001-126>.
- المرادي، حسن بن قاسم بن عبدالله بن علي. تحقيق: قبابة، فخر الدين، وفاضل، محمد نديم. (1992). *الجنى الداني في حروف المعاني*. بيروت: دار الكتب العلمية.
- نساخ، قطيعة. (2019). *اللغة القانونية في التشريع الجزائري ما بين الثبات والتذبذب*. *حوليات جامعة الجزائر*، 1(33)، 81-96.
- نظام الإجراءات الجزائية. (2014). مرسوم ملكي رقم (2/م) وتاريخ 1435/01/22 هـ. قرار مجلس الوزراء رقم (13) وتاريخ 1435/01/08 هـ. متوفر بموقع: <https://laws.boe.gov.sa/BoeLaws/Laws/LawDetails/8f1b7079-a5f0-425d-b5e0-a9a700f26b2d/1> (تاريخ الاسترجاع: 2024/01/15).
- نظام الأحوال الشخصية. (2022). مرسوم ملكي رقم (73/م) وتاريخ 1443/08/06 هـ. قرار مجلس الوزراء رقم (429) وتاريخ 1443/08/05 هـ. متوفر بموقع: <https://laws.boe.gov.sa/boelaws/laws/lawdetails/4d72d829-947b-45d5-b9b5-ae5800d6bac2/1> (تاريخ الاسترجاع: 2024/01/21).
- نظام العمل. (2015). مرسوم ملكي رقم (46/م) وتاريخ 1436/6/5 هـ. متوفر بموقع: <https://laws.boe.gov.sa/BoeLaws/Laws/LawDetails/08381293-6388-48e2-8ad2-a9a700f2aa94/1> (تاريخ الاسترجاع: 2024/01/23).
- نظام المعاملات المدنية. (2023). مرسوم ملكي رقم (م/191)، وتاريخ 1444/11/29 هـ. قرار مجلس الوزراء رقم (820) وتاريخ 1444/11/24 هـ. متوفر بموقع: <https://laws.boe.gov.sa/BoeLaws/Laws/LawDetails/655fdb42-8c96-422b-b8c4-b04f0095c94c/1> (تاريخ الاسترجاع: 2024/01/15).
- نظام مجلس الوزراء. (1994). أمر ملكي رقم (أ/13) بتاريخ 1414/3/3 هـ. متوفر بموقع: <https://laws.boe.gov.sa/BoeLaws/Laws/LawDetails/93e87aa7-f344-4711-b97c-a9a700f1662b/1> (تاريخ الاسترجاع: 2024/01/21).
- يعقوب، إميل بدیع. (1983). *معجم الإعراب والإملاء*. بيروت: دار العلم للملايين.
- Abdulaziz, M.H. (2003). *Al-Rabt Bayn Al-Jumal Fi Al-Lugha Al-Arabiya Al-Mu'asira* 'Sentence Connectivity in Modern Arabic'. Cairo: Dar Al-Fikr Al-Arabi. [in Arabic]
- Abu Dubi, W.H.F. (2019). *Al-Ishkaliyyat Al-Lughawiyya Fi Al-Nass Al-Qanuni: Dirasa Tatbiqiyya Fi Lughah Al-Qanun Al-Madani Al-Urduni Raqm 43 Li-Sanat 1976* Linguistic Problems in Legal Texts: An Applied Study in the Language of the Jordanian Civil Law No. 43 of 1976'. Master Thesis, Al al-Bayt University, Mafrq, Jordan. [in Arabic]
- Abu Hayyan, M.Y. (1998). *Irtishaf Al-Darb Min Lisan Al-Arab* 'Absorbing the Essence from Lisan Al-Arab'. Cairo: Maktabat Al-Khanji. [in Arabic]
- Al Basheer, A. (2017). *Alqawaed alughawiya al'usuliya watatbiqatuha fi tafseer alnusus alqanuniya: Turoq dalalat al'alafah ealaa almaani namudhajan* 'Fundamental linguistic rules and their applications in the interpretation

- Ibn Ya'ish, A.M. (2001). *Sharh Al-Mufasssal Lil-Zamakhshari* 'Commentary on Al-Mufasssal by Al-Zamakhshari'. Beirut: Dar Al-Kutub Al-Ilmiyya. [in Arabic]
- Jabbar, K.M. (2015). *Al-Lisaniyyat Al-Tadawuliyya Fi Al-Khitab Al-Qanuni* 'Pragmatic Linguistics in Legal Discourse'. Baghdad: Dar wa Maktabat Adnan. [in Arabic]
- Khalaf, A. (n/a). *Ilm Usul Al-Fiqh* 'The Science of Islamic Jurisprudence Principles'. Cairo: Maktabat Al-Da'wa. [in Arabic]
- Mohammed, M.J. (2020). *Al-Siyagha Al-Tashri'iyya Bayna Lughah Al-Qanun Wa Qanun Al-Lugha* 'Legislative Drafting Between Legal Language and the Law of Language'. Master Thesis, Middle East University, Amman, Jordan. [in Arabic]
- Nassakh, F. (2019). Al-lugha al-qanuniya fi altashrie aljazairi ma bayn althabat wal tathabzub 'Legal language in algerian legislation between stability and fluctuation'. *Hawliyat Jamiat Algiers*, 1(33), 81–96. [in Arabic]
- Nidham Al-'Amal. (2015). *Marsum Malaki Raqam (M/46) Wa Tareekh 5/6/1436H* 'Labor Law'. Available at: <https://laws.boe.gov.sa/BoeLaws/Laws/LawDetails/08381293-6388-48e2-8ad2-a9a700f2aa94/1> (accessed on 23/01/2024) [in Arabic]
- Nidham Al-Ahwal Al-Shakhsiyya. (2022). *Marsum Malaki Raqam (M/73) Wa Tareekh 06/08/1443H, Qarar Majlis Al-Wuzara' Raqam (429) Wa Tareekh 05/08/1443H* 'Personal Status Law'. Available at: <https://laws.boe.gov.sa/boelaws/laws/lawdetails/4d72d829-947b-45d5-b9b5-ae5800d6bac2/1> (accessed on 21/01/2024) [in Arabic]
- Nidham Al-Ijraat Al-Jaza'iyya. (2014). *Marsum Malaki Raqam (M/2) Wa Tareekh 22/01/1435H, Qarar Majlis Al-Wuzara' Raqam (13) Wa Tareekh 08/01/1435H* 'Criminal Procedures Law'. Available at: <https://laws.boe.gov.sa/BoeLaws/Laws/LawDetails/8f1b7079-a5f0-425d-b5e0-a9a700f26b2d/1> (accessed on 15/01/2024) [in Arabic]
- Nidham Al-Mu'amalat Al-Madaniyya. (2023). *Marsum Malaki Raqam (M/191) Wa Tareekh 29/11/1444H, Qarar Majlis Al-Wuzara' Raqam (820) Wa Tareekh 24/11/1444H* 'Civil Transactions Law'. Available at: <https://laws.boe.gov.sa/BoeLaws/Laws/LawDetails/655fdb42-8c96-422b-b8c4-b04f0095c94c/1> (accessed on 15/01/2024) [in Arabic]
- Nidham Majlis Al-Wuzara'. (1994). *Amr Malaki Raqam (A/13) Bitareekh 3/3/1414H* 'Council of Ministers Law'. Available at: <https://laws.boe.gov.sa/BoeLaws/Laws/LawDetails/93e87aa7-f344-4711-b97c-a9a700f1662b/1> (accessed on 21/01/2024) [in Arabic]
- Omar, A.M. (2008). *Mu'jam Al-Lugha Al-'Arabiya Al-Mu'asira* 'Dictionary of Modern Arabic Language'. Cairo: Alam Al-Kitab. [in Arabic]
- Sabra, M.M.A. (2005). *Usul Al-Siyagha Al-Qanuniya Bil-Lughatayn Al-'Arabiya Wal-Injiliziyya* 'Principles of Legal Drafting in Arabic and English'. Cairo: N/A. [in Arabic]
- Ya'qub, E.B. (1983). *Mu'jam Al-'Irab wal-Imla'* 'Dictionary of Parsing and Spelling'. Beirut: Dar Al-'Ilm lil-Malayin. [in Arabic]
- of legal texts: Methods of word indication on meanings as a model'. *Majallat Al-Qada' Al-Madani*, 8(14), 29–43. [in Arabic]
- Al Hadari, M.K.A. (2018). Siyaghat al'uqud almadaniya walttijariya fi alnizam alsaudi walfiqh alislami: Dirasa muqarana 'Drafting civil and commercial contracts in the saudi legal system and islamic jurisprudence: A comparative study'. *Masalik Lil-Dirasat Al-Shar'iyya Wal-Lughawiyya wal-Insaniya*, 2(n/a), 89–170. [in Arabic]
- Al Hassan, A.K. (2016). *Usloob Al-Shart: Ma'nahu Wa-Dilalatuhu Bayna Al-Nahawiyyin Wal-Usuliyyin* 'The Conditional Style: Its Meaning and Indication Between Grammarians and Jurists'. 2nd edition. Cairo: Al-Dar Al-'Alamiyya Lil-Nashr Wal-Tawzi'. [in Arabic]
- Al Mukhtar, N. and Salmi, M. (2023). Ma'ayir al-siyagha al-qanuniya fi zill al-qawa'id wal-dhawabit allughawiya al-arabiya 'Standards of legal drafting in light of arabic linguistic rules and principles'. *Al-Majalla Al-Akademiyya Lil-Buhuth Al-Qanuniya Wal-Siyasiya*, 7(1), 3652–62. <https://doi.org/10.52126/2238-007-001-126> [in Arabic]
- Al Saeed, A. (2024). Alghumud walitibas fi lughat alkhatab alqanuni: Dirasa dalaliya fi namadhij mukhtara min alnusus alqanuniya albahrainiya fi alnafs al'awwal min alqarn aleishrin 'Ambiguity and vagueness in legal discourse: A semantic study of selected bahraini legal texts in the first half of the twentieth century'. *Al-Majalla Al-Huquqiyya*, 7(n/a), 189–242. [in Arabic]
- Al Tamari, J. (2020). Dawr allugha alarabiya fi sinaeat alkitaba alqanuniya 'The role of the arabic language in legal drafting'. *Majallat Al-Abhath Wal-Dirasat Al-Qanuniya*, 17(n/a), 252–83. <https://doi.org/10.37326/1352-000-017-033> [in Arabic]
- Al Uyuni, S.A.A. (2013). Al-dhawabit allughawiya lil-siyagha al-qanuniya 'Linguistic rules for legal drafting'. *Majallat Al-Ulum Al-Arabiya, Imam Mohammad Ibn Saud Islamic University*, 29(n/a), 203–45. [in Arabic]
- Al-Fayruzabadi, M.Y. (1987). *Al-Qamus Al-Muhit* 'The Comprehensive Dictionary'. 2nd edition. Beirut: Mu'assasat Al-Risala. [in Arabic]
- Ali, A.S.M. (2015). Maharat istiqdam allugha alqanuniya fi majalay altashrie wal'ifta' alqanuni 'Skills of using legal language in legislation and legal opinion'. *Al-Majalla Al-Qanuniya*, 3(n/a), 111–52. [in Arabic]
- Al-Jawjari, S.M.A.A. (n/a). *Sharh Shudhur Al-Dhahab Fi Ma'rifat Kalam Al-'Arab* 'Commentary on Shudhur Al-Dhahab in Understanding Arabic Language'. Al-Madina Al-Munawwara: Deanship of Scientific Research at the Islamic University. [in Arabic]
- Al-Muradi, H.Q.A.A. (1992). *Al-Jana Al-Dani Fi Huruf Al-Ma'ani* 'The Near Harvest on Particles and Their Meanings'. Beirut: Dar Al-Kutub Al-Ilmiyya. [in Arabic]
- Al-Qarafi, S.A.I. (1999). *Al-'Aqd Al-Manzum Fi Al-Khusus Wal-'Umum* 'The Arranged Treatise on Specificity and Generality'. Cairo: Dar Al-Kotobi. [in Arabic]
- Al-Saban, A.M.A.A. (1997). *Hashiyat Al-Saban 'Ala Sharh Al-Ashmuni Li-Alfiyat Ibn Malik* 'Al-Saban's Commentary on Al-Ashmuni's Explanation of Ibn Malik's Alfiyya'. Beirut: Dar Al-Kutub Al-Ilmiyya. [in Arabic]
- Badran, A.A.B. (1996). *Bayan Al-Nusus Al-Tashri'iyya: Turquhu Wa-Anwa'uhu* 'Interpretation of Legislative Texts: Its Methods and Types'. Alexandria: Mansha'at Al-Ma'arif. [in Arabic]
- Bayoumi, S.A. (n/a). *Lughatu Al-Qanun Fi Daw' Ilm Lughah Al-Nass* 'The Language of Law in Light of Text Linguistics'. Alexandria: Maktabat Al-Adab. [in Arabic]
- Eid, M. (n/a). *Al-Nahw Al-Musaffa* 'The Refined Syntax'. Cairo: Maktabat Al-Shabab. [in Arabic]
- Fath Al-Bab, A.M. (n/a). *Al-Wasit Fi Sinn Wa Siyaghat Al-Tashri'at* 'The Intermediate Reference in Drafting and Formulating Legislations'. Cairo: Dar Al-Kutub Al-Qanuniya. [in Arabic]
- Hassan, T. (2006). *Al-Lugha Al-'Arabiya: Ma'naha Wa-Mabnaha* 'The Arabic Language: Its Meaning and Structure'. 5th edition. Cairo: Alam Al-Kutub. [in Arabic]
- Ibn Faris, A.F.A. (1979). *Mu'jam Maqayis Al-Lugha* 'Dictionary of Language Standards'. Damascus: Dar Al-Fikr. [in Arabic]
- Ibn Hazm, A.M.A. (n/a). *Al-Ihkam Fi Usul Al-Ahkam* 'The Book of Precision in the Fundamentals of Legal Rulings'. Beirut: Dar Al-Afaq Al-Jadida. [in Arabic]
- Ibn Hisham, A.Y. (1985). *Mughni Al-Labib Ean Kutub Al-'aeerib* 'The Sufficient Guide to Arabic Grammar Books'. 6th edition. Damascus: Dar Al-Fikr. [in Arabic]
- Ibn Kathir, A.I.O. (1997). *Tafsir Al-Qur'an Al-Azim* 'The Exegesis of the Great Qur'an'. Beirut: Dar Al-Kutub Al-Ilmiyya. [in Arabic]
- Ibn Manzur, M.M. (n/a). *Lisan Al-Arab* 'The Tongue of the Arabs'. Beirut: Dar Sader. [in Arabic]
- Ibn Sida, A.H.A. (2000). *Al-Muhkam Wal-Muhit Al-A'zam* 'The Definitive and the Greatest Comprehensive Lexicon'. Beirut: Dar Al-Kutub Al-Ilmiyya. [in Arabic]

Copyright

Copyright: © 2025 by Author(s) is licensed under CC BY 4.0. This article is an open-access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).



The Impact of a Metaverse Environment on Technological Concept Development among Depressed Students

Ibraheem Abdullah Alzahrani

Department of Educational Technology, Collage of Education, Albaha University, Albaha, Saudi Arabia



LINK
<https://doi.org/10.37575/h/edu/250013>

RECEIVED
04/03/2025

ACCEPTED
20/04/2025

PUBLISHED ONLINE
20/04/2025

ASSIGNED TO AN ISSUE
01/09/2025

NO. OF WORDS
8379

NO. OF PAGES
10

YEAR
2025

VOLUME
26

ISSUE
2

ABSTRACT

This study aimed to explore the impact of a Meta verse-based learning on the development of technological concepts among university students diagnosed with depression, as measured by Beck's Depression Inventory-II (BDI-II). The research involved 22 students (11 male, 11 female) from the College of Education at Al-Baha University, using a quasi-experimental approach single group design. Depression levels were assessed with BDI-II, and an achievement test administered to measure students' understanding of technological concepts. The findings highlighted the importance of selecting e-learning tools that aligned with students' psychological conditions to ensure effective participation in learning. The study showed that meta verse applications (VR, AR, MR) significantly improved academic achievement in technological concepts for the study sample. These applications provided a rich sensory experience, enhancing deep understanding through active, hands-on learning. Social interaction within virtual environments helped reduce isolation and enhanced social skills. The supportive learning environment, along with self-directed learning, increased students' autonomy and motivation. Previous studies supported these findings, showing positive outcomes for students who used meta verse technology, boosting academic engagement and participation. By simulating real-life scenarios, these applications helped students overcome mental distractions, leading to improved cognitive and academic performance.

KEYWORDS

Digital learning, mental health, cognitive development, student engagement, immersive learning, academic performance

CITATION

Alzahrani, I.A. (2025). The impact of a metaverse environment on technological concept development among depressed students. *Scientific Journal of King Faisal University: Humanities and Management Sciences*, 26(2), 9–18. DOI: 10.37575/h/edu/250013

1. Introduction

Depression has become a widespread mental health issue among university students, significantly affecting their academic performance. It impairs concentration, motivation, and critical thinking, which hinders effective learning and decreases academic achievement (Zhang and Wang, 2022). Students dealing with depression often experience fatigue and isolation, making it harder for them to engage with the curriculum and participate in academic activities (Burnett and McMahon, 2021).

Technology has emerged as a valuable tool in education, offering innovative ways to support students and improve their learning experiences. Virtual learning environments, such as the meta verse, have proven to be particularly effective. The meta verse, a 3D virtual space, allows students to interact with educational content in a dynamic and immersive manner, increasing their interest and motivation to learn. These environments also provide personalized learning experiences, promoting social interaction and offering a safe space for students to express themselves (Johnson and Simpson, 2023). The Meta verse helps students with depression by providing an engaging way to learn and interact with content which can alleviate feelings of isolation and boost academic performance. Research shows that these virtual spaces can also enhance students' technological skills, including virtual reality, programming, digital collaboration, and electronic project management (Liu and Yang, 2023). This approach to learning helps students develop both academically and psychologically, offering them the support they need to thrive. The integration of the Meta verse in education represents a significant advancement in addressing mental health challenges while improving student engagement and performance.

2. Study Problem

The problem of the study was a noticeable decline in academic

performance among some students during the teaching of technological concepts. Students suffering from mental health challenges faces particular difficulties in understanding and grasping complex technological concepts. Additionally, the decline in motivation and participation among these students led to poor academic achievement. Mental health challenges, as one of the influencing psychological factors, were identified as the main source of this decline, as they hindered students' ability to engage effectively with the educational content.

On the other hand, the research gap lies in the need to study the impact of virtual learning environments, such as the Meta verse, on students who face psychological challenges, such as depression. Although studies have addressed the use of certain virtual learning environment applications to improve academic achievement in general, there is a lack of research focusing on how these applications affect the enhancement of academic understanding of technological concepts among students with psychological conditions. Therefore, the current research bridges this gap by exploring the impact of virtual learning environments (Meta verse) on the development of technological concepts for these students and enhancing their academic engagement. These students displayed shortened attention spans, poor academic achievement, lack of participation, delayed or improperly submitted assignments, and a need for improved focus to enhance their academic success.

Previous research, such as those by (Pollak *et al.*, 2024 and Nurbekova *et al.*, 2022) highlighted the effectiveness of online learning environments in improving attention using audio, visual, and interactive stimuli, engaging multiple senses to increase cognitive engagement and social interaction. Other studies, including those by (Yang *et al.*, 2020 and Salim 2022) found that depression negatively impacts students' motivation, personalities, and academic performance by diminishing their ability to engage socially and perform daily activities.

The sub-problems related to the current research problem can be summarized in several key aspects. First, students may experience difficulties in social interaction within the Meta verse environment due to the feelings of isolation often caused by depression. Second, a knowledge gap in technological skills may hinder their ability to effectively interact with the Meta verse. Third, the impact of using the Meta verse on intrinsic motivation for learning may be limited in students suffering from depression. Additionally, an over-reliance on technology could exacerbate digital isolation if its use is not effectively managed. Finally, the Meta verse environment may present challenges related to accessibility and effective interaction if the curriculum is not adequately aligned or if necessary technological resources are unavailable.

To explore this issue, the current study utilized the Beck Depression Inventory-II (BDI-II) with 83 university students to identify potential psychological symptoms affecting learning. Of the participants, 22 scored between 11-20 points, indicating mild depression, which correlated with poor academic performance, weak attention, and low interest in learning.

The study hypothesizes that the use of e-learning applications, such as Meta verse platforms, could positively influence the academic achievement of students with depression in learning technological concepts. Thus, the central question of the study is:

What is the potential of using Meta verse applications (virtual reality, augmented reality, mixed reality) to enhance the academic achievement of technological concepts among university students with mild depression?

3. Study Objectives

The general objective of the study explores the impact of using Meta verse applications on the academic achievement of technological concepts among students with depression by assessing the effectiveness of these applications in enhancing cognitive understanding and mitigating psychological factors affecting learning, such as depression. Additionally, the study seeks to examine the sustainability of this impact over time.

Based on the research hypotheses, this study is based on the following specific objectives:

- Assess the impact of Meta verse applications on depression levels among university students by:
 - Measuring depression levels before and after the intervention using the Beck Depression Inventory.
 - Identifying whether there are significant reductions in depression symptoms after exposure to Meta verse-based learning.
 - Exploring the potential role of immersive technologies in enhancing students' emotional well-being and engagement.
- Investigate the effect of Meta verse applications on students' comprehension of technological concepts by:
 - Comparing students' performance in the technological concepts test before and after the intervention.
 - Examining the extent to which virtual, augmented, and mixed reality applications enhance cognitive understanding.
 - Identifying which specific Meta verse features (e.g., interactivity, immersion, collaboration) contribute most to knowledge acquisition.
- Examine the long-term retention of technological concepts learned through Meta verse applications by:
 - Comparing students' scores in the post-test and follow-up test to determine whether the acquired knowledge is retained over time.
 - Assessing whether Meta verse-based learning provides a more sustainable impact compared to traditional learning methods.
 - Investigating potential factors that influence knowledge retention, such as the frequency of engagement with Meta verse applications.

- Evaluate the overall effectiveness of Meta verse applications in enhancing students' academic performance and motivation by:
 - Exploring students' attitudes, motivation, and engagement levels in Meta verse-enhanced learning environments.
 - Analyzing qualitative and quantitative feedback from students regarding their experiences with Meta verse applications.
 - Identifying potential challenges and limitations in implementing Meta verse technologies in education.

4. Study Hypotheses

- There are statistically significant differences at the 0.05 level between the pre-test and post-test scores in depression levels as measured by the Beck scale, favoring the post-test.
- There are statistically significant differences at the 0.05 level between the pre-test and post-test scores of the experimental group in the technological concepts test, favoring the post-test.
- There are no statistically significant differences at the 0.05 level between the post-test and follow-up test scores of the experimental group in the technological concepts test.

5. Study Significance

The study significant examines the influence of a Meta verse-based learning environment on the development of technological concepts among students experiencing depression. With the growing integration of virtual reality and immersive technologies in education, understanding their impact on students' cognitive and emotional engagement is crucial.

5.1. The Theoretical Importance:

The current study can illustrate how Meta verse applications (virtual reality, augmented reality, mixed reality) can address depression-related challenges that impact academic performance. It also explores how these applications can enhance academic achievement and performance, including focus, social interaction, and time management. This may contribute to improving the quality of life for students academically and psychologically while introducing potentially more effective tools for managing depression compared to traditional methods.

5.2. The Practical Importance:

This study highlights the potential for further research on virtual learning methods for students with depression and can be used to guide the development of tailored educational programs and virtual assessment tools. Additionally, the findings could encourage educational institutions to adopt virtual platforms, fostering student engagement and addressing the challenges faced by those with psychological disorders like depression.

5.3. Limitations of the Study:

Objective Limitations: This study examines the impact of Meta verse applications on the academic achievement of technological concepts among students with depression.

Human Limitations: The study was conducted on a sample of 22 students (11 males and 11 females) in the first level of education.

Spatial Limitations: The research took place at the College of Education, Al-Baha University.

Temporal Limitations: The study was conducted during the first semester of the academic year 1445 AH.

6. Study Terminology

This section defines key terms to ensure clarity and consistency throughout the study.

6.1. Meta verse Applications:

Defined by Almeman *et al.* (2025) as a shared virtual environment that enables users to interact with one another and with 3D content using various technologies such as virtual reality, augmented reality, and mixed reality. Meta verse applications are used in multiple fields, including education, gaming, entertainment, and social interaction.

The researcher defines the Meta verse in this study as an interactive virtual learning environment that utilizes virtual reality (VR), augmented reality (AR), and mixed reality (MR) technologies to present educational content on technological concepts in a dynamic way. This environment provides sensory and visual experiences that allow students to interact with the educational material in a 3D setting. It aims to enhance academic understanding of technological concepts, fostering social interaction among students, especially those suffering from depression, and helping reduce isolation while improving their academic participation.

6.2. Virtual Reality:

Defined by Salama (2024) as a technology that allows users to interact with a simulated 3D environment using devices like specialized glasses. It enables users to engage with a fully virtual environment, isolated from the physical world, creating a sense of being in another place.

According to the current study, virtual reality (VR) is defined as an interactive learning environment that uses 3D simulation technologies to enable students to engage with technological concepts within a simulated environment. This experience is activated through devices such as VR headsets and controllers, allowing students to interact with educational content in dynamic and direct ways. It can also enhance understanding of technological concepts through an immersive sensory and visual experience, contributing to the improvement of academic achievement for students with depression through active learning and social interaction within the Meta verse environment.

6.3. Augmented Reality:

Defined by Koumpourous (2024) as the integration of digital elements (such as images or information) with the physical reality, enabling users to view added information via their device screen, like mobile phones or smart glasses, without separating them from their actual surroundings. It aims to enhance users' sensory experiences.

The researcher defined augmented reality (AR) as a technology that integrates digital information with the real-world environment, allowing students to interact with technological concepts in an innovative and realistic way, through the use of smartphones, tablets, or AR-specific glasses to present digital educational content overlaid onto the real world. The aim is to assist students, especially those dealing with depression, in improving their understanding of technological concepts through interactive experiences that contribute to enhancing social interaction and academic activity within the Meta verse environment.

6.4. Mixed Reality:

Defined by Al-Nawaisehe *et al.* (2023) as a blend of virtual reality and augmented reality, integrating real-world environments and objects with interactive digital elements in real-time. It allows users to simultaneously interact with the digital and physical worlds.

In this study, mixed reality (MR) is defined as a technology that combines elements of virtual reality (VR) and augmented reality (AR) to create an environment aimed at improving students' technological understanding by providing an immersive learning environment that integrates sensory and interactive experiences with real-world

experiences, enhancing social interaction and academic activity within the Meta verse environment.

6.5. Academic Achievement:

According to Steinmayretal (2014) academic achievement refers to the measurable outcomes of a learner's efforts in educational settings, reflecting how well they have met established learning objectives in schools, colleges, or universities. Educational systems often set cognitive goals that span various disciplines such as critical thinking or that focus on mastery within specific fields like literacy, numeracy, science, or history. As such, academic achievement is best understood as a complex and multidimensional concept encompassing diverse areas of learning.

The researcher defined academic achievement as a measure of a student's success in the educational process, reflecting the level of knowledge and skills acquired during the study period, usually assessed through grades or scores in exams and educational activities.

6.6. Technological Concepts:

Defined by El-Sabagh (2021) as the fundamental ideas and concepts related to technology, including understanding devices, software, applications, and networks, as well as their use in various fields of life. It also involves understanding technological innovations and developing related skills.

Operationally, it refers to concepts linked to technology that university students must know, such as smart boards, holograms, and digital resources.

6.7. Students with Depression:

The study focused on students aged between 18-22 years who experienced disorders due to persistent feelings of sadness and frustration, affecting their academic performance, concentration, and ability to interact socially.

Operational definition of the concepts students with depression, the operational definition does not differ from the referential definition for students with depression, as they are students who suffer from chronic mood disorders that affect their academic and emotional performance.

7. Theoretical Framework and Previous Studies

The current study addressed the theoretical framework and previous studies of the current research through two main axes: Theoretical Framework and Previous Studies.

7.1. Theoretical Framework:

This included learning through Meta verse applications, depression and its impact on students' academic achievement, and educational theories that help understand how Meta verse applications influence students with early-stage depression.

Meta verse and its impact on educational achievement: Alhawary (2023) defines meta verse applications as shared 3D virtual worlds that integrate virtual reality (VR), augmented reality (AR), and mixed reality (MR) across various platforms, offering immersive and engaging educational experiences. Interactive learning applications, such as games, quizzes, and simulations, enhance student engagement by providing personalized content tailored to individual needs (Lozano *et al.*, 2023). These applications foster collaboration and increase social interaction (Holly *et al.*, 2025). Technologies like cloud computing, VR, AR, and MR improve accessibility, learning immersion, and interaction, enhancing academic achievement and supporting various learning styles in educational settings.

7.2. The Effect of Depression on Students' Academic Performance:

Depression is a complex psychological disorder marked by persistent sadness, loss of interest in activities, and difficulty concentrating, which significantly impacts academic performance (Salim, 2022; Bardan, 2023). It reduces focus, motivation, and participation, hindering students' ability to succeed in their studies. Contributing factors include genetic predisposition, stress, and changes in brain chemistry (Al-Sultani and Al-Aarji, 2024), leading to emotional and social challenges. Symptoms among students may include poor academic performance, mood swings, and social withdrawal (Nurbekova *et al.*, 2022). These symptoms hinder both academic and social success. Depression is common in young adults and can worsen if left untreated, especially when combined with chronic illnesses, potentially leading to severe consequences. Early recognition and intervention are essential to improving mental health and academic achievement. Depression can be influenced by genetic factors, chemical imbalances, and life stressors, with treatment being critical for long-term well-being (Ettman *et al.*, 2023).

7.3. The Impact of Meta verse Applications on Academic Achievement in Students with Depression:

According to Al-Muqbil (2024) Meta verse applications like VR, AR, and MR enhance academic performance and improve the lives of students with depression by:

- Enhancing social skills through virtual interactions.
- Alleviating depression symptoms by offering safe spaces for real-life scenario practice.
- Encouraging emotional engagement, allowing students to process negative emotions in guided environments.
- Boosting academic achievement by providing interactive, immersive learning experiences that engage students indirectly through augmented and mixed reality technologies.

7.4. Key Theories Related to Meta verse Applications Include:

Social Learning Theory: This theory posits that learning occurs through observing and imitating others in a social environment. In virtual environments, students can observe social interactions, learning new behaviors and improving social skills, which can lead to increased academic achievement (Al Maghrabi and Wazani, 2024).

- **Experiential Learning Theory:** Learning through direct interaction with the environment is central to this theory. In Meta verse settings, students engage in safe, simulated social situations that allow them to practice social skills, reducing anxiety and isolation.
- **Self-Directed Learning Theory:** This theory suggests that learners take responsibility for their learning. Meta verse applications offer self-regulated environments where students set personal goals and engage in educational activities based on their needs, improving both social communication and academic performance.
- **Self-Determination Theory:** This theory focuses on intrinsic motivation. VR and AR technologies in the Meta verse motivate students to engage in activities that enhance both their psychological well-being and academic achievement.

8. Previous Studies

These previous studies were linked to the study variables represented in Meta verse applications (virtual reality, augmented reality, and mixed reality) and students suffering from depression.

8.1. Studies Related to Virtual Reality (VR) in Education:

Salama (2024) examined Thai students' attitudes towards VR in learning English as a foreign language. A survey of 101 students revealed positive perceptions regarding ease of use and perceived

usefulness. The study emphasized the potential of VR in enhancing engagement and language learning outcomes.

Shankar *et al.* (2023) explored mobile VR learning, highlighting its potential in various disciplines. However, limitations such as educators' lack of IT skills and unappealing text-based content hinder its effectiveness. The study proposed a framework consisting of three modules: knowledge dissemination, learning preparation, and knowledge assessment. The effectiveness of the system prototype will be evaluated through case studies.

Marks and Thomas (2022) assessed a purpose-designed VR laboratory at The University of Sydney. Over 2.5 years, the lab facilitated 7,952 student visits, with engineering students being the primary users. Survey results indicated that 71.5% of students experienced enhanced learning outcomes. The study concluded that investing in VR technology can be a cost-effective strategy for higher education institutions.

8.2. Studies Related to Augmented Reality (AR) in Education:

Helwa (2019) investigated the impact of mobile AR (MAR) applications on EFL descriptive writing skills. A mixed-methods study involving 35 student teachers showed significant improvements in writing skills and motivation. The study highlighted the potential of MAR applications in fostering engaging and effective language learning experiences.

Abu Ziden *et al.* (2022) analyzed AR's effectiveness in enhancing academic achievement in high school chemistry. The study used a quasi-experimental design, finding significant improvements in students' cognitive achievement and practical skills. The study concluded that AR technology effectively enhances learning outcomes and recommended further integration in educational settings.

Amores-Valencia *et al.* (2023) examined AR's impact on fifth-grade students' academic achievement. Using an experimental design, the study found that students exposed to AR-based instruction significantly outperformed those taught using traditional methods. The study recommended integrating AR into education to enhance student engagement and comprehension.

Al-Anazi and Khalaf (2023) studied teachers' use and attitudes toward AR in the Al-Jouf region. While teachers' use of AR was low ($M=2.56$), their attitudes were positive ($M=3.63$). Challenges included inadequate school infrastructure and lack of training. The study recommended awareness programs and training initiatives to improve AR integration in teaching.

Canbaz and Yalçın (2024) investigated the use of AR in teaching mathematics in Al-Qunfudhah Governorate. Using a descriptive survey with 78 mathematics teachers, findings indicated moderate use of AR ($M = 1.75$) and significant obstacles ($M = 2.75$), primarily due to a lack of training and technical support. The study recommended specialized AR training courses for teachers.

Koumpouro (2024) explored AR's effect on ninth-grade students' understanding of scientific concepts. An experimental study found that AR significantly improved conceptual understanding. The study recommended teacher training programs to integrate AR into science education to enhance engagement and comprehension.

8.3. Studies Related to Mixed Reality (MR) in Education:

Tang *et al.* (2020) investigated MR's effectiveness in teaching design subjects. The study assessed students' creativity and systematic approaches using pretests and posttests. Results showed significant improvements in geometric analysis (mean difference = 4.36, $p <$

0.01) and creativity (mean difference = 1.59, $p < 0.05$). The study concluded that MR is more effective than traditional teaching materials in enhancing visualization skills.

Ahmed and Lataifeh (2023) examined MR's benefits in education, emphasizing increased engagement, hands-free interaction, and support for underachievers. The study highlighted MR's potential in facilitating remote learning and complex training. The findings suggested that MR could transform education by making learning more interactive and accessible.

8.4. Studies related to Meta verse in Education:

Huertas-Abril *et al.* (2021) explored AR adoption in teacher training programs. Conducted with 87 trainee primary teachers, the study found that while AR is not widely used in university courses, it offers pedagogical benefits such as enhanced creativity and motivation. The study recommended structured training programs to ensure effective AR integration in teacher education.

Salloum *et al.* (2023) explored Meta verse adoption in academic institutions. Using a survey of 953 respondents, key factors influencing adoption included innovativeness, context awareness, and perceived enjoyment. The study emphasized the importance of creating an innovative academic environment and recommended awareness initiatives such as seminars and workshops to facilitate Meta verse integration in education.

Camilleri (2023) examined the Meta verse's advantages and challenges in education. While the Meta verse offers multi-sensory 3D learning experiences and fosters interaction, challenges include high infrastructure costs, data privacy concerns, and mental health risks. The study recommended cautious and informed integration to maximize benefits while addressing risks.

Al-Nawaiseh *et al.* (2023) measured the impact of the Meta verse on university students' reading comprehension skills. A quasi-experimental study with 72 students found significant improvements in the experimental group. Additionally, students reported positive attitudes and high satisfaction levels. The study concluded that the Meta verse enhances academic skills and student engagement.

Sharma *et al.* (2023) investigated collaborative learning strategies in Meta verse-based education. The study, involving educational technology students, found that all strategies improved communication skills and digital resource production. The simulated classroom strategy yielded the best outcomes. The study recommended further integration of collaborative strategies in Meta verse environments.

9. Study Methodology and Procedures

The Study Methodology and Procedures outline the research process. It includes the study's design (type, purpose, sample), data collection methods (e.g., surveys or interviews), and tools used. It details the step-by-step procedure, including a timeline, ethical considerations, and data analysis methods. Finally, it covers how data was managed, stored, and ensured for reliability and validity, providing a clear roadmap of the research process.

9.1. Study Methodology:

The nature of the study necessitated the use of the experimental method in using a quasi-experimental approach single group design. The study employed a one-group experimental design, which required dealing with two key variables: one independent and the other dependent. In this study, Meta verse applications (virtual reality, augmented reality, mixed reality) represent the independent variable, while academic achievement in technological concepts

among a sample of university students with depression is the dependent variable.

9.2. Study Population:

Study population refers to the group of individuals selected to participate in a research study and from which data is collected. This population is defined by specific characteristics relevant to the research question, such as age, gender, health condition, or academic status, depending on the scope of the study. The study population is central to the research because the findings are meant to generalize to this group. Polit and Beck (2017) defined the study population as a subset of the target population, from which a sample is drawn, ensuring it is representative of the broader population being studied. The selection of an appropriate study population is crucial for the validity and applicability of research findings (Polit and Beck, 2017).

9.3. Study Sample:

The sample consisted of 22 male and female students from the College of Education at Al-Baha University, intentionally selected using the Beck Depression Inventory. The students' ages ranged from 18 to 20 years, with a mean age of 18.5 years and a standard deviation of 0.503. The sample included 11 males and 11 females. When selecting the students for the main sample, care was taken to include those with low scores on the Beck scale, i.e., those in the lowest quartile, while excluding the remaining students with high scores.

9.4. Study Tools:

The study tools included two instruments:

- Beck Depression Inventory-II (BDI-II)
- An achievement test on technological concepts (prepared by the researcher).

9.4.1. Beck depression inventory-II (BDI-II)

To select the study sample according to its objectives, which targets students with mild levels of depression, the current study used the Beck Depression Inventory-II (BDI-II) to measure the level of depression among students. The Beck Depression Inventory (BDI-II) consists of 21 questions, each with four options, scored on a scale from 0 to 3. The level of depression was measured by the total score obtained by the individual, with a maximum score of 63.

9.4.2. The achievement test

This test assesses the cognitive achievement of university students with depression in technological concepts, based on Bloom's cognitive levels. Test items are multiple-choice, with clear, concise, and scientifically accurate questions and options. The instructions ensure clarity and guide students in completing the test. The instructional hours (contact hours and credit hours) for each targeted concept were determined, as well as:

- The relative weight of the topics, as follows:

$$\text{Relative weight for topics} = \frac{\text{Number of hours per subject}}{\text{Number of hours for all subjects}} \times 100$$

Accordingly, the teaching topics, their allocated hours, and their relative weight within the curriculum or instructional plan are outlined. The topics covered include Smart Board, Educational Websites and Platforms, Virtual Reality (VR), Augmented Reality (AR), and Mixed Reality (MR). Each topic is allocated 2 teaching hours, contributing equally to the overall instruction. The relative weight for each topic is 11.11%, and the total teaching hours sum up to 10 hours, making up 100% of the instructional content. This distribution suggests an equal emphasis on each of the five technological tools or methods in education.

- The relative weight of each goal:

The number of goals for each cognitive level was determined and the relative weight of each goal was calculated through the following equation:

$$\text{The Relative Weight of Objectives} = \frac{\text{Number of hours for the topic}}{\text{Number of hours for all topics}} \times 100$$

The distribution of vocabulary is categorized into three cognitive levels: "Remember," "Understand," and "Apply." Three words fall under Remember, four under Understand, and three under Apply, making a total of ten words. The assigned weight for each level is 30% for Remember, 40% for Understand, and 30% for Apply, collectively adding up to 100%.

- Validity of the test:

The current study used two methods to ensure the validity of the test:

- Face Validity (Judgment Validity):

The current study ensured the validity of the test by presenting its initial version to a group of university professors specializing in computer science and educational technology. They were asked to provide their opinions regarding:

- Linguistic accuracy.
- Scientific accuracy.
- Representation of test items to the content.
- Suggestions for additions or deletions.

The feedback and observations provided were taken into consideration, leading to modifications such as rephrasing some of the questions and their alternatives and performing linguistic refinements.

- Internal Consistency Validity:

Internal consistency validity of the test was determined by administering the test to a pilot sample of 10 students. Pearson's correlation coefficient was calculated between the score of each test item and the total score of the test it belongs to, using the SPSS statistical software. The following table illustrates the results:

Table 1. Correlation Coefficients between each question of the achievement test and the total score

Item	Internal Consistency Coefficient	Item	Internal Consistency Coefficient	Item	Internal Consistency Coefficient
1	0.665*	2	0.721*	3	0.590*
4	0.683*	5	0.571*	6	0.666*
7	0.570*	8	0.681*	9	0.459**
10	0.385*				
Consistency Ratio	0.804*				0.762*

*Significant at 0.05 level

**Significant at 0.01 level

The correlation coefficients between each question and the total score in the achievement test ranged from 0.762 to 0.804, indicating acceptable validity. This suggests that the test results can be trusted for generalization. Additionally, internal consistency validity was confirmed by calculating the Pearson correlation coefficient between each cognitive achievement test level and the total test score, ensuring the test's reliability and consistency.

Table 2. Pearson correlation coefficient between the score of each level of the test and the total score.

Level	Correlation Coefficient
Remember	0.652**
Understand	0.762**
Apply	0.978**
Significant at $p < 0.05$	

It is clear from Table (2) that the correlation coefficient between the score of each level of the cognitive achievement test and the total score of the test is statistically significant at a significance level of less than (0.05), indicating the consistency of the test levels and their suitability for application on the study sample.

- Test Correction Method:

The student receives one point for each item they answer correctly and zero points for each item they leave unanswered or answer incorrectly. Therefore, the total score for the test is equal to the number of items on the test. The final score for the achievement test was (10) points.

- Pilot Test Experiment:

A sample for the pilot test was selected from male and female students at the College of Education at Al-Baha University, with the total number being (10) students, which is outside the main study sample. The purpose of the pilot test was as follows:

To calculate the difficulty and ease coefficients for the test items. The ease coefficient for each item was calculated using the following equation:

$$\text{Difficulty Coefficient} = \frac{p}{p+k}$$

P = Number of correct answers.

K = Number of incorrect answers.

Table 3. The difficulty and ease coefficients for the items in the achievement test

Question	Ease Coefficient	Difficulty Coefficient	Question	Ease Coefficient	Difficulty Coefficient
1	0.6	0.4	2	0.6	0.4
3	0.55	0.45	4	0.35	0.65
5	0.65	0.35	6	0.55	0.45
7	0.55	0.45	8	0.45	0.55
9	0.6	0.4	10	0.45	0.55

The study calculated difficulty coefficients for test items, ranging from 0.35 to 0.65, indicating acceptable difficulty levels. It also calculated the discrimination coefficient to assess how well test items distinguish between high and low-performing students. The sample was divided into upper and lower groups to evaluate each item's effectiveness in differentiating student performance.

$$\text{Discrimination coefficient} = \frac{\begin{array}{l} \text{The number of correct answers in the upper category} \\ - \text{The number of correct answers in the lower category} \end{array}}{\begin{array}{l} \text{The number of one of the two groups} \end{array}}$$

The result of the discrimination coefficient is often ranged between 0 - 1, and the closer the result is to one correct, the more distinctive the question is. The following table shows the results of the discrimination coefficient for cognitive achievement test questions.

Table 4. Discrimination coefficient for achievement test questions

question	Discrimination Coefficient	question	Discrimination Coefficient
1	0.80	2	0.80
3	0.90	4	0.90
5	0.70	6	0.80
7	0.90	8	0.70
9	0.80	10	0.80

It is clear from Table (4) that the values of the test's discrimination coefficient are statistically acceptable, as studies indicate that an acceptable discrimination coefficient ranges between 0.30 and 1.00. The values of the discrimination coefficient for the current test ranged from 0.70 to 0.90.

- Test Reliability:

The reliability of the test was assessed using Cronbach's Alpha formula. The reliability coefficient was found to be 0.818, indicating a high level of consistency. This suggests that the results obtained from administering the test to the main research sample are reliable. Determining the Test Duration: The time needed to complete the achievement test were calculated using the following formula:

$$\text{Appropriate test time} = \frac{\begin{array}{l} \text{time of the fastest student to answer} \\ - \text{time of the slowest student to answer} \end{array}}{2}$$

From the previous formula, the test time was 20 minutes.

- Final version of the achievement test:

The final version of the achievement test consisted of 10 items, with one point assigned for each item, resulting in a total score of 10 points.

- Pre-test: To measure students' technological concepts knowledge and depression levels.

Implementing the Training Program in the Meta verse Environment (for 6-8 weeks): The first session begins with an introduction to the Meta verse environment and how to interact with it. This is followed by educational sessions held twice a week within virtual reality or augmented reality environments. Activities include exploring 3D models, completing group projects, and using virtual simulations to apply technological concepts. The current study provides psychological support through relaxation and meditation sessions within the virtual environment to help students reduce stress. It also evaluates students' satisfaction with the experience, gathers feedback, and analyzes the extent of their benefit from the Meta verse environment.

- Statistical methods for analyzing study results.

Statistical Methods Used in the Study The researcher employed various statistical methods to analyze the study data. These methods included: 1. Arithmetic mean and percentage. 2. Standard deviation. 3. Cronbach's alpha equation to measure reliability. 4. Pearson's correlation coefficient to assess the degree of correlation. 5. Paired-sample t-test. 6. Wilcoxon Signed-Rank Test. 7. One-way ANOVA test to determine differences between group means.

10. Instructional Design Model

Integrating the ADDIE Model with Meta verse Applications for Enhancing Technological Concepts among University Students with Depression The current study employs the ADDIE model (Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation) to integrate Meta verse applications for enhancing technological concepts among university students with depression. This model was selected for its simplicity, flexibility, and logical structure, making it well-suited for the experiment. The study followed a structured process: Analysis Phase: Data on students' needs was gathered using psychological assessments, such as the Beck Depression Inventory (BDI-II), along with a pre-test to measure technological knowledge. This phase also involved defining educational objectives, including improving students' understanding, social interaction, and motivation. Design Phase: Plans for Meta verse applications were developed, focusing on creating interactive virtual environments and educational activities incorporating augmented reality for collaborative learning. Development Phase: The virtual environments were customized, educational resources are prepared, and the applications are tested with a small group of students to gather feedback for refinement. Implementation Phase: The educational experiment followed a structured timeline, ensuring that the Meta verse applications are both educationally and psychologically appropriate. The goal was to reduce isolation, enhance motivation, and ultimately improve academic performance among students experiencing depression. Evaluation Phase: The success of the experiment was measured through a post-test, assessing improvement in technological concepts. The results favored the post-test, showing significant enhancements in students' understanding due to active engagement with Meta verse applications. Additionally, the study observes increased social interaction, reduced isolation, and improved mental well-being, as the immersive learning environment provides a more stimulating and less stressful educational experience. This structured application of the ADDIE model demonstrates the potential of Meta verse-based learning in supporting both academic achievement and mental health among students with depression.

11. Study Results and their Interpretation

In this section, the researcher presents the results of the data collected and provides their interpretations as follows:

11.1. Result of the First Hypothesis:

The first hypothesis suggests that a significant difference exists at the 0.05 level between the experimental group's pre-test and post-test scores on technological concepts among university students, with the post-test scores being higher. To evaluate this hypothesis, a paired-sample t-test and Eta-square were used to analyze the data.

Table 5. Results of the t-test for correlated samples and the Eta square (n2) to identify the differences between the pre- and post-application scores of the experimental group for the cognitive achievement test and at all levels of the test.

Levels	Application	Number	Mean	Standard Deviation	Difference between Means	t-value	Significance Level	Eta Squared	Effect Size
Remembering	Pre-test	22	7.33	0.588	1.8833	4.988	0	0.571	High
	Post-test	22	15.6	0.982					
Understanding	Pre-test	22	7.75	0.074	4.6833	8.217	0	0.584	High
	Post-test	22	12.43	1.191					
Applying	Pre-test	22	5.2	1.906	9.1333	10.851	0	0.821	High
	Post-test	22	12.65	2.09					
Total Test	Pre-test	22	20.28	2.37	15.7	14.059	0	0.827	High
	Post-test	22	40.68	4.961					

Table (5) shows significant improvements in the experimental group's mean scores on the cognitive achievement test after using Meta verse applications. Pre-test scores were: remembering (7.33), understanding (7.75), and application (5.20), with an overall score of 20.28. Post-test scores improved to: remembering (15.60), understanding (12.43), and application (12.65), with an overall score of 40.68. Eta-squared values ranged from 0.571 to 0.827, confirming a large effect size and significant improvement in academic achievement. The Wilcoxon signed-rank test also supported these findings, reinforcing the positive impact of Meta verse applications on cognitive achievement.

11.2. Results of the Second Hypothesis:

To test the validity of the hypothesis, which states: "There are no statistically significant differences at the 0.05 level between the post-test and follow-up test mean ranks of the experimental group in the technological concepts test, favoring the post-test."

The Wilcoxon Signed-Rank Test was used to examine the significance of differences between the mean ranks of the experimental group's scores in the post-test and follow-up test of the technological concepts test.

Table 6. Results of the Wilcoxon test for determining the significance of differences between the mean ranks of the experimental group's scores in the post-test for the technological concepts test.

Test and Sub-Dimensions	Rank Direction	Count	Mean Rank	Rank Sum	Z Value	Statistical Significance
Dimension 1 (Smart Board)	Negative	4	6.5	26	-0.159	(0.873) Not Significant
	Positive	6	4.83	29		
	Equal	10				
Dimension 2 (Educational Platforms and Sites)	Negative	5	3.5	17.5	-0.632	(0.527) Not Significant
	Positive	2	5.25	10.5		
	Equal	13				
Dimension 3 (Virtual Reality VR)	Negative	4	4.5	18	-0.577	(0.564) Not Significant
	Positive	5	5.4	27		
	Equal	11				
Dimension 4 (Augmented Reality AR)	Negative	5	6	30	-0.277	(0.782) Not Significant
	Positive	5	5	25		
	Equal	10				
Dimension 5 (Mixed Reality MR)	Negative	5	7	35	-1.213	(0.225) Not Significant
	Positive	9	7.78	70		
	Equal	6				
Technological Concepts Test (Overall)	Negative	8	8.75	70	-0.69	(0.49) Not Significant
	Positive	10	10.1	101		
	Equal	2				

The previous table confirms the validity of the second hypothesis, as the calculated Z-values (-0.159, -0.632, -0.577, -0.277, -1.213, -0.69) for the overall score of the technological concepts test and its sub-dimensions were not statistically significant. This indicates the following:

- There are no statistically significant differences between the mean ranks of the experimental group's scores in the post-test and follow-up test across the sub-dimensions of the technological concepts test (Smart Board, Educational Platforms and Sites, Virtual Reality (VR), Augmented Reality (AR), and Mixed Reality (MR), as the calculated Z-values (-0.159, -0.632, -0.577, -0.277, -1.213) were not statistically significant.
- There is no statistically significant difference between the post-test and follow-up test scores in the overall technological concepts test, as the Z-value (-0.69) was not statistically significant. This indicates the sustained effect of Meta verse applications in enhancing achievement, even after a period of one month from the post-test administration.

11.3. Interpretation of Study Results:

The study results showed that the use of Meta verse applications (virtual reality, augmented reality, mixed reality) significantly contributed to improving the academic achievement of technological concepts among students suffering from depression. This effect can be explained by the following factors:

Meta verse Applications Provide a Rich Sensory Experience: These applications allow students to explore concepts on their own, who enhances deep understanding rather than relying on rote memorization, in line with experiential learning theory, which suggests that learning is more effective when students actively interact with educational content.

Active Learning: Learning through Meta verse applications is consistent with the principle of active learning, where students build their knowledge through interaction with the virtual environment, rather than relying on traditional rote learning. According to Vygotsky's theory (1978), interacting with virtual elements and peers helps students gradually develop knowledge through social learning. This was evident in the improved academic achievement of students by practicing technological concepts.

Supportive Learning Environment: Meta verse applications provide a supportive environment where students receive assistance from teachers or virtual tools, thereby enhancing their cognitive development. This combination of active engagement, social interaction, and a supportive learning environment contributed significantly to improving the academic performance of students with depression.

Students Learn through Observation and Social Interaction: Meta verse environments provide opportunities for interaction with peers within a virtual space, which is in line with Bandura's (1986) theory of social learning. According to Bandura, learning occurs through behavior modelling, and students suffering from isolation and depression can improve their social skills by gradually interacting in a safe virtual environment before engaging in real-world social situations. The current study observed that students with depression became more comfortable interacting with their peers in the virtual environment, which enhanced their social skills and reduced feelings of isolation.

Meta verse Applications Support Self-Directed Learning: Students can choose their learning method, review information, and explore content in a way that suits them. This flexible in learning approach supports self-motivation and autonomy, which can contribute to academic improvement.

Freedom to Explore and Increased Control over Learning: The ability for students to take responsibility for their learning explains the noticeable improvement in academic achievement. Meta verse applications in this study allowed students to revisit experiences and

engage with virtual content based on their individual needs, helping them improve their understanding without the pressures of traditional classroom settings.

Enhancing Learning: All previous studies, such as those by (Al-Nawaiseh *et al.*, 2023; Sharma *et al.*, 2023; Koumpouro, 2024), showed an improvement in academic learning when using Meta verse applications. These findings align with the current study, which found that Meta verse applications assist in enhancing academic achievement in technological concepts.

Positive Impact: Salama's (2024) study revealed that students had positive attitudes towards using virtual reality, which was confirmed by the current study, as students with depression found the Meta verse to be an encouraging and supportive learning environment.

Social Interaction and Collaborative Learning: The study by Sharma *et al.* (2023) the current study highlights the positive impact of Meta verse applications on students with depression, particularly in enhancing communication skills and academic achievement. Consistent with previous studies, such as (Sharma *et al.* 2023; Koumpouro 2024), the use of meta verse technology made learning more engaging, improved participation, and deepened understanding of technological concepts. These applications fostered self-directed learning, boosted cognitive independence, and helped reduce social isolation by simulating real-life scenarios. As a result, students gained confidence, overcame mental distractions, and were more motivated to learn, leading to overall improvements in their academic performance.

12. Study Recommendations

Based on the results of this study, the current study recommends the following:

- The importance of selecting appropriate e-learning applications based on the psychological conditions of students according to prior assessments, as the proper choice of these applications helps them psychologically engage in learning effectively.
- The necessity of conducting an initial assessment of students' psychological conditions to classify them according to their needs, and then choosing the suitable teaching method, whether through e-learning or traditional learning.
- Integrating e-learning applications into education helps students with psychological symptoms overcome some of the effects caused by these symptoms, such as depression.
- Suggesting frameworks for integrating these technologies effectively into university education.

13. Study Suggestions

- Benefit from the current study in conducting research on teaching methods using other technological innovations for students with depression to improve their educational level.
- Benefit from this study in conducting further research to measure the learning level of students suffering from depression through virtual learning platforms and its relationship to other variables such as perception, attention, and social belonging.
- Benefit from this study in conducting additional research on the impact of the duration of online learning and its effect on academic performance.

Data Availability Statement

The data that support the findings of this study are available on request from the corresponding author.

Acknowledgments

I would like to thank my colleagues in the Department of Educational Technology, College of Education, Al Baha University, for contributing to some of the scientific discussions related to the research procedures.

Funding

There is no funding for this study.

Conflict of Interest

There is no conflict of interest.

Biographie

Ibraheem Adullah Alzahrani

Department of Educational Technology, Collage of Education, Albaha University, Albaha, Saudi Arabia, 00966 50 458 4485, iaalzahrani@bu.edu.sa

Ibraheem Abdullah Alzahrani earned his Ph.D. from the University of Southampton in the United Kingdom in 2023. He has been working in academia since 1419 AH. His areas of specialization and interest include educational technology and technological innovations. He has served twice as the Head of the Department of Educational Technology at the College of Education, as well as the Head of the Information Technology Department at the College of Computer Science. Dr. Alzahrani has supervised and examined over 50 local master's theses, in addition to two theses from outside the Kingdom.

ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-9248-6155>

References

- Ahmed, N. and Lataifeh, M. (2023). Impact and analysis of a collaborative augmented reality educational environment. *Journal of Computers in Education*, **11**(3), 697–719. DOI.org/10.1007/s40692-023-00275-x
- Al Maghrabi, S. and Wazani, K. W. (2024). The influence of applying Meta verse on enhancing education quality in KSA. *Tamjeed Journal of AI Innovations in E-Learning and Education*, **1**(1), 1–13.
- Al-Anazi, M.N. and Khalaf, M.H.R. (2023). The effect of using augmented reality technology on cognitive holding power and the attitude towards it among middle school students in Al-Qurayyat Governorate, Saudi Arabia. *Information Sciences Letters*, **12**(2), n/a.
- Al-Muqbil, N. (2024). Impact of Meta verse technology on academic achievement and motivation in middle school science. *Multimodal Technologies and Interaction*, **8**(10), 91. DOI.org/10.3390/mti8100091
- Al-Nawaiseh, S., Bani Ahmad, F., Alnawaiseh, A. and Al-Nawaiseh, A. (2023). Investigating students' attitudes toward learning based on Meta verse. *International Journal of Membrane Science and Technology*, **10**(n/a), 136–48. DOI.org/10.15379/ijmst.vi.1205
- Al-Sultani, S. and Al-Aarji, I. (2024). Anhedonia and its relation to persistent depressive disorder among university students. *Al-Adab Journal*, **n/a**(150), 237–52.
- Amores-Valencia, A., Burgos, D. and Branch-Bedoya, J. W. (2023). The impact of augmented reality (AR) on the academic performance of high school students. *Electronics*, **12**(10), 2173. DOI.org/10.3390/electronics12102173
- Beck, A.T., Ward, C.H., Mendelson, M., Mock, J. and Erbaugh, J. (1961). An inventory for measuring depression. *Archives of General Psychiatry*, **4**(6), 561–71. DOI:10.1001/archpsyc.1961.01710120031004
- Camilleri, M.A. (2024). Meta verse applications in education: a systematic review and a cost-benefit analysis. *Interactive Technology and Smart Education*, **21**(2), 245–69. DOI.org/10.1108/ITSE-01-2023-0017
- Canbaz, B. and Yalçın, N. (2024). The effect of mathematics teaching with mobile augmented reality technology on secondary school students' attitudes and academic achievements. *Participatory Educational Research*, **11**(4), 59–76. DOI.org/10.17275/per.24.49.11.4
- El-Sabagh, H. (2021). Adaptive e-learning environment based on learning styles and its impact on development students' engagement. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, **18**(n/a), 1–24. DOI.org/10.1186/s41239-021-00289-4
- Ettman, C., Fan, A., Philips, A., Adam, G., Ringlein, G., Clark, M., Wilson, I., Vivier, P. and Galea, S. (2023). Financial strain and depression in the U.S.: A scoping review. *Translational Psychiatry*, **13**(1), 168. DOI.org/10.1038/s41398-023-02460-z
- Helwa, H. (2019). Using mobile augmented reality (MAR) applications to improve student teachers' EFL descriptive writing skills and motivation towards English language. *Sohag University Journal of Education*, **64**(64), 66–135. DOI.org/10.21608/edusohag.2019.40802
- Holly, M., Hildebrandt, J., Pirker, J. (2025). A computer-supported collaborative learning environment for computer science education. In: J.M. Krüger, D. Pedrosa, D. Beck, M.L. Bourguet, A. Dengel, R. Ghannam, A. Miller, A. Peña-Rios and J. Richter. (eds.) *Immersive Learning Research Network. iLRN 2024*, Glasgow, UK. Available at: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-80475-5_21 (accessed on 1/04/2025).
- Huertas-Abril, C.A., Figueroa-Flores, J.F., Gómez-Parra, M.E., Rosa-Dávila, E. and Huffman, L.F. (2021). Augmented reality for ESL/EFL and bilingual education: An international comparison. *Educación XX1*, **24**(2), 189–208. DOI.org/10.5944/educXX1.28103
- Koumpouros, Y. (2024). Revealing the true potential and prospects of augmented reality in education. *Smart Learning Environments*, **11**(1), 2. DOI.org/10.1186/s40561-023-00288-0
- Liu, P.L., Ao, S.H., Zhao, X. and Zhang, L. (2023). Associations between COVID-19 information acquisition and vaccination intention: The roles of anticipated regret and collective responsibility. *Health Communication*, **38**(10), 2198–209.
- Almeman, K., EL Ayeb, F., Berrima, M., Issaoui, B. and Morsy, H. (2025). The integration of AI and meta verse in education: A systematic literature review. *Applied Sciences*, **15**(2), 863. DOI.org/10.3390/app15020863
- Lozano, A., Canlas, R., Coronel, K., Canlas, J., Duya, J., Macapagal, R., Dungca, E. and Miranda, J.P. (2023). A game-based learning application to help learners practice mathematical patterns and structures. *International Journal of Computing Sciences Research*, **7**(n/a), 2212–26. DOI.org/10.25147/ijcsr.2017.001.1.156
- Marks, B. and Thomas, J. (2022). Adoption of virtual reality technology in higher education: An evaluation of five teaching semesters in a purpose-designed laboratory. *Education and Information Technologies*, **27**(n/a), 1287–305. DOI.org/10.1007/s10639-021-10653-6
- Nurbekova, S., Zhiyenbayeva, S., Alimbekova, A., Nurgaliyeva, D. and Aitzhanova, E. (2022). Integrative approach to the quality of preschool education in the development of the creative potential of preschool children. *World Journal on Educational Technology*, **14**(3), 909–14. DOI.org/10.18844/wjet.v14i3.7383
- Polit, D.F. and Beck, C.T. (2017). *Nursing Research: Generating and Assessing Evidence for Nursing Practice*. 10th edition. N.Y, USA: Wolters Kluwer Health, Philadelphia.
- Pollak, R.M., Burrell, T.L., Cubells, J.F., Klaiman, C., Murphy, M.M., Saulnier, C.A. and Mulle, J.G. (2024). Visual-motor integration deficits in 3q29 deletion syndrome. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, **54**(8), 142–54. DOI.org/10.1007/s10803-023-06034-2
- Salama, A. (2024). The impact of AI applications (virtual reality and augmented reality) in the hospitality industry: Opportunities and challenges. *Journal of Association of Arab Universities for Tourism and Hospitality*, **27**(n/a), 109–24. DOI.org/10.21608/jaauth.2024.300010.1586
- Salim, I. A. (2022). *The Prevalence of Depressive and Anxiety Symptoms among Adolescents in Bethlehem Non-Governmental Schools*. Master Dissertation, Al-Quds University, Palestine.
- Salloum, S., Al Marzouqi, A., Alderbashi, K.Y., Shwede, F., Aburayya, A., Al Saidat, M.R. and Al-Marroof, R.S. (2023). Sustainability model for the continuous intention to use meta verse technology in higher education: A case study from Oman. *Sustainability*, **15**(6), 5257. DOI.org/10.3390/su15065257
- Shankar, A., Nandi, V., Rahman, M., Mishra, A. and Bajaj, K. (2023). Impact of virtual reality (VR) and augmented reality (AR). *Tuijin Jishu Journal of Propulsion Technology in Education*, **44**(4), 1310–8. DOI.org/10.52783/tjpt.v44.i4.1014

- Sharma, A., Sharma, L. and Krezel, J. (2023). Exploring the use of meta verse for collaborative learning in higher education: A scoping review. In: *Proceedings of the International Conference on Technology in Education*. Cham: Springer Nature Switzerland.
- Steinmayr, R., Meißner, A., Weidinger, A. and Wirthwein, L. (2014). Academic achievement. *Oxford Bibliographies*. n/a(n/a). n/a. DOI.org/10.1093/obo/9780199756810-0108
- Tang, Y.M., Au, K., Lau, H. C.W., Ho, G.T.S. and Wu, C. (2020). Evaluating the effectiveness of learning design with mixed reality (MR) in higher education. *Virtual Reality*, 24(n/a). 797–807. DOI.org/10.1007/s10055-020-00427-9
- Yang, X., Wang, D., Liu, S., Liu, G. and Harrison, P. (2020). Trajectories of state anhedonia and recent changes in anhedonia in college students: Associations with other psychiatric syndromes. *Journal of Affective Disorders*, 262(n/a), 337–43. DOI.org/10.1016/j.jad.2019.11.043
- Ziden, A.A., Ziden, A.A.A. and Ifedavo, A.E. (2022). Effectiveness of augmented reality (AR) on students' achievement and motivation in learning science. *Eurasia Journal of Mathematics. Science and Technology Education*, 18(4), 2097. DOI.org/10.29333/ejmste/11923

Copyright

Copyright: © 2025 by Author(s) is licensed under CC BY 4.0. This article is an open-access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)



Auditors' Narcissism and Audit Report Readability: The Moderating Role of Auditor Specialization

Samir Ibrahim Abdelazim

College of Business Administration, Majmaah University, Al-Majmaah, Saudi Arabia



LINK	RECEIVED	ACCEPTED	PUBLISHED ONLINE	ASSIGNED TO AN ISSUE
https://doi.org/10.37575/h/mng/240068	31/12/2024	20/04/2025	20/04/2025	01/09/2025
NO. OF WORDS	NO. OF PAGES	YEAR	VOLUME	ISSUE
7744	8	2025	26	2

ABSTRACT

The current research examines the impact of Auditor's Narcissism (NARC) on the level of Audit Report Readability (ARR). Furthermore, investigates the moderating role of Auditor Specialization (SPEC) on the relationship between NARC and ARR. To ensure a robust analysis, this study utilizes a balanced panel dataset (2018-2023) encompassing all non-financial firms listed on the Egyptian Stock Exchange. Multiple regression techniques will be employed to comprehensively explore the relationships between the variables of interest. The analysis revealed a positive association between NARC and ARR, suggesting more NARC is linked with higher readability. Notably, SPEC presence moderated this association, strengthening the positive effect of NARC on ARR. The present investigation holds potential implications for various stakeholders within the Egyptian business landscape, including domestic firms, investors targeting the Egyptian market, and regulatory bodies governing emerging economies. This study is the first research project to explore the moderating effects of SPEC when interacting with NARC on ARR within emerging markets. By shedding light on these previously unexplored dynamics, the study significantly contributes to our understanding of how various elements influence the ARR in these evolving economic environments.

KEYWORDS

Audit firms, audit quality, emerging economy, expertise, psychology, understandability

CITATION

Abdelazim, S.I. (2025). Auditors' narcissism and audit report readability: The moderating role of auditor specialization. *Scientific Journal of King Faisal University: Humanities and Management Sciences*, 26(2), 19–26. DOI: 10.37575/h/mng/240068

1. Introduction

Auditors play a critical role in communicating control and audit findings through their audit reports, which serve as the primary means of interaction between auditors and financial statement users. The effectiveness of these communications hinges partly on comprehensibility and the level of ARR (Fakhfakh, 2015). Therefore, to foster an effective relationship, auditors must ensure that their reports are easily understandable to users, enabling them to make informed decisions based on the information provided (Rajabalizadeh, 2023). In essence, financial statement users should be able to read and comprehend audit reports with ease (Fakhfakh, 2015). The level of comprehending information in the report is affected by the level of ARR as in order to comprehend, users need to understand the written texts (Rajabalizadeh, 2023; Salehi *et al.*, 2022b).

Existing research within the accounting domain has yielded a substantial body of empirical evidence regarding the comprehension of audit reports. This evidence consistently points towards a communication gap, where independent auditor reports exhibit deficiencies in user-friendliness for a significant portion of financial statement users. Transparency issues contribute to the documented "expectation gap" (Innes *et al.*, 1997). This gap signifies the divergence between auditors' intended message and user interpretations (financial statements).

Audit report readability (ARR) serves as a linguistic indicator of financial information quality. This readability measure assesses the effectiveness of written communication and the efficacy of financial reporting instruments (Fakhfakh, 2015). ARR is considered a gauge of reporting quality due to its influence on financial statement interpretation, potentially impacting user's decisions and behavior (Fakhfakh, 2015; Rajabalizadeh, 2023). Research suggests detailed and tailored audit reports might indicate heightened auditor dedication or commitment to audit quality. Zeng *et al.* (2021) examined audit report language, revealing that characteristics like

specificity, consistency, readability, and length reflect the auditor's attention to client earnings quality, the audit effort invested, and the likelihood of issuing modified opinions (Rajabalizadeh, 2023). Therefore, ARR represents a crucial feature within audit reports, warranting investigation into its potential association with auditor personality traits such as narcissism.

In psychology literature, narcissism is defined as a personality disorder characterized by an exaggerated preoccupation with oneself, leading individuals to overlook external circumstances and the welfare of others. It typically manifests through traits such as self-importance, imposing high expectations on others, justifying one's own mistakes, shifting blame onto others, and undervaluing others relative to oneself. Narcissistic individuals tend to have a comprehensive outlook, scrutinizing others extensively, and when dissatisfied with rules, they may disregard or even manipulate them to their advantage. Consequently, narcissism acts as a double-edged sword, capable of tipping the balance either by excessive or insufficient amounts (Salehi *et al.*, 2022a). Given that narcissism, characterized by elements like prioritizing personal desires, dependence on others, and cognitive biases, shapes individuals' personalities and behaviors, understanding certain behavioral factors in auditors' personalities can enhance decision-making processes. One such factor is narcissism and self-confidence among auditors, which can impact the quality of financial reporting, including the comprehensibility of accompanying notes in financial statements (Salehi *et al.*, 2023).

Building on these early studies on NARC, many auditing studies reached contradictory and mixed results. Some studies reported a negative impact on auditors' judgement, risk taking and tolerance, less tendencies in reaching negotiations, some concerns regarding ethical conduct (Church *et al.*, 2020; Mohammadi *et al.*, 2021; Olsen and Stekelberg, 2016; Salehi *et al.*, 2023). Other studies supported the positive impact of NARC on performance, independence, audit quality and the level of ARR (Chou *et al.*, 2021; Church *et al.*, 2020; Mohammadi *et al.*, 2021; Safarzadeh and Mohammadian, 2023;

Salehi *et al.*, 2023). Those contradictory results were associated with deploying different theoretical perspectives to explain the impact of NARC on auditors' work and reporting (Mohammadi *et al.*, 2021; Safarzadeh and Mohammadian, 2023; Salehi *et al.*, 2023). However, NARC was heavily studied in the literature whereas its impact on the level ARR was only studied by Salehi *et al.* (2023) who reported that NARC has a positive and significant impact on the level of ARR.

To fill part of this gap in the literature, the current research extends this early endeavor and examines the impact of NARC on the level of ARR by all listed Egyptian companies. The current research also investigates the moderating role of SPEC on the relationship between NARC and ARR. Although auditor specialization is heavily studied in the literature, only Salehi *et al.* (2023) studied its impact as an independent variable and how it has a direct impact on the level of ARR, and reported a negative significant relationship between this variable and the level of ARR.

This study represents a novel exploration of the relationship between NARC and ARR within the Egyptian context, through examining the moderating effects of SPEC. The research is structured around two primary research questions: Does NARC directly impact ARR levels? Does SPEC presence moderate the NARC-ARR relationship? The analysis revealed a positive correlation between NARC and ARR, suggesting more narcissism is associated with higher readability. Furthermore, SPEC presence was found to strengthen this positive association, implying SPEC may enhance ARR. Interestingly.

This research addresses a significant gap in the audit literature by examining audit practices within the under-researched context of developing economies, specifically Egypt. Previous studies have predominantly focused on developed economies, overlooking the potential impact of distinct socio-political and economic conditions characteristic of the Middle East and North Africa (MENA) region (Abdelazim *et al.*, 2023; Ali *et al.*, 2024; Diab *et al.*, 2023; Metwally *et al.*, 2024). Egypt, a pivotal emerging market in Africa and a financial powerhouse within the MENA region (Metwally, 2022), presents a compelling context for exploring these potential influences. Furthermore, Egypt's recent history, marked by economic liberalization initiatives and the Arab Spring uprisings, mirrors the experiences of other MENA countries, suggesting potential generalizability of findings (Abdelazim *et al.*, 2023).

This study examines the interrelationships among two core variables: NARC and SPEC, in relation to ARR. By examining these factors within the unique context of a developing nation undergoing post-revolution transitions, this study aims to elucidate previously unexplored dynamics that may influence financial reporting practices and user comprehension. The findings of this research have the potential to significantly contribute to the existing body of knowledge by enriching our understanding of audit practices in emerging markets with comparable economic, political, and social characteristics. Additionally, the study seeks to translate its discoveries into actionable recommendations for investors in the Egyptian Exchange (EGX) and regulators in similar MENA economies. By equipping these stakeholders with practical insights, the research can ultimately contribute to the development of more informed decision-making practices within these evolving market landscapes.

The remaining of this research unfolds as follows: Section 2 establishes the context with an overview of the Egyptian audit market. Section 3 outlines the theoretical framework. Section 4 integrates the literature review and theoretical foundations, culminating in hypothesis development. Section 5 details the research methodology and employed methods. Section 6 presents and discusses the empirical findings. Finally, Section 7 concludes and discusses research implications.

2. Contextual Ramifications

The distinctive characteristics of the Egyptian audit market motivated us to initiate this study. Specifically, Egyptian audit firms can be broadly classified into two groups: those linked with international audit firms and local audit firms (El-Dyasty and Elamer, 2021). The majority of audit firms in Egypt strives to differentiate themselves by establishing affiliations with foreign audit firms (El-Dyasty, 2017). In this developing market, the big four audit firms are seen more as recognizable brands than distinct legal entities due to limitations set by the Egyptian law (El-Dyasty and Elamer, 2021). Moreover, the audit profession in Egypt remains regulated by Law No. 133 of 1951, which lacks an inclusive professional code of conduct and associated penalties. This situation raises concerns about the independence of auditors, potentially leading to unforeseen uncertainties and consequences (El-Dyasty and Elamer, 2021). These attributes have the potential to affect the oversight of the audit process, consequently influencing the overall quality of audits. Corroborating this viewpoint, El-Dyasty and Elamer (2021) observed that Egyptian audit firms tend to exhibit enhanced audit quality when they are affiliated with a foreign audit firm. Conversely, state-owned enterprises and local audit firms focused on preserving client relationships to sustain revenue levels as they were found to exhibit lower levels of audit quality.

Since the Egyptian Government introduced economic reforms and privatization initiatives in the late 1980s and early 1990s, firms in Egypt have embraced global accounting standards. This adoption aims to accurately reflect economic growth and enhance transparency in reporting. The commitment to these international standards is crucial for attracting foreign investments and adapting to the evolving dynamics of the business sector (Aly *et al.*, 2023).

A limited number of big auditing firms hold sway over the Egyptian audit market, overseeing the audit procedures for substantial state and private entities. Specifically, the Big 4 auditing companies exert control over the private audit sector, while the Central Auditing Organization is responsible for auditing state-owned enterprises (El-Dyasty, 2017). It is noteworthy that when the Egyptian government holds a minimum ownership stake of twenty-five percent in a company, a governmental auditor is assigned to audit the financial statements of that company in compliance with Law 144/1988 (El-Dyasty and Elamer, 2021).

The Egyptian Financial Supervisory Authority (EFSA), established in 2008, significantly bolstered the capital market by regulating it and overseeing both the audit profession and the quality of financial disclosures (Aly *et al.*, 2023). Being the government's representative, EFSA sets auditing and accounting standards and oversees their application through the Audit Oversight Board responsible for accrediting auditors for listed firms (Metwally and Diab, 2021). The board further ensures compliance by issuing guidelines and actively monitoring audit services.

In 2014, regulatory authorities implemented new regulations mandating the inclusion of Management Reports (MRs). These revised listing rules aimed to enhance disclosure requirements, ensuring that MRs provided decision-makers with more comprehensive information (Abdelazim *et al.*, 2023). The necessity for these changes stemmed from the complex regulatory framework governing listed companies on the Egyptian Exchange (EGX). The EGX regulations encompass numerous laws and statutes, which at times complement each other but can also present contradictions (Diab *et al.*, 2023). Therefore, the introduction of clearer guidelines for MRs aimed to streamline reporting practices and address any inconsistencies within the regulatory framework. In a recent development, on December 25th, 2018, the EFSA implemented a decree mandating the preparation of a separate corporate

governance report as a prerequisite for registration and ongoing licensing in Egypt. Additionally, both external and governmental auditors are now obligated to provide a separate audit report expressing their opinions on the corporate governance report (Metwally, 2022).

3. Theoretical Framework

The response of individuals to a given subject can vary even when they are in similar circumstances and situations. These interpersonal differences may seem peculiar or unusual behaviors to some observers, potentially indicating a personality disorder in the individual. Among the prevalent personality traits, narcissism stands out. It encompasses a combination of traits and behaviors such as self-aggrandizement, obsession with success, a sense of entitlement, a desire for admiration, fantasies of immense power and beauty, hypersensitivity to criticism, grandiosity, and a propensity for exploiting others in interpersonal relationships. This characterization of narcissism has been explored in various studies (Safarzadeh and Mohammadian, 2023).

Many studies in business literature revealed that managers with narcissistic traits are seen as catalysts for creativity, often championing innovative ideas. They tend to embellish their own abilities and rely heavily on their personal vision and assertive leadership style (Olsen and Stekelberg, 2016). Narcissistic individuals typically exhibit higher self-esteem and display better mental health behaviors. They excel particularly well in the initial stages of personal relationships. Moreover, they often present a charming social demeanor to attract new connections (Safarzadeh and Mohammadian, 2023). When it comes to management roles, narcissistic individuals are driven by a quest for significant accomplishments, which often leads them to boldly implement operational and strategic initiatives and embark on new ventures (Olsen and Stekelberg, 2016). Drawing from Nietzsche's philosophy, narcissists perceive themselves as superior beings exempt from conventional rules (Safarzadeh and Mohammadian, 2023).

Nevertheless, narcissism often leads to a plethora of adverse outcomes. Scholars posit that narcissistic individuals frequently employ their talents and capabilities to manipulate, dominate, and intimidate others. They tend to disregard their genuine needs while harboring a belief that they are entitled to more love, admiration, and attention than they receive from their peers. Moreover, they are prone to errors in professional judgments and personal actions due to their lack of attention to detail (Martinez *et al.*, 2008). Fueled by their sense of entitlement, narcissists tend to look down on others and adopt exploitative tactics to achieve their objectives. Research suggests a strong link between narcissism and aggressive behavior, which can inflict irreversible harm on organizations (Martinez *et al.*, 2008). Executive managers with narcissistic tendencies often award themselves significantly higher compensation packages, thereby consolidating their power within the organization (Safarzadeh and Mohammadian, 2023).

Additionally, various studies have employed communication theory, social identity theory, and behavioral decision theory to elucidate auditors' actions and reporting practices. From a communication theory standpoint, audit reports serve as crucial communication tools between auditors and their users. These reports outline the scope of the auditor's examination and convey conclusions regarding the appropriateness of financial statements. Seen through this lens, audit reports represent messages that auditors, as senders, intend to convey to recipients, including companies and stakeholders (Suttipun, 2022). The effectiveness of this communication is often assessed based on factors such as readability (Li, 2008) or the content and tone of audit reports

(Loughran and McDonald, 2016; Salehi *et al.*, 2023).

The effective communication represents a high level of readability in many studies (Loughran and McDonald, 2016) as it plays a crucial role in audit report communications' effectiveness, as highlighted by (Salehi *et al.*, 2022a). The comprehension of reports is often hindered by their inherent complexity, making readability a vital bridge between users and informed decision-making (Salehi *et al.*, 2023). Recognizing its significance, this study emphasizes readability as a fundamental factor. Previous research, drawing upon communication theory, has noted that traditional annual and audit reports are often challenging to digest and offer a limited user value (Li, 2008).

Finally, behavioral decision theory posits that an individual's performance is influenced by their level of experience, knowledge, and skills (Bonner and Lewis, 1990). Francis and Yu (2009) highlight that experienced auditors thoroughly scrutinize clients' financial statements before issuance, thereby enhancing audit quality. Consequently, auditor experience has been consistently linked with audit quality in the literature (Salehi *et al.*, 2023).

4. Literature Review and Hypotheses Development

4.1. Auditor's Narcissism and the Level of Audit Report Readability:

The inception of narcissism in the realms of psychology and psychiatry can be traced back to its introduction by Ellis in 1898 (Mohammadi *et al.*, 2021). Unlike many psychological concepts, narcissism remains a subject of lively intellectual and scientific investigation (Miller *et al.*, 2010). Modern interpretations of narcissism integrate insights from distinct yet interconnected bodies of literature, grounded in clinical observation/theory, formal psychiatric classification, and social/personality psychology (Miller and Campbell, 2008; Miller *et al.*, 2010). Nevertheless, variations in how the construct is conceptualized across disciplines have resulted in differences in the choice of assessment measures, contributing to a further complication of an already intricate theoretical landscape (Miller *et al.*, 2010).

In many psychology-based business studies, narcissism has been conceptualized as a personality trait that is associated with tendencies of exhibition of a grandiose sense of self-importance, a penchant for exaggerating achievements, a preoccupation with fantasies of power and success, excessive self-determination, hostility toward criticism, and a lack of tolerance (Sudha and Shahnawaz, 2020).

The manifestation of narcissism can take both positive and negative forms. In a positive context, narcissists are perceived as performance-oriented, possessing a high need for achievement and a drive for professional advancement (Sudha and Shahnawaz, 2020). Positive attributes associated with narcissism include high self-esteem, the ability to make a lasting impact, articulate long-term goals, and motivation to excel (Sudha and Shahnawaz, 2020).

On the contrary to this positive view, narcissism can also have destructive manifestations, primarily stemming from interpersonal dominance, overconfidence in one's abilities, hypersensitivity, anger, an insatiable need for recognition and superiority, lack of empathy, irrationality, and inflexibility (Miller *et al.*, 2011). Narcissists are often known to be ineffective, overly involved, and abusive when they are in power like managers (Sudha and Shahnawaz, 2020).

Furthermore, a narcissist person exhibits a tendency to dismiss advice from advisors, attributing success solely to themselves while placing blame on others for their own failures and shortcomings. A negative correlation between narcissism and performance was reported.

Despite the multifaceted nature of narcissism, the existing body of knowledge has conflicting results which urge for more studies (Sudha and Shahnawaz, 2020). While a comprehensive discussion of this matter falls outside the scope of this paper, our current research specifically focuses on the impact of NARC on the level of ARR.

In auditing literature, narcissism is characterized as a complex personality trait accompanied by a pronounced sense of dominance and a proclivity for engaging in ethically questionable conduct (Olsen and Stekelberg, 2016). Furthermore, narcissism was found to influence auditors' judgments regarding client performance, potentially leading to inaccurate and biased reports on firm performance (Mohammadi *et al.*, 2021; Salehi *et al.*, 2023). This cognitive bias emanates from overconfidence, sense of superiority, arrogance, and excessive pride (Church *et al.*, 2020). Additionally, Church *et al.* (2020) explained that individuals with narcissistic tendencies are less inclined to reach agreements in negotiations and tend to emphasize their own perspectives, thereby exerting a potential impact on audit quality. Nevertheless, businesses with heightened political affiliations display a distinct inclination towards selecting auditors exhibiting not only elevated quality but also a commitment to pursuing their own viewpoints (Church *et al.*, 2020; Mohammadi *et al.*, 2021; Rajabalizadeh and Schadewitz, 2025).

On the contrary, narcissistic individuals consistently seek acknowledgment and attention. This inclination prompts narcissistic auditors to meticulously cultivate a flawless professional reputation within their respective domains, necessitating the safeguarding of their autonomy. Additionally, Church *et al.* (2020) reveal that auditors with higher levels of narcissism are driven to deliver superior audit quality, showcasing a penchant for stringent negotiations and a greater likelihood of attaining a conservative outcome. As a result, it is anticipated that narcissistic auditors will exhibit a reluctance to compromise with clients, especially when tasked with issuing a modified audit opinion (Chou *et al.*, 2021; Mohammadi *et al.*, 2021).

The effectiveness of auditors in navigating diverse scenarios and rendering high-quality judgments hinges on their commitment to enhancing efficiency (Chou *et al.*, 2021; Salehi *et al.*, 2023). Consequently, the empirical findings substantiate the proposition that both auditor reputation and independence wield a significant influence over the perceived audit quality and credibility of audited financial statements, consequently impacting audit market share. In summation, previous research suggests that narcissistic auditors prioritize the preservation of their independence over compromising with clients, ultimately translating into a diminished market share. Furthermore, the actual quality of audits improves in tandem with the narcissistic traits exhibited by the auditing partner (Takada *et al.*, 2021).

Notably, the impact of NARC on audit quality becomes more conspicuous in larger client settings and when the auditor shares affiliations with executive management. Partner narcissism can significantly enhance audit quality by fortifying auditor independence as opposed to mere qualification (Chou *et al.*, 2021; Mohammadi *et al.*, 2021). Beyond its influence on auditor independence, narcissism might propel auditors to invest additional effort in their work, aiming to deliver a superior audit quality and cultivate an impeccable reputation and acknowledgment (Chou *et al.*, 2021; Mohammadi *et al.*, 2021). Finally, having a high level of ARR represents one of the key aspects of audit quality, as it is the main way of communicating audit's work (Rajabalizadeh, 2023; Salehi *et al.*, 2022b). In this regard, Salehi *et al.* (2023) reported that NARC has a positive and significant impact on the level of ARR. Based on this positive impact of narcissism, the current study suggests the following hypothesis:

H1: A positive association exists between NARC and the level of ARR.

4.2. The Impact of Auditor Specialization: SPEC Moderating Role:

Considerable research has delved into the correlation between auditor tenure, industry specialization, and audit quality (Salehi *et al.*, 2023). Research, encompassing both experimental and archival approaches, consistently highlights a positive association between industry specialization and diverse indicators of audit quality. Experimental investigations reveal that industry specialization enhances proficiency across a range of audit activities (Almutairi *et al.*, 2009). For instance, specialists within the banking sector demonstrate greater confidence in evaluating an inherent risk compared to non-specialists (Taylor, 2000). Additionally, audit managers and senior auditors exhibit superior error detection abilities when handling tasks within their specialized industries. Moreover, specialist auditors outperform non-specialists in deciphering incomplete patterns indicative of potential misstatements (Almutairi *et al.*, 2009; Lim and Tan, 2008; Salehi *et al.*, 2023).

Furthermore, in comparison to companies audited by non-specialist firms, those audited by specialists tend to exhibit significantly lower absolute discretionary accruals (Krishnan, 2003). Additionally, Almutairi *et al.* (2009) identify a favourable correlation between employing industry specialist auditors and analysts' perceptions of disclosure quality. Collectively, these prior investigations indicate a positive association between audit firm specialization and both the quality of financial reporting and audit performance.

Having said this, several attempts in the literature confirmed the pivotal role of auditors' characteristics especially SPEC in validating financial statements and enhancing both audit quality and audit report readability (Salehi *et al.*, 2023). Furthermore, their findings demonstrate that firms employing auditors specialized in their industry exhibit significantly lower discretionary accruals compared to those employing non-specialized auditors. Libby and Frederick (1990) highlight that auditor's experience correlates with a deeper understanding of various potential distortions in financial statements. Consequently, accumulating experience in the field enhances the quality of auditor decisions, ultimately leading to improved service provision to society.

Finally, Salehi *et al.* (2023) identified a noteworthy negative and significant influence of SPEC on the level of ARR. Despite employing extensive examination of SPEC as an independent variable, no literature was found, to the best of our knowledge, that specifically delved into the moderating effect of SPEC on the correlation between NARC and ARR. Consequently, the absence of research exploring the moderating influence of SPEC on the relationship between NARC and the level of ARR highlights a gap in the existing literature. The present study proposes the following hypothesis:

H2: SPEC moderates the relationship between NARC and the level of ARR.

5. Research Design

5.1. Data Description:

This study mainly concentrated on all firms listed on the Egyptian Stock Exchange (ESE) from 2018 to 2023. The analysis excluded forty-four insurance and financial companies because of their diverse accounting and reporting practices, as indicated in Table 1. Furthermore, 35 companies were eliminated from the sample due to incomplete data. Consequently, the ultimate sample for this study comprised 141 non-financial firms, totalling 846 observations. Data were gathered manually from corporate websites and annual reports of the firms. Table 2 outlines the specifics of the study sample

structure. Panel data analysis was employed for data analysis in this study.

Table 1: Study sample

Total number of firms listed on ESE	220
Excluded financial firms	(44)
Non-financial firms	176
Excluded firms with missing data	(35)
Final Sample	141

Table 2: Sample structure

Industry sector	No. of firms	No. of observations	%
Real Estate	26	156	18.4
Food, Beverages, and Tobacco	22	132	15.6
Basic Resources	15	90	10.6
Textile and Durables	8	48	5.8
Contracting and Construction Engineering	8	48	5.8
IT, Media and Communication Services	4	24	2.8
Trade and Distributors	4	24	2.8
Industrial Goods, Services and Automobiles	5	30	3.5
Healthcare and Pharmaceuticals	10	60	7.1
Energy and Support Services	2	12	1.4
Shipping and Transportation Services	4	24	2.8
Travel and Leisure	13	78	9.2
Education Services	2	12	1.4
Building Materials	14	84	10
Paper and Packaging	4	24	2.8
Total	141	846	100%

5.2. Variables' Measurement:

5.2.1. Dependent variable

The dependent variable is audit report readability (ARR). The auditor's reports, which were converted from PDF files retrieved from the firm websites to Word documents, provided the ARR information. To calculate the study's audit report readability score among the sample, the whole auditor's report narrative was used. The dependent variable of ARR was measured using the Text length index, which is used in previous research (Li *et al.*, 2023). Text length index is derived from the reciprocal of the natural logarithm of the word count in auditor reports and provides a direct measure of the readability of audit reports. Thus, a higher value on the index indicates that the auditors' reports are easier to understand (more readable) for users.

5.2.2. Independent variable

Prior research in accounting indicated that the size of a signature can be employed as a simple and unobtrusive measure of an individual's narcissism. These studies indicate that larger signatures are generally associated with higher self-esteem, dominance and self-regard. This correlation supports the use of signature size as a proxy for assessing narcissism (Chou *et al.*, 2021; Church *et al.*, 2020).

5.2.3. Moderating variable

Audit specialization is determined by whether the company is being audited by an audit firm that specializes in the industry (Abu Afifa *et al.*, 2023a; Abu Afifa *et al.*, 2023b).

5.2.4. Control variables

The researcher accounts for a set of variables that may have an impact on audit report readability, namely firm size, firm profitability, audit type (Salehi *et al.*, 2023; Takada *et al.*, 2021; Xu *et al.*, 2020).

Table 3: Variables' definitions

Variable	Measurement
Independent variable	
Auditor narcissism(NARC)	The auditor's signature size: larger signatures point to the individual's narcissistic traits.
Dependent variable	
Audit report readability(ARR)	Length of Auditor's report, which is measured by the reciprocal of the natural logarithm of word number in the auditor's report.
Control variables	
Firm Profitability(ROA)	Net income relative to total assets.
Firm Size(SIZE)	The entire assets' natural logarithm
Auditor type(BIG4)	Big 4 affiliation is captured by a nominal variable coded 1 for

firms audited by a Big 4 firm and 0 otherwise.	
Moderating variable	
Auditors' specialization(SPEC)	Industry specialization is captured using a market share-based dummy variable. Audit firms exceeding a 20% market share within a specific industry are coded 1, signifying a specialist status. All others are coded 0.

5.3. The Study Models:

In this study, the baseline results were obtained through multiple linear regression estimations using the random effect regression approach. The choice of the random effect model was supported by the Hausman test, which indicated a preference for it over the fixed effect model ($\chi^2 = 0.56$, Prob = 1.000). Additionally, to address the issue of heteroscedasticity identified by the Breusch–Pagan/Cook–Weisberg test, the researcher applied robust standard errors to enhance the reliability of the results. All models include industry and year-fixed effects (FE), as follows:

$$ARR_{it} = \beta_0 + \beta_1 NARC_{it} + \beta_2 ROA_{it} + \beta_3 SIZE_{it} + \beta_4 BIG4_{it} + \beta_5 + \beta_{ind} + \epsilon_{it} \quad (1)$$

$$ARR_{it} = \beta_0 + \beta_1 NARC_{it} + \beta_2 ROA_{it} + \beta_3 SIZE_{it} + \beta_4 BIG4_{it} + \beta_5 SPEC_{it} + \beta_6 NARC * SPEC_{it} + \beta_7 + \beta_{ind} + \epsilon_{it} \quad (2)$$

Where: ARR, Audit report readability; NARC, Auditor narcissism; SPEC, auditor specialization; ROA, firm profitability; SIZE, firm size; BIG4, Auditor type; NARC*SPEC, the interaction of Auditor narcissism with auditor specialization; β_v , time FE; and β_{ind} , industry FE. Table 3 provides definitions for all the variables.

6. Main Results

6.1. Descriptive Statistics and Pairwise Correlation:

Table 4 provides a statistical summary for the variables being analyzed. It shows that the ARR min and max values were 0.23 and 0.34 respectively, and the mean value was 0.28. The mean of the absolute value of NARC is 0.49; this implies that roughly 415 observations were audited by auditors exhibiting certain narcissistic traits. Furthermore, the findings indicate that approximately 313 observations underwent audits conducted by auditors who specialize in their industries. This is what the researcher concluded through the value of mean for the SPEC variable which was 0.37. The table also reveals that the mean of BIG4 is 0.29, while SIZE has a mean value of 13.70. Moreover, ROA has a min of -0.25, and the max is 0.31, with a 0.04 mean.

Table 4: Descriptive statistics

Variables	n	Minimum	Maximum	Mean	Median	Std. Deviation
ARR	846	0.23	0.34	0.28	0.28	0.02
NARC	846	0.00	1.00	0.49	1.00	0.50
SPEC	846	0.00	1.00	0.37	1.00	0.48
BIG4	846	0.00	1.00	0.29	1.00	0.45
SIZE	846	10.84	17.56	13.70	14.77	1.66
ROA	846	-0.25	0.31	0.04	0.09	0.10

Notes: The definitions for all variables can be found in Table 3.

Table 5 illustrates the results of the pairwise correlation analysis between all variables. Generally speaking, the coefficients are medium in value, indicating the absence of significant collinearities among the independent variables. Furthermore, the findings indicated the lack of problems with multicollinearity during the calculation of the variance inflation factor (VIF), with the highest value recorded at 2.27. Consequently, there was no evidence of the studied variables' multicollinearity. Audit report readability (ARR) has a significant positive correlation with NARC and R equal 0.078, at $p < 0.05$. This implies that financial reports of firms undergoing audits by auditors with narcissistic traits might be more easily comprehensible to users. Additionally, the results indicate that BIG4 and SIZE were significantly and negatively correlated with ARR, $R = -0.217$, -0.470 and -0.291 respectively at $p < 0.01$. Moreover, the results reveal that there is no significant correlation between SPEC, ROA, and ARR.

Table 5: Correlation

Variables	ARR	NARC	SPEC	BIG4	SIZE	ROA
ARR	1					
NARC	0.078 ^{ns}	1				
SPEC	-0.049	0.098 ^{***}	1			
BIG4	-0.217 ^{***}	0.055	0.188 ^{***}	1		
SIZE	-0.470 ^{***}	-0.023	0.214 ^{***}	0.409 ^{***}	1	
ROA	-0.027	-0.020	-0.092 ^{***}	-0.052	0.129 ^{***}	1

6.2. Multivariate Outcomes:

6.2.1. Auditor narcissism and Audit report readability (Model 1)

Table 6 displays the outcomes of the random effect model applied to examine the association between NARC and ARR (H1). The adjusted R² for Model 1 estimation stands at 21.5%, indicating that 21.5% of the variability in the dependent variable (ARR) can be accounted for by the variation in the independent variables in our main model. The analysis reveals a significant and positive impact of NARC on ARR at a 0.01 significance level ($\beta = 0.009$, $p < 0.01$). This implies that higher narcissism of the auditor will lead to a higher ARR, thereby supporting H1. This finding aligns with Salehi *et al.* (2023), who discovered a negative correlation between NARC and the Fog index, a proxy for ARR, wherein lower Fog index values signify more readable and less complex auditor reports. Moreover, Chou *et al.* (2021) reveal a positive relationship between audit partner narcissism and audit quality, with partner narcissism contributing to higher audit quality, evidenced by reduced absolute values of abnormal accruals, improved accrual quality, and a decreased likelihood of restatements. Similarly, Takada *et al.* (2021) demonstrated a positive link between audit partner narcissism and the quality of client firms' financial reporting.

Regarding the control variables, the coefficients for SIZE and BIG4 are significantly negative at a 0.01 significance level ($\beta = -0.003$ and -0.010 , respectively). This implies that audit report readability experiences a decrease with a larger firm size and when audited by a Big 4 auditor (Salehi *et al.*, 2023). This can be explained by the fact that when a firm owns huge assets and they are audited by BIG 4 firms, all its attention is focused on the accuracy and quality of the auditing process without considering or taking into account the readability of the audit reports.

Table 6: The findings of random effects regression models 1and 2

Variables	Audit report readability (ARR)			
	Model 1		Model 2	
	Coef.	Z	Coef.	Z
Constant	0.316	27.68***	0.316	27.68***
NARC	0.009	4.75***	0.007	3.28***
SPEC	*****	*****	-0.001	-0.38
NARC*SPEC	*****	*****	0.004	2.02**
SIZE	-0.003	-2.85***	-0.002	-2.87***
ROA	-0.008	-1.15	-0.008	-1.05
BIG4	-0.010	-2.88***	-0.010	-2.94***
Year(FE)	Included			
Industry(FE)	Included			
Adjusted R ²	0.215		0.221	
Wald chi ²	64.61***		74.74***	
Observations	846		846	

6.2.2. Auditors' specialization, auditor narcissism and audit report readability (Model 2)

The study examined whether the auditors' specialization (SPEC) affects the relationship between NARC and ARR (H2). As shown in Table 6, the adjusted R² for Model 2 is 22.1%. The statistical results demonstrate that SPEC, on its own, has a negative and insignificant impact on ARR. However, it was observed that the interaction term's (NARC*SPEC) coefficient is positive and significant at 0.05 significance level ($\beta = 0.004$, $p < 0.05$). This result implies that the positive relationship between NARC and ARR is more noticeable when the narcissistic Auditor is specialist in the industry of client firms, thereby supporting H2. This finding aligns with Salehi *et al.*

(2023), who discovered a positive and significant association between SPEC and the ARR. Furthermore, this finding demonstrates that SPEC can enhance both audit quality and audit report readability through decreasing discretionary accruals compared to firms employing non-specialized personnel, getting a deeper understanding of various potential distortions in financial statements. In light of the above, it can be said that accumulating experience in the field enhances the quality of auditor's decisions, ultimately leading to improved service provision to society.

7. Conclusion, Limitations and Future Research

This study examines the relationship between NARC and ARR for all firms listed on the Egyptian Stock Exchange (ESE) from 2016 to 2021 ($n=141$, observations=846). Furthermore, it investigates the moderating effects of SPEC on this relationship. The analysis reveals a positive association between NARC and ARR, suggesting more narcissism is linked with higher readability. This result supports early studies that reported a positive impact of NARC on auditors' independence and audit quality (Chou *et al.*, 2021; Church *et al.*, 2020; Mohammadi *et al.*, 2021; Salehi *et al.*, 2023).

Furthermore, having a high level of ARR represents one of the key aspects of audit quality, as it is the main way of communicating audit's work (Rajabalizadeh, 2023; Salehi *et al.*, 2022b). In this regard, the current results support the early claim by Salehi *et al.* (2023) that NARC has a positive and significant impact on the level of ARR. The above results support our theoretical claims based on communication theory, as NARC was found to produce a higher level of effective communication through producing a higher level of ARR in their audit reports which represent a crucial communication tool between auditors and their users. Seen through this lens, audit reports represent messages that auditors, as senders, intend to convey to recipients, including companies and stakeholders (Suttipun, 2022). The effectiveness of this communication is often assessed based on factors such as readability (Li, 2008) or the content and tone of audit reports (Loughran and McDonald, 2016; Salehi *et al.*, 2023; Suttipun, 2022).

This research pioneers the investigation of SPEC as a moderator of the NARC-ARR relationship within an emerging market context. The findings reveal that SPEC strengthens the positive association between NARC and ARR, suggesting that its presence enhances user's comprehension of complex narratives. However, these results support prior studies that have highlighted SPEC's impact on audit quality and readability (Almutairi *et al.*, 2009; Salehi *et al.*, 2023).

The findings align with behavioural decision theory, which posits that experience enhances performance (Bonner and Lewis, 1990). Experienced auditors, with their accumulated knowledge and skills, are known for more consistent adherence to regulations and sound judgments (Francis and Yu, 2009), leading to thorough reviews and ultimately, higher audit quality (Salehi *et al.*, 2023). This translates, in our study, to a positive association between auditor experience and Audit Report Readability (ARR).

This study's findings hold significant implications for various stakeholders within the Egyptian capital market. Companies' audit committees can leverage these insights to prioritize SPEC when selecting auditors. By doing so, they can promote the development of more readable audit reports (ARR), ultimately enhancing the transparency and understandability of financial information for external users. Shareholders and investors stand to gain valuable knowledge from this research regarding the correlation between auditor attributes and the clarity of audit reports. Prior research suggests that poorly constructed financial reports can impede

stakeholders' understanding and hinder informed decision-making (Xu *et al.*, 2020). Therefore, comprehending how auditor characteristics influence report readability is crucial for both auditors and organizational leaders.

Finally, the theoretical underpinnings of this study offer valuable insights for academic researchers. The findings support various theories including communication theory, social identity theory, and behavioural decision theory. For instance, the discovery that heightened narcissism among auditors correlates with decreased report clarity aligns with the notion of auditor scepticism, providing further validation for social identity theory. Similarly, the observation that experienced auditors in Egypt enhance report readability resonates with principles of behavioural decision theory. Overall, this study contributes to the advancement of literature in the domain of audit report linguistics and auditor characteristics, particularly within emerging markets like Egypt and other developing nations. Additionally, the results pave the way for future research endeavors exploring novel avenues in understanding auditor traits and the stylistic aspects of business firms' audit reports.

The present study suffers from some limitations, which could represent opportunities for future research. The present study is limited to Egyptian non-financial firms registered in EGX 100 from 2018 to 2023. However, future research can replicate the current study in other role of industry specialization African settings, especially in the MENA region, where there is a scarcity of studies that concentrate on auditor narcissism. In addition, this study is limited to auditor narcissism as a trait of an individual's character and personality for auditors. Future studies can investigate other characteristics for auditors, such as self-confidence to ensure their impact on audit report readability.

Data Availability Statement

The data that supports the findings of this study are available from the corresponding author, upon reasonable request.

Funding

The author declare that no funds, grants, or other support were received during the preparation of this manuscript.

Conflict of Interest

The author declare no conflict of interest.

Biographie

Samir Ibrahim Abdelazim

Department of Accounting, College of Business Administration, Majmaah University, Al-Majmaah, Saudi Arabia, 00966559519177, S.abdelazim@mu.edu.sa

Abdelazim, is an Assistant Professor with a PhD in Accounting from Beni Suef University, Egypt, awarded in 2017. Since 2019, he has been serving as an Assistant Professor in the Department of Accounting at the College of Business Administration, Majmaah University, Saudi Arabia. He has contributed significantly to the field of accounting, authoring more than 15 research papers that have been published in both international and local academic journals. His research expertise lies in financial accounting, social responsibility accounting, integrated reporting, external audit quality, and internal audit.

ORCID: 0009-0006-0500-2365

Reference

- Abdelazim, S.I., Metwally, A.B. and Alv, S.A. (2023). Firm characteristics and forward-looking disclosure: The moderating role of gender diversity. *Journal of Accounting in Emerging Economies*, **13**(5), 947–73. DOI:10.1108/JAEE-04-2022-0115.
- Abu Afifa, M.M., Saleh, I. and Tagatoh, F. (2023a). Mediating influence of earnings management in the nexus between audit quality and company value: New proof from Jordanian market. *Accounting Research Journal*, **36**(2/3), 148–65. DOI:10.1108/ARJ-03-2021-0102.
- Abu Afifa, M.M., Saleh, I.H. and Haniah, F.F. (2023b). Does earnings management mediate the relationship between audit quality and company performance? Evidence from Jordan. *Journal of Financial Reporting and Accounting*, **21**(3), 747–74. DOI:10.1108/JFRA-08-2021-0245.
- Ali, M.A.S., Aly, S.A.S., Abdelazim, S.I. and Metwally, A.B.M. (2024). Cash holdings, board governance characteristics, and Egyptian firms' performance. *Cogent Business and Management*, **11**(1), 2302205. DOI:10.1080/23311975.2024.2302205.
- Almutairi, A.R., Dunn, K.A. and Skantz, T. (2009). Auditor tenure, auditor specialization, and information asymmetry. *Managerial Auditing Journal*, **24**(7), 600–23. DOI:10.1108/02686900910975341.
- Aly, S.A.S., Diab, A. and Abdelazim, S.I. (2023). Audit quality, firm value and audit fees: Does audit tenure matter? Egyptian evidence. *Journal of Financial Reporting and Accounting*, **n/a**(n/a), n/a. DOI:10.1108/JFRA-04-2023-0203.
- Bonner, S.E. and Lewis, B.L. (1990). Determinants of auditor expertise. *Journal of Accounting Research*, **28**(n/a), 1–20. DOI:10.2307/2491243.
- Chou, T.K., Pittman, I.A. and Zhuang, Z. (2021). The importance of partner narcissism to audit quality: Evidence from Taiwan. *The Accounting Review*, **96**(6), 103–27. DOI:10.2308/TAR-2018-0420.
- Church, B.K., Dai, N.T., Kuang, X. and Liu, X. (2020). The role of auditor narcissism in auditor-client negotiations: Evidence from China. *Contemporary Accounting Research*, **37**(3), 1756–87. DOI:10.1111/1911-3846.12565.
- Diab, A., Abdelazim, S.I. and Metwally, A.B.M. (2023). The impact of institutional ownership on the value relevance of accounting information: Evidence from Egypt. *Journal of Financial Reporting and Accounting*, **21**(3), 509–25. DOI:10.1108/JFRA-05-2021-0130.
- El-Dyasty, M.M. (2017). *Audit Market in Egypt: An Empirical Analysis*. Available at: SSRN 3002783. DOI:10.2139/ssrn.3002783 (accessed on 17/02/2025).
- El-Dyasty, M.M. and Elamer, A.A. (2021). The effect of ownership structure and board characteristics on auditor choice: Evidence from Egypt. *International Journal of Disclosure and Governance*, **18**(4), 362–77. DOI:10.1057/s41310-021-00118-0.
- Fakhfakh, M. (2015). The readability of international illustration of auditor's report: An advanced reflection on the compromise between normative principles and linguistic requirements. *Journal of Economics, Finance and Administrative Science*, **20**(38), 21–9. DOI: 0.1016/j.jefas.2015.02.001.
- Francis, J.R. and Yu, M.D. (2009). Big 4 office size and audit quality. *The Accounting Review*, **84**(5), 1521–52. DOI:10.2308/accr.2009.84.5.1521
- Innes, J., Brown, T. and Hatherly, D. (1997). The expanded audit report – a research study within the development of SAS 600. *Accounting, Auditing and Accountability Journal*, **10**(5), 702–17. DOI:10.1108/09513579710367953.
- Krishnan, G.V. (2003). Does big 6 auditor industry expertise constrain earnings management? *Accounting Horizons, Supplement*, **17**(s-1), 1–16. DOI:10.2308/acch.2003.17.s-1.1.
- Li, F. (2008). Annual report readability, current earnings, and earnings persistence. *Journal of Accounting and Economics*, **45**(2), 221–47. DOI: 10.1016/j.jacceco.2008.02.003.
- Libby, R. and Frederick, D.M. (1990). Experience and the ability to explain audit findings. *Journal of Accounting Research*, **28**(2), 348–67. DOI:10.2307/2491154.
- Loughran, T.I.M. and McDonald, B. (2016). Textual analysis in accounting and finance: A survey. *Journal of Accounting Research*, **54**(4), 1187–230. DOI:10.1111/1475-679X.12123.
- Martinez, M.A., Zeichner, A., Reidy, D.E. and Miller, I.D. (2008). Narcissism and displaced aggression: Effects of positive, negative, and delayed feedback. *Personality and Individual Differences*, **44**(1), 140–9. DOI: 10.1016/j.paid.2007.07.012.

- Metwally, A.B.M. (2022). The materiality of corporate governance report disclosures: Investigating the perceptions of external auditors working in Egypt. *Scientific Journal for Financial and Commercial Studies and Researches (SJFCSR)*, 3(1/1), 547–82. DOI:10.21608/cfdj.2021.207396.
- Metwally, A.B.M. and Diab, A. (2021). Risk-based management control resistance in a context of institutional complexity: Evidence from an emerging economy. *Journal of Accounting and Organizational Change*, 17(3), 416–35. DOI:10.1108/JAOC-04-2020-0039.
- Metwally, A.B.M., Elsharkawy, A.A.M. and Salem, M.I. (2024). The impact of corporate social responsibility on operating cash flow opacity: The moderating role of tax avoidance. *Cogent Business and Management*, 11(1), 2390692. DOI:10.1080/23311975.2024.2390692.
- Miller, J.D. and Campbell, W.K. (2008). Comparing clinical and social-personality conceptualizations of narcissism. *Journal of Personality*, 76(3), 449–76. DOI:10.1111/j.1467-6494.2008.00492.
- Miller, J.D., Hoffman, B.L., Gaughan, E.T., Gentile, B., Maples, I. and Keith Campbell, W. (2011). Grandiose and vulnerable narcissism: A nomological network analysis. *Journal of Personality*, 79(5), 1013–42. DOI:10.1111/j.1467-6494.2010.00711.
- Miller, J.D., Widiger, T.A. and Campbell, W.K. (2010) Narcissistic personality disorder and the DSM-V. *Journal of Abnormal Psychology*, 119(4), 640–9. DOI:10.1037/a0019529.
- Mohammadi, H., Salehi, M., Arabzadeh, M. and Ghodrati, H. (2021). The effect of auditor narcissism on audit market competition. *Management Research Review*, 44(11), 1521–38. DOI:10.1108/MRR-08-2020-0517.
- Olsen, K.I. and Stekelberg, I. (2016). CEO narcissism and corporate tax sheltering. *Journal of the American Taxation Association*, 38(1), 1–22. DOI:10.2308/atax-51251.
- Rajabalizadeh, I. (2023). Readability of auditor reports: Does audit market competition matter? Empirical evidence from Iran. *Asian Review of Accounting*, 32(1), 1–28. DOI:10.1108/ARA-04-2022-0096.
- Rajabalizadeh, I. and Schadewitz, H. (2025). Audit partner narcissism and audit reports readability: Evidence from lead and review audit partners. *Managerial Auditing Journal*, 40(1), 30–65. DOI:10.1108/MAJ-04-2024-4310.
- Safarzadeh, M.H. and Mohammadian, M.A. (2023). Auditors' narcissism and their professional skepticism: Evidence from Iran. *Asian Review of Accounting*, 32(1), 91–119. DOI:10.1108/ARA-12-2022-0284.
- Salehi, M., Dalwai, T. and Arianpoor, A. (2023). The impact of narcissism, self-confidence and auditor's characteristics on audit report readability. *Arab Gulf Journal of Scientific Research*, 41(2), 202–23. DOI:10.1108/AGJSR-08-2022-0152.
- Salehi, M., Rouhi, S., Usefi Moghadam, M. and Faramarzi, F. (2022a). Managers' and auditors' narcissism on the management team's stability and relative corporate performance. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 71(4), 1490–514. DOI:10.1108/IJPPM-04-2020-0194.
- Salehi, M., Zimon, G. and Seifzadeh, M. (2022b). The effect of management characteristics on audit report readability. *Economies*, 10(1), 1–12. DOI:10.3390/economies10010012.
- Sudha, K.S. and Shahnawaz, M.G. (2020). Narcissism personality trait and performance: Task-oriented leadership and authoritarian styles as mediators. *Leadership and Organization Development Journal*, 41(2), 280–93. DOI:10.1108/LODJ-09-2019-0399.
- Suttipun, M. (2022). External auditor and KAMs reporting in alternative capital market of Thailand. *Meditari Accountancy Research*, 30(1), 74–93. DOI:10.1108/MEDAR-04-2020-0850.
- Takada, T., Lau, D., Casterella, J.R. and Wong, N. (2021). There is no 'I' in team: An analysis of audit partner narcissism from the team aspect. *International Journal of Auditing*, 25(3), 751–68. DOI:10.1111/ijau.12247.
- Taylor, M.H. (2000). The effects of industry specialization on auditors' inherent risk assessments and confidence judgements. *Contemporary Accounting Research*, 17(4), 693–712. DOI:10.1506/3LDH-AV52-0F4W-H4BB.
- Xu, Q., Fernando, G., Tam, K. and Zhang, W. (2020). Financial report readability and audit fees: A simultaneous equation approach. *Managerial Auditing Journal*, 35(3), 345–72. DOI:10.1108/MAJ-02-2019-2177.
- Zeng, Y., Zhang, I.H., Zhang, I. and Zhang, M. (2021). Key audit matters reports in China: Their descriptions and implications of audit quality. *Accounting Horizons*, 35(2), 167–92. DOI:10.2308/HORIZONS-19-189.

Copyright

Copyright: © 2025 by Author(s) is licensed under CC BY 4.0. This article is an open-access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)

The Relative Contribution of Digital Intelligence and Moral Identity to Mental Wandering among University Students

Khawlah K. Albarjas

Department of Educational Psychology, College of Education, Al-Jouf University, Al-Jouf, Kingdom of Saudi Arabia

الإسهام النسبي للذكاء الرقمي والهوية الأخلاقية في التجول العقلي لدى طالبات الجامعة

خولة خليفة البرجس

قسم علم النفس التربوي، كلية التربية، جامعة الجوف، المملكة العربية السعودية



LINK الرابط	RECEIVED الاستقبال	ACCEPTED القبول	PUBLISHED ONLINE النشر الإلكتروني	ASSIGNED TO AN ISSUE الإحالة لعدد
https://doi.org/10.37575/h/edu/250009	24/02/2025	30/04/2025	30/04/2025	01/09/2025
NO. OF WORDS عدد الكلمات	NO. OF PAGES عدد الصفحات	YEAR سنة العدد	VOLUME رقم المجلد	ISSUE رقم العدد
8321	9	2025	26	2

ABSTRACT

The aim of the research was to reveal the relative contribution of digital intelligence and moral identity to mental wandering among female students of Al-Jouf University. To achieve the research objectives, the scales of Abdul-Ati Digital Intelligence, Aquino, & Reed Moral Identity and the Alpheel Mental Wandering Scales were used. Their psychometric properties were verified, and the descriptive correlational approach was used. A sample of (450) female students was chosen using the quota sampling method according to the student's college. The results showed that there is a positive correlation between digital intelligence and moral identity with mental wandering inside the lecture, and a negative relationship with mental wandering outside the lecture, and there is a positive contribution of digital intelligence amounting to (16.20) and moral identity amounting to (4.93) with mental wandering inside the lecture, and there is a negative contribution of digital intelligence with mental wandering amounting to (14.92) outside the lecture. The results showed that the arithmetic mean of digital intelligence among female students in humanities colleges is higher than the arithmetic mean among female students in scientific and health colleges, as shown by the arithmetic mean of moral identity among female students in scientific colleges, which is higher than the arithmetic mean among female students in humanities and health colleges. The results also indicate that there are differences in mental wandering inside the lecture between the scientific and health colleges, and the differences were higher in scientific colleges.

المخلص

هدف البحث إلى الكشف عن الإسهام النسبي للذكاء الرقمي والهوية الأخلاقية في التجول العقلي لدى طالبات جامعة الجوف، ولتحقيق أهداف البحث استُخدمت مقاييس عبد العاطي للذكاء الرقمي، وأكينو ورييد (Aquino and Reed) للهوية الأخلاقية، والفيل للتجول العقلي. وتم التحقق من خصائصها السيكومترية، واستخدم المنهج الوصفي الارتباطي، واختيرت عينة تكوّنت من (450) طالبة بالطريقة الحصصية بحسب كلية الطالبة، وتوصلت النتائج إلى وجود علاقة ارتباطية إيجابية بين الذكاء الرقمي والهوية الأخلاقية مع التجول العقلي داخل المحاضرة، ووجود علاقة سلبية مع التجول العقلي خارج المحاضرة، ووجود إسهام إيجابي للذكاء الرقمي بما مقداره (16.20)، والهوية الأخلاقية بما مقداره (4.93) مع التجول العقلي داخل المحاضرة، ووجود إسهام سلبي للذكاء الرقمي مع التجول العقلي بما مقداره (14.92) خارج المحاضرة، وأظهرت النتائج أنَّ المتوسط الحسابي للذكاء الرقمي لدى طالبات الكليات الإنسانية أعلى من المتوسط الحسابي لدى طالبات الكليات العلمية والصحية، كما تبين من خلال المتوسط الحسابي للهوية الأخلاقية لدى طالبات الكليات العلمية أعلى من المتوسط الحسابي لدى طالبات الكليات الإنسانية والصحية، كما تشير النتائج أنَّ هناك فروقاً في التجول العقلي داخل المحاضرة بين الكلية العلمية والصحية، وكانت الفروق أعلى لدى الكليات العلمية، وأوصى البحث بالاستفادة من إسهام الذكاء الرقمي والهوية الأخلاقية في زيادة التجول العقلي داخل المحاضرة وخفض التجول العقلي خارج المحاضرة.

KEYWORDS

الكلمات المفتاحية

Digital citizenship, positive citizenship, ethics, dispersion, the focus, thinking

المواطنة الرقمية، المواطنة الإيجابية، الأخلاق، التشتت، التركيز، التفكير

CITATION

الإحالة

Albarjas, K.K. (2025). Al'iisham alnisbiu lildhaka' alrqmy walhuiat al'akhlaiyat fi altjwul aleaqlii ladaa talibat aljamiea 'The relative contribution of digital intelligence and moral identity to mental wandering among university students'. *Scientific Journal of King Faisal University: Humanities and Management Sciences*, 26(2), 27–35. DOI: 10.37575/h/edu/250009 [in Arabic]

البرجس، خولة خليفة. (2025). الإسهام النسبي للذكاء الرقمي والهوية الأخلاقية في التجول العقلي لدى طالبات الجامعة. *المجلة العلمية لجامعة الملك فيصل: العلوم الإنسانية والإدارية*, 26(2)، 27–35

1. المقدمة

يتَّجه العالم بشكل متسارع نحو التطورات في شتى المجالات، وبخاصة في الجوانب التقنية؛ حيث برز مفهوم الذكاء الرقمي كمجموعة من الكفاءات التقنية والعقلية والاجتماعية الضرورية، والتي تُمكن الفرد من مواجهه التحديات والتكيف مع البيئة الرقمية، مما أثر في الأفراد بالمرحلت العمرية المختلفة، وأدَّى ذلك كله إلى تغيرات واسعة، سواء على الصعيد الأخلاقي، أو قدرة الفرد على الانتباه والتركيز، أو ما يُعرف بـ(التجول العقلي).

فبينما نمارس أعمالنا ومسؤولياتنا في حياتنا اليومية، لا تُركِّز عقولنا دائماً على المهمة التي بين أيدينا، في بعض الأحيان تتجول إلى أفكار غير ذات صلة بالمهمة (أي شرود الذهن)؛ مثل ما نطبخه للعشاء أو المخاوف بشأن الصحة والمال، وفي بعض الأحيان قد تكون عقولنا فارغة وغير مركزة (أي خارج التركيز) (Mittner et al., 2016).

والتجول العقلي ظاهرة شائعة، تشمل جوانب محدَّدة من الوعي؛ حيث يفقد العقل تركيزه على اللحظة الراهنة، ويبدأ بتوليد أفكار عفوية؛ حيث

يُعدُّ التجول العقلي فشل الفرد في قدرته على الاحتفاظ بالتركيز على الأفكار والأنشطة الخاصة بالمهمة الحالية؛ بسبب بعض المثيرات الداخلية والخارجية، التي تتدخل لجذب الانتباه بعيداً عن المهمة الأساسية (Smallwood and Schooler, 2015)، وهو بمنزلة نوع من التوجيه الداخلي للتفكير أثناء أداء المهمة، ويحدث خلال أنشطة التعلم بنسبة متفاوتة؛ فيحدث أثناء القراءة بنسبة (20-40%)، كما يحدث أثناء الدرس عبر الإنترنت بنسبة (40%)؛ وعليه فإنه يُسبب عواقب سلبية على نتائج عملية التعلم (Mills et al., 2015)، وبالمقابل يفيد التجول العقلي في تحقيق الأهداف الوظيفية، فقد يكون للتجول العقلي أهمية خاصة عند حل المشكلات المعقدة، وكذلك عندما يكون للمهمة أهدافاً طويلة الأجل (Baars, 2010).

وينقسم التجول العقلي إلى نوعين؛ هما:

- التجول العقلي المرتبط بالمهمة: الذي يتمثل في تحوُّل الانتباه لدى الطالب بطريقة خارجية عن إرادته، من الفكرة الأساسية للمهمة التي يقوم بتنفيذها إلى أفكارٍ أخرى تتعلق بنفس المهمة.

• والتجوّل العقلي غير المرتبط بالمهمة: ويتمثل في تحوّل الانتباه لدى الطالب بطريقة خارجة عن إرادته، من الفكرة الأساسية للمهمة التي يقوم بتنفيذها إلى أفكار أخرى غير متعلّقة بالمهمة قيد التنفيذ (القصي، 2022).

ونتيجة للبحث، فقد وجدت أنّ معظم الدراسات قد ركّزت على الآثار السلبية للتجوّل العقلي؛ والتي منها: ثبت أنّ التجوّل العقلي يمنع الانتباه المستمر لمهامّ الاستجابة (Mooneyham and Schooler, 2013)، والتي تشمل مهامّ التعرّف الرئيسية ومهامّ القراءة والمحاضرات (Risko et al., 2012). كما ثبت أيضاً أنّ التجوّل العقلي يرتبط بالمزاج السلبي (Stawarczyk et al., 2013).

من ناحية أخرى، ركّزت بعض الدراسات على الجوانب الإيجابية للتجوّل العقلي؛ حيث أظهرت أدلة كثيرة أنّ شرود الذهن يلعب دوراً مهماً في عمليّات؛ مثل التخطيط الذاتي والإبداع (Baird et al., 2012).

ويُعَدُّ مفهوم (شرود الذهن) مهماً للعديد من مجالات البحث والممارسة، ومن المرجّح أن يتجوّل ذهننا عند استخدام التكنولوجيا، ونظراً لأنّ الاهتمام بالتكنولوجيا واستخدامها يتزايد في حياتنا اليومية، فقد أصبح هذا الجانب أكثر أهمية؛ حيث تُستخدم التكنولوجيا اليوم لأغراض المتعة؛ مثل: (الألعاب أو وسائل التواصل الاجتماعي)، والأغراض النفعية؛ مثل: (رسائل البريد الإلكتروني أو جدولة المواعيد).

وفي الواقع، تشير الدراسات الحالية إلى أنّ استخدامنا للتكنولوجيا ظهر بشكل مكثّف؛ حيث يستخدم الشخص العادي هاتفه المحمول لأغراضٍ مختلفة لمدة (150) دقيقة تقريباً يومياً (Soror et al., 2015)، وبالتالي، تزايد أهمية التجوّل العقلي عندما يتعلّق الأمر باستخدام التكنولوجيا (Oschinsky et al., 2019)، خاصة أنّ الطلبة يستخدمون التقنيات الرقمية في سَيِّ صغيرة بشكل متزايد، ولفترات زمنية طويلة، ويقضون ساعات طويلة يومياً أمام أجهزة الحاسوب والهواتف المحمولة والأجهزة الرقمية (Park, 2016).

والذكاء الرقمي نوعٌ جديدٌ من المواطنة الرقمية يضاف لنظرية الذكاءات المتعدّدة؛ ذلك لأنّ الأفراد يحتاجون للتدريب وتنمية قدراتهم المهارية الرقمية في ظل العصر الرقمي، ليستطيع مواكبة عصر الثورة الرقمية وتطبيقات الذكاء الرقمي (Cismaru et al., 2018).

ويتضمن الذكاء الرقمي تحكّماً ذاتيّاً متطوراً؛ مما يضمن توازناً صحّياً بين الحياة عبر الإنترنت وخارجه، والقدرة على فهم التهديدات الإلكترونية واستخدام وسائل الحماية الكافية ضدها (Solovieva et al., 2020).

وقد أشار معهد الذكاء الرقمي (DQ 2021) إلى وجود ثمان مهارات أساسية، تضمّ (24) كفاءة رقمية؛ وهي كالاتي: الهوية الرقمية (Digital Identity)، والاستخدام الرقمي (Digital Use)، والسلامة الرقمية (Digital Safety)، والأمن الرقمي (Digital Security)، والذكاء العاطفي الرقمي (Digital emotional intelligence)، ومحو الأمية الرقمية (Digital Literacy)، والتواصل الرقمي (Digital Communication) والحقوق الرقمية (Digital Rights). ويهدف تدريس الطلاب للذكاء الرقمي إلى تعليمهم كيفية استخدام الإنترنت بطرائق أفضل، وفهم مهارات الذكاء العاطفي الرقمي التي تساعد على تصوّر الفضاء الرقمي الشاسع (Sarnok et al., 2020)، كما يهدف الذكاء الرقمي إلى تحسين قدرة الطلبة على التعامل مع تحديات العصر الرقمي، ومع التكيّف والنجاح في استخدام التكنولوجيا والسيطرة عليها (عبد الوهاب، 2021).

كما يمكن للذكاء الرقمي أن يلعب دوراً حاسماً في الهوية الأخلاقية، فيحسب (Hardy and Carol, 2011) تُستمد الهوية الأخلاقية من النظرية المعرفية ونظرية الإدراك الاجتماعي، والتي فُهم على أنها عامل تحفيزي للسلوك الأخلاقي يساعد في تفسير: ما إذا كان الشخص يتابع ما يعرف أنه الشيء الصحيح الذي يجب فعله أم لا (Blasi, 2013).

وبحسب (Newman and Trump, 2015) فإن الهوية الأخلاقية مستقرة نسبياً بمرور الوقت، ويشير الباحثون إلى أنها تتأثر بعناصر مختلفة، قد تؤثر فيها من حيث دفع الفرد إلى التصرف بشكل أخلاقي؛ مثل القيم والتجارب السابقة.

وفي عصرنا الرقمي، وفي بداية القرن الحادي والعشرين، تتباعد الهوية

الأخلاقية بشكل متزايد عن مفهومها التقليدي للثبات، مكتسبةً مساراً جديداً تحت تأثيرات الرقمنة والفضاء الافتراضي، نظراً للتغيرات السريعة التي لوحظت في مجتمعاتنا منذ أواخر القرن العشرين وحتى الآن، أصبحت المفاهيم التي تركز على هذه السمة الخاصة للتحوّل (المستمر) شائعة بالفعل؛ مثل (مجتمع التحوّل) و(مجتمع التسارع) (Guliciuc, 2022)، وفي العصر الرقمي، يُعَدُّ التجوّل الرقمي مؤثراً مهماً على هُويّة المجتمع واستقراره، وعلى صعيد آخر نحن نلعب عدّة هُويّات وأدوار أخلاقية مختلفة في نفس الوقت، سواءً كانت رقمية أو غير رقمية، مما يؤدي إلى تعدّد الهُويّات الأخلاقية المتبادلة (Wati et al., 2014).

والهوية الأخلاقية هي أحد الجوانب الشخصية والمعايير الأخلاقية المجتمعية التي تُحدّد معالم الأنماط السلوكية الأخلاقية التي يتبنّاها الفرد أثناء المواقف المختلفة، والتي يتصرف الفرد وفقاً لها؛ حيث يُعزّز الانتماء إلى مجموعة معينة القيم والمعتقدات الأخلاقية السائدة في تلك المجموعة والتأثير في المجموعة التي ينتمي إليها الفرد، وهو ما أشار إليه Doornwaard et al. (2012)؛ أنّ مقدار تأثر الفرد بالمجموعة التي ينتمي إليها ويؤثر في نمو الهوية الأخلاقية.

وتتكون الهوية الأخلاقية وفقاً لـ (Aquino and Reed, 2002) من بُعدين أساسيين: الاستيعاب، الذي يمثل مدى أهمية السمات الأخلاقية في مفهوم الذات، والرمزية: التي تمثل كيفية إظهار الفرد للسمات الأخلاقية أمام الآخرين من خلال التحلي بالأخلاق، ويمكن تفسير الهوية الأخلاقية من خلال مبدأ الانساق.

وبالرجوع للعديد من الدراسات وجدت أنّ هناك الكثير من المتغيرات التي تلعب دوراً مهماً في التجوّل العقلي؛ حيث أجريت العديد من الدراسات التي أقرّت مؤخراً بأهمية التجوّل العقلي، وبدأت في دراسة التجوّل العقلي المرتبط بالتكنولوجيا؛ كدراسة (Wati et al., 2014)، في حين أشارت دراسة (Sullivan, 2016) إلى وجود علاقة موجبة بين التجوّل العقلي وقلق استخدام التكنولوجيا، كما أنه يُمكن التنبؤ برضا الطلاب من خلال درجة التجوّل العقلي لديهم، كما أشارت نتائج دراسة سرحان (2023) أنّ طلبة الجامعة لديهم مستوى مرتفع من التجوّل العقلي، وكشفت عن وجود فروق ذات دلالة لصالح التخصص الإنساني مقارنة مع التخصص العلمي، وبنفس الإطار فقد أشارت دراسة الهذلي (2023) أنّ طلبة جامعة أم القرى يتمتعون بمستوى مرتفع من التجوّل العقلي والاندماج الأكاديمي، كما أشارت دراسة الجربوع والطلحي (2024) أنّ مستوى التجوّل العقلي لدى الطالبات جاء بدرجة متوسطة، وأن هناك علاقة ارتباطية سالبة بين درجات الطالبات على مقياس التجوّل العقلي ومقياس اليقظة العقلية، وأن اليقظة العقلية تفسر ما نسبته 19.5% من التجوّل العقلي. في حين توصلت دراسة سعد (2024) إلى وجود مستوى مرتفع من التجوّل العقلي لدى طالبات المرحلة الثانوية، وعدم وجود فروق في التجوّل العقلي وفقاً للتخصص (علمي وأدبي).

إلا أنه قلة من الدراسات التي تناولت التجوّل العقلي وعلاقته بالذكاء الرقمي؛ حيث أجريت العديد من الدراسات التي تناولت الذكاء الرقمي في علاقتها بمتغيرات متعدّدة كدراسة إبراهيم (2024)، والتي أظهرت وجود مستوى مرتفع من الدافعية العقلية والذكاء الرقمي لديهم، بالإضافة إلى وجود علاقة ارتباطية طردية بين الدافعية العقلية والذكاء الرقمي لديهم، وإسهام أبعاد الدافعية العقلية في التنبؤ بالذكاء الرقمي لديهم بنسبة (71.5%)، بينما أشارت دراسة النجراني وكريم (2022) أنّ مستوى الوعي بمهارات الذكاء الرقمي لدى طالبات المرحلتين (المتوسطة والثانوية) من وجهة نظر المعلمات مرتفع إجمالاً، وبينت النتائج عدم وجود فروق دالة في مستوى وعي المعلمات بمهارات الذكاء الرقمي وفقاً لمتغيري التخصص المني، والتي أظهرت أهمية الذكاء الرقمي، في حين وجدت ندرة بالدراسات التي تناولت الذكاء الرقمي والهوية الأخلاقية، في حين أجريت العديد من الدراسات التي ربطت بشكل غير مباشر بين الهوية الأخلاقية والتجوّل العقلي كدراسة الجربوع والطلحي (2024) أنّ مستوى التجوّل العقلي لدى الطالبات جاء بدرجة متوسطة، وأن هناك علاقة ارتباطية سالبة بين درجات الطالبات على مقياس التجوّل العقلي ومقياس اليقظة العقلية، وأن اليقظة العقلية تفسر ما نسبته 19.5% من التجوّل العقلي، كما توصّلت دراسة محمد (2021) إلى وجود علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائياً بين

التنمّر الإلكتروني، والسلوكيات الجنسية عبر الإنترنت، والجرائم الإلكترونية، ومخاوف الخصوصية عبر الإنترنت)، وتؤثر بشكل كبير في الحياة اليومية (DQ Institute, 2021) وهو ما يؤثر في الهوية الأخلاقية للأفراد، وتبرز مشكلته البحث بشكل جلي في تأثير ذلك على تركيز وانتباه الطلبة، وهو ما لمسّته الباحثة (كعضو تدريس بالجامعة) من أهمية تناول متغيرات البحث لدى طالبات جامعة الجوف، فالذكاء الرقمي يساعد الطالبات في الانخراط الإيجابي في العالم الرقمي؛ مما يسهم في استخدام التكنولوجيا الرقمية التي أقبلت عليها الطالبات بشكل كبير في الآونة الأخيرة، وقد تكون أثرت في إحساس الطالبة بالهوية الأخلاقية والتجوّل العقلي؛ حيث أضى إقبال الطالبات على أجهزة الإنترنت عمومًا تحديًا كبيرًا لدى المربين في المحافظة على الجانب الأخلاقي من ناحية، وفي مساعدة الطالبات على التركيز الدراسي والانتباه للموضوعات العلمية تحديدًا من جهة ثانية.

ومن خلال تعامل الباحثة مع الطالبات في الجامعة أثناء التدريس، فقد لاحظت انشغال بعض هؤلاء الطالبات باستخدام الإنترنت ومواقع التواصل الاجتماعي، وتبين لها أن بعضًا منهنّ يمتنعن بكفاءة تقنية تُعبر عن ذكاء رقمي، فيما ينقص أخريات المهارة في استخدام تلك الكفاءات التقنية، كما يمكن الكشف عن مدى تأثير الذكاء الرقمي في كلّ من الجانب الأخلاقي متمثلًا في الهوية الأخلاقية، خاصة أن بعض سمات الهوية الأخلاقية تكتسب أهمية أكبر بين الشباب في ظلّ التطورات المعرفية والاجتماعية الأخرى التي تحدث في نفس الوقت، وفي حين يحفز الأطفال عادة على التصرف بشكل أخلاقي خوفًا من العقاب أو الرغبة في الثناء، فإن المراهقين يحفزهم إلى حدّ أكبر عوامل داخلية (Hardy and Carol, 2011). كما قد تتأثر درجة انتباه وتركيز الطالبات أو ما يعرف بـ (التجوّل العقلي) بالذكاء الرقمي والهوية الأخلاقية.

وفي ضوء ما سبق، فقد أظهرت الدراسات السابقة بوضوح دور الذكاء الرقمي، والذي يُشكل تحديًا جوهريًا لدى طلبة التعليم الجامعي، وفضلاً عن بعض الجوانب التي أغفلتها الدراسات السابقة حول متغيرات البحث؛ والتي ما زالت تعطي مبررًا لإجراء المزيد من الدراسات في هذا المجال، كما أن معظم الدراسات قد أجريت في البيئات الأجنبية والعربية، التي قد تختلف عنها نتائج البيئة المحلية، وربما تتفق مع بعضها، لا سيّما أن المجتمع السعودي بمختلف شرائحه يختلف عن المجتمعات الأخرى وفقّ النواحي الثقافية، والفكرية، وظروف التربية، والبيئة، ومن هنا جاء البحث الحالي، الذي يتناول (الإسهام النسبي للذكاء الرقمي والهوية الأخلاقية في التجوّل العقلي لدى طلبة الجامعة)؛ وعليه، فيسعى البحث الحالي إلى الإجابة عن التساؤلات الآتية:

3. أسئلة البحث

- هل توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائية بين الذكاء الرقمي والهوية الأخلاقية مع التجوّل العقلي لدى طالبات جامعة الجوف؟
- ما درجة الإسهام النسبي للذكاء الرقمي والهوية الأخلاقية في التجوّل العقلي لدى طالبات جامعة الجوف؟
- هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية في الذكاء الرقمي والهوية الأخلاقية والتجوّل العقلي لدى طالبات جامعة الجوف تبعًا لنوع الكلية (إنسانية – صحية – علمية)؟

4. أهداف البحث

يهدف البحث الحالي إلى التعرف إلى طبيعة العلاقة الارتباطية بين الذكاء الرقمي والهوية الأخلاقية مع التجوّل العقلي لدى طالبات جامعة الجوف، وتحديد درجة الإسهام النسبي للذكاء الرقمي والهوية الأخلاقية في التجوّل العقلي، والكشف عن طبيعة الفروق في الذكاء الرقمي والهوية الأخلاقية والتجوّل العقلي تبعًا للكلية.

5. أهمية البحث

تمثل أهمية البحث الحالي من خلال الآتي:

بعد التجوّل العقلي (التجوّل العقلي المرتبط بالموضوع) والسعادة النفسية، فوفقًا لدراسة شلي وآل معيض (2021)، تُظهر النتائج أن هناك مستوى مرتفعًا من التجوّل العقلي بين أفراد العينة، في حين أجريت دراسة (Faramarzi et al. 2014)، والتي تناولت العلاقة بين الذكاء بشكل عامّ والهوية الأخلاقية، وقد توصلت الدراسة إلى وجود علاقة إيجابية ودالة إحصائية بين الذكاء الأخلاقي والهوية المعيارية ومشاكل الصحة النفسية لدى الطلاب، وقد تنبأ الذكاء الأخلاقي والهوية المعلوماتية والهوية المعيارية بنسبة 25.8% من التباين في مشاكل الصحة النفسية لدى الطالبات، بينما تنبأت الهوية المعيارية والهوية التجنبية المنتشرة بنسبة 21.6% من التباين في مشاكل الصحة النفسية لدى الطالبات، كما هدفت دراسة Azimpour et al. (2024) إلى الكشف عن دور الهوية الأخلاقية والمزاج والذكاء في التنبؤ بالانعزال الأخلاقي وآلياته؛ حيث أكمل 344 طالبًا جامعيًا إيرانيًا مقاييس لتقييم الانعزال الأخلاقي والهوية الأخلاقية والمزاج والذكاء والرغبة الاجتماعية، أشارت النتائج إلى أن 14% من حالات الانعزال الأخلاقي تنبئ بانخفاض استيعاب الهوية الأخلاقية والمزاج السلبي وارتفاع رمزية الهوية الأخلاقية، وارتبط استيعاب الهوية الأخلاقية والمزاج الإيجابي سلبيًا، والمزاج السلبي إيجابيًا، بالانعزال الأخلاقي وبعض آلياته.

واستنادًا إلى ما سبق، تظهر أهمية تزايد انتشار التقنيات الرقمية في الحياة اليومية، وكيف أصبح التجوّل العقلي في السياقات الرقمية مجالًا للتركيز، مع آثاره في كيفية معالجتنا للمعلومات وإدارة المشتتات ودور الذكاء الرقمي بذلك؛ حيث يدرس كيفية تأثير الأدوات الرقمية على العمليات المعرفية، وكيف يمكن للأفراد تسخير ذكائهم الرقمي لتحسين آثار التجوّل العقلي مما يساهم في تشكيل هويتهم الأخلاقية، فالذكاء الرقمي والهوية الأخلاقية والتجوّل العقلي جميعها مفاهيم لها تأثيرها في أداء الطالبات بمواقف الحياة المختلفة، والتي قد تساهم في عرقلة الأداء والإنجاز الأكاديمي، كما أنّ لها انعكاسًا على صحتهم النفسية وحياتهم بشكل عام.

2. مشكلة البحث

عندما يركّز الطالب الجامعي بالمحاضرة فإنه يستطيع الاستفادة من وجوده بالجامعة، وينعكس ذلك عليه؛ بقدرته على استيعاب ما يتمّ تناوُّله، واختصار الوقت عند الحاجة لحفظه واستخدامه في عمله لاحقًا، فالمدرس عندما يتحدث فهو يختصر خلاصة خبراته في الحياة العلمية والعملية ويقدمها للطلاب، ولكن ربما لا يستطيع البعض التجوّل العقلي داخل المحاضرة، وإنما يكون خارج المحاضرة، ومن هنا يحدث لهم التشبُّت وضيق المعلومات، ويأتي بالتالي ضرورة تناوّل متغير التجوّل العقلي، وخاصة ونحن نعيش اليوم في فترة نهضة للإعلام الرقمي والتكنولوجيات الجديدة التي تعيد تشكيل العالم من حولنا، مما ساهم مؤخرًا في تطور الذكاء الإنساني بالعصر الرقمي ليشمل ما أُطلق عليه مسمى (الذكاء الرقمي = Digital Intelligence)، وذلك بحسب مقال كتبه Yuhyun Park، كما نشر المنتدى الاقتصادي العالمي في 6 سبتمبر عام 2016 دراسة أشار فيها إلى أهمية الذكاء الرقمي DQ؛ نظرًا إلى أن 90% من سكان العالم سيترتبون بشبكة الإنترنت في غضون 10 سنوات (الدهشان، 2019).

وقد نجد أنّ القدرة على تنظيم وإدارة شroud ذهن مرتبطة بشكل وثيق مع الذكاء الرقمي، فالذكاء الرقمي العالي يُمكن الأفراد من التحكم بشكل أفضل في بيئتهم الرقمية، وتجنب المشتتات غير الضرورية، وتركيز الانتباه على المهام الضرورية، ممّا يُقلّل من الأثر السلبي لشroud ذهن، وفي المقابل، قد يجد الأفراد ذوو الذكاء الرقمي المنخفض صعوبة في الحفاظ على التحكم المعرفي، مما يؤدي إلى شroud ذهني أكبر، وربما انخفاض في الأداء المعرفي.

ومما لا شك فيه، أنّ قطاعًا عريضًا ومتزايدًا من سكان العالم أصبح منغمسًا في هذا العالم الرقمي شديد الاتصال، الأمر الذي أدّى بدوره إلى تحويل الطرق التي نتواصل بها ونتفاعل بها، وفي الوقت نفسه، ومع تحوّل الإعلام الرقمي والتكنولوجيا إلى جزء لا غنى عنه من حياتنا اليومية، هناك قلق متزايد من أننا نفقد السيطرة مع تزايد اعتمادنا على التكنولوجيا، وتنتشر القضايا الرقمية الناجمة عن هذه الثقافة شديدة الاتصال على مدار الساعة طوال أيام الأسبوع (بما في ذلك إدمان التكنولوجيا، وما ارتبط بذلك من سلوكيات

5.1. الأهمية النظرية:

تُعَدُّ من الدراسات القليلة التي تناولت موضوعاً حديثاً يواكب التوجه العالمي نحو الذكاء الرقفي وتبني رؤية معهد DQ institute بسنغافورة، كما تنبع أهمية البحث من أهمية المرحلة العمرية لعينة البحث الحالي، وهي مرحلة الجامعة التي تُعَدُّ مرحلة الانتقال من الحياة الدراسية إلى حياة العمل، والتي تحتاج لكفاءة ومهارات تقنية تبرز من خلال امتلاكها للذكاء الرقفي كما تسلط الضوء على أهمية الهوية الأخلاقية للطالبات عند التعامل بالعالم الرقفي ودور كل ذلك في انتباه وتركيز الطلبة؛ لما له من انعكاس وتأثير محتمل في التجوّل العقلي لديهنّ.

5.2. الأهمية التطبيقية:

يُؤمّل أن تفيد نتائج الدراسة الحالية واضعي المناهج لتضمين أبعاد مهارات الذكاء الرقفي بالمقررات، والتي تؤثر إيجاباً في مستوى الطالبات، وتساهم في تكيّفهم الأكاديمي، وقد تساعد هذه الدراسة على التعريف بدور وتأثير الهوية الأخلاقية للطالبات ودورها في انتباههنّ وتركيزهنّ الأكاديمي من خلال التجوّل العقلي.

6. مصطلحات البحث

6.1. الذكاء الرقفي:

يُعرّف مصطلح (الذكاء الرقفي DQ) بأنه: «مجموعة شاملة من الكفاءات التقنية والمعرفية وما وراء المعرفة والاجتماعية والعاطفية، التي تركز على القيم الأخلاقية العالمية التي تُمكن الطلبة من مواجهة التحديات وتسخير فرص الحياة الرقمية» (DQ Institute, 2021, 3)، ويُعرّف إجرائياً بأنه: الدرجة التي تحصل عليها الطالبة في الجامعة على مقياس عبد العاطي (2022).

6.2. الهوية الأخلاقية:

يعرّف جلين وآخرون (Glenn et al., 2010, 499) الهوية الأخلاقية بأنها: المفاهيم الأخلاقية التي يعتقد بها الفرد في حياته، ويحاول التقيد بها، بحيث تُصبح من أهم موجّهات السلوك لديه. وتُعرّف إجرائياً بأنها: الدرجة التي تحصل عليها الطالبة في الجامعة على مقياس أكيانو ورييد (Aquino and Reed, 2002).

6.3. التجوّل العقلي:

يعرّف Sullivan (2016, 9) التجوّل العقلي بأنه: تحوّل مفاجئ في الانتباه من المهمة التي يفكر فيها الفرد؛ نتيجة خروج أفكار داخلية من البنية المعرفية العميقة إلى البنية المعرفية السطحية، وهذه الأفكار غير مرتبطة بالمهمة، ولكنها كانت تشغل تفكير الفرد في وقت من الأوقات. ويُعرّف إجرائياً بأنه: الدرجة التي تحصل عليها الطالبة في الجامعة على مقياس الفيل (2019).

7. حدود البحث

تحدّدت نتائج هذا البحث في الآتي:

- الحدود البشرية: اقتصر هذا البحث على طالبات جامعة الجوف في مرحلة البكالوريوس.
- الحدود المكانية: اقتصر البحث على منطقة الجوف في المملكة العربية السعودية.
- الحدود الزمانية: تم تطبيق البحث الحالي في الفصل الدراسي الأول للعام (2025/2024).

8. محددات البحث

تحدّد هذا البحث باستجابات الطالبات (أفراد العينة) على أدوات البحث، من حيث:

8.1. منهجية البحث:

لتحقيق أهداف البحث الحالي تم استخدام المنهج الوصفي الارتباطي (التنبؤي) لمناسبته لأهداف البحث.

8.2. مجتمع البحث:

تكوّن مجتمع البحث من جميع الطالبات في جامعة الجوف للعام الجامعي (2025/2024) بالمملكة العربية السعودية؛ حيث بلغ عددهنّ (12000) طالبة، وموزعات على (16) كلية، وقُسمنّ إلى ثلاثة أنواع من الكليات؛ وهي: الكليات العلمية، والكليات الصحية، والكليات الإنسانية.

8.3. عينة البحث:

لتحقيق أهداف البحث الحالي تمّ اختيار عينة بطريقة (العينة الحصصية) بحسب نوع الكلية؛ حيث تم اختيار عينة عشوائية من كل نوع من أنواع الكليات الثلاث (العلمية، الصحية، والإنسانية) بواقع (150) طالبة، وقد بلغ العدد النهائي للطالبات أفراد عينة البحث (450) طالبة، شكّلنّ أفراد عينة البحث.

9. أدوات البحث

لتحقيق أهداف البحث الحالي تمّ تطوير الأدوات الآتية:

9.1. صدق وثبات المقاييس:

9.1.1. الذكاء الرقفي

استُخدم مقياس عبد العاطي (2022) للذكاء الرقفي، ويتكون المقياس بالصورة الأولى من (33) بنداً للتقرير الذاتي، وطبق على أفراد تتراوح أعمارهم بين (18-51) سنة، وقد كشف استخدام طريقة (مانتل-هانزل) العامة عن وجود ثلاث فقرات في المقياس بنسبة (9%) أظهرت أداءً تفاضلياً وفقاً لمتغير النوع، وأربع فقرات بنسبة (12%) أظهرت أداءً تفاضلياً وفقاً لمتغير المستوى التعليمي، في حين لم تظهر أية فقرات أداءً تفاضلياً وفق التخصص الأكاديمي، وكشفت مقارنة نتائج التحليل العاملي الاستكشافي لدرجات المقياس قبل وبعد حذف الفقرات ذات الأداء التفاضلي عن اختلاف البنية العاملية للمقياس في الحاليتين، إلا أنّ النتائج عامة تؤكد وجود بنية أحادية تتعلق بالذكاء الرقفي تُفسّر الأداء على المقياس، وتكفي الدرجة الكلية للمقياس للتعبير عنها، ويهدف المقياس إلى الكشف عن مستوى الذكاء الرقفي لدى الطالبات، وقد تمّ تطبيق الخصائص السيكومترية كالصدق للمحكّمين وثبات ألفا كرونباخ، والذي بلغ (0.89)، مما يدلّ على تمتع المقياس بدرجات مناسبة من الصدق والثبات، وفي البحث الحالي فقد تكون المقياس من (33) فقرة، وله درجة كلية، علماً بأنّ جميع فقرات المقياس إيجابية.

9.1.2. الهوية الأخلاقية

تُرجم مقياس (Aquino and Reed (2002) للهوية الأخلاقية؛ حيث استخدم المقياس للكشف عن السمات الأخلاقية لدى الأفراد، ويفترض أنّ هذه السمات تستخدم كمحفّزات لإثارة الأهمية الأخلاقية، والتي تبرز من خلال تصوّر الفرد لذاته، ولإعداد المقياس تم تطبيق الفقرات على عينة بلغت (1425) فرداً، من عدّة أصول، وطلب منهم التفكير في السمات أو الخصائص أو الصفات الشخصية التي يمتلكها الشخص الأخلاقي، ثم طلب من المشاركين سرد أكبر عدد ممكن منها في نموذج إجابة مفتوحة، وقد أسفر ذلك عن تحديد (376) سمة أو خاصية أو صفة أخلاقية غير متداخلة، والتي تمّ اختصارها لاحقاً إلى (13) فقرة، وفي البحث الحالي يهدف المقياس إلى الكشف عن مستوى الهوية الأخلاقية لدى الطالبات؛ حيث تكون المقياس من (13) فقرة، وله درجة كلية، علماً بأنّ جميع فقرات المقياس إيجابية، وللتحقّق من مناسبة المقياس للدراسة الحالية؛ فقد تمّ إخضاعه لإجراءات الصدق على النحو الآتي:

- صدق الترجمة: عُرض المقياس بالصورتين العربية والإنجليزية على متخصصين في الترجمة، بلغ عددهم (5)؛ حيث طُلب منهم مطابقة الترجمة

9.2.3. ثبات الاتساق لمقياس التجوّل العقلي:

حُسِبَ مُعامل الارتباط بين درجة كل فقرة من مقياس التجوّل العقلي مع الدرجة الكلية، من خلال تطبيقه على عيّنة استطلاعية بلغت (30) طالبة من داخل مجتمع البحث وخارج العيّنة، وقد تبين أنّ قيم معاملات الارتباط بين الفقرات دالة عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha=0.05$)؛ حيث تراوحت معاملات الارتباط ذات الدلالة الإحصائية بين (الفقرة مع البُعد الأول بين (0.44-0.78))، و(الفقرة مع البُعد الثاني بين (0.41-0.64))، وهذا يدلّ على أن مقياس التجوّل العقلي يمتلك ثباتاً داخلياً.

10. نتائج البحث ومناقشتها

هدف البحث إلى التعرف على مدى إسهام الذكاء الرقفي والهوية الأخلاقية في التجوّل العقلي لدى طالبات جامعة الجوف، وفيما يأتي سيتمّ عرض الإجابة عن أسئلة البحث ومناقشتها.

10.1. هل توجد علاقة دالة إحصائية بين الذكاء الرقفي والهوية الأخلاقية مع التجوّل العقلي لدى طالبات جامعة الجوف؟

للإجابة عن هذا السؤال استُخرج مُعامل ارتباط بيرسون بين مستوى الذكاء الرقفي والهوية الأخلاقية مع التجوّل العقلي لدى طالبات جامعة الجوف، والجدول (2) يوضح ذلك.

جدول (2): معامل ارتباط بيرسون للعلاقة بين مستوى الذكاء الرقفي والهوية الأخلاقية مع التجوّل العقلي لدى طالبات جامعة الجوف

المقياس	التجوّل العقلي المرتبط بموضوع المحاضرة	التجوّل العقلي غير المرتبط بموضوع المحاضرة
الذكاء الرقفي	0.62**	0.58**
الهوية الأخلاقية	0.65**	0.09*

** دالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.01)،
دالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05)

يتبين من الجدول (2) وجود علاقة ارتباطية إيجابية دالة إحصائية بين مستوى الذكاء الرقفي والهوية الأخلاقية من جهة مع التجوّل العقلي المرتبط بموضوع المحاضرة من جهة ثانية، كما يتبين من الجدول وجود علاقة ارتباطية عكسية بين الذكاء الرقفي والهوية الأخلاقية من جهة وبين التجوّل العقلي غير المرتبط بموضوع المحاضرة من جهة ثانية؛ إذ إنّه كلما زاد الذكاء الرقفي والهوية الأخلاقية تحسّن التجوّل العقلي المرتبط بموضوع المحاضرة وقّلّ التجوّل العقلي غير المرتبط بموضوع المحاضرة، ممّا يدلّ على أن الطالبات في جامعة الجوف عندما يمتلكن مهارة في الذكاء الرقفي تساعدنّ على معرفة كيفية الاستفادة منها بجوانب أكاديمية وتحصيلية ينعكس ذلك إيجابياً عليهنّ في تخیلاتهنّ، بحيث تصبح أكثر تركيزاً على موضوعات لها علاقة بالمحاضرة، وكذلك عندما يكون لديهنّ هوية أخلاقية ثابتة ومستقرّة، فإن ذلك يؤثّر في وجود تجوّل عقلي مرتبط بالمحاضرة، ويقلّ لديهنّ التشتت، في حين أنّ هؤلاء الطالبات عندما يكون لديهنّ ذكاء رقفي وهوية أخلاقية منخفضة يزيد لديهنّ التجوّل العقلي بموضوعات بعيدة عن المذاكرة، مما يؤثّر لاحقاً في مستوى تحصيلهنّ الأكاديمي وقدرتهنّ على التركيز، ويُفسّر ذلك بكون الطالبة (من وجهة نظر سلوكية) عندما تتعلّم كيف تُوظّف الذكاء الرقفي بشكل سليم، فإن ذلك يجعلها توظّفه بخدمة المقرّرات التي تدرسها، ومن وجهة نظر كولبرج في النمو الأخلاقي عندما ينمو لدى الطالبة الحسّ الأخلاقي بمراحل متقدّمة، فإنّ ذلك يجعلها تلتزم بالتفكير المرتبط بالمحاضرة بعيداً عن الموضوعات التي تخلّ بالجانب الأخلاقي لديها أو تضعفها، ودراسة Sullivan (2016)، ودراسة الهواري والفقي (2021)، ودراسة محمد (2021)، ودراسة الهذلي (2023)، وتُعزى هذه النتيجة نظراً لكون التجوّل العقلي المرتبط بالمادة الدراسية يحدث بشكل يؤثّر إيجابياً في الطالبة، ويفقد لأفكار مرتبطة بالمهمة، مما يزيد من دافعية الطالبة، ويُقلّل من أحلام اليقظة، ويساعد في إنجاز المهمة والتركيز على المعلومات ذات الصلة بتلك المهمة، ويُحسن من الاهتمامات الشخصية لدى الطالبة بما ينعكس إيجابياً في مهارة الطالبة باكتساب فنيّات تساعد في الذكاء الرقفي، ويجعلها أكثر أخلاقياً بهذا المجال، بينما يرتبط التجوّل العقلي خارج المهمة بالابتعاد عن المهمة واكتساب إستراتيجيّات تجعل الطالبة تستغرق في مهمات لا صلة لها بالدراسة بما يجعلها لا تمتلك مهارات في الذكاء الرقفي أو الهوية الأخلاقية، وللتأكد من مدى التأثير حول ذلك فالسؤال الثاني يعمل على الإجابة عن هذا الأمر.

إلى اللغة العربية والترجمة العكسية، وبناءً على رأي المحكمين أجريت بعض التعديلات اللغوية.

9.1.3. التجوّل العقلي

استُخدم مقياس الفيل (2019) للتجوّل العقلي، والذي هدف إلى قياس التجوّل العقلي لدى الطلاب، وتكوّن المقياس من (26) مفردة موزّعة على محورين؛ هما: التجوّل العقلي المرتبط بالموضوع، والتجوّل العقلي غير المرتبط بالموضوع، وبلي كلّ مفردة من المفردات (3) بدائل للإجابة؛ وهي (دائماً، أحياناً، أبداً)، ويتمّتع المقياس بخصائص مناسبة من الصدق والثبات؛ حيث تم إجراء صدق المحكّمين للمقياس وعمل نسب اتفاق المحكّمين ومعامل صدق (لاوشي) لمفردات استبيان التجوّل العقلي، وقد تراوحت بين (81.82-100%) لفقرات المقياس، كما تمّ إجراء الصدق العالمي، وقد كشف عن وجود عامل واحد يفسّر (52.72%) من تباين أداء الطلاب في استبيان التجوّل العقلي، كما تم التحقق من ثبات المقياس باستخدام طريقة ألفا كرونباخ، وقد بلغ معامل الثبات (0.82)، والثبات بطريقة التجزئة النصفية، والذي بلغ (0.82)، وتمّ التحقق من الاتساق الداخلي للمقياس، وقد بلغت للتجوّل العقلي داخل الموضوع (0.76)، وللتجوّل العقلي خارج الموضوع (0.77)، أما في البحث الحالي فقد هدف المقياس إلى الكشف عن مستوى التجوّل العقلي لدى الطالبات؛ حيث تكوّن المقياس من (26) فقرة، وتُعدّين؛ هما: التجوّل العقلي المرتبط بالموضوع أثناء المحاضرة، وعدد فقراته (12) فقرة، والتجوّل العقلي غير المرتبط بالموضوع أثناء المحاضرة، وعدد فقراته (26) فقرة؛ حيث عُدّ البُعد الأول إيجابياً والبُعد الثاني سلبياً، وبناءً عليه لا توجد درجة كلية للمقياس.

9.2. ثبات المقاييس:

لإيجاد مؤشرات ثبات المقاييس الثلاثة طُبّقَت على (30) طالبة من مجتمع البحث وخارج عينتها، وحُسِبَت مؤشرات الاتساق الداخلي باستخدام كرونباخ ألفا والتجزئة النصفية، والثبات بطريقة الإعادة للاختبار من خلال تطبيق الاختبارات على عيّنة، وإعادة تطبيقها بعد أسبوعين على نفس العيّنة، والجدول (1) يوضح ذلك.

الجدول (1): معاملات الثبات لأبعاد المقاييس الثلاثة في البحث

البُعد	عدد الفقرات	الاتساق الداخلي من خلال معامل كرونباخ ألفا	الثبات بطريقة الإعادة للاختبار	معامل التجزئة النصفية
الدرجة الكلية لمقياس الذكاء الرقفي	33	0.81	**0.91	**0.77
الدرجة الكلية لمقياس الهوية الأخلاقية	13	0.88	**0.82	**0.71
الدرجة الكلية لمقياس التجوّل العقلي				
البُعد الأول	12	0.76	**0.83	**0.70
البُعد الثاني	14	0.71	**0.88	**0.76

يتبين من نتائج التحقق من الثبات وجود مستويات مناسبة من الثبات في المقاييس الثلاثة في البحث.

9.2.1. ثبات الاتساق لمقياس الذكاء الرقفي

حُسِبَت مُعامل الارتباط بين درجة كل فقرة من مقياس الذكاء الرقفي مع الدرجة الكلية، من خلال تطبيقه على عيّنة استطلاعية بلغت (30) طالبة من داخل مجتمع البحث وخارج العيّنة، وقد تبين أنّ قيم معاملات الارتباط بين الفقرات دالة عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha=0.05$)؛ حيث تراوحت معاملات الارتباط ذات الدلالة الإحصائية بين الفقرة والدرجة الكلية (0.41-0.67)، وهذا يدلّ على أن مقياس الذكاء الرقفي يمتلك ثباتاً داخلياً.

9.2.2. ثبات الاتساق لمقياس الهوية الأخلاقية

حُسِبَ مُعامل الارتباط بين درجة كل فقرة من مقياس الهوية الأخلاقية مع الدرجة الكلية، من خلال تطبيقه على عيّنة استطلاعية بلغت (30) طالبة من داخل مجتمع البحث وخارج العيّنة، وقد تبين أنّ قيم معاملات الارتباط بين الفقرات دالة عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha=0.05$)؛ حيث تراوحت معاملات الارتباط ذات الدلالة الإحصائية بين الفقرة والدرجة الكلية (0.44-0.76)، وهذا يدلّ على أنّ مقياس الهوية الأخلاقية يمتلك ثباتاً داخلياً.

10.2. ما درجة الإسهام النسبي للذكاء الرقمي والهوية الأخلاقية في التنبؤ بالتجوّل العقلي لدى طالبات جامعة الجوف؟

للإجابة عن السؤال الثاني تمّ استخدام تحليل الانحدار المتعدد باستخدام طريقة Stepwise لمعرفة مدى إسهام كل من الذكاء الرقمي والهوية الأخلاقية ببعدي التجوّل العقلي داخل وخارج المحاضرة، ويوضّح الجدول (3) نتائج هذا التحليل الإحصائي.

جدول (3): نتائج تحليل التباين ومعامل الارتباط المتعدد ومعامل التحديد لنموذج الانحدار المتعدد بين الذكاء الرقمي والهوية الأخلاقية مع التجوّل الرقمي داخل وخارج المحاضرة

المقياس	المصدر	مجموع درجات الحرية	متوسط مربعات	قيمة F المحسوبة	الدالة الإحصائية	معامل الارتباط R	معامل التحديد R ²
أولاً: بين الذكاء الرقمي والهوية الأخلاقية مع التجوّل الرقمي داخل المحاضرة							
الذكاء الرقمي	الانحدار	42,47	1	42,47	0,00	0,62	0,39
	الخطأ	67,04	448	0,15			
	المجموع	109,52	449	-			
الهوية الأخلاقية	الانحدار	45,94	2	22,97	0,00	0,65	0,42
	الخطأ	63,58	447	0,14			
	المجموع	109,52	449	-			
ثانياً: بين الذكاء الرقمي والهوية الأخلاقية مع التجوّل الرقمي خارج المحاضرة							
الذكاء الرقمي	الانحدار	13,22	1	13,22	0,00	0,58	33%
	الخطأ	26,62	448	0,06			
	المجموع	39,84	449	-			

يشير جدول (3) إلى أنّ معامل الارتباط المتعدد (R) بين الذكاء الرقمي والهوية الأخلاقية مع التجوّل الرقمي داخل المحاضرة يساوي (0,62)، وأنّ معامل التحديد (R²) يساوي (39%)، فيما يتعلق بالذكاء الرقمي كنسبة إسهام في التجوّل العقلي المرتبط بالمحاضرة، كما يتبيّن أن معامل الارتباط المتعدد (R) يساوي (0,65)، وأنّ معامل التحديد (R²) يساوي (42%)، فيما يتعلق بالهوية الأخلاقية كنسبة إسهام في التجوّل العقلي المرتبط بالمحاضرة، وهذا يعني أنّ الذكاء الرقمي والهوية الأخلاقية مجتمعين يفسّران ما نسبته (42%) (33%) من التغير الحاصل في المتغير التابع (التجوّل العقلي داخل المحاضرة)، ويرجع الباقي (21%) إلى عوامل أخرى، وبذلك تُعدّ القدرة التفسيرية للنموذج مناسبة للتفسير.

كما يشير جدول (3) إلى أنّ معامل الارتباط المتعدد (R) يساوي (0,58)، وأنّ معامل التحديد (R²) يساوي (33%) فيما يتعلّق بالذكاء الرقمي كنسبة إسهام في التجوّل العقلي المرتبط خارج المحاضرة، أما الهوية الأخلاقية فلم تدخل في المعادلة؛ لأنها لم تكن دالة إحصائية، وبذلك على أن الذكاء الرقمي يفسر (33%) من التغير الحاصل في المتغير التابع (التجوّل العقلي خارج المحاضرة)، ويرجع الباقي (67%) إلى عوامل أخرى، وبذلك تُعدّ القدرة التفسيرية للنموذج مناسبة للتفسير.

وللتعرّف إلى طبيعة معاملات الانحدار للذكاء الرقمي والهوية الأخلاقية وقيمة (ت) ودلالاتها الإحصائية داخل وخارج المحاضرة تمّ التعرف إليها من خلال جدول (4).

جدول (4): معاملات الانحدار المتعدد ودلالاتها الإحصائية للذكاء الرقمي والهوية الأخلاقية

المتغيرات	معامل الانحدار	الخطأ المعياري	معامل الانحدار المعياري	قيمة (ت)	الدالة الإحصائية
أولاً: داخل المحاضرة					
الثابت	0,74	0,08	-	8,79	0,00
الذكاء الرقمي	0,33	0,02	0,59	16,20	0,00
الهوية الأخلاقية	0,12	0,02	0,18	4,93	0,00
ثانياً: خارج المحاضرة					
الثابت	2,29	0,04	-	58,45	0,00
الذكاء الرقمي	-0,19	0,01	-0,58	-14,92	0,00

● طبيعة معاملات الانحدار للذكاء الرقمي والهوية الأخلاقية داخل المحاضرة وقيمة (ت) ودلالاتها الإحصائية:

يتّضح من جدول (4) أنّ نموذج الانحدار المتعدد بين الذكاء الرقمي والهوية الأخلاقية (مستقل) والتجوّل العقلي داخل المحاضرة (تابع)، يمكن صياغته في المعادلة الآتية: التجوّل العقلي داخل المحاضرة = $0,74 + 0,33 \times \text{ذكاء رقمي} + 0,12 \times \text{هوية أخلاقية}$ ، كما يشير هذا النموذج للانحدار إلى: المقدار الثابت = 0,74، ومعاملات الانحدار المعياري لأبعاد الذكاء الرقمي والهوية الأخلاقية كما يأتي: 0,33، 0,12، بالترتيب.

كما يتّضح من جدول (4) الذي يتضمّن معاملات الانحدار المتعدد ودلالاتها

الإحصائية أن هذه المعاملات جاءت دالة إحصائياً، ويمكن توضيح هذه النتائج فيما يأتي:

- قيمة الثابت في المعادلة تساوي (0,74)، وهذه القيمة دالة إحصائياً، ومن ثمّ يكون وجود هذا الثابت في معادلة التنبؤ أمراً ضرورياً.
- يلاحظ أنّ معامل الانحدار المعياري (0,59)، وهو قيمة دالة إحصائياً عند مستوى (0,05)، وهو معامل الانحدار الخاص بالذكاء الرقمي، وتشير هذه النتيجة إلى أنّ الذكاء الرقمي يصلح استخدامه في التنبؤ في التجوّل العقلي داخل المحاضرة بطريقة إيجابية.
- يلاحظ أنّ معامل الانحدار المعياري (0,18)، وهو قيمة دالة إحصائياً عند مستوى (0,05)، وهو معامل الانحدار الخاص بالهوية الأخلاقية، وتشير هذه النتيجة إلى أنّ الهوية الأخلاقية يصلح استخدامها في التنبؤ في التجوّل العقلي لدى طالبات الجامعة داخل المحاضرة.

● طبيعة معاملات الانحدار للذكاء الرقمي والهوية الأخلاقية خارج المحاضرة وقيمة (ت) ودلالاتها الإحصائية:

يتّضح من جدول (4) أنّ نموذج الانحدار المتعدد بين الذكاء الرقمي (مستقل) والتجوّل العقلي خارج المحاضرة (تابع)، يمكن صياغته في المعادلة الآتية: التجوّل العقلي خارج المحاضرة = $2,29 - 0,19 \times \text{ذكاء رقمي}$ ، كما يشير هذا النموذج للانحدار إلى: المقدار الثابت = 2,29، ومعامل الانحدار المعياري للذكاء الرقمي 0,58.

كما يتّضح من جدول (4) الذي يتضمّن معامل الانحدار المتعدد ودلالاته الإحصائية أنّ هذا المعامل جاء دالاً إحصائياً من حيث مستوى الدلالة، ويمكن توضيح هذه النتائج فيما يأتي:

- قيمة الثابت في المعادلة تساوي (2,29)، وهذه القيمة دالة إحصائياً، ومن ثمّ يكون وجود هذا الثابت في معادلة التنبؤ أمراً ضرورياً.
- يلاحظ أنّ معامل الانحدار المعياري (0,58)، وهو قيمة دالة إحصائياً عند مستوى (0,05)، وهو معامل الانحدار الخاص بالذكاء الرقمي، وتشير هذه النتيجة إلى أنّ الذكاء الرقمي يصلح استخدامه في التنبؤ في التجوّل العقلي خارج المحاضرة بطريقة سلبية.

وتشير النتيجة الحالية إلى أنّ الطالبات في جامعة الجوف عندما يكون لديهنّ مستوى أعلى من الذكاء الرقمي والهوية الأخلاقية، فإنّ ذلك يسهم بشكل دالّ إحصائياً في أن تركز الطالبات على موضوعات ذات صلة بالدراسة لديهنّ مما يحسّن من التجوّل العقلي لديهنّ، فيجعلهنّ أكثر تركيزاً وانتباهاً ويستفيدنّ من دراستهنّ، بينما عندما يكون لديهنّ ذكاء رقمي منخفض فإنهنّ لا يستطعن التعامل بإيجابية مع الإنترنت، ولا يثقنّ استخدامه ولا يراعين المعايير الأخلاقية به، مما ينعكس سلباً على امتلاكهنّ لتجوّل عقلي خارج المحاضرة، ومن ثمّ سيؤدّي إلى تشتت انتباههنّ، وهو ما يستدعي الاتجاه بفكرهنّ نحو موضوعات لا ترتبط بالذاكرة، ويُعزّي ذلك إلى أنّ هؤلاء الطالبات قد لا يثقنّ اختيار المواقع المناسبة، فتجعلهنّ يتابعنّ مواقع لا ترتبط بثقافتهنّ وقيمهنّ أو بمستوى حاجتهنّ للمعلومات أو بمستوى المرحلة النمائية التي يمرّون فيها، مما يؤثر في مستواهّن الدراسي الأكاديمي، في حين تُظهر النتائج أن الهوية الأخلاقية لا ترتبط في التجوّل العقلي خارج المحاضرة، وربما هناك بعض العوامل التي أسهمت في التجوّل العقلي خارج المحاضرة بعيداً عن الهوية الأخلاقية، وتتفق نتيجة البحث الحالي جزئياً مع نتيجة دراسة الهواري والفقي (2021)، ودراسة شلي وآل معيض (2021)، ودراسة إبراهيم (2024)، ودراسة الجربوع والطلحي (2024)؛ حيث إنّ الاهتمام بالذكاء الرقمي يساعد في تحسين القدرة على فحص المعلومات بكميات أكبر والتركيز على ما يُقدّم بالمساقات بشكل أكبر، ويزيد من مستوى الجانب الأخلاقي لدى الطالبات؛ حيث إنّ الضرورات الأخلاقية تجعلها تحرص على الانتباه لما يُقدّم لها من معلومات، ويجعلها بنفس الوقت تُعزّي الممارسات التي تتصرّف بها في أثناء المحاضرات، بما ينعكس إيجاباً على التجوّل العقلي داخل المحاضرة، بينما الطالبات التي تبتعد عن امتلاك مهارات في الذكاء الرقمي يؤدّي ذلك سلباً في امتلاك الهوية الرقمية والحقوق الرقمية، ويُقلّل من الاستخدام الرقمي والانصالات الرقمية والذكاء الرقمي والأمن الرقمي المناسب، مما يجعل الطالبات تمتلك سلوكاً مشتبهاً في الحياة، وخاصة بالدراسة؛ حيث يزيد التشبّع داخل القاعة الدراسية، ويزيد فيما بعد من التجوّل العقلي خارج المحاضرة.

وتركز أكثر هؤلاء الطالبات من ذوات الكليات العلمية في المحاضرة أكثر من طالبات الكليات الصحية.

كما يتبين من الجدول أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية في التجول العقلي داخل المحاضرة بين الكلية العلمية والصحية؛ حيث إن المتوسط الحسابي للطالبات في الكليات العلمية كان أعلى منه لدى الطالبات في الكليات الصحية، مما يشير إلى أن هؤلاء الطالبات في الكليات العلمية لديهن هوية أخلاقية وتجلو عقلي داخل المحاضرة بشكل أفضل من طالبات الكليات الصحية، وذلك نظراً لأن الطالبات في الكليات العلمية يتناولن مساقات تحتاج لدقة أكبر في الحصول على المعلومات، وبالتالي حرصن على أن يكون التجول العقلي لديهن داخل المحاضرة بشكل أكبر، وتتفق نتيجة السؤال الحالي مع نتيجة دراسة النجراني وكريم (2022)، ودراسة سعد (2024)، في حين تختلف مع نتيجة دراسة سرحان (2023) حول التجول العقلي.

11. التوصيات

بناءً على نتائج البحث فإنه يوصى بما يأتي:

- ضرورة توظيف الإسهام النسبي بين الذكاء الرقعي والهوية الأخلاقية مع التجول العقلي داخل المحاضرة، بحيث يتم الاستفادة من المعادلة في توجيه الطالبات بالجامعة من قبل المرشد الأكاديمي.
- إجراء برامج إرشادية توعوية للطالبات تساعدن في تنمية كل من الذكاء الرقعي والهوية الأخلاقية والتجول العقلي داخل المحاضرة.
- تنمية الذكاء الرقعي والهوية الأخلاقية بما ينعكس على تخفيف التجول العقلي خارج المحاضرة، من خلال توضيح طبيعة المعادلة للمرشدين، وإجراء لقاءات مع الطالبات ذات ضعف الانتباه لتوضيح ذلك.

12. المقترحات البحثية

- فاعلية برنامج في تنمية الذكاء الرقعي والهوية الأخلاقية لدى طالبات الجامعة.
- الإسهام النسبي للذكاء الرقعي في التنبؤ بالتجول العقلي والتحصيل الأكاديمي لدى الموهوبات وغير الموهوبات بالمرحلة الثانوية.
- القدرة التنبؤية للذكاء الرقعي والتجول العقلي في التنبؤ بالتحصيل الإلكتروني لدى طالبات الجامعة.
- الإسهام النسبي للذكاء الرقعي في التنبؤ بالسمات الخمسة الكبرى للشخصية.

توفر البيانات

البيانات الداعمة لنتائج هذه الدراسة متاحة من المؤلف المراسل عند الطلب.

الشكر والتقدير

إلى جامعتي جامعة الجوف.

التمويل

لا يوجد تمويل لهذه الدراسة

تضارب المصالح

لا يوجد أي تضارب في المصالح

نبذة عن المؤلفة

خولة خليفة البرجس

قسم علم النفس التربوي، كلية التربية، جامعة الجوف، الجوف، المملكة العربية السعودية، kkbrijas@ju.edu.sa. 00966503398021

10.3. هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية في الذكاء الرقعي والهوية الأخلاقية والتجول العقلي لدى طالبات جامعة الجوف تبعاً لنوع الكلية (إنسانية – صحية – علمية)؟

للإجابة عن السؤال الثالث: تم حساب تحليل التباين الأحادي للأداء على الذكاء الرقعي والهوية الأخلاقية والتجول العقلي، وفقاً لمتغير الكلية، والجدول (5) يبين ذلك:

جدول (5): نتائج تحليل التباين الأحادي لمتوسطات الأداء على الذكاء الرقعي والهوية الأخلاقية والتجول العقلي لدى الطالبات وفقاً لمتغير الكلية

المقياس	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسطات مجموع المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
الذكاء الرقعي	بين المجموعات	7.10	2	3.55	4.60	0.01
	داخل المجموعة الكلية	345.17	447	0.77		
		352.27	449			
الهوية الأخلاقية	بين المجموعات	8.15	2	4.07	6.96	0.00
	داخل المجموعة الكلية	261.79	447	0.59		
		269.93	449			
التجول العقلي داخل المحاضرة	بين المجموعات	2.39	2	1.19	4.98	0.01
	داخل المجموعة الكلية	107.13	447	0.24		
		109.52	449			
التجول العقلي خارج المحاضرة	بين المجموعات	0.17	2	0.08	0.93	0.40
	داخل المجموعة الكلية	39.68	447	0.09		
		39.84	449			

يتبين من الجدول (5) أن هناك فروقاً على الأبعاد المتعلقة بالذكاء الرقعي والهوية الأخلاقية والتجول العقلي داخل المحاضرة وفقاً لمتغير الكلية؛ حيث بلغت قيمة ف (4.60) (4.98) (6.96)، وهذه القيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha=0.05)$ ، في حين لم تكن هناك فروق ذات دلالة إحصائية في التجول العقلي خارج المحاضرة تبعاً للكلية، ولمعرفة مصادر الفروق في الذكاء الرقعي والهوية الأخلاقية والتجول العقلي داخل المحاضرة؛ فقد استخدم اختبار شيفيه للمقارنات البعدية، والجدول (6) يبين ذلك:

جدول (6): نتائج اختبار شيفيه لتحديد الفروق في الذكاء الرقعي والهوية الأخلاقية والتجول العقلي داخل المحاضرة وفقاً للكلية الطالبية

المتغير	الكلية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	علمية	صحية	إنسانية
الذكاء الرقعي	علمية	2.92	0.76	-	0.20	-0.11
	صحية	2.73	0.80	-	-	-0.30*
	إنسانية	3.03	1.05	-	-	-
الهوية الأخلاقية	علمية	3.09	0.80	--	*0.29	*0.29
	صحية	2.80	0.85	-	-	0.02
	إنسانية	2.80	0.47	-	-	-
التجول العقلي داخل المحاضرة	علمية	2.12	0.46	-	*0.17	0.12
	صحية	1.95	0.47	-	-	-0.05
	إنسانية	2.00	0.53	-	-	-

يتبين من نتائج الجدول (6) أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية في الذكاء الرقعي بين الكلية الإنسانية والصحية؛ حيث وجد أن المتوسط الحسابي للطالبات في الكليات الإنسانية كان أعلى من المتوسط الحسابي للطالبات في الكليات الصحية، وفي هذا المجال ربما أدى التخصص دوراً في تحسن الذكاء الرقعي لدى الطالبات؛ لأنهن يحرصن على الجانب الرقعي التكنولوجي؛ لما له من دور في الوصول بهن إلى المواطنة الرقمية والإبداع الرقعي والريادة الرقمية، وربما هناك بعض العوامل الأخرى المرتبطة بالمستوى التحصيلي والاهتمامات والدافعية وطبيعة المساقات تجعل الطالبات في الكليات الإنسانية أفضل من الكليات الصحية، وقد أظهرت العديد من الدراسات أن طالبات الأقسام الإنسانية أكثر ميلاً للعلاقات مع الآخرين وأكثر تفاعلاً؛ لأن لديهن متسعاً من الوقت ولديهن درجات انفتاح أعلى؛ كدراسة كيشار (2022).

كما يتضح من الجدول أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية في الهوية الأخلاقية بين الكلية العلمية من جهة والصحية والإنسانية من جهة ثانية؛ حيث وجد أن المتوسط الحسابي للطالبات في الكليات العلمية أعلى منه لدى الطالبات في الكليات الإنسانية والصحية، يبدو أنهن دقيقات جداً لطبيعة المعلومة التي يحصلن عليها، وبالتالي كان لديهن هوية أخلاقية أفضل من طالبات الكليات الإنسانية، كما يظهر أن طالبات الكليات العلمية ربما لديهن هوية أخلاقية أفضل من طالبات الكليات الصحية؛ ربما بسبب طبيعة المقررات التي يأخذنها، وحرصهن على الوصول للهوية الأخلاقية؛ نظراً لطبيعة عملهن وما يحصلن عليه من معلومات في الجامعة،

- environment based on content presentation diversity according to a learning elements reuse strategy to develop animated ethnography production skills and digital intelligence among educational technology students'. *Majallat al-Baḥth al-Ilmi fī al-Tarbiyya – Kullīyyat al-Banāt lil-Ādāb wa-al-ʿUlūm wa-al-Tarbiyya – Jāmiʿat Ayn Shams*, 22(5), 367–419. [in Arabic]. DOI:10.21608/jsre.2021.69523.1296
- Aquino, K. and Reed, A.I. (2002). The self-importance of moral identity. *Journal of Personality and Social Psychology*, 83(6), 1423–40. DOI:10.1037/0022-3514.83.6.1423
- Azimpour, A., Karimian, N., Khajavi, Y. and Mohammadi, N. (2024). The role of students' moral identity, mood and intelligence in the mechanisms of moral disengagement. *Psychological Studies*, n/a(n/a), n/a. DOI:10.1007/s12646-024-00812-3
- Baars, B. (2010). Spontaneous repetitive thoughts can be adaptive: Postscript on "mind wandering. *Psychological Bulletin*, 136(n/a), 208–10. DOI:10.1037/a0018726
- Baird, B., Smallwood, J., Mrazek, M.D., Kam, J.W., Franklin, M.S. and Schooler, J.W. (2012). Inspired by distraction: mind wandering facilitates creative incubation. *Psychological Science*, 23(10), 1117–22. DOI: 10.1177/0956797612446024
- Blasi, A. (2013). The self and the management of moral life. In K. Heinrichs, F. Oser and T. Lovat (eds.), *Handbook of moral motivation, theories, models, applications*. USA: Sense Publishers.
- Cismaru, D., Gazzola, P., Ciochina, R.S. and Leovarisdis, C. (2018). The rise of digital intelligence: challenges for public relations education and practices. *Kybernetes*, 47(n/a), 1924–40. DOI:10.1108/K-03-2018-0145.
- Al-Dahshan, J.A.K., (2019). Tanmiyat al-dhakā' al-raḡmi digital intelligence DQ ladā aṭfalīnā aḥad matatālib al-ḥayāt fī al-ʿaṣr al-raḡmi. 'Developing digital intelligence (DQ) in our children as a requirement for life in the digital age'. *Al-Majalla Al-Duwalīyya Lil-Buḥūth Fī Al-ʿUlūm Al-Tarbiyya*, 2(4), 51–88. [in Arabic].
- Doornwaard, S.M., Branie, S., Meeus, W.H. and Ter Bogt, T.F. (2012). Development of adolescents' peer crowd identification in relation to changes in problem behaviors. *Developmental Psychology*, 48(5), 1366–80. DOI:10.1037/a0026994.
- DQ. (2021). *The World's First Global Standard for Digital Literacy, Skills and Readiness Launched By The Coalition for Digital Intelligence*. Available at: <https://www.dqinstitute.org/global-standards> (accessed on 01/03/2025).
- Faramarzi, M., Jahanian, K., Zarbakhsh, M., Salehi, S. and Pasha, H. (2014). The role of moral intelligence and identity styles in prediction of mental health problems in healthcare students. *Health*, 6(n/a), 664–72. DOI: 10.4236/health.2014.68086
- Glenn, A.L., Koleva, S., Iyer, R., Graham, J. and Ditto, P.H. (2010). Moral identity in psychopathy. *Judgment and Decision Making*, 5(7), 497–505. DOI: 10.1017/S1930297500001662
- Guliciuc, V. (2022). Could We Speak about a Moral Identity of AI?. *Proceedings*, 81(n/a), 117. DOI: 10.3390/proceedings2022081117
- Hardy, S.A., and Carlo, G. (2011). Moral identity: What is it, how does it develop, and is it linked to moral action?. *Child Development Perspectives*, 5(3), 212–8. DOI:10.1111/j.1750-8606.2011.00189.x
- Al-Hawwārī, J.F. and wa-al-Faqī, M.M., (2021). Al-dhakā' al-raḡmi wa-ʿalāqatuhu bi-al-murūna al-maʿrifiyya wa-al-ittijāh naḥw al-jāmiʿa al-muntija ladā ʿayyana min aḥdā hayʾat al-tadris wa-muʾawinihim bi-Jāmiʿat al-Azhar: dirāsa fāriqa tanabbuʾiyya. 'Digital intelligence and its relationship with cognitive flexibility and attitude towards the productive university among a sample of faculty members and their assistants at Al-Azhar University: a differential predictive study'. *Majallat Al-Tarbiyya, Jāmiʿat Al-Azhar*, 192(n/a) n/a. [in Arabic]. DOI:10.21608/jsrep.2021.266969
- د. البرجس، سعودية، أستاذ علم النفس التربوي المشارك، حاصلة على الدكتوراه من جامعة اليرموك في الأردن، وكلية كلية التربية سابقاً. ورئيسة قسم الطفولة المبكرة سابقاً، مؤسس وعضو مجلس إدارة جمعية بصيرة التعليمية. نشرت عدد من الأبحاث في مجالات متميزة، أحدها يندرج ضمن قواعد البيانات سكوبس. مشارك فعال في خدمة الجامعة والمجتمع، من خلال تقديم العديد من الندوات والدورات. مقيمة مدارس التعليم العام والطفولة المبكرة، ومنشأة التدريب من قبل هيئة تقويم التعليم والتدريب.
- رقم الأوركيد (ORCID): <https://orcid.org/0009-0005-1522-0756>
- ## المراجع
- إبراهيم، أسماء عبد الخالق كامل. (2024). الإسهام النسبي للدافعية العقلية في التنبؤ بالذكاء الرقمي لدى طلبة الجامعة. *مجلة كلية التربية*, 45(بدون رقم عدد)، 468-509.
- الجربوع، ندى علي محمد، والطلي، ثريا بنت جبير محمد. (2024). الإسهام النسبي لليقظة العقلية في التنبؤ بالتجول العقلي لدى طالبات الجامعة. *مجلة الإرشاد النفسي*, 27(2), 385-420.
- الدهشان، جمال علي خليل. (2019). تنمية الذكاء الرقمي DQ Digital intelligence لدى أطفالنا أحد متطلبات الحياة في العصر الرقمي. *المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية*, 2(4), 51-88.
- سرحان، جنان قحطان. (2023). التجول العقلي وعلاقته بأساليب التعلم وفقاً لنموذج جراسا وريتشمان لدى طلبة الجامعة. *مجلة العلوم الإنسانية*, 27(4), 1-21.
- سعد، هبة محمد. (2024). نمذجة العلاقات السببية لمهارات ما وراء التعلم والمرونة المعرفية والتجول العقلي لدى طالبات المرحلة الثانوية العامة. *المجلة التربوية جامعة سوهاج*, 120(بدون رقم عدد)، 415-519.
- شلي، يوسف محمد وآل معيض، عايض عبد الله. (2021). نمذجة العلاقات السببية بين التجول العقلي وكل من اليقظة العقلية والانفعالات الأكاديمية والتحصيل لدى طلبة الجامعة. *المجلة التربوية جامعة سوهاج*, 84(84), 611-67.
- عبد العاطي، سامية بكري. (2022). الأداء التفاضلي لفقرات مقياس الذكاء الرقمي وفق متغيرات النوع والمستوى التعليمي والتخصص الأكاديمي والصدق البنائي للمقياس لدى عينة من الجامعيين في مصر. *مجلة الإرشاد النفسي جامعة عين شمس*, 69(بدون رقم عدد)، 147-201.
- عبد الوهاب، سلوى حشمت. (2021). تطوير بيئة تعلم اجتماعي قائمة على تنوُّع أساليب عرض المحتوى في ضوء إستراتيجية إعادة استخدام عناصر التعلم لتنمية مهارات إنتاج الإنشوجرافية المتحركة والذكاء الرقمي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. *مجلة البحث العلمي في التربية - كلية البنات للآداب والعلوم والتربية - جامعة عين شمس*, 22(5), 367-419.
- الفيل، حلبي محمد. (2019). مقياس التجوّل العقلي. مصر: مكتبة الأنجلو المصرية.
- القصبي، وسام حمدي. (2022). أثر تقنية تدريب الانتباه على التجوّل العقلي والاندماج الأكاديمي لطلبة الجامعة في بيئة التعلم الإلكتروني. *المجلة المصرية للدراسات النفسية الجمعية المصرية للدراسات النفسية*, 32(116), 345-408.
- كيشار، أحمد عبد الهادي. (2022). فعالية الذات الإبداعية وعلاقتها بالانخراط في التعلم في ضوء بعض المتغيرات لدى طلاب جامعة الطائف. *المجلة العلمية كلية التربية*, 12(2), 347-91.
- محمد، هالة عمر. (2021). التجوّل العقلي وعلاقته بالسعادة النفسية لدى طلاب الجامعة. *مجلة الاستواء*, 21(بدون رقم عدد)، 24-60.
- النجراني، خديجة ناصر وكريم، منى خالد. (2022). مستوى وعي المعلمات والطالبات بمهارات الذكاء الرقمي من وجهة نظر معلماتهن في المرحلتين المتوسطة والثانوية بمدينة جدة. *المجلة العربية للتربية النوعية*, 21(بدون رقم عدد)، 139-84.
- الهذلي، تغريد ضيف الله والحري، نوار محمد. (2023). التجوّل العقلي وعلاقته بالاندماج الأكاديمي لدى طلبة جامعة أم القرى. *مجلة العلوم التربوية والنفسية، المركز القومي للبحوث غزة*, 7(7), 113-34.
- الهوراي، جمال فرغل والفقي، محمد محمد. (2021). الذكاء الرقمي وعلاقته بالمرونة المعرفية والاتجاه نحو الجامعة المنتجة لدى عينة من أعضاء هيئة التدريس ومعاونهم بجامعة الأزهر: دراسة فارقة تنبؤية. *مجلة التربية، جامعة الأزهر*, 192(بدون رقم عدد)، 1-64.
- Abd Al-ʿĀṭī, S.B., (2022). Al-adā' al-tafaddūli li-fiqarāt miqyās al-dhakā' al-raḡmi wifq mutaghayyirāt al-naw' wa-al-mustawā al-ta'limi wa-al-takhaṣṣus al-akādīmī wa-al-ṣidq al-bina'i lil-miqyās ladā ʿayyana min al-jāmiʿiyyīn fī Miṣr. 'Differential performance of digital intelligence scale items according to gender, educational level, academic specialization, and construct validity among a sample of university students in Egypt'. *Majallat Al-Irshād Al-Nafsi, Jāmiʿat Ayn Shams*, 69(n/a), 147– 201. [in Arabic].
- Abd Al-Wahhāb, S.H., (2021). Taṭwīr bīʿa taʿallūm ijtīmāʾiyya qāʾima ʿalā tanawwuʾ asālīb ʿarḍ al-muḥtawā fī ḥawʾ istirāṭijīyya iʿāda istiʾmāl ʿanāṣir al-taʿallūm li-tanmiyat mahārāt intāʾj al-ithnūghrafiyya al-mutaharrika wa-al-dhakā' al-raḡmi ladā ṭullāb tiknūlūjiyyā al-taʿallūm. 'Developing a social learning

- memory in a lecture. *Applied Cognitive Psychology*, 26(2), 234–42. DOI:10.1002/acp.1814
- Sa'd, H.M., (2024). namdhajat al-'alāqāt al-sababiyya li-mahārāt mā warā' al-ta'allum wa-al-murūna al-ma'rifiyya wa-al-tajawwul al-'aqliy ladā ṭalibāt al-marhala al-thanawiyya al-amma. 'Modeling the causal relationships of metacognitive skills, cognitive flexibility, and mind-wandering among general secondary stage female students'. *Al-Majalla Al-Tarbawiyya. Jāmi'at Sūhāj*, 120(n/a), 519–415. [in Arabic]. DOI:10.21608/edusohag.2024.352541
- Sarhan, J.Q., (2023). al-tajawwul al-'aqliy wa-'alāqatuhu bi-asālib al-ta'allum wifqan li-namūdhaj Grasha wa-Richmann ladā ṭalabat al-jāmi'a. 'Mind-wandering and its relation to learning styles according to the Grasha-Riechmann model among university students'. *Majallat Al-'Ulūm Al-Insāniyya*, 27(4), 1–21. [in Arabic].
- Shalabi, Y.M., wa-Āl Mu'īd, 'Ā.Ā., (2021). Namdhajat al-'alāqāt al-sababiyya bayn al-tajawwul al-'aqliy wa-kull min al-yaqāza al-'aqliyya wa-al-infi'ālāt al-akādimiyya wa-al-taḥṣil ladā ṭalabat al-jāmi'a. 'Modeling the causal relationships between mind-wandering, mental alertness, academic emotions, and achievement among university students'. *Al-Majalla Al-Tarbawiyya, Jāmi'at Sūhāj*, 84(84), 611–667. [in Arabic]. Doi:10.21608/edusohag.2021.150715
- Smallwood, J. and Schooler, J. (2015). The science of mind wandering: Empirically navigating the stream of consciousness. *Annual Review of Psychology*, 66(n/a), 487–518. Doi:10.1146/annurev-psych-010814-015331
- Solovieva, O., Palieva, N., Borozinets, N., Kozlovskaya, G. and Prilepko, J. (2020). Development of digital Intelligence among participants of inclusive educational process. *Journal of Educational Psychology*, 8(2), 675–88. DOI: 10.20511/pyr2020.v8nSPE2.675.
- Soror, A.A., Hammer, B.L., Steelman, Z.R., Davis, F.D. and Limavem, M.M. (2015). Good habits gone bad: Explaining negative consequences associated with the use of mobile phones from a dual-systems perspective. *Information Systems Journal*, 25(4), 403–27. DOI: 10.1111/isj.12065
- Stawarczyk, D., Maierus, S. and D'Argembeau, A. (2013). Concern-induced negative affect is associated with the occurrence and content of mind-wandering. *Conscious and Cognition*, 22(2), 442–8. DOI: 10.1016/j.concog.2013.09.012.
- Sullivan, Y. (2016). *Costs and Benefits of Mind Wandering In a Technological Setting: Findings and Implications*. PhD Thesis, University of North Texas.
- Wati, Y., Koh, C. and Davis, F. (2014). *Can You Increase Your Performance in A Technology-Driven Society Full of Distractions?*. Available at: <https://aisel.aisnet.org/icis2014/proceedings/HCI/6/> (accessed on 01/03/2025).
- Al-Hudhli, T.D. and wa-Al-Harbi, N.M., (2023). Al-tajawwul al-'aqliy wa-'alāqatuhu bi-al-indimāj al-akādīmī ladā ṭalabat Jāmi'at Umm al-Qurā. 'Mind-wandering and its relationship with academic engagement among students of Umm Al-Qura University'. *Majallat Al-'Ulūm al-Tarbawiyya wa-Al-Nafsiyya, Al-Markaz al-Qawmī lil-Buḥūth Ghazza*, 7(7), 113–4. [in Arabic]. DOI:10.26389/AJSRP.D021022
- Ibrahim, A.A., (2024). Al-'is-hām al-nisbi lil-dāfi'iyya al-'aqliyya fi al-tanabbu' bi-al-dhakā' al-raqmī ladā ṭalabat al-jāmi'a. 'The relative contribution of mental motivation in predicting digital intelligence among university students'. *Majallat Kuliyat Al-Tarbiyya*, 45(n/a), 468–509. [in Arabic].
- Al-Jarbu', N.A., wa-Al-Ṭulḥī, Th. J.M., (2024). Al-'is-hām al-nisbi lil-yaqāza al-'aqliyya fi al-tanabbu' bi-al-tajawwul al-'aqliy ladā ṭalibāt al-jāmi'a. 'The relative contribution of mental alertness in predicting mind-wandering among university female students'. *Majallat Al-Irshād Al-Nafsi*, 79(2), 385–420. [in Arabic].
- Kishār, A.Ā., (2022). fa'āliyya al-dhāt al-ibda'iyya wa-'alāqatuhā bi-al-inkhirāt fi al-ta'allum fi daw' ba'd al-mutaghayyirāt ladā tullāb Jāmi'at Al-Ṭā'if. 'Creative self-efficacy and its relation to learning engagement in light of some variables among students of Taif University'. *Al-Majalla Al-'Ilmiyya Kuliyat Al-Tarbiyya, Idārat Al-Buḥūth wa-Al-Nashr Al-'Ilmī*, 12(2), 347–91. [in Arabic]. DOI:10.21608/mfes.2022.290020
- Mills, C., D'Mello, S., Bosch, N. and Olney, A.M. (2015). Mind Wandering During Learning with an Intelligent Tutoring System. In: Conati, C., Heffernan, N., Mitrovic, A., Verdejo, M. (eds.), *Artificial Intelligence in Education*. Cham, Springer.
- Mittner M., Hawkins G.E., Boekel W. and Forstmann B.U. (2016). A neural model of mind wandering. *Trends in Cognitive Sciences*, 20(8), 570–8. DOI:10.1016/j.tics.2016.06.004
- Mooneyham, B.W. and Schooler, J.W. (2013). The costs and benefits of mind wandering: A review. *Canadian Journal of Experimental Psychology*, 67(1), 11–8. DOI: 10.1037/a0031569
- Muḥammad, H.'U., (2021). Al-tajawwul al-'aqliy wa-'alāqatuhu bi-al-sa'āda al-nafsiyya ladā tullāb al-jāmi'a. 'Mind-wandering and its relationship with psychological happiness among university students'. *Majallat Al-Istiwa'*, 21(n/a), 24–60. [in Arabic].
- Al-Najjarānī, K.N., wa-Karīm, M.K., (2022). Mustawā wa'y al-mu'allimāt wa-al-ṭalibāt bi-mahārāt al-dhakā' al-raqmī min wajhat nazar mu'allimātihinna fi al-marḥalatayn al-mutawassita wa-al-thanawiyya bi-madinat Jidda. 'The level of teachers' and students' awareness of digital intelligence skills from the perspective of their teachers in the intermediate and secondary stages in the city of Jeddah'. *Al-Majalla Al-'Arabiyya Lil-Tarbiyya Al-Naw'iyya*, 21(n/a), 139–84. [in Arabic].
- Newman, K.P. and Trump, R.K. (2017). When are consumers motivated to connect with ethical brands? The roles of guilt and moral identity importance. *Psychology & Marketing*, 34(6), 597–609. Retrieved from DOI:10.1002/mar.21008.
- Oschinsky, F., Klesel, M., Ressel, N. and Niehaves, B. (2019). *Where Are Your Thoughts? On The Relationship between Technology Use and Mind Wandering*. Available at: <http://hdl.handle.net/10125/60105> (accessed on 01/03/2025).
- Park, Y. (2016). *Eight Digital Skills We Must Instruct Our Children*. Available at: <https://www.weforum.org/agenda/2016/06/8-digital-skills-we-must-teach-our-children> (accessed on 01/03/2025).
- Al-Qasabi, W.H. (2022). athar tiqniyyat tadīb al-intibāḥ 'alā al-tajawwul al-'aqliy wa-al-indimāj al-akādīmī li-ṭalabat al-jāmi'a fi br'at al-ta'allum al-iliktrūnī. 'The effect of attention training technique on mind-wandering and academic engagement among university students in the e-learning environment'. *al-Majalla Al-Misriyya Lil-Dirāsāt Al-Nafsiyya, Al-Jam'iyya Al-Misriyya Lil-Dirāsāt Al-Nafsiyya*, 32(116), n/a [in Arabic]. Doi:10.21608/ejci.2022.247896
- Risko, E.F., Anderson, N., Sarwal, A., Engelhardt, M. and Kingstone, A. (2012). Everyday attention: Variation in mind wandering and

The Effect of a Training Program Based on Digital Skills in Developing Systematic Thinking

Hadeel Ahmed Ibrahim Waqad

Department of Curricula and Teaching Methods, College of Education, Umm Al-Qura University, Makkah, Saudi Arabia

أثر برنامج تدريبي قائم على المهارات الرقمية في تنمية التفكير المنطومي

هديل أحمد إبراهيم وقاد

قسم المناهج وطرق التدريس، كلية التربية، جامعة أم القرى، مدينة مكة المكرمة، المملكة العربية السعودية



LINK الرابط	RECEIVED الاستقبال	ACCEPTED القبول	PUBLISHED ONLINE النشر الإلكتروني	ASSIGNED TO AN ISSUE الإحالة لعدد
https://doi.org/10.37575/h/edu/250002	22/01/2025	27/05/2025	27/05/2025	01/09/2025
NO. OF WORDS عدد الكلمات	NO. OF PAGES عدد الصفحات	YEAR سنة العدد	VOLUME رقم المجلد	ISSUE رقم العدد
7982	9	2025	26	2

ABSTRACT

The study aimed to know the effect of a training program based on digital skills in developing the systematic thinking. The quasi-experimental design, of the experimental method, was used to fulfill the study. A sample of (48) students, selected from the female student teachers in the Early Childhood Department at the University College – Taraba. The Paired Samples Test was used: to identify the differences between the averages scores of the experimental group students in the pre- and post-applications of the systems thinking questionnaire. The study results included that: There are statistically significant differences at the significance level of ($\alpha \leq 0.05$) between the mean scores of the students of the experimental group in the pre- and post-applications of the systematic thinking questionnaire in planning, implementation, and evaluation skills. There was a positive effect of the program based on digital skills in developing systematic thinking in the planning, implementation, and evaluation skills in science teaching of female student teacher during science teaching. The study came out with a number of recommendations, including: the need for institutions responsible for preparing and qualifying teachers to provide student teachers with digital skills, in response to modern trends in developing educational curricula.

المخلص

هدفت الدراسة إلى تعرف أثر برنامج تدريبي قائم على المهارات الرقمية في تنمية التفكير المنطومي، وتم استخدام المنهج التجريبي، ذي التصميم شبه التجريبي لتطبيق الدراسة، وتم اختيار العينة من الطالبات الملمات، في قسم الطفولة المبكرة، بالكلية الجامعية بترية، والبالغ عددهن (48) طالبة. وتم إعداد وتطبيق البرنامج التدريبي القائم على المهارات الرقمية لمدة فصلين دراسيين واستخدام مقياس التفكير المنطومي كأداة لجمع بيانات الدراسة. وتم التوصل للنتائج الآتية: توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس التفكير المنطومي عند مهارة التخطيط في تدريس العلوم، ووجود فرق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس التفكير المنطومي عند مهارة التنفيذ في تدريس العلوم، ووجود فرق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس التفكير المنطومي عند مهارة التقويم في تدريس العلوم، ووجود أثر إيجابي للبرنامج التدريبي القائم على المهارات الرقمية في تنمية التفكير المنطومي في تدريس العلوم عند مهارات التخطيط والتنفيذ والتقويم لدى الطالبة المعلمة خلال تدريس العلوم. وخرجت الدراسة بعدد من التوصيات منها: ضرورة اهتمام المؤسسات القائمة على إعداد وتأهيل المعلمين بإكساب الطلاب المعلمين المهارات الرقمية، وذلك تجاوبًا مع التوجهات الحديثة في تطوير المناهج التعليمية.

KEYWORDS

الكلمات المفتاحية

Training, thinking, skills, teaching science, types of thinking, female student teachers

تدريب، مهارات، التفكير، تدريس العلوم، أنواع التفكير، الطالبة المعلمة

CITATION

الإحالة

Waqad, H.A.I. (2025). Athar barnamaj tadribi qayim ealaa almaharat alrqmyat fi tanmiat altafkir almanzumii 'The effect of a training program based on digital skills in developing systematic thinking'. *Scientific Journal of King Faisal University: Humanities and Management Sciences*, 26(2), 36–44. DOI: 10.37575/h/edu/250002 [in Arabic]

وقاد، هديل أحمد إبراهيم. (2025). أثر برنامج تدريبي قائم على المهارات الرقمية في تنمية التفكير المنطومي. *المجلة العلمية لجامعة الملك فيصل: العلوم الإنسانية والإدارية*، 26(2)، 36–44.

1. المقدمة

علاوة على ذلك؛ يُشير تقرير منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية (OECD) (2020) إلى أن التفكير المنطومي يُعدُّ من الكفاءات الأساسية التي يحتاجها الطلاب لمواجهة تحديات القرن الحادي والعشرين، ويكون دور المعلمة في تعزيز هذا التفكير محوريًا. حيث تمثل معلمة العلوم حلقة الوصل بين المعرفة العلمية والطلاب، ولذا؛ فإن امتلاكها للتفكير المنطومي يعزِّز من قدرتها على تحليل المعلومات بطرائق شاملة، ممَّا يؤهلها لتفسير الظواهر الطبيعية بعمق، وتوجيه الطلاب نحو فهم العلاقات المتداخلة بين العناصر العلمية. وفي المقابل؛ نجد أن التفكير المنطومي يمكن المعلمة من تصميم أنشطة تعليمية تشجّع على التفكير النقدي والاستقصائي، ممَّا يُسهم في تنمية مهارات وقدرات الطلاب على مواجهة التحديات. وهذا ما أكد عليه كلٌّ من: (محمد، 2020؛ فرج وعبد الوهاب، 2021، أبو مطلق وإبراهيم، 2023؛ السفيناني وبياونس، 2025).

ولتحقيق ذلك، ومسايرة مع التطورات الحديثة؛ نجد ضرورة امتلاك معلمات العلوم للمهارات الرقمية، حيث تُعدُّ المهارات الرقمية جزءًا لا يتجزأ من العملية التعليمية في ضوء التحول الرقمي لتحقيق رؤية 2030؛ نظرًا لكونها تؤدي دورًا حيويًا في تعزيز تعلم الطلاب، وتوفير بيئات تعليمية فعّالة. وفي سياق التعليم؛ يمثل امتلاك معلمة العلوم لهذه المهارات عنصرًا أساسيًا لتحقيق النجاح في تدريس المواد العلمية. فمع تزايد استخدام

يعيش العالم اليوم عصرًا يشهد تسارعًا علميًا متناميًا، وتغيُّرات تكنولوجية وتطورات مستمرة في مختلف المجالات عامّة، ومجال التعليم خاصة. ممَّا يفرض تحديات جديدة، تتطلب من الأفراد استخدام أساليب مُبتكرة في التفكير وتحليل القضايا المعقّدة، وخاصة المعلمين والطلاب، حيث يُعدُّ التفكير المنطومي من أنواع التفكير التي تُمكن الطالبة المعلمة من التكيف مع هذا التسارع، حيث يضمن فهم العلاقات والتفاعلات بين العناصر المختلفة داخل أيّ نظام. وهذا النوع من التفكير لا يقتصر على دراسة الأجزاء بشكل منفصل؛ بل يُعزِّز من رؤية الصورة الكاملة، ويُبرز كيف تؤثر التغيُّرات في جزءٍ معيّن على كلّ النظام.

وفي مجال التعليم؛ تؤدي المعلمة دورًا أساسيًا في تشكيل وعي الطلاب، وفهمهم لهذه العلاقات. وتظهر أهمية امتلاك معلمة العلوم التفكير بشكل منطومي، في سهولة صياغة المواد التعليمية بطريقة تربط بين المفاهيم العلمية وما يحدث في الواقع. إضافة إلى تعزيز قدرة المعلمة على تقديم محتوى شامل يتجاوز مجرد الحقائق الفردية، ممَّا يُسهم في تنمية مهارات الطلاب في التحليل والتفكير النقدي. ووفقًا لنتائج دراسة أجراها Ossimitz (2000) فإن شخصية المعلم تؤدي دورًا أساسيًا في توصيل التفكير المنطومي واكتساب القدرة على التمثيل المنطومي. ما يُعزِّز من فهمهم العلمي، ويُرسِّخ المعرفة لديهم.

المبكرة، ومقرّر العلوم لرياض الأطفال المقدم للطالبة المعلمة: تدبّي مستوى الطالبات المعلمات في امتلاك المهارات الرقمية أثناء تخطيط وتنفيذ وتقويم الدروس، إضافة إلى ضعف وتدبّي امتلاك مهارات التفكير المنظومي الذي يعتمد على فهم العلاقات بين العناصر في صورة متكاملة.

• وتماشياً مع متطلبات رؤية المملكة العربية السعودية 2030، والاحتياجات التدريبية للطالبة المعلمة، من امتلاكها للمهارات الرقمية التي تُعِينها في التدريس، وتنمية التفكير المنظومي للطالبات؛ حاول البحث الحالي الكشف عن أثر برنامج تدريبي قائم على المهارات الرقمية في تنمية التفكير المنظومي للطالبة المعلمة في تدريس العلوم.

• وقد تحدّدت مشكلة الدراسة في السؤال الرئيس الآتي: ما أثر برنامج تدريبي قائم على المهارات الرقمية في تنمية التفكير المنظومي لدى الطالبة المعلمة خلال تدريس العلوم؟

وتفرّع عنه الأسئلة الآتية:

- ما أثر برنامج تدريبي قائم على المهارات الرقمية في تنمية التفكير المنظومي عند مهارة التخطيط لدى الطالبة المعلمة خلال تدريس العلوم؟
- ما أثر برنامج تدريبي قائم على المهارات الرقمية في تنمية التفكير المنظومي عند مهارة التنفيذ لدى الطالبة المعلمة خلال تدريس العلوم؟
- ما أثر برنامج تدريبي قائم على المهارات الرقمية في تنمية التفكير المنظومي عند مهارة التقويم لدى الطالبة المعلمة خلال تدريس العلوم؟

3. أهداف الدراسة

تهدف الدراسة إلى التعرف على:

- أثر برنامج تدريبي قائم على المهارات الرقمية في تنمية التفكير المنظومي عند مهارة التخطيط لدى الطالبة المعلمة خلال تدريس العلوم.
- أثر برنامج تدريبي قائم على المهارات الرقمية في تنمية التفكير المنظومي عند مهارة التنفيذ لدى الطالبة المعلمة خلال تدريس العلوم.
- أثر برنامج تدريبي قائم على المهارات الرقمية في تنمية التفكير المنظومي عند مهارة التقويم لدى الطالبة المعلمة خلال تدريس العلوم.

4. أهمية الدراسة

- الاستجابة للاتجاهات الحديثة والمؤتمرات المحلية والدولية التي نادت بالاهتمام بتطوير المعلم وتزويده بالمهارات الرقمية.
- توظيف الطالبة المعلمة لمهارات التفكير المنظومي أثناء عمليات التخطيط والتنفيذ والتقويم لتدريس العلوم.
- الاستفادة من البرنامج التدريبي القائم على المهارات الرقمية لتدريب طالبات التدريب الميداني.
- توجيه نظر القائمين بتأهيل وتدريب المعلم نحو توظيف الكفاءات الرقمية لدى الطالب المعلم.
- تُعدّ هذه الدراسة -على حدّ علم الباحثة- الأولى من نوعها في دراسة متغير التفكير المنظومي كممتغير مستقل والمهارات الرقمية كممتغير تابع، حيث لا توجد دراسة سابقة لنفس المتغيرات في المجتمع السعودي، وبخاصة في تعليم العلوم.

5. حدود الدراسة

الحدود البشرية: تمّ اختيار عيّنة عشوائية من طالبات قسم الطفولة المبكرة، بالكلية الجامعية بترية، البالغة (48) طالبة.

الحدود الموضوعية: استخدام التطبيقات المناسبة لمعالجة محتوى الدرس، تصميم أنشطة وتدرّبات تقنية، واستخدام الأساليب التقنية كأدوات تقويم، والمهارات التابعة للتفكير المنظومي: (تحليل المنظومات الرئيسية إلى منظومات فرعية، الرؤية الشاملة للموضوع دون أن يفقد جزئياته، إدراك العلاقات داخل المنظومة، إعادة تركيب المنظومة من مكوناتها)

الحدود الزمانية: طُبِّقت الدراسة في الفصلين الدراسيين الأول والثاني لعام 2024.

الحدود المكانية: تمّ تطبيق الدراسة في الكلية الجامعية بترية، في جامعة الطائف.

التكنولوجيا في الفصول الدراسية؛ تصبح الكفاءة الرقمية أمراً ضرورياً لتطبيق استراتيجيات تعليمية مبتكرة، تعزّز من فهم الطلاب وتفاعلهم مع المحتوى. كما أن المهارات الرقمية تساعد المعلمات على استخدام التكنولوجيا بشكل فعال في تقديم المحتوى العلمي، مثل: تصميم أنشطة تعليمية مبتكرة، واستخدام التطبيقات التعليمية والمحاكاة الافتراضية، مما يُسهم في جذب انتباه الطلاب، وإثارة فضولهم العلمي. كما تسمح هذه المهارات أيضاً بإدارة الفصول الدراسية بصورة أفضل، وتنظيم المصادر المعلوماتية بشكل يتناسب مع احتياجات التعلم. مما يُسهّل فهم المفاهيم المعقّدة، ويعزّز من تفاعل الطلاب مع المادة الدراسية، وهذا ما أكدت عليه دراسات كُلي من: (الجبار، 2018؛ المتولي، 2019؛ الشويقي، 2020).

وبما أن آليات ومداخل التنمية المهنية ضرورية لرفع مستويات الكفايات المهنية والأكاديمية والرقمية للطالبات المعلمات في مجالات (تخطيط وتنفيذ وتقويم) العملية التعليمية، في ضوء متطلبات توظيف المهارات الرقمية فإن البرنامج التدريبي القائم على المهارات الرقمية قد يُسهم في تنمية التفكير المنظومي عند الطالبة المعلمة. (الشمراني وآخرون، 2018).

تمّ بناء البرنامج التدريبي القائم على المهارات الرقمية لتنمية التفكير المنظومي للطالبة المعلمة أثناء تدريس العلوم، حيث يهدف البرنامج التدريبي إلى تدريب الطالبات المعلمات على تنمية التفكير المنظومي أثناء تخطيط وتنفيذ وتقويم دروس العلوم، وتمّ استخدام ADDIE Model، وإتباع خطواته المنهجية المتمثلة في خمس مراحل، وهي: (التحليل، التصميم، التطوير، التنفيذ، والتقييم)، وفي ضوء ذلك؛ خضعت المتدربة (الطالبة المعلمة)، من قسم الطفولة المبكرة، بجامعة الطائف، فرع محافظة تربة؛ للبرنامج التدريبي على مدار فصلين دراسيين، بواقع ستّ ساعات أسبوعية في الفصلين، حيث قامت المتدربة بتصميم خطط تدريبية شاملة لمهارات التدريس (التخطيط، التنفيذ، والتقييم)، مرتبطة بالموضوعات المقرّرة، مُستعينة بالمهارات الرقمية التي شملت: استخدام التطبيقات المناسبة لمعالجة محتوى الدرس، تصميم أنشطة وتدرّبات تقنية، واستخدام الأساليب التقنية كأدوات تقويم، وبالتالي تسهّل عملية تدريس العلوم بكفاءة، وذلك بالتعاون مع زميلاتها.

لذلك؛ نجد أن توظيف المهارات الرقمية مع التفكير المنظومي يمكن أن يعزّز خبرة الطالبة المعلمة، مما يؤدي إلى تحسين نتائج التعلم، ويسهم في تطوير العملية التعليمية. وبالتالي فإن هذا البحث يستعرض أثر برنامج تدريبي قائم على المهارات الرقمية في تنمية التفكير المنظومي في تدريس العلوم للطالبة المعلمة.

2. مشكلة الدراسة

تُعدّ المهارات الرقمية ركيزة أساسية لا بُدّ أن يمتلكها المعلم والطالب نتيجة التطور المتسارع في التقنية والتكنولوجيا من جهة، واستجابة للتوجّهات الحديثة في تدريس العلوم والرياضيات، والمتعلقة بتنمية مهارات القرن الحادي والعشرين من جهة أخرى. كما أن فهم العلاقات بين العناصر داخل النظام في صورة متكاملة يُعدّ طريقة تفكير مثلى لتدريس العلوم، حيث يتمّ فهم وتفسير الظواهر، وربطها بالواقع باستخدام التفكير المنظومي. ومن ثمّ فقد ظهرت مشكلة الدراسة الحالية من خلال:

- واقع توصيات المؤتمرات المتعلقة بالتفكير المنظومي، مثل: المؤتمر العربي الخامس حول: المدخل المنظومي في التدريس والتعلم، الذي أوصى بضرورة العمل على إنتاج برامج باستخدام الكمبيوتر لتعليم التفكير المنظومي، إضافة إلى ضرورة استخدام نماذج محاكاة في البرامج الدراسية لتنمية القدرة على التفكير المنظومي، وضرورة الاهتمام بإعداد المعلم ليتمكن من تفعيل وقياس التفكير المنظومي داخل الفصل الدراسي (الكامل، 2005).
- والمؤتمر العربي السادس: المدخل المنظومي في التدريس والتعلم، الذي نادى بالتنمية المستدامة من خلال التفكير المنظومي.
- كما أوضحت الدراسات السابقة مدى الضعف الناتج عن عدم امتلاك الطالبات المعلمات للمهارات الرقمية، حيث كان واقع الاستخدام للمهارات الرقمية بدرجة متوسطة مثل: دراسة البقي والسالم (2024)، ودراسة محمد (2020). وكذلك وجود العديد من أوجه القصور في الأداء التعليمي للطالبة المعلمة، مثل دراسة اليامي (2020).
- كما تبين من خلال خبرة الباحثة أثناء تدريس مقرّر تدريس العلوم للطفولة

6. مصطلحات الدراسة الإجرائية

6.1. البرنامج التدريبي Training Program:

هو إطار عام لتطوير مهارات الطالبة المعلمة في استخدام المهارات الرقمية لتنمية التفكير المنطقي للطالبة المعلمة، من فهم للعلاقات بين العناصر في صورة متكاملة أثناء تنفيذها لعمليات التخطيط والتنفيذ والتقويم للدروس. ويشمل البرنامج التدريبي تنمية عددٍ من المهارات الرقمية، مثل: متابعة المحاضرات الإلكترونية، أداء الأنشطة والمهام التقنية المرتبطة بالإنترنت، التعامل مع جهاز الحاسب الآلي وملحقاته في تصميم الوسائط التعليمية المتعددة والفاصلة، والعرض والتقديم والاتصال من خلال وسائل التواصل المتاحة لكل محتوى.

6.2. المهارات الرقمية Digital Skills:

هي مجموعة المهارات التقنية التي تستخدمها الطالبة المعلمة بقسم الطفولة المبكرة باستخدام الحاسب الآلي والإنترنت؛ لإنتاج وسائط رقمية مادية من: نصوص، صور، صوت، فيديو، عروض، مستودعات، اختبارات، وفصول؛ ليستفيد منها المعلم في عمليات التخطيط والتنفيذ والتقويم أثناء إعدادهِ لدروس العلوم.

6.3. التفكير المنطقي Systematic Thinking:

هو طريقة تفكير تنتهجها طالبة الطفولة المبكرة أثناء تخطيط وتنفيذ وتقويم دروس العلوم؛ لحلّ المشكلات التي تواجهها وهي في حالة تفاعلٍ بين عناصرها، حيث إن مهارات التدريس بمثابة وحدة واحدة، وتتفاعل مع بعضها البعض.

7. أدبيات الدراسة

7.1. أولاً: المهارات الرقمية Digital Skills:

تُعَدُّ المهارات الرقمية عنصراً أساسياً في عالم يتسارع فيه التطور التكنولوجي، ويصبح الإلمام بهذه المهارات ضرورةً لضمان النجاح والتميز في مختلف المجالات عامةً، ومجال التعليم خاصةً، حيث أصبحت الحاجة إلى تزويد المعلمات والطالبات بالمهارات الرقمية ضرورةً للوصول إلى المعلومات، والتواصل، وزيادة الإنتاجية.

7.1.1. المهارات الرقمية في التعليم والتعلم

تعددت مجالات المهارات الرقمية في التعليم والتعلم، حيث يمكن حصرها في مجموعة من الممارسات التعليمية، التي يجب تدريب المعلمين والمعلمات عليها، ومن ضمنها:

- تصميم الأنشطة والمهام التعليمية الرقمية في المحتوى والمعالجات.
- توظيف الأدوات الرقمية في عرض المفاهيم والمفردات، وفي تقديم الأمثلة والنماذج المصوّرة.
- توظيف الأدوات الرقمية في تنمية مهارات الإنصات، والتحدث، والقراءة.
- عرض الصور الرقمية، وتوجيه الطلاب نحو الشرح، واستيعاب العلاقات، والملاحظة، التصنيف، الترتيب، والمقارنة.
- توظيف الأدوات الرقمية في إدارة الوقت، وإدارة الأنشطة التعليمية (Ramirez, 2017).

7.1.2. المهارات الرقمية ومهارات القرن الحادي والعشرين

يُعرف القرن الحادي والعشرين بالعصر الرقمي دائم التغيّر والتجديد، الذي يتطلب تنمية مجموعة من المهارات والقدرات التي ترتبط بالمهارات الرقمية، وتُعَدُّ البرامج التدريبية هي الوسيلة الضرورية لتطوير كفايات المعلمات في العملية التعليمية، ومن تلك المهارات ما يأتي:

- تطوير كفاءة المعلمات في استخدام الأدوات الرقمية.
- تدريب المعلمات على تصميم مجتمعات تعلم تفاعلية/ تشاركية.
- تضمين المحتوى الرقمي من خلال أنشطة تعليمية مُمركزة على الأدوات الرقمية.
- توظيف الأدوات الرقمية في تنمية مهارات التفكير.
- تدريب المعلمات على توظيف الأدوات الرقمية في تنمية مهارات التفكير.
- تدريب المعلمات على إدارة الفصول الافتراضية (Price-Dennis et al., 2015).

7.1.3. طبيعة البرنامج التدريبي المقدم ومدى أهمية تطبيقه ونقاط القوة التي يمكن من خلالها تنمية التفكير المنطقي

تحتاج الطالبة المعلمة مهارات تساعد على أداء مهنة التدريس بنجاح ومنها عمل تخطيط للدرس، والذي يتضمن مرحلة التخطيط (تحليل المحتوى، اختيار التهيئة المناسبة، اختيار طرق التدريس المناسبة، اختيار الأنشطة المناسبة، اختيار وسائل التقويم المناسبة، ضبط الوقت، التمكن من استخدام الأدوات والأجهزة) ومرحلة التنفيذ وتشمل (إجراءات تنفيذ المحتوى والتي تخص إجراءات تطبيق الاستراتيجيات أو الأنشطة أو أدوات التقويم، التفاعل مع الطلاب، إدارة الصف، إدارة الوقت) ومن ثم مرحلة التقويم والتي تضم (تنفيذ أدوات التقويم وتقديم التغذية الراجعة الفورية)، وهذه المهارات التدريسية تحتاج إلى قدرة على تحليل المنظومات الرئيسية إلى منظومات فرعية، الرؤية الشاملة للموضوع دون أن يفقد جزئياته، إدراك العلاقات داخل المنظومة، إعادة تركيب المنظومة من مكوناتها، وهذه هي مهارات التفكير المنطقي الذي سيساعد الطالبة المعلمة في التخطيط الجيد لدرسها. ما استدعى الباحثة إلى عمل برنامج قائم على المهارات الرقمية؛ وذلك لتزويدها بالمهارات الرقمية ومهارات التفكير المنطقي وتدريبها على كتابة الخطة التدريسية بطريقة صحيحة وشاملة مما يسهل على الطالبة المعلمة القيام بعملية التدريس والاسترسال في المعلومات مع التمكن من المادة العلمية؛ لأن التخطيط الجيد يؤدي إلى تنفيذ جيد. وفي نهاية البرنامج يطلب عمل درس باستخدام جميع المهارات التي تم تنميتها عند عملية التخطيط للدرس وتأخذ في الاعتبار مهارات التفكير المنطقي من تحليل المنظومات الرئيسية إلى منظومات فرعية، الرؤية الشاملة للموضوع دون أن يفقد جزئياته، إدراك العلاقات داخل المنظومة، إعادة تركيب المنظومة من مكوناتها.

وتعددت الدراسات التي تناولت البرامج التدريبية القائمة على المهارات الرقمية الموجّهة للطالبات المعلمات، ومنها:

- دراسة محمد (2020) والتي هدفت إلى تقصي فاعلية برنامج تدريبي قائم على الثقافة الرقمية في تنمية الكفايات التعليمية لمعلمات رياض الأطفال، ولتحقيق أهداف البحث: تم استخدام المنهج شبه التجريبي، ذي التصميم ثنائي المجموعتين: (قبلي- بعدي)، وتكوّنت العينة التجريبية من (34) معلمة، والضابطة من (28) معلمة، وتمثلت أدوات الدراسة في: بطاقة ملاحظة، والبرنامج التدريبي، وبيّنت النتائج فاعلية البرنامج في بقاء أثر التدريب لمعلمات رياض الأطفال.
- وهدفت دراسة فرج وعبد الوهاب (2021) إلى قياس فاعلية برنامج إثرائي إلكتروني قائم على التعلم النشط في تنمية المهارات الرقمية عبر المنصات التعليمية والاختبارات الإلكترونية، واتّجاه الطالبة المعلمة - تخصص رياض الأطفال- نحو استخدامها في التعليم والتعلم في ظلّ جائحة كورونا وعلى ضوء رؤية مصر 2030، ولتحقيق ذلك: تم تطبيق اختبار المهارات الرقمية على عيّنة من طالبات رياض الأطفال المعلمات، بكلية التربية، جامعة 6 أكتوبر، وعددها (64) طالبة، ضمن مجموعتين، إحداهما: تجريبية، وأخرى: ضابطة، وأسفرت النتائج عن فاعلية البرنامج الإثرائي الإلكتروني في تنمية المهارات الرقمية عبر المنصات التعليمية والاختبارات الإلكترونية لدى الطالبات المعلمات تخصص رياض الأطفال، وتكوين اتجاه إيجابي نحوها.
- في حين هدفت دراسة أبو مطلق وإبراهيم (2023) إلى الكشف عن أثر برنامج تعليمي قائم على التعلم الذاتي لتنمية المهارات الرقمية لدى طلبة جامعة الأقصى، واعتمدت على المنهج شبه التجريبي، ذي المجموعة الواحدة، وطُبّق اختبار المهارات الرقمية، على عيّنة عددها (54) طالبة، من قسم العلوم التربوية (تربية الطفل)، وأسفرت النتائج عن وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05 α)، بين متوسطي درجات العيّنة في التطبيقين لاختبار المهارات الرقمية ككل، ومجالاته كل على حده، لصالح التطبيق البعدي، ووجود أثر كبير للبرنامج التدريبي التعليمي القائم على التعلم الذاتي لتنمية المهارات الرقمية لدى عيّنة الدراسة.
- بينما هدفت دراسة السفيني وبايونس (2025) إلى الكشف عن أثر برنامج تدريبي في تنمية المهارات وقيم المواطنة الرقمية للطالبة المعلمة لتدريس العلوم والرياضيات، وتمّ استخدام المنهج التجريبي، ذي التصميم شبه التجريبي، وطبق البرنامج التدريبي، واختبار المهارات الرقمية، ومقياس المواطنة الرقمية، على عيّنة عددها (30) طالبة، وأسفرت النتائج عن فاعلية البرنامج التدريبي في تنمية مهارات المواطنة الرقمية وقيم المواطنة الرقمية لدى الطالبة المعلمة.

7.2. ثانيًا: التفكير المنطقي:

يعتمد هذا النوع من التفكير المنطقي على التفكير في حل المشكلة أو الظاهرة وهي في حالة حركة وحالة تفاعل بين عناصرها، حيث يقوم مستخدمو هذا التفكير بملاحظة العناصر والمتغيرات وملاحظة دقيقة أثناء تفاعلها معًا، حتى يمكن وصف العلاقة المتبادلة بين هذه العناصر المختلفة، واستنتاج العلاقة بين المدخلات والعمليات والمخرجات.

7.2.1. أهمية التفكير المنطقي

يُعدُّ التفكير المنطقي أداة حيوية في مجال التعليم، حيث يُسهم في تحسين فهم الطلاب وتحفيز مهاراتهم النقدية والإبداعية. ويساعد هذا النوع من التفكير الطلاب على رؤية الأنظمة بشكل شامل، ويوفر لهم الأدوات اللازمة لفهم التفاعلات بين المفاهيم المختلفة. وتأتي أهمية التفكير المنطقي في التعليم من عدّة جوانب، ذكرها كلٌّ من: (علي، 2020؛ عبد الله: الحارثي، 2022؛ العلي، 2023؛ أحمد، 2024) كالآتي:

- تعزيز الفهم العميق للمفاهيم: يساعد التفكير المنطقي الطلاب على ربط المفاهيم المختلفة، وفهم التفاعلات بينها، مما يُعزّز من قدراتهم على استيعاب المحتوى التعليمي بشكل شامل.
- تطوير مهارات حلّ المشكلات: يساعد التفكير المنطقي الطلاب على تحليل المشكلات المعقّدة، وفهم العوامل المختلفة التي تؤثر فيها، مما يُعزّز من قدراتهم في التفكير النقدي وحلّ المشكلات.
- تعزيز التعاون والتفاعل بين الطلاب: يُعزّز التفكير المنطقي ثقافة العمل الجماعي بين الطلاب، حيث يشجّعهم على مشاركة الأفكار والموارد، وبالتالي يُعزّز من التعلم التعاوني.
- تحسين استراتيجيات التعليم والتعلم: يُساعد التفكير المنطقي المعلمين على تصميم استراتيجيات تعليم فعّالة، تخدم احتياجات الطلاب، وتُعزّز من تجاربهم التعليمية.
- تمكين الطلاب لمواجهة تحديات المستقبل: يُسهم التفكير المنطقي في إعداد الطلاب لمواجهة التحديات المعقّدة التي قد يواجهونها في المستقبل، مما يمكنهم من التكيف والتطور في بيئات العمل الحديثة.

7.2.2. علاقة المهارات الرقمية في تدريس العلوم بالتفكير المنطقي

تساعد المهارات الرقمية المعلمين في تطوير التفكير المنطقي لدى الطلاب، من خلال تمكينهم من استخدام أدوات تكنولوجية تدعم التعلم النشط والتفاعل الفعّال. وتُسهم هذه المهارات في تعزيز الفهم العميق للعلاقات المتداخلة بين المفاهيم والأفكار.

كما نجد أن الطالبة المعلمة خلال فترة التدريب المهني مطالبة بامتلاك مهارات متعددة غير مهارات التدريس منها المهارات الناعمة ومهارات القرن الحادي والعشرون والمهارات الرقمية.

وظهر هذا الاهتمام نتيجة ظهور العديد من المشروعات منها: مشروع إعداد المعلمين لاستخدام تكنولوجيا الغد PT3، ويهدف إلى توظيف المستحدثات التكنولوجية بطريقة مثلى في تطوير مناهج الرياضيات والعلوم. كما أن المجلس الوطني الأمريكي وضع معايير لاعتماد برامج اعداد المعلم NCATE، وأكد من خلالها أن كفاءة المعلم تعتمد على تمكنه من المهارات الرقمية (عطية، 2022).

7.2.3. مهارات التفكير المنطقي

اختلفت الأدبيات في تحديد مهارات التفكير المنطقي؛ نظرا لطبيعة الاختلاف في تنمية تلك المهارات. فقد حدد عبد الحميد (2010) عدد من المهارات الخاصة بالتفكير المنطقي وتم اعتمادها في هذه الدراسة، حيث تم توظيفها في مراحل التدريس الثلاث (التخطيط والتنفيذ والتقييم) وهي كالآتي:

- تحليل المنظومات الرئيسية إلى منظومات فرعية.
- الرؤية الشاملة للموضوع دون أن يفقد جزئياته.
- إدراك العلاقات داخل المنظومة.
- إعادة تركيب المنظومة من مكوناتها.

وعند إعداد البرنامج التدريبي القائم على المهارات الرقمية، تم تزويد الطالبة المعلمة بالمهارات الرقمية التي تساعد في تنمية التفكير المنطقي عند

إعداد خطة للدرس للعلوم في جميع المراحل (التخطيط، والتنفيذ، والتقييم)، حيث تنهى عند الطالبة المعلمة أثناء التأهيل الأكاديمي القدرة على (تحليل المنظومات الرئيسية إلى منظومات فرعية، الرؤية الشاملة للموضوع دون أن يفقد جزئياته، إدراك العلاقات داخل المنظومة، إعادة تركيب المنظومة من مكوناتها).

كما أن الطالبة المعلمة اليوم في حاجة ماسة إلى تنمية المهارات الرقمية لديها والتي تعتبر ضرورة ملحة للتحوّل الرقمي في ضوء الرؤية 2030، وبالتالي يصبح المعلم الرقمي قادر على استخدام المهارات الرقمية أثناء عملية التدريس وعن طريق هذه المهارات الرقمية تستطيع الطالبة المعلمة تنمية التفكير بجميع أنواعه لاسيما التفكير المنطقي بحيث تعالج المعلومات من خلال منظومة متكاملة، وتركز على العلاقات بين المفاهيم والموضوعات، وتبني نظرة شمولية للمنظومة، وبالتالي تكون صورة متكاملة وشاملة للدرس مدركة العلاقات بين المنظومة وتمتلك مهارات تحليل المنظومات الرئيسية إلى منظومات فرعية.

وتعدّدت الدراسات التي تناولت المدخل المنطقي كمتميّز بحثي، كما في الدراسات الآتية: دراسة الجبار (2018) التي هدفت إلى معرفة توظيف استراتيجيات تدريسية في ضوء المدخل المنطقي في تنمية مهارات التفكير المنطقي لدى طلبة كلية العلوم الإسلامية. وتكوّنت عيّنة الدراسة من (54) طالبًا وطالبة، بواقع (26) طالبًا وطالبة في المجموعة التجريبية، و(28) طالبًا وطالبة في المجموعة الضابطة. وأعدّدت الباحثة اختبارًا لقياس التفكير المنطقي. وتوصلت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05)، بين مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة)، في مهارات التفكير: (تحليل المنظومة، إدراك العلاقات، وتركيب المنظومة)، والتفكير المنطوي ككل، لصالح المجموعة التجريبية.

بينما هدفت دراسة الشويقي (2020) إلى تحديد العلاقات المتبادلة بين كلّ من مهارات التفكير المنطوي ومهارات حلّ المشكلات لدى عيّنة من طلبة الجامعة. وتكوّنت عينة الدراسة الأساسية من (280) طالبة، من طالبات الفرقة الثالثة تعليم أساسي، بكلية التربية- جامعة طنطا، (الشعبة العلمية، والشعبة الأدبية)، وتمّ تطبيق مقياس التفكير المنطوي إعداد/ الباحثة، ومقياس حلّ المشكلات إعداد/ الباحثة. وأشارت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين درجات الطالبات على مقياس (التفكير المنطوي) الدرجة الكلية، ودرجاتهن على مقياس (مهارات حلّ المشكلات) الدرجة الكلية لدى طالبات كلية التربية، كما توصلت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طالبات (العلمي والأدبي)، في الدرجة الكلية للتفكير المنطوي، لصالح طالبات العلمي، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طالبات (العلمي والأدبي)، في الدرجة الكلية لمهارات حلّ المشكلات، لصالح طالبات العلمي.

كما كشفت دراسة النادي (2023) عن فاعلية استراتيجية البنتاجرام في مادة العلوم لتنمية التفكير المنطوي ومتعة التعلم لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، والكشف عن العلاقة بين كل من التحصيل والتفكير المنطوي ومتعة التعلم، وتكونت عينة البحث من (60) تلميذاً، تم تقسيمهم إلى مجموعتين ضابطة وتجريبية وكلا المجموعتين مكون من (30) تلميذ، طبق عليهم اختبار التحصيل في مادة العلوم، واختبار التفكير المنطوي، ومقياس متعة التعلم، وأسفرت النتائج عن فاعلية استراتيجية البنتاجرام في مادة العلوم لتنمية التفكير المنطوي ومتعة التعلم لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، ووجود علاقة ارتباطية موجبة بين كل من التحصيل والتفكير المنطوي ومتعة التعلم.

ومما سبق يتضح؛ أن البرنامج التدريبي القائم على المهارات الرقمية قد أكسب الطالبة المعلمة مهارات رقمية، ساعدتها في تنمية التفكير المنطوي أثناء إعداد الدروس في عمليات التخطيط والتنفيذ والتقييم.

8. الفرضيات

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)، بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية، في التطبيقين القبلي والبعدي لاستبانة التفكير المنطوي عند مهارة التخطيط، تُعزى للبرنامج

التنفيذ، والتقييم)، مرتبطة بالموضوعات المقررة، مُستعينةً بالمهارات الرقمية التي شملت: استخدام التطبيقات المناسبة لمعالجة محتوى الدرس، تصميم أنشطة وتدرّيات تقنية، واستخدام الأساليب التقنية كأدوات تقويم، وبالتالي تسهّل عملية تدريس العلوم بكفاءة، وذلك بالتعاون مع زميلاتها.

9.1.2. مقياس التفكير المنظومي

تمّ الإطّلاع على الأدبيات والدراسات السابقة؛ لبناء مقياس التفكير المنظومي للطالبة المعلمة، عند مهارات التخطيط والتنفيذ والتقويم، وتمّ عمل صدق وثبات للمقياس كالآتي:

- صدق المحتوى: وهو الصدق المُعتمد على آراء المحكّمين، حيث قامت الباحثة بعرض المقياس بصورته الأولى على عددٍ من أعضاء هيئة التدريس المختصّين في المناهج وطرق التدريس عامة ومناهج وطرق تدريس العلوم خاصة عدد (13) محكم، وذلك بهدف إبداء الرأي حول مدى مناسبة العبارات وتحقيقها لأهداف الدراسة، وشموليتها، وتنوّع محتواها، ومناسبة كلّ عبارة للمحور الذي تنتمي له، وتقييم مستوى الصياغة اللغوية، والإخراج، وتقديم أيّة ملاحظات يرونها مناسبة فيما يتعلق بالتعديل، أو الإضافة، أو الحذف، وقد قدّموا ملاحظات قيّمة أفادت الدراسة، وأثّرت المقياس، وساعدت على إخراجه بصورة جيدة، وبذلك يكون المقياس قد حقّق ما يُسعى بصدق المحتوى.
- تطبيق المقياس على عيّنة استطلاعية: تمّ تطبيق المقياس على عيّنة استطلاعية، تكوّنت من (30) طالبةً معلمةً، وتمّ من خلال استجاباتهنّ حساب الاتساق الداخلي؛ حيث تمّ حساب الاتساق الداخلي للمقياس من خلال حساب معامل الارتباط بيرسون (العلاقة الارتباطية) بين درجة كلّ عبارة، والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي له كلّ عبارة. والجدول (1) يوضح نتائج ذلك..

جدول (1): معامل الارتباط بيرسون (العلاقة الارتباطية) بين درجة كل عبارة، والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي له كل عبارة

الرقم	المحور التخطيط	الرقم	المحور التنفيذ	الرقم	المحور التقويم
1-لدي القدرة على تكوين بنية جديدة من خلال العناصر المتعلّمة في قالب جديد منظم	0.681**	1-أهمّ بتصحيح المعلومات الغاطئة أثناء معالجة المعلومات	0.606**	1-أستطيع كتابة تقرير شامل عن الدرس	0.601**
2-أستطيع ربط أهداف الدرس بالمحتوى موضوع الدراسة	0.851**	2-أستطيع استبعاد التفسيرات غير المنطقية	0.826**	2-أستطيع مراجعة طريقة تفكيري	0.594**
3-أستطيع ربط محتوى العلوم بمحتوى المواد والعلوم الأخرى	0.677**	3-أستطيع اتخاذ القرار الصائب أثناء حل المشكلات	0.881**	3-أستطيع بناء خطة للتعلّم في موضوع ما	0.765**
4-أستطيع تحليل الدرس إلى أفكار مختلفة	0.782**	4-أستطيع كتابة خلاصة الدرس في منظومة	0.749**	4-أهمّ بصحة العلاقات أثناء معالجي للمعلومات وتخزينها	0.702**
5-أستطيع اشتقاق المعارف الجزئية من الدرس	0.608**	5-أستطيع استنتاج العلاقات بين أجزاء الدرس	0.816**	5-أأؤكد من صحة فكري للموضوع قيد الدراسة باستمرار	0.809**
6-أستطيع استنتاج علاقة الدرس ببعض المواقف الحياتية	0.724**	6-أستطيع استنتاج علاقات جديدة	0.856**	6-أوجه نفسي لتصحيح العلاقات الغاطئة من خلال طرق أخرى	0.786**
		7-أستطيع الوصول لتعميمات الدرس	0.657**	7-أهمّ باستخدام الخرائط والأشكال لبناء منظومات	0.708**
		8-أستطيع عقد المقارنات للتعرف على أوجه الشبه والاختلاف	0.567**	8-أأؤكد من جمعي للخيارات البديلة لإيجاد الحل	0.797**
		9-أستطيع استخلاص خصائص الموضوع قيد الدراسة	0.634**	9-أستطيع إصدار أحكام موضوعية	0.749**
				10-أستطيع بناء معايير للوصول إلى الحكم	0.725**
				11-أستطيع المشاركة في عملية التقويم من خلال التقويم الذاتي	0.723**

** دال إحصائيًا عند مستوى دلالة أقل من (0.01)

يتضح من الجدول (1): أن جميع قيم معاملات الارتباط بين درجة كلّ عبارة، والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي له كلّ عبارة دالة إحصائيًا، مما يدل على ترابط هذه العبارات، وصلاحيّتها للتطبيق على عيّنة الدراسة.

كما أن معامل الارتباط بيرسون (العلاقة الارتباطية) بين درجة كلّ محور، والدرجة الكلية للمقياس دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة أقل من (0.01)،

التدريبي القائم على المهارات الرقمية.

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)، بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية، في التطبيقين القبلي والبُعدي لاستبانة التفكير المنظومي عند مهارة التنفيذ، تُعزى للبرنامج التدريبي القائم على المهارات الرقمية.
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)، بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية، في التطبيقين القبلي والبُعدي لاستبانة التفكير المنظومي عند مهارة التقويم، تُعزى للبرنامج التدريبي القائم على المهارات الرقمية.

9. منهجية الدراسة وإجراءاتها

تمّ اتّباع المنهج التجريبي ذي التصميم شبه التجريبي، القائم على التصميم ذي المجموعة الواحدة، والتطبيقين (القبلي، والبُعدي)؛ لمناسبته لمُتغيّرات الدراسة، وتمّ تطبيقه على عيّنة عشوائية بسيطة، من طالبات قسم الطفولة المبكرة، بالكلية الجامعية بترية، والبالغ عددهن (48) طالبةً، ضمنّ مجتمع طالبات الطفولة المبكرة، البالغ عددهن (378) طالبةً.

9.1. أدوات الدراسة وموادها:

9.1.1. أولاً: البرنامج التدريبي

تمّ بناء البرنامج التدريبي القائم على المهارات الرقمية لتنمية التفكير المنظومي للطالبة المعلمة أثناء تدريس العلوم، حيث يهدف البرنامج إلى تدريب الطالبات المعلمات على تنمية التفكير المنظومي أثناء تخطيط وتنفيذ وتقويم دروس العلوم، وتمّ استخدام ADDIE Model، واتّباع خطواته المنهجية المتمثلة في خمس مراحل، وهي: (التحليل، التصميم، التطوير، التنفيذ، والتقييم)، وذلك على النحو الآتي: (الزهراني، 2022).

- التحليل Analysis: وفيه تمّ تحديد الأهداف، وتحديد المادة التعليمية، وتحديد فئة المتعلّمين، وتحديد الأنشطة والطرائق والاستراتيجيات الرقمية المساندة، وتحديد أدوات التقويم الرقمية المناسبة، إضافة إلى تحديد احتياجات الطالبات المعلمات للمعارف والمهارات الرقمية، كما تمّ تحليل بيئة التدريب، والتعرف على مدى جاهزيّتها ومناسبتها والتي تمثل مدخلات النظام.
- التصميم Design: وفيه تمّ وضع خطة منظّمة شاملة لتنفيذ البرنامج، ووضع المسودات الأولية لتطوير المنتج التعليمي ومعالجة المحتوى الرقمي التدريبي باستخدام التطبيقات الرقمية، واختيار أساليب التدريس الرقمية المناسبة، والأنشطة والأدوات الرقمية المناسبة، وأدوات التقويم الرقمية المناسبة.
- التطوير Development: وفيه تمّ تطوير جميع المواد اللازمة لتأليف المحتوى كالعروض التقديمية، والتأكد من سلامة المحتوى، وربط المحتوى بالممارسات الحياتية والمواد الأخرى، والتأكد من أساليب وأنشطة التدريب، ومناسبة أدوات التقويم.
- التنفيذ Implementation: وفيه تم تنفيذ البرنامج التدريبي في الفصل الدراسي وفقاً للخطة المحددة.
- التقييم Evaluation: وفيه تم استخدام أدوات التقييم لمعرفة مدى فاعلية عمليات التعلم والتعليم.

المهارات الرقمية التي تم استخدامها في كل جلسة: مهارات عمل العروض التقديمية واستخدام برنامج الكانفا واستخدام الورد واستخدام البرنامج الكاهوت وبرنامج الورد وول التفاعلية، والمحتوى التعليمي لمقرر العلوم الذي تم الاستعانة به في استخدام المهارات الرقمية: أي درس من دروس العلوم للصفوف الأولية من الصف الأول والثاني والثالث من المرحلة الابتدائية، والمخرجات التدريبية المراد تنميتها في التفكير المنظومي: (التخطيط – التنفيذ- التقييم): القدرة على تحليل المنظومات الرئيسية إلى منظومات فرعية، الرؤية الشاملة للموضوع دون أن يفقد جزئياته، إدراك العلاقات داخل المنظومة، إعادة تركيب المنظومة من مكوناتها.

وفي ضوء ذلك: خضعت المتدرّبة (الطالبة المعلمة)، من قسم الطفولة المبكرة، بجامعة الطائف، فرع محافظة تربة؛ للبرنامج التدريبي على مدار فصلين دراسيّين، بواقع ستّ ساعات أسبوعية في الفصلين، حيث قامت المتدرّبة بتصميم خطط تدريسية شاملة لمهارات التدريس (التخطيط،

والبُعدي لمقياس التفكير المنظومي عند مهارة التنفيذ، تُعزى للبرنامج التدريبي القائم على المهارات الرقمية.

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)، بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية، في التطبيقين القبلي والبُعدي لمقياس التفكير المنظومي عند مهارة التقويم، تُعزى للبرنامج التدريبي القائم على المهارات الرقمية. وللتحقق من صحة هذه الفرضية؛ تمّ استخدام الاختبارات الآتية:

- اختبار (ت) للمجموعات المترابطة (Paired Samples Test): للتعرف على الفروق بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبُعدي لمقياس التفكير المنظومي عند مهارة التخطيط ومهارة التنفيذ ومهارة التقويم.
- معادلة كوهين (d): لقياس حجم تأثير البرنامج التدريبي القائم على المهارات الرقمية في تنمية التفكير المنظومي عند مهارة التخطيط ومهارة التنفيذ ومهارة التقويم لدى الطالبة المعلمة خلال تدريس العلوم. والجدول (3) يوضح ذلك.

جدول (3): نتائج اختبار (ت) للمجموعات المترابطة للتعرف على الفروق بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبُعدي لمقياس التفكير المنظومي عند مهارة التخطيط ومهارة التنفيذ ومهارة التقويم

المهارة	التطبيق	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الفرق بين المتوسطين	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
التخطيط	القبلي	47	17.34	2.980	8.09	12.897	0.000
	البُعدي	47	25.43	2.560			
	التنفيذ	47	26.36	4.825		12.130	0.000
التقويم	القبلي	47	36.40	3.418	10.04	18.731	0.000
	البُعدي	47	33.02	4.571			
	التنفيذ	47	46.85	2.216	13.83		

يتضح من الجدول (3): أن المتوسط الحسابي لمجموع استجابات طالبات مجموعة الدراسة في التطبيق القبلي لمقياس التفكير المنظومي عند مهارة التخطيط هو (17.34)، وفي التطبيق البُعدي هو (25.43). وهذا دليل على رفض الفرض الصفري، وقبول الفرض البديل، الذي ينصّ على: أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة أقل من (0.05)، بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية، في التطبيقين القبلي والبُعدي لمقياس التفكير المنظومي عند مهارة التخطيط، حيث إن مستوى الدلالة لهذه المهارة أقل من (0.05)، وقد كانت هذه الفروق في اتجاه التطبيق البُعدي.

وتدل هذه النتيجة على وجود أثر إيجابي للبرنامج القائم على المهارات الرقمية في تنمية التفكير المنظومي عند مهارة التخطيط لدى الطالبة المعلمة خلال تدريس العلوم.

كما يتضح من الجدول أن المتوسط الحسابي لمجموع استجابات طالبات مجموعة الدراسة في التطبيق القبلي لاستبانة التفكير المنظومي عند مهارة التنفيذ هو (26.36)، وفي التطبيق البُعدي هو (36.40). وهذا يدل على رفض الفرض الصفري، وقبول الفرض البديل، الذي ينصّ على: أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة أقل من (0.05)، بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية، في التطبيقين القبلي والبُعدي لمقياس التفكير المنظومي عند مهارة التنفيذ، حيث إن مستوى الدلالة لهذه المهارة أقل من (0.05)، وقد كانت هذه الفروق في اتجاه التطبيق البُعدي.

وتدل هذه النتيجة على وجود أثر إيجابي للبرنامج القائم على المهارات الرقمية في تنمية التفكير المنظومي عند مهارة التنفيذ لدى الطالبة المعلمة خلال تدريس العلوم.

إضافة إلى ذلك نجد أن المتوسط الحسابي لمجموع استجابات طالبات مجموعة الدراسة في التطبيق القبلي لمقياس التفكير المنظومي عند مهارة التقويم هو (33.02)، وفي التطبيق البُعدي هو (46.85). وهذا دليل على رفض الفرض الصفري، وقبول الفرض البديل، الذي ينصّ على: أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة أقل من (0.05)، بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية، في التطبيقين القبلي والبُعدي لمقياس التفكير المنظومي عند مهارة التقويم، حيث إن مستوى الدلالة لهذه المهارة أقل من (0.05)، وقد كانت هذه الفروق في اتجاه التطبيق البُعدي.

حيث بلغ معامل الارتباط لمحور التخطيط 0.843^{**} ، ومعامل الارتباط لمحور التنفيذ 0.846^{**} ، أما معامل الارتباط لمحور التقويم فقد بلغ 0.527^{**} مما يدل على ترابط هذه المحاور، وصلاحيّتها للتطبيق على عينة الدراسة.

كما تم حساب الثبات من خلال التحقق من ثبات المقياس بمعادلة ألفا كرونباخ، والجدول (2) يوضح النتائج الخاصة بذلك.

جدول (2): معامل ثبات المقياس بمعادلة ألفا كرونباخ

الرقم	المحور	عدد العبارات	ألفا كرونباخ
1	محور التخطيط	6	0.813
2	محور التنفيذ	9	0.892
3	محور التقويم	11	0.904
4	الاستبانة ككل	26	0.899

يتضح من الجدول (2) أن جميع قيم الثبات بمعادلة ألفا كرونباخ لجميع محاور المقياس، وللمقياس ككل مرتفعة إحصائياً، حيث يشير أبو هاشم (2003) أن معامل الثبات يُعدّ مرتفعاً إحصائياً إذا كانت قيمته أعلى من (0.80)، مما يشير إلى ثبات المقياس.

9.2. الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة:

- مقياس ليكرت الخماسي: وقد تمّ تصحيح مقياس التفكير المنظومي: العبارات (تنطبق تماماً- تنطبق إلى حد ما- محايد- لا تنطبق إلى حد ما- لا تنطبق تماماً) تأخذ القيم التالية بالتوالي (1، 2، 3، 4، 5).
 - معامل ارتباط بيرسون: لحساب الاتساق الداخلي لمقياس التفكير المنظومي.
 - معادلة ألفا كرونباخ: لحساب ثبات مقياس التفكير المنظومي.
 - اختبار (ت) للمجموعات المترابطة (Paired Samples Test): للتعرف على الفروق بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبُعدي لمقياس التفكير المنظومي.
 - معادلة كوهين (d): لقياس حجم تأثير البرنامج التدريبي القائم على المهارات الرقمية في تنمية التفكير المنظومي لدى الطالبة المعلمة خلال تدريس العلوم.
- حيث يمكن حساب حجم الأثر بمعادلة كوهين (d) من خلال المعادلة الآتية:

$$\text{كوهين } d = \frac{\text{متوسط البُعدي} - \text{متوسط القبلي}}{\text{الانحراف المعياري للفرق بين المتوسطين}}$$

أو من خلال المعادلة الآتية:

$$\text{كوهين } d = \frac{\text{قيمة اختبار (ت) للمجموعات المترابطة}}{\text{الجذر التربيعي لحجم العينة}}$$

وقد تمّ تصنيف حجم الأثر وفق السلم الآتي، حسب ما أورده (1988) Cohen: منخفض: 0.20-0.49، متوسط: 0.50-0.79، مرتفع: فما فوق 0.80.

10. عرض النتائج

للإجابة عن سؤال الدراسة الرئيس، والذي ينصّ على: ما أثر برنامج تدريبي قائم على المهارات الرقمية في تنمية التفكير المنظومي لدى الطالبة المعلمة خلال تدريس العلوم؟

وللإجابة عن أسئلة الدراسة الفرعية، والتي تنصّ على: ما أثر برنامج تدريبي قائم على المهارات الرقمية في تنمية التفكير المنظومي عند مهارة التخطيط لدى الطالبة المعلمة خلال تدريس العلوم؟

ما أثر برنامج تدريبي قائم على المهارات الرقمية في تنمية التفكير المنظومي عند مهارة التنفيذ لدى الطالبة المعلمة خلال تدريس العلوم؟

ما أثر برنامج تدريبي قائم على المهارات الرقمية في تنمية التفكير المنظومي عند مهارة التخطيط لدى الطالبة المعلمة خلال تدريس العلوم؟

تمّت صياغة الفرضيات الآتية: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)، بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية، في التطبيقين القبلي والبُعدي لمقياس التفكير المنظومي عند مهارة التخطيط، تُعزى للبرنامج التدريبي القائم على المهارات الرقمية.

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)، بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية، في التطبيقين القبلي

11.3. ملخص نتائج السؤال الفرعي الثاني:

- يوجد أثر إيجابي للبرنامج القائم على المهارات الرقمية في تنمية التفكير المنظومي عند مهارة التنفيذ لدى الطالبة المعلمة خلال تدريس العلوم، وذلك وفقاً لنتائج اختبار (ت) للمجموعات المترابطة (Paired Samples Test).
- أن البرنامج التدريبي القائم على المهارات الرقمية يتصف بحجم تأثير مرتفع في تنمية التفكير المنظومي عند مهارة التنفيذ لدى الطالبة المعلمة خلال تدريس العلوم، وذلك وفقاً لنتائج معادلة كوهين (d).

11.4. ملخص نتائج السؤال الفرعي الثالث:

- يوجد أثر إيجابي للبرنامج القائم على المهارات الرقمية في تنمية التفكير المنظومي عند مهارة التقويم لدى الطالبة المعلمة خلال تدريس العلوم، وذلك وفقاً لنتائج اختبار (ت) للمجموعات المترابطة (Paired Samples Test).
- أن البرنامج التدريبي القائم على المهارات الرقمية يتصف بحجم تأثير مرتفع في تنمية التفكير المنظومي عند مهارة التقويم لدى الطالبة المعلمة خلال تدريس العلوم، وذلك وفقاً لنتائج معادلة كوهين (d).

12. توصيات الدراسة

- ضرورة اهتمام المؤسسات القائمة على إعداد وتأهيل المعلمين بإكساب الطلاب المعلمين المهارات الرقمية، وذلك تجاوباً مع التوجهات الحديثة في المناهج عامةً، ومناهج العلوم خاصةً.
- التركيز على تفعيل المعلمين للأدوات الرقمية في تصميم المحتوى وتنفيذه، وتقييم المشرفين على العملية التعليمية.
- تضمين مهارات التفكير المنظومي في المناهج من قِبَل مُخططي المناهج الدراسية.

13. المقترحات

- دراسة أثر برنامج تدريبي قائم على مدخل STEM في تدريس العلوم لتنمية المهارات الرقمية والتفكير المنظومي لدى الطالب المعلم.
- دراسة أثر برنامج تدريبي قام على مدخل (POQG) في تدريس العلوم لتنمية المهارات الرقمية والتفكير المنظومي لدى الطالب المعلم.
- دراسة تقويمية لكتب العلوم في ضوء المهارات الرقمية والتفكير المنظومي.

توفر البيانات

البيانات الداعمة لنتائج هذه الدراسة متاحة من المؤلف المراسل عند الطلب.

الشكر والتقدير

تتقدم الباحثة بالشكر إلى أعضاء قسم المناهج وطرق التدريس، كلية التربية، جامعة أم القرى، مدينة مكة المكرمة، المملكة العربية السعودية.

التمويل

لا يوجد تمويل لهذه الدراسة.

تضارب المصالح

لا يوجد أي تضارب في المصالح.

نبذة عن المؤلفة

هديل أحمد إبراهيم وقاد

قسم المناهج وطرق التدريس، كلية التربية، جامعة أم القرى، مدينة مكة المكرمة، المملكة العربية السعودية. 00966555524090. hawaqqad@uqu.edu.sa

عضو هيئة تدريس بجامعة أم القرى، بكلية التربية، قسم المناهج وطرق التدريس، تخصص مناهج وطرق تدريس العلوم. حاصلة على شهادة

وتدل هذه النتيجة على وجود أثر إيجابي للبرنامج القائم على المهارات الرقمية في تنمية التفكير المنظومي عند مهارة التقويم لدى الطالبة المعلمة خلال تدريس العلوم. وهذه النتيجة تؤكد أن الطالبة المعلمة تحتاج إلى المهارات الرقمية أثناء عملية التدريس، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة البقي والسالم (2024) والتي كشفت عن واقع استخدام المعلمات للمهارات الرقمية أثناء عملية التدريس وجاءت بدرجة متوسطة، كما أكدت الدراسة أن واقع التأهيل الأكاديمي جاء بدرجة متوسطة وواقع التدريب جاء بدرجة متوسطة وواقع التقييم جاء بدرجة متوسطة لدى عينة من معلمات المرحلة الثانوية.

جدول (4): نتائج كوهين (d) لقياس حجم تأثير البرنامج التدريبي القائم على المهارات الرقمية في تنمية التفكير المنظومي عند مهارة التخطيط لدى الطالبة المعلمة خلال تدريس العلوم

المهارة	قبلي	بُعدي	الفرق بين المتوسطين	قيمة (ت)	حجم العينة	الانحراف المعياري للفرق بين المتوسطين	d	حجم التأثير
التخطيط	17.34	25.43	8.09	12.897	47	4.298	1.88	مرتفع
التنفيذ	26.36	36.40	10.04	12.130	47	5.676	1.77	مرتفع
التقويم	33.02	46.85	13.83	18.731	47	5.062	2.73	مرتفع

يتضح من النتائج الموضحة في جدول (4) أن البرنامج التدريبي القائم على المهارات الرقمية يتصف بحجم تأثير مرتفع في تنمية التفكير المنظومي عند مهارة التخطيط لدى الطالبة المعلمة خلال تدريس العلوم، حيث إن قيمة كوهين (d) لمهارة التخطيط كانت (1.88)، وهي أكبر من القيمة (0.80)، والتي حددها Cohen (1988) لتحديد حجم الأثر المرتفع في حال المجموعة الواحدة ذات التطبيقين القبلي والبُعدي.

كما يتضح من النتائج الموضحة في جدول أن البرنامج التدريبي القائم على المهارات الرقمية يتصف بحجم تأثير مرتفع في تنمية التفكير المنظومي عند مهارة التنفيذ لدى الطالبة المعلمة خلال تدريس العلوم، حيث إن قيمة كوهين (d) لمهارة التخطيط كانت (1.77)، وهي أكبر من القيمة (0.80)، والتي حددها Cohen (1988) لتحديد حجم الأثر المرتفع في حال المجموعة الواحدة ذات التطبيقين القبلي والبُعدي.

إضافة إلى ذلك يتضح من النتائج الموضحة في الجدول أن البرنامج التدريبي القائم على المهارات الرقمية يتصف بحجم تأثير مرتفع في تنمية التفكير المنظومي عند مهارة التقويم لدى الطالبة المعلمة خلال تدريس العلوم، حيث إن قيمة كوهين (d) لمهارة التخطيط كانت (2.73)، وهي أكبر من القيمة (0.80)، والتي حددها Cohen (1988) لتحديد حجم الأثر المرتفع في حال المجموعة الواحدة ذات التطبيقين القبلي والبُعدي. وهذا دليل على أن الأنشطة والأدوات المقدمة في البرنامج القائم على المهارات الرقمية سعت إلى تنمية مهارات التفكير المنظومي عند الطالبة المعلمة وظهر ذلك عند بناء خطط تدريسية في دروس العلوم. وهذه النتيجة تتفق مع دراسة الجبار (2018) التي كشفت عن فعالية توظيف استراتيجيات تدريسية في ضوء المدخل المنظومي في تنمية مهارات التفكير المنظومي، ودراسة المتولي (2019) التي كشفت عن أثر استخدام المعلم لأساليب التقويم المنظومي في تنمية التفكير المنظومي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية.

11. ملخص النتائج

11.1. ملخص نتائج السؤال الرئيس:

- يوجد أثر إيجابي للبرنامج القائم على المهارات الرقمية في تنمية التفكير المنظومي لدى الطالبة المعلمة خلال تدريس العلوم، وذلك وفقاً لنتائج اختبار (ت) للمجموعات المترابطة (Paired Samples Test).
- أن البرنامج التدريبي القائم على المهارات الرقمية يتصف بحجم تأثير مرتفع في تنمية التفكير المنظومي لدى الطالبة المعلمة خلال تدريس العلوم، وذلك وفقاً لنتائج معادلة كوهين (d).

11.2. ملخص نتائج السؤال الفرعي الأول:

- يوجد أثر إيجابي للبرنامج القائم على المهارات الرقمية في تنمية التفكير المنظومي عند مهارة التخطيط لدى الطالبة المعلمة خلال تدريس العلوم، وذلك وفقاً لنتائج اختبار (ت) للمجموعات المترابطة (Paired Samples Test).
- أن البرنامج التدريبي القائم على المهارات الرقمية يتصف بحجم تأثير مرتفع في تنمية التفكير المنظومي عند مهارة التخطيط لدى الطالبة المعلمة خلال تدريس العلوم، وذلك وفقاً لنتائج معادلة كوهين (d).

- Abd Allah, S. (2021). Al-tafkir al-manzumi wa-maharat hall al-mushkilat lada al-tullab fi al-ta'lim al-'ali 'Systems thinking and problem-solving skills among students in higher education'. *King Saud University Journal*, 33(2), 115–30. [in Arabic]
- Abu Hashim, A. (2003). *Al-Dalil al-Ihsa' fi Tahlil al-Bayanat bi-Istikhdam (SPSS)* 'The Statistical Guide to Data Analysis Using SPSS'. Saudi Arabia: Maktabat al-Rushd. [in Arabic]
- Ahmed, K. (2024). Ahammiyyat al-tafkir al-manzumi fi i'dad al-tullab li-mutatalabat suq al-amal 'The importance of systems thinking in preparing students for labor market requirements'. *Journal of Higher Education Studies*, 10(2), 60–75. [in Arabic]
- Ahmed, R. (2015). Fa'aliyyat barnamej tadrisi qa'im 'ala ma'ayir al-jawda fi al-tanmiya al-mihniyya li-mu'allimat riyad al-atfal 'Effectiveness of a training program based on quality standards in the professional development of kindergarten teachers'. *a'mal mu'tamar shabab al-bahithin. Assiut University Journal - Kulliyat Al-Tarbiya*, n/a(n/a), 217–36. [in Arabic]
- Al-'Ubayd, N. (2015). Mada imtilak al-talibat al-mu'allimat li-l-kafayat al-raqamiyya athna' fatrat al-tadrib al-maydani bi-dawlat al-kuwait 'The extent to which student-teachers possess digital competencies during field training in Kuwait'. *Educational Sciences, Jami'at Al-Qahira*, 23(4), 261–301. [in Arabic]
- Al-Ali, R. (2023). Tatbiq al-tafkir al-manzumi fi istratijiyyat al-ta'lim 'Applying systems thinking in teaching strategies'. *Journal of Educational Research*, 15(1), 25–40. [in Arabic]
- Al-Baqmi, N. and Al-Salim, W. (2024). Waqi' istikhdam al-maharat al-raqamiyya lada mu'allimat al-marhala al-thaniyya fi daw' al-tahawwul al-raqami li-tahqiq ru'ya 2030 'The reality of using digital skills among secondary school teachers in light of digital transformation to achieve vision 2030'. *Academic Journal of Scientific Research and Publishing*, n/a(58), 46–73. [in Arabic]
- Al-Harhi, M. (2022). Al-Tafkir al-manzumi wa-dawruhu fi ta'iz al-ta'awun bayn al-tullab 'Systems thinking and its role in enhancing cooperation among students'. *Modern Education Magazine*, 9(3), 89–104. [in Arabic]
- Ali, F. (2022). Ahammiyyat al-tafkir al-manzumi fi tahsin jawdat al-ta'lim 'The importance of systems thinking in improving the quality of education'. *Journal of Arts and Humanities*, 12(1), 45–72. [in Arabic]
- Al-Jabbar, N. (2018). Tawzif istratijiyyat tadrisiyya fi daw' al-madkhal al-manzumi li-tanmiyat maharat al-tafkir al-manzumi lada talabat kulliyat al-'ulum al-islamiyya 'Employing teaching strategies in light of the systems approach to develop systems thinking skills among students of the college of islamic sciences'. *Journal of Islamic Sciences, University of Mosul*, 10(18), 485–512. [in Arabic]
- Al-Nadi, A. (2023). Fa'aliyyat istratijiyyat al-bintajram fi maddat al-'ulum li-tanmiyat al-tafkir al-manzumi wa-mut'at al-ta'allum lada talamidh al-marhala al-'ilmiyya 'Effectiveness of the pentagram strategy in science to develop systems thinking and learning enjoyment among preparatory stage students'. *Journal of the Faculty of Education Benha*, 135(3), 612–706. [in Arabic]
- Al-Shamrani, T., Al-Bushayti, W. and Abd Allah, I. (2018). Waqi' kafayat mu'allimat riyad al-atfal bi-muhafazat bisha 'The reality of kindergarten teachers' competencies in bisha governorate'. *The World of Education: Al-Mu'assasa Al-'Arabiyya Li-l-Istisharat Al-'Ilmiyya Wa-Tanmiyat Al-Mawarid Al-Bashariyya*, 61(1), 62–150. [in Arabic]
- Al-Shuwayqi, A. (2020). Maharat al-tafkir al-manzumi wa-'ilaqatuha bi-maharat hall al-mushkilat lada talibat al-jami'a 'Systems thinking skills and their relationship with problem-solving skills among university students'. *Journal of the College of Education*, n/a(2), 1040–77. [in Arabic]
- Al-Sufyani, N. and Bayouns, A. (2025). Athar barnamej tadrisi fi tanmiyat al-maharat al-raqamiyya li-taliba al-mu'allima li-tadris al-'ulum wa-l-riyadiyyat 'The impact of a training program in developing skills and values of digital citizenship for student-teachers in teaching science and mathematics'. *North Journal of Humanities*, 10(1), 99–116. [in Arabic]

الدكتوراه من جامعة أم القرى تخصص المناهج وطرق تدريس العلوم بامتياز مع مرتبة الشرف في عام 2020 وشهادة الماجستير من جامعة أم القرى تخصص المناهج وطرق تدريس العلوم بامتياز مع مرتبة الشرف في عام 2010. مهتمة بالأبحاث المتعلقة بالتوجهات الحديثة في تطوير تدريس العلوم من استراتيجيات ونماذج ونظريات والأبحاث المتعلقة بالتكنولوجيا الحديثة في التعليم. مهتمة بالتدريب في جميع المجالات التعليمية والمهنية، قامت بنشر عدد من الأبحاث في المجالات الدورية المحكمة.

المراجع

- أبو هاشم، السيد محمد. (2003). *الدليل الإحصائي في تحليل البيانات باستخدام (SPSS)*. السعودية: مكتبة الرشد.
- أحمد، رانيا محمد نبيل حسن. (2015). فاعلية برنامج تدريبي قائم على معايير الجودة في التنمية المهنية لمعلمات رياض الأطفال. أعمال مؤتمر شباب الباحثين. *مجلة كلية التربية جامعة أسيوط*. بدون رقم مجلد (بدون رقم عدد)، 217–36.
- أحمد، كمال. (2024). أهمية التفكير المنطقي في إعداد الطلاب لمطلوبات سوق العمل. *مجلة دراسات التعليم العالي*، 10(2)، 60–75.
- البقي، نادية، والسلام، وفاء. (2024). واقع استخدام المهارات الرقمية لدى معلمات المرحلة الثانوية في ضوء التحول الرقمي لتحقيق رؤية 2030. *المجلة الأكاديمية للأبحاث والنشر العلمي*، بدون رقم مجلد (58)، 46–73.
- الجبار، ندى. (2018). توظيف استراتيجيات تدريسية في ضوء المدخل المنطقي لتنمية مهارات التفكير المنطقي لدى طلبة كلية العلوم الإسلامية. *مجلة العلوم الإسلامية جامعة الموصل*، 10(18)، 485–512.
- الحارثي، محمود. (2022). التفكير المنطقي ودوره في تعزيز التعاون بين الطلاب. *مجلة التربية الحديثة*، 3(9)، 89–104.
- الزهراني، أميرة سعد. (2022). *الاتجاهات الحديثة في تعليم العلوم*. السعودية: مجموعة تكوين المتحدة.
- السفياني، ندى حميد، وياونس، أمل سالم. (2025). أثر برنامج تدريبي في تنمية المهارات مهارات المواطنة الرقمية للطلبة المعلمة لتدريس العلوم والرياضيات. *مجلة الشمال للعلوم الإنسانية*، 10(1)، 99–116.
- الشمrani، نهدي؛ الشبيبي، وداد عبد السلام، وعبد الله، منال إبراهيم. (2018). واقع كفايات معلمة رياض الأطفال بمحافظة بيشة. *مجلة عالم التربية: المؤسسة العربية للاستشارات العلمية وتنمية الموارد البشرية*، 61(1)، 62–150.
- الشويقي، أبو زيد سعد. (2020). مهارات التفكير المنطقي وعلاقتها بمهارات حل المشكلات لدى طالبات الجامعة. *مجلة كلية التربية*. بدون رقم مجلد (2)، 77–1040.
- عبد الله، سعد. (2021). التفكير المنطقي ومهارات حل المشكلات لدى الطلاب في التعليم العالي. *مجلة جامعة الملك سعود*، 33(2)، 115–30.
- العبيد، نهاد عبد الله. (2015). مدى امتلاك الطالبات المعلمات للكفايات الرقمية أثناء فترة التدريب الميداني بدولة الكويت. *مجلة العلوم التربوية جامعة القاهرة*، 23(4)، 261–301.
- العلي، رسالة. (2023). تطبيق التفكير المنطقي في استراتيجيات التعليم. *مجلة البحوث التربوية*، 15(1)، 25–40.
- علي، فاطمة. (2022). أهمية التفكير المنطقي في تحسين جودة التعليم. *مجلة الفنون والعلوم الإنسانية*، 12(1)، 45–72.
- فرج، أحلام قطب، وعبد الوهاب، نجلاء عبد القوي. (2021). فاعلية برنامج إثرائي إلكتروني قائم على التعلم النشط في تنمية المهارات الرقمية عبر المنصات التعليمية والاختبارات الإلكترونية واتجاه الطالبة المعلمة تخصص رياض الأطفال نحو استخدامها في التعليم والتعلم في ظل جائحة كورونا وعلى ضوء رؤية مصر 2030. *المجلة التربوية لكلية التربية بسوهاج*، بدون رقم مجلد (92)، 323–445.
- الكامل، حسنين. (2005). التفكير المنطقي. في: *المؤتمر العربي الخامس - المدخل المنطقي في التدريس*. القاهرة، جامعة عين شمس، 01-03/2005.
- متولي، علياء أبو بكر. (2018). أثر استخدام المعلم لأساليب التقويم المنطقي في تنمية التفكير المنطقي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. *مجلة كلية التربية*، 7(19)، 94–159.
- محمد، إيمان السعيد. (2020). فاعلية برنامج تدريبي قائم على الثقافة الرقمية في تنمية الكفايات التعليمية لمعلمات رياض الأطفال. *مجلة دراسات في الطفولة والتربية*، بدون رقم مجلد (14)، 257–317.
- محمد، جيهان لطفي، السماحي، زينب موسى، وحسين، مي سالم. (2018). التنمية المهنية المستدامة لمعلمات الفئات الخاصة برياض الأطفال في مصر في ضوء خبرات كل من الولايات المتحدة الأمريكية وإنجلترا. *مجلة كلية رياض الأطفال: جامعة بورسعيد*، بدون رقم مجلد (12)، 1–43.
- النادي، أية فاروق عبد الفتاح. (2023). فاعلية استراتيجية البنائجرام في مادة العلوم لتنمية التفكير المنطقي ومتمتع التعلم لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. *مجلة كلية التربية بنها*، 135(3)، 612–706.
- اليامي، هادية. (2020). برنامج تدريبي مقترح لتنمية مهارات التدريس الرقمي لدى معلمات التعليم العام في المملكة العربية السعودية. *مجلة كلية التربية*، 185(2)، 61–11.

- Al-Yami, H. (2020). Barnamej tadrasi muqtarah li-tanmiyat maharat al-tadris al-raqami lada mu'allimat al-ta'lim al-'amm fi al-mamlaka al-'arabiyya al-sa'udiyya 'A proposed teaching program to develop digital teaching skills among public education teachers in Saudi Arabia' *Journal of the College of Education*, 185(2), 11–61. [in Arabic]
- Al-Zahrani, A. (2022). *Al-Ittijahat al-Haditha fi Ta'lim al-'Ulum* 'Modern Trends in Science Education'. Saudi Arabia: Majmu'at Takwin Al-Muttahida. [in Arabic]
- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences*. 2nd edition. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Faraj, A. and Abd Al-Wahhab, N. (2021). Fa'aliyyat barnamej ithra'i iliktruni qa'im 'ala al-ta'allum al-nashit fi tanmiyat al-maharat al-raqamiyya 'abr al-manshat al-ta'limiyya wa-l-ikhtibarat al-iliktruniyya wa-ittijah al-taliba al-mu'allima takhassus riyad al-atfal nahw istikhdamih fi al-ta'lim wa-l-ta'allum fi zill ja'ihat kuruna wa-'ala daw' ru'yat misr 2030 'Effectiveness of an electronic enrichment program based on active learning in developing digital skills via educational platforms and electronic tests, and the attitude of kindergarten student-teachers toward their use in education and learning during the corona pandemic and in light of egypt's vision 2030'. *Educational Journal of the Faculty of Education*, n/a(92), 323–445. [in Arabic]
- Higgins, S., Xiao, Z. and Katsipataki, M. (2012). *The Impact of Digital Technology on Learning: A Summary for the Education Endowment Foundation*. Available at: <https://eric.ed.gov/?id=ED612174> (accessed on 01/04/2025).
- Muhammad, I. (2020). Fa'aliyyat barnamej tadrasi qa'im 'ala al-thaqafa al-raqamiyya fi tanmiyat al-kafayat al-ta'limiyya li-mu'allimat riyad al-atfal 'Effectiveness of a training program based on digital culture in developing educational competencies for kindergarten teachers'. *Journal of Studies in Childhood and Education*, n/a(14), 257–317. [in Arabic]
- Muhammad, J., Al-Samahi, Z., and Husayn, M. (2018). Al-Tanmiya al-mihniyya al-mustadamah li-mu'allimat al-fi'at al-khassa bi-riyad al-atfal fi misr fi daw' khibarat kull min al-wilayat al-muttahida al-amrikiyya wa-injiltira 'Sustainable professional development for special needs kindergarten teachers in Egypt in light of experiences from the united states and england'. *Journal of the College of Kindergarten: Jami'at Bur Sa'id*, n/a(12), 1–43. [in Arabic]
- Mutawalli, A. (2018). Athar istikhdam al-mu'allim li-asalib al-taqwim al-manzumi fi tanmiyat al-tafkir al-manzumi lada talamidh al-marhala al-i'dadiyya 'The effect of teachers' use of systemic evaluation methods in developing systems thinking among preparatory stage students'. *Journal of the College of Education*, 7(19), 159–94. [in Arabic]
- Ossimitz, G. (2000). *Entwicklung Systemischen Denkens*. Germany, Muenchen: Profil Verlag.
- Price-Dennis, D., Holmes, K. and Smith, E. (2015). Exploring digital literacy practices in an inclusive classroom. *Reading Teacher*, 69(2), 195–205.
- Ramirez, E., Clemente, M., Recaman, A., Martin- Domiguez, J. and Rodriguez, I. (2017). Planning and Doing in professional teaching practice. a study with early childhood education teachers working with ICT (3-6 years). *Early Childhood Education Journal*, 45(5), 713–25.

Copyright

Copyright: © 2025 by Author(s) is licensed under CC BY 4.0. This article is an open-access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)

Social Justice as a Strategy for Achieving Economic Growth and Improving Quality of Life in Light of Saudi Vision 2030

Amani O. A. Abuzahera

Independent Researcher, Department of Developmental and Behavioral Disorders, Children's Hospital, Taif, Saudi Arabia

العدالة الاجتماعية كاستراتيجية لتحقيق النمو الاقتصادي وتحسين جودة الحياة في ظل رؤية المملكة 2030

أماني عبدالله علي أبوزاهرة

باحث مستقل، تجمع الطائف الصحي، قسم اضطرابات النمو والسلوك بمستشفى الأطفال، الطائف، المملكة العربية السعودية



LINK الرابط	RECEIVED الاستقبال	ACCEPTED القبول	PUBLISHED ONLINE النشر الإلكتروني	ASSIGNED TO AN ISSUE الإعانة لعدد
https://doi.org/10.37575/h/edu/240066	12/03/2025	13/07/2025	13/07/2025	01/09/2025
NO. OF WORDS عدد الكلمات	NO. OF PAGES عدد الصفحات	YEAR سنة العدد	VOLUME رقم المجلد	ISSUE رقم العدد
7870	9	2025	26	2

ABSTRACT

This research aims to examine the concept of social justice and its various dimensions, such as justice in wealth distribution, education, and healthcare, and its direct relationship with sustainable development and economic growth. The research also highlights the impact of social justice on attracting investments and enhancing the business environment, demonstrating how it can contribute to the sustainability of the national economy. Additionally, the study reviews the efforts undertaken by Saudi Arabia to achieve social justice through Vision 2030 initiatives, such as the Quality of Life (program, and the impact of these initiatives on improving the quality of life for citizens and residents. In this context, the challenges that may hinder the full realization of social justice in the Kingdom are analyzed, along with strategic recommendations to activate the role of social justice in the future. The research also presents mechanisms for measuring progress in achieving social justice and how these can be used to evaluate the success of related policies and programs. Ultimately, the study underscores the intrinsic relationship between social justice and comprehensive development as a key element in implementing Vision 2030 and achieving its economic and social objectives.

الملخص

يهدف هذا البحث إلى دراسة مفهوم العدالة الاجتماعية وأبعادها المختلفة مثل: العدالة في توزيع الثروات، والتعليم، والصحة، وعلاقتها المباشرة بتحقيق التنمية المستدامة، والنمو الاقتصادي كما يعرض البحث تأثير العدالة الاجتماعية على جذب الاستثمارات وتعزيز بيئة الأعمال، موضوعاً دورها في استدامة الاقتصاد الوطني، ويستعرض البحث أيضاً الجهود التي تبذلها المملكة في تحقيق العدالة الاجتماعية من خلال مبادرات رؤية 2030، مثل: برنامج (جودة الحياة)، وأثر هذه المبادرات على تحسين جودة الحياة للمواطنين والمقيمين، وفي هذا السياق يتم تحليل التحديات التي قد تعترض تحقيق العدالة الاجتماعية الكاملة، مع تقديم توصيات استراتيجية؛ لتفعيل دور العدالة الاجتماعية في المستقبل، كما يعرض البحث آليات قياس التقدم في تحقيق العدالة الاجتماعية وكيفية استخدامها لتقييم نجاح السياسات والبرامج ذات الصلة، وبالتالي يبرز البحث العلاقة الجوهرية بين العدالة الاجتماعية والتنمية الشاملة كعنصر رئيسي في تنفيذ رؤية المملكة 2030 وتحقيق أهدافها الاقتصادية والاجتماعية.

KEYWORDS

الكلمات الفاعلية

Domestic investments, economic indicators, equal opportunities, public policies, social protection, women's empowerment

الاستثمارات المحلية، تكافؤ الفرص، تمكين المرأة، الحماية الاجتماعية، السياسات العامة، المؤشرات الاقتصادية

CITATION

الإحالة

Abuzahera, A.O. (2025). Aleadalat aliaijtmiaeiast kastirattijiat litahqiq alnumui alaiqtisadii watahsin jawdat alhayaat fi zili ruyat almamlakat 2030 'Social justice as a strategy for achieving economic growth and improving quality of life in light of saudi vision 2030'. *Scientific Journal of King Faisal University: Humanities and Management Sciences*, 26(2), 45-53. DOI: 10.37575/h/edu/240066 [in Arabic]

أبوزاهرة، أماني عبدالله علي. (2025). العدالة الاجتماعية كاستراتيجية لتحقيق النمو الاقتصادي وتحسين جودة الحياة في ظل رؤية المملكة 2030. *المجلة العلمية لجامعة الملك فيصل: العلوم الإنسانية والإدارية*, 26(2)، 45-53.

1. المقدمة

والصحة والعمل، وهذا يساهم في تعزيز قدرة الأفراد على المشاركة الفعالة في الاقتصاد والمجتمع، ومن هذا المنطلق، تركز الدراسة في كيفية توفير الفرص التي تساعد في تعزيز الابتكار والريادة الاقتصادية، ودور العدالة الاجتماعية في جذب الاستثمارات وتطوير بيئة الأعمال.

تُبرز الدراسة الاهتمام بالجهود التي تبذلها المملكة في سبيل تحقيق العدالة الاجتماعية من خلال تطبيق المبادرات والبرامج التي تندرج تحت رؤية 2030 مثل: برنامج (جودة الحياة)، حيث تهدف هذه البرامج إلى تحسين نوعية الحياة الاجتماعية والثقافية للمواطنين والمقيمين على حد سواء، وتعزيز رفاهيتهم من خلال توفير الخدمات الأساسية بشكل عادل وفعال، وتأثير هذه المبادرات على تعزيز العدالة الاجتماعية وتحقيق التوازن بين مختلف فئات المجتمع (رؤية المملكة 2030، 2023).

ومع ذلك، يواجه تحقيق العدالة الاجتماعية في أي مجتمع تحديات عدة تتطلب إستراتيجيات مرنة، ومستمرة للتغلب عليها، لذا تقوم هذه الدراسة بتحليل التحديات التي قد تعترض تحقيق العدالة الاجتماعية، من خلال استعراض الظروف الاقتصادية والاجتماعية التي قد تقف عائقاً أمام تنفيذ السياسات المتكاملة لتحقيق العدالة. وتقدم هذه الدراسة مجموعة من التوصيات الاستراتيجية التي قد تساهم في تفعيل

تسعى الدول إلى تحقيق العدالة الاجتماعية ضمن خططها التنموية، حيث تمثل أداة رئيسية لبناء مجتمعات متماسكة ومستدامة، وفي ظل التحويلات الكبيرة التي تشهدها المملكة العربية السعودية، يتجلى دور العدالة الاجتماعية استراتيجية لتمكين النمو الاقتصادي وتحقيق تحسينات ملموسة في جودة حياة المواطنين، فالتنمية الاقتصادية والاجتماعية لا تتحقق دون وجود بيئة عادلة توفر فرص متكافئة لجميع الأفراد بغض النظر عن خلفياتهم الاجتماعية أو الاقتصادية، ولقد أصبح موضوع العدالة الاجتماعية في السعودية ذا أهمية متزايدة، خاصة في ظل رؤية المملكة 2030 التي تهدف إلى بناء اقتصاد متنوع ومستدام وتوفير حياة أفضل لجميع شرائح المجتمع.

وتُسلط هذه الدراسة الضوء على دور العدالة الاجتماعية بوصفها استراتيجية محورية لتحقيق النمو الاقتصادي وتحسين جودة الحياة، من خلال التركيز على العدالة في توزيع الثروات، والتعليم، والصحة، تستكشف كيفية تأثير العدالة الاجتماعية على تحقيق التنمية المستدامة والنمو الاقتصادي، فالعدالة الاجتماعية لا تقتصر على ضمان توزيع عادل للموارد، بل تشمل ضمان فرص متساوية في مجالات: التعليم

مثل: العدالة في توزيع الثروات والتعليم، والصحة، والعلاقات بينها وبين تحقيق التنمية المستدامة والنمو الاقتصادي.

- تحليل دور العدالة الاجتماعية في تحقيق النمو الاقتصادي من خلال تحليل كيفية تأثيرها في تحفيز النمو الاقتصادي وتوفير بيئة ملائمة لزيادة الاستثمارات ودعم ريادة الأعمال وتعزيز التوزيع العادل للموارد.
- استعراض جهود المملكة لتحقيق العدالة الاجتماعية ضمن رؤية 2030، عبر دراسة المبادرات والبرامج التي تطلقها المملكة ضمن رؤية 2030، مثل: برنامج (جودة الحياة)، وتحليل تأثير هذه البرامج والمبادرات على تحسين جودة الحياة، وتعزيز العدالة الاجتماعية في مختلف شرائح المجتمع.
- تحليل التحديات التي تواجه تحقيق العدالة الاجتماعية، عبر تحديد أبرز هذه التحديات التي قد تعرقل تحقيق العدالة الاجتماعية بشكل كامل، سواء أكانت: اقتصادية أو اجتماعية، وكيفية التعامل معها.
- تقديم توصيات استراتيجية لتعزيز العدالة الاجتماعية وتعزيز دورها في تحقيق التنمية المستدامة وتحسين جودة الحياة لجميع المواطنين والمقيمين.

5. الدراسات السابقة

هدفت دراسة خطاب (2012) إلى مناقشة دور سياسة تحديد حد أدنى للأجور في القطاع الخاص بالمملكة العربية السعودية في تعزيز العدالة الاجتماعية، حيث تتناول مشكلة صعوبة تحديد الحد الأدنى المناسب الذي يوازن بين القطاعين: العام والخاص. اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي لتحليل البيانات من الفترة 2000-2009. استعرضت مفهوم الحد الأدنى للأجور، اتجاهات النمو في الناتج القومي، والأجور على المستويات العالمية والإقليمية. كما درست العلاقة بين نمو الناتج المحلي وإنتاجية العامل في دول مختلفة، وتجارب دولية توضح فوائد ومساوئ تطبيق الحد الأدنى للأجور وتأثيراته الاقتصادية. اقترحت الدراسة أن يكون الحد الأدنى للأجور أربعة آلاف ريال سعودي (حوالي 1,066 دولار أمريكي) استناداً إلى معايير اقتصادية، اجتماعية، محلية، ودولية. وخرجت الدراسة بعدة توصيات منها: إنشاء لجنة عليا لتحديد الحد الأدنى للأجور وربط مستوياته بإنتاجية العمل ومؤشرات الأسعار وخط الفقر، مع ضمان توازن الأجور بين القطاعين: العام والخاص، والتركيز على دعم الفئات الفقيرة والهشة.

هدفت دراسة السكاكر (2018) إلى تقييم مدى إسهام رؤية 2030 في تحقيق العدالة الاجتماعية عبر مشروعات التنمية المستدامة وتحليل واقع التنمية المستدامة، ومعرفة مدى تأثير رؤية المملكة على تعزيز التنمية الاجتماعية، وتحقيق العدالة إلى جانب الكشف عن المعوقات والتحديات واقتراح حلول مناسبة. اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي باستخدام المقابلات مع خمسة عشر مسؤولاً في القطاعين: الحكومي والخاص، وتوصلت النتائج إلى أن رؤية 2030 تدعم التنمية المستدامة عبر تحسين كفاءة استغلال الموارد ومنع الآثار السلبية الناجمة عن الأزمات الاقتصادية، كما يساهم تكامل القرارات في تعزيز الأهداف الاستراتيجية، مثل: برامج التوطين ودعم كفاءة الطاقة. وأوصت الدراسة بزيادة الدعم المباشر للفئات المستحقة ودراسة وضع الطبقة المتوسطة، كما اقترحت إجراء دراسات لتفعيل دور القطاع الخاص.

هدفت دراسة كرتات (2021) إلى تناول أثر التنمية الاقتصادية المتوازنة على حل مشكلة البطالة. أظهرت النتائج وجود علاقة إيجابية بين التنمية الاقتصادية المتوازنة وتوافق مخرجات التعليم مع متطلبات سوق العمل المستقبلي في السعودية، كما كشفت عن وجود عقبات تعيق تطبيق التنمية الاقتصادية المتوازنة، وهذا يُصعب تلبية احتياجات سوق العمل. وتوصلت إلى أن تطبيق التنمية الاقتصادية المتوازنة سيساهم في حل مشكلة البطالة، وشدد الباحثون على أهمية الابتعاد عن السيطرة السلبية على البطالة، والتوجه نحو خلق فرص عمل جديدة وتوفير قدرات مستدامة لتوظيف القوى العاملة عبر التنمية الاقتصادية المتوازنة. وأوصت الدراسة بمشاركة أصحاب العمل ومنظمات المجتمع المدني في تطوير الخطط الأكاديمية للجامعات ووضع إستراتيجياتها المستقبلية تحت مظلة التنمية الاقتصادية المتوازنة.

هدفت دراسة المقبل (2023) إلى استكشاف مفهوم العدالة الاجتماعية في الميدان التعليمي بمرحلة الطفولة المبكرة بالمملكة العربية السعودية،

دور العدالة الاجتماعية بفعالية بما يتماشى مع الأهداف الطموحة لرؤية المملكة 2030. وستناقش هذه الدراسة سُناقش أهمية العدالة الاجتماعية ليس بوصفها قيمة إنسانية؛ بل بكونها استراتيجية أساسية لتحقيق تنمية اقتصادية مستدامة، وتحسين نوعية الحياة.

2. إشكالية الدراسة

تتمثل الإشكالية في دراسة العلاقة بين العدالة الاجتماعية، والنمو الاقتصادي وتحسين جودة الحياة ضمن سياق رؤية المملكة 2030. فعلى الرغم من أن العدالة الاجتماعية تُعدُّ أحد المبادئ الأساسية التي تهدف إلى تعزيز التوازن الاجتماعي والاقتصادي بين أفراد المجتمع، إلا أن تحقيق هذه العدالة في الواقع يواجه العديد من التحديات التي تتفاوت بين مختلف الدول. ففي حالة المملكة العربية السعودية فإن التحولات الاقتصادية والاجتماعية الكبرى التي تشهدها البلاد، وخاصة في إطار رؤية 2030، تجعل من العدالة الاجتماعية جزءاً أساسياً في خطط التنمية المستقبلية. ورغم وجود العديد من المبادرات الرامية إلى تحقيق العدالة الاجتماعية، إلا أن هناك تساؤلات حول مدى فاعليتها في التأثير على النمو الاقتصادي، وتحسين جودة الحياة (رؤية المملكة 2030، 2023).

وتشمل هذه الإشكالية تساؤلات عن كيفية تحقيق العدالة الاجتماعية في ظل تزايد التحديات الاقتصادية والاجتماعية مثل: التوزيع العادل للثروات، توفير فرص التعليم والصحة للجميع، وتحقيق التوازن بين مختلف فئات المجتمع. فهل يمكن أن تساهم العدالة الاجتماعية في تحسين بيئة الأعمال وجذب الاستثمارات، وبالتالي تعزيز النمو الاقتصادي؟ وكيف يمكن للمملكة التغلب على التحديات التي قد تعيق تحقيق العدالة الاجتماعية بشكل كامل؟

وعليه يتمثل السؤال الرئيسي للدراسة فيما يلي:

كيف يمكن للعدالة الاجتماعية أن تُعد استراتيجية فعالة لتحقيق النمو الاقتصادي وتحسين جودة الحياة في ظل رؤية المملكة 2030؟

3. أهمية الدراسة

تتمثل أهمية هذه الدراسة في تسليط الضوء على دور العدالة الاجتماعية بوصفها استراتيجية أساسية لتحقيق النمو الاقتصادي وتحسين جودة الحياة، وذلك ضمن سياق رؤية المملكة 2030. إن العدالة الاجتماعية ليست قيمة أخلاقية فحسب، بل أداة تنمية تساهم في تحقيق الاستقرار الاجتماعي والاقتصادي، وهي أيضاً ضرورية لتحقيق تنمية شاملة ومتوازنة. ومن خلال هذه الدراسة ستجلى كيفية تأثير العدالة الاجتماعية على توزيع الثروات، وتوفير فرص التعليم والصحة، ودورها في تمكين الأفراد والمجتمعات للوصول إلى مستوى من الرفاهية. وكذلك، ستسهم الدراسة في تقديم رؤية واضحة حول كيفية تحقيق التوازن بين الفئات الاجتماعية المختلفة وتحقيق العدالة في توزيع الموارد. وبما أن المملكة تسعى إلى تحقيق تحول اقتصادي واجتماعي شامل من خلال التركيز على العدالة الاجتماعية فإن هذه الدراسة تسعى لتقديم فهم شامل للسياسات الاجتماعية وكيفية مساهمتها في دفع عجلة التنمية الاقتصادية المستدامة، وجذب الاستثمارات، وتحقيق الاستقرار الاجتماعي. إذ إن دراسة هذا الموضوع له أهمية خاصة في ظل التحديات التي تواجهها المملكة في تحقيق العدالة الاجتماعية الكاملة، ومنها الفوارق الاقتصادية والاجتماعية بين المناطق المختلفة. وكذلك، أهمية العدالة الاجتماعية في تعزيز الاستدامة الاقتصادية وجودة الحياة، ودورها المحوري الذي تؤديه في تحقيق النمو الشامل والمستدام، وبالتالي فإن هذه الدراسة ستقدم مساهمة قيمة في تطوير السياسات الاجتماعية والاقتصادية، كما هو الحال في المساهمة نحو بناء مستقبل أكثر عدلاً وازدهاراً للمواطنين والمقيمين.

4. أهداف الدراسة

تتمثل أهداف الدراسة فيما يلي:

- دراسة مفهوم العدالة الاجتماعية؛ وذلك بتعريفها وتوضيح أبعادها المختلفة

الحديث، ارتبطت العدالة الاجتماعية بأهداف التنمية المستدامة للأمم المتحدة، التي تجعلها ركيزة أساسية لمعالجة الفقر، تحسين التعليم، توفير الرعاية الصحية، وضمان فرص عمل لائقة. في هذا السياق، لا تقتصر العدالة الاجتماعية على توفير الموارد المادية، بل تشمل إتاحتها بشكل متساو لجميع فئات المجتمع، مع التركيز على المساواة بين الجنسين، العدالة في الفرص التعليمية، وتحقيق توازن في توزيع الثروة.

6.1.2. أهمية العدالة الاجتماعية في بناء المجتمعات

تُعد العدالة الاجتماعية ركيزة أساسية لبناء مجتمعات متماسكة ومستقرة. فهي تُقلل من الفقر والتفاوت الطبقي، وتحسن جودة الحياة. كما تُعزز التماسك الاجتماعي بجعل الأفراد يشعرون بأنهم جزء من مجتمع يوفر فرصاً متساوية، مما يحفزهم على المساهمة في التنمية. تُساعد العدالة الاجتماعية المجتمعات على التكيف مع التحديات الاجتماعية والاقتصادية، وتُعزز مرونتها في مواجهة الأزمات. بالإضافة إلى ذلك، تُوفر بيئة مواتية لتحقيق التنمية المستدامة، مما يجعلها شرطاً لنمو المجتمعات ورفاهية أفرادها، ويمكن تحديد الأهمية فيما يلي:

تعزيز التماسك الاجتماعي: ويُعد أحد الأبعاد الرئيسية للعدالة الاجتماعية. فعندما يشعر الأفراد في المجتمع أنهم يُعاملون بشكل عادل ومتساو، يزداد شعورهم بالانتماء والولاء للمجتمع، فتتقلص الفجوات الاجتماعية وتنخفض التوترات والصراعات بين الفئات المختلفة. كذلك، تتمكن المجتمعات التي تحقق العدالة الاجتماعية من الحد من مشاعر الإقصاء الاجتماعي، فيُعزز ذلك استقرارها ويُقلل من التمييز العنصري والطبقي. ولتوضيح ذلك، تتجلى أهمية العدالة الاجتماعية في بناء المجتمعات في النقاط الآتية:

تحقيق التنمية المستدامة: تُعد العدالة الاجتماعية عنصراً أساسياً في تحقيق التنمية المستدامة، وفقاً لتقرير برنامج الأمم المتحدة الإنمائي (UNDP, 2020). فالنمو المستدام لا يقتصر على النمو الاقتصادي، بل تشمل تحسين نوعية الحياة من خلال توفير التعليم، الرعاية الصحية، الإسكان، والعمل اللائق. وبدون العدالة الاجتماعية، يصعب تحقيق تنمية شاملة تشمل جميع فئات المجتمع، لا سيما الأكثر ضعفاً. لذا، تُضمن العدالة الاجتماعية استفادة الجميع من الاستثمارات في التعليم، الرعاية الصحية، والبنية التحتية، مما ينتج عنه ارتفاع مستوى المعيشة للمواطنين (UNDP, 2020).

تقليل الفوارق الاقتصادية والاجتماعية: تُعد العدالة الاجتماعية أداة حيوية لتقليص الفوارق الاقتصادية والاجتماعية بين الطبقات، فيُحسن ذلك توزيع الثروات والفرص عبر المجتمع. فعلى سبيل المثال، في المجتمعات التي تفتقر إلى العدالة الاجتماعية، تتسع الفوارق بين الأغنياء والفقراء، فتضعف الطبقة الوسطى ويزداد الفقر. وبحسب تقرير منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD, 2021)، فإن الاقتصادات ذات التفاوت الاجتماعي والاقتصادي المرتفع تعاني من انخفاض النمو الاقتصادي وزيادة البطالة، مما يؤدي إلى تهديدات الاستقرار وتأثر التنمية الاقتصادية سلباً (OECD, 2021).

تشجيع المشاركة السياسية والاجتماعية: تُسهم العدالة الاجتماعية في تشجيع المشاركة الفاعلة في الحياة السياسية والاجتماعية، إذ إن شعور الأفراد بالمعاملة العادلة ووجود فرص متساوية للوصول إلى الموارد واتخاذ القرارات يُحفزهم على المشاركة السياسية. ومن ثم، تُعزز هذه المشاركة الديمقراطية، حيث يتمكن المواطنون من التعبير عن احتياجاتهم وطموحاتهم، مما يؤدي إلى تحسين أداء السياسات العامة وتعزيز استقرار الأنظمة السياسية لخدمة المصالح العامة.

تحسين جودة الحياة والرفاهية الفردية: تُساهم العدالة الاجتماعية في تحسين جودة الحياة من خلال توزيع عادل للفرص والموارد، فيتسنى لجميع الفئات الاجتماعية الوصول إلى الخدمات الأساسية مثل التعليم، الرعاية الصحية، والإسكان. ونتيجة لذلك، تتحسن الصحة النفسية والجسدية للأفراد، وتقل التوترات النفسية والاجتماعية، وهذا يسهم في رقي الأداء الفردي والجماعي.

وتسليط الضوء على المشكلات الناجمة عن غيابها، وسبل تعزيزها من خلال إستراتيجيات تعليمية مناسبة. وتناولت الدراسة العدالة الاجتماعية من منظور إسلامي بوصفها حقاً أساسياً للطفل وإبراز أهميتها في ميدان التعليم، كما سعت إلى تحديد المشكلات المترتبة على غياب العدالة الاجتماعية في التعليم وعلاقتها بمفاهيم مثل: العنصرية والتعددية الثقافية، مع التركيز على دور العدالة الاجتماعية في النظام التعليمي بالمملكة العربية السعودية. وقدّمت الدراسة طرقاً وأساليباً لتحقيق العدالة الاجتماعية في التعليم بشكل عام، وأهمية تطبيقها في مرحلة الطفولة المبكرة على وجه الخصوص.

هدفت دراسة محمود وفرغلي (2024) إلى استكشاف دور الشباب في تحقيق التنمية المستدامة من خلال أهداف وتساؤلات فرعية، تعد الدراسة وصفية، حيث اعتمدت على المسح الاجتماعي لعينة من طلاب قسم علم الاجتماع والخدمة الاجتماعية بجامعة الملك عبد العزيز باستخدام الاستبانة (277 مفردة) أداة رئيسية لجمع البيانات. وتوصلت إلى أن الشباب يسهمون في برامج التنمية المستدامة عبر أدوار: اجتماعية، اقتصادية، وبيئية. وأوصت الدراسة بإتاحة الفرص للشباب للمشاركة الفعالة في اتخاذ وتنفيذ وتقييم القرارات المتعلقة بالقضايا المجتمعية، إضافة إلى تمكينهم بإشراكهم في البرامج والأنشطة التي تنمي وعيهم بقضايا مجتمعهم.

6. المناقشة

6.1. المحور الأول: مفهوم العدالة الاجتماعية:

6.1.1. تعريف العدالة الاجتماعية في السياق الاقتصادي والاجتماعي

العدالة الاجتماعية مفهوم فلسفي واجتماعي يشير إلى تحقيق التوازن والمساواة بين الأفراد والجماعات في الحقوق والفرص والموارد في المجتمع. ويهدف إلى ضمان توزيع عادل للثروات والفرص لكل فرد في المجتمع للوصول إلى مستويات من الرفاهية الاقتصادية والاجتماعية بغض النظر عن خلفياتهم الاجتماعية، الاقتصادية، أو الثقافية، وفي السياق الاقتصادي والاجتماعي تتداخل العدالة الاجتماعية مع مجموعة من المفاهيم مثل: المساواة، الإنصاف، والحرية. وتعنى العدالة الاجتماعية في السياق الاقتصادي بما يلي: التوزيع العادل للموارد الاقتصادية من الثروة الوطنية، ويشمل ضمان وجود فرص متساوية للوصول إلى التعليم والعمل والموارد الاقتصادية، كما تركز العدالة الاجتماعية الاقتصادية على مسألة الحد من الفقر وتقليل الفوارق الاقتصادية بين الأفراد والمجتمعات. وتعزيز قدرة الأفراد على المشاركة في الأنشطة الاقتصادية بما يعود بالنفع على المجتمع ككل، فلا تقتصر على توفير الموارد الاقتصادية فحسب، بل تتعلق أيضاً بالفرص المتساوية للأفراد للوصول إلى هذه الموارد، وتحسين مستوى حياتهم (حسن، 2023).

وفي السياق الاجتماعي، ترتبط العدالة الاجتماعية بتحقيق المساواة في الحقوق والواجبات للجميع، بغض النظر عن العرق، الدين، الجنس، أو الطبقة. تهدف إلى القضاء على التمييز العنصري، الجنسي، أو الطبقي، وتوفير فرص متساوية في التعليم، الرعاية الصحية، الإسكان، والمشاركة السياسية. كما تركز على تمكين الفئات المهمشة، مثل النساء، الأقليات، وذوي الاحتياجات الخاصة، للمشاركة الفاعلة في المجتمع (داوود، 2022).

ويرتبط مفهوم العدالة الاجتماعية بمفاهيم اقتصادية استكشفتها الفلاسفة عبر العصور. على سبيل المثال، في نظرية "العدالة كإنصاف" التي طرحها جون رولز في كتابه "نظرية العدالة" (1971)، الذي يركز على مبدأين: المساواة في الحقوق والفرص، والتوزيع العادل للموارد. حيث يرى رولز أن العدالة تتحقق بضمان سياسات عامة عادلة للجميع، مع إعطاء الأولوية لتحسين أوضاع الفئات الأضعف في المجتمع (داوود، 2022).

ويرى بعض الاقتصاديين الكلاسيكيين، مثل آدم سميث في كتابه "ثروة الأمم"، أن العدالة الاقتصادية تتحقق عبر التوزيع الحر للموارد وفق مبادئ السوق، حيث يتنافس الأفراد على أساس المساواة في الفرص. لكن التجارب الاقتصادية الحديثة أظهرت أن الأسواق وحدها قد لا تحقق العدالة الاجتماعية دون تدخلات حكومية لتقليل التفاوتات الاقتصادية. في العصر

فالتعليم والصحة حقان أساسيان يجب أن يتاحا لجميع الأفراد بغض النظر عن خلفياتهم الاجتماعية أو الاقتصادي، لتوفر العدالة في فرص التعليم والصحة بيئة من الفرص المتساوية التي تضمن تمكين الأفراد من تحقيق إمكاناتهم وتطوير مهاراتهم، وهذا يساهم في بناء مجتمع متقدم قادر على تحقيق التنمية الشاملة. حيث يُشكل الوصول إلى تعليم جيد وخدمات صحية متميزة الأساس للنمو الاقتصادي وتقليص الفجوات الاجتماعية.

التعليم: تشير العدالة في فرص التعليم إلى توفير تعليم عادل ومتساو لجميع الأفراد، بغض النظر عن جنسهم، طبقهم الاجتماعي، أو خلفياتهم الاقتصادية، من خلال تقديم فرص متكافئة للوصول إلى التعليم الأساسي، العالي، والتدريب المهني دون تمييز أو استبعاد لأي فئة من المجتمع. حيث يُعد التعليم أداة تمكين فعالة تُساهم في القضاء على عدد من المشكلات الاجتماعية والاقتصادية مثل: الفقر والتفاوتات الاجتماعية. فضلاً عن ذلك، تُعد العدالة التعليمية ضرورية لتحسين الفرص الفردية وتحفيز النمو الاقتصادي والتنمية المستدامة على المستوى الوطني، إذ تُظهر الدراسات أن الدول التي تُتيح فرصاً تعليمية عادلة تتمتع بنمو اقتصادي أعلى، لأن الأفراد يصبحون أكثر إنتاجية بفضل مهاراتهم المُحسنة. ووفقاً لتقرير اليونسكو (2020)، يُشكل التعليم المتاح للجميع عاملاً رئيسياً في بناء رأس المال البشري، وهو العنصر الأكثر تأثيراً في تطور الاقتصادات الحديثة (UNESCO, 2020).

وعلى الرغم من أهمية توفير التعليم للجميع نجد أن العديد من الدول النامية تحديات كبيرة في تحقيق العدالة التعليمية مثل نقص الموارد المالية في الأنظمة التعليمية مما يؤدي إلى تفاوت في جودة التعليم بين المناطق الحضرية والريفية، إلى جانب الفجوات الاجتماعية والاقتصادية التي تُعيق بعض الفئات من الوصول إلى تعليم مناسب. تسعى رؤية 2030 إلى معالجة هذه التفاوتات عبر تطوير النظام التعليمي، وتوفير تعليم متساو للجميع. من خلال إصلاحات تشمل تحديث المناهج، وتعزيز استخدام التكنولوجيا، لضمان فرص تعليمية عادلة في جميع أنحاء المملكة.

الرعاية الصحية: تضمن العدالة في الرعاية الصحية حصول جميع الأفراد على خدمات صحية عالية الجودة بغض النظر عن وضعهم الاجتماعي، الاقتصادي، أو الجغرافي، بوصفها حقاً أساسياً من حقوق الإنسان. تشمل هذه العدالة تقديم خدمات الوقاية والعلاج والرعاية الطبية بما يراعي احتياجات المرضى ويساهم في تحسين جودة حياتهم. لذلك، ترتبط العدالة الصحية ارتباطاً وثيقاً بالعدالة الاجتماعية، حيث تعزز قدرة الأفراد على التفاعل الفعال في المجتمع وتقلل الفقر المرتبط بالصحة. وفقاً لتقرير منظمة الصحة العالمية (2019)، فإن البلدان التي توفر رعاية صحية عادلة وشاملة تشهد انخفاضاً كبيراً في معدلات الفقر المرتبط بالصحة، إذ يتاح للمرضى الحصول على العلاج دون تكاليف باهظة (World Health Organization, 2019).

وعلى الرغم من ذلك، تواجه العدالة الصحية تحديات عديدة. أولاً، يؤدي ضعف تمويل القطاع الصحي في بعض الدول إلى تفاوت في جودة الخدمات بين المناطق الحضرية والنائية. وثانياً، يجعل تفاوت دخل الأفراد الخدمات الصحية باهظة التكلفة بالنسبة لبعضهم، مما يزيد الفوارق الصحية. وفي المقابل، تسعى المملكة العربية السعودية إلى تحقيق الرعاية الصحية المتساوية ضمن رؤية 2030. فقد تضمنت الإصلاحات إنشاء مراكز صحية في المناطق النائية، زيادة الاستثمار في الخدمات الصحية، وتوسيع التأمين الصحي ليشمل المواطنين والمقيمين (السكاكر، 2018). بالتالي، تساهم هذه الجهود في تعزيز العدالة الصحية.

وتُعد رؤية المملكة 2030 خطة شاملة تهدف إلى تعزيز العدالة الاجتماعية في التعليم والصحة وغيرهما من المجالات. تسعى المملكة عبر هذه الرؤية إلى ضمان فرص تعليمية متساوية للجميع وتوسيع شبكة الرعاية الصحية لتشمل جميع المواطنين. بالتالي، تركز المبادرات الحكومية على تحسين جودة التعليم في جميع مراحله وتعزيز الرعاية الصحية باستخدام التقنيات الحديثة وزيادة الكوادر الطبية المؤهلة. بالإضافة إلى ذلك، تساهم هذه الجهود في تقليل التفاوتات الجغرافية في الوصول إلى التعليم والخدمات الصحية، مما يضمن فرصاً متساوية للجميع.

تعزيز الاستقرار الاقتصادي والنمو المستدام: تُعد العدالة الاجتماعية ركيزة أساسية لتعزيز الاستقرار الاقتصادي، إذ يُساهم التوزيع العادل للثروات والاستثمارات في استدامة النمو الاقتصادي. فعندما تتزايد الفرص الاقتصادية لجميع شرائح المجتمع، يُصبح الأفراد من الفئات المهمشة أو ذوي الدخل المنخفض قادرين على المساهمة في النشاط الاقتصادي، فيزداد بذلك الإنتاجية والاستهلاك المحلي.

6.2. المحور الثاني: أبعاد العدالة الاجتماعية:

6.2.1. العدالة في توزيع الثروات

تُعد العدالة في توزيع الثروات أحد أهم أبعاد العدالة الاجتماعية، إذ تُساهم في تحقيق المساواة بين الأفراد وتقليص الفجوات الاقتصادية بين طبقات المجتمع. فالتوزيع العادل للثروات يُعزز قدرة المجتمع على توفير فرص متساوية لأفراده، فيُساهم في تحسين مستويات المعيشة وتحقيق النمو الاقتصادي المستدام. لا يقتصر مفهوم العدالة في توزيع الثروات على الأموال فحسب، بل يمتد ليشمل توزيع الفرص الاقتصادية، ودعم الفئات الأقل حظاً، والحد من التفاوتات التي قد تُفضي إلى توترات اجتماعية واقتصادية.

وتتمثل العدالة في توزيع الثروات في ضمان وصول الأفراد إلى الموارد المالية والفرص الاقتصادية بطريقة تُحقق الرفاهية والكفاية دون تمييز بين الطبقات. وتشمل هذه العدالة توزيع الثروات الطبيعية، مثل الموارد المعدنية، الأراضي، ومصادر الطاقة، فضلاً عن الثروات المالية الناتجة عن الأنشطة الاقتصادية، كالأجور، الأرباح، الضرائب، والمساعدات الحكومية. كذلك، ترتبط العدالة في توزيع الثروات بتحقيق المساواة في الفرص وإزالة العوائق التي تحول دون استفادة بعض الفئات من الموارد المتاحة، فيتاح للجميع فرص عمل عادلة ومكاسب اقتصادية تُحسن مستوى معيشتهم (داود، 2022).

ويُعزز التوزيع العادل للثروات التنمية الاجتماعية والاقتصادية من خلال تهيئة بيئة تتيح لجميع الطبقات الاستفادة من فرص النمو والابتكار. فعلى سبيل المثال، في المجتمعات التي تتمتع بتوزيع عادل للثروات، يحصل الأفراد على تعليم جيد ورعاية صحية، فتتحسن مهاراتهم وقدراتهم، ومن ثم يزداد إسهامهم في الاقتصاد الوطني. ونتيجةً لذلك، يُحفز التوزيع العادل الاستثمار المحلي ويزيد الاستهلاك، فيُعزز النمو الاقتصادي. وفي المقابل، أشار تقرير البنك الدولي (2020) إلى أن زيادة التفاوت في توزيع الثروات في العديد من البلدان النامية أدت إلى ضعف النمو الاقتصادي نتيجة تراجع الاستثمارات في رأس المال البشري (World Bank, 2020).

وقد تتسع الفجوات في توزيع الثروات بين الفئات الاجتماعية في بعض الدول، فيؤدي ذلك إلى ارتفاع معدلات الفقر والبطالة، وتظهر تداعيات سلبية تؤثر على الاستقرار الاجتماعي والاقتصادي. فتتشكل طبقات فقيرة عاجزة عن الوصول إلى الموارد الأساسية، مثل التعليم والخدمات الصحية، مما يُعيق تحسين ظروف حياتها. وبحسب دراسة منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD, 2021)، فإن الدول التي تشهد تفاوتاً اقتصادياً كبيراً بين الطبقات تواجه تحديات كبيرة في تحقيق النمو المستدام (OECD, 2021).

في سياق المملكة العربية السعودية، تُشكل العدالة في توزيع الثروات جزءاً أساسياً من أهداف رؤية 2030، التي تسعى إلى تحقيق التنمية المستدامة عبر توزيع عادل للثروات وتوفير فرص اقتصادية لجميع المواطنين. وتتضمن هذه الجهود تطوير برامج تعليمية وصحية موجهة للفئات الأقل حظاً، إلى جانب تعزيز الشفافية في توزيع الموارد من خلال إصلاحات اقتصادية تُحفز الاستثمار المحلي وتجذب الاستثمارات الأجنبية. وفي هذا الإطار، تبرز مبادرات مثل برنامج (جودة الحياة) وبرنامج (الإسكان التنموي) بوصفهما جزءاً من مساعي المملكة لتحقيق العدالة في توزيع الثروات (Saudi Vision 2030).

6.2.2. العدالة في فرص التعليم والصحة

تُعد العدالة في فرص التعليم والصحة من أبرز أبعاد العدالة الاجتماعية، حيث تساهم في تعزيز التنمية المستدامة ورفع مستوى معيشة الأفراد.

6.2.3. العدالة في سوق العمل وفرص التوظيف

تُعدّ العدالة في سوق العمل من الأبعاد الأساسية للعدالة الاجتماعية حيث إنها تهدف إلى ضمان فرص متساوية لجميع الأفراد للحصول على وظائف لائقة، ومكافحة التمييز في فرص التوظيف، وتوفير بيئة عمل تشجع على التنافسية العادلة بين الأفراد. تتحقق العدالة في سوق العمل من خلال ضمان حقوق العمال وتوفير فرص للتوظيف تسهم في تقليل الفوارق الاجتماعية والاقتصادية بين فئات المجتمع. تعزز العدالة في سوق العمل من استقرار المجتمع وتساهم في خلق بيئة اقتصادية أكثر توازنًا حيث يتمكن كل فرد من الوصول إلى الفرص التي تتناسب مع مهاراته وطموحاته. إذ تشمل العدالة في سوق العمل المساواة في الفرص بين جميع الأفراد في الحصول على وظائف بغض النظر عن جنسهم، خلفياتهم العرقية، دينهم، أو وضعهم الاجتماعي، والمساواة في الأجر، تحقيق تكافؤ الفرص في الترفيقات، وحظر أي نوع من أنواع التمييز أثناء عملية التوظيف أو في بيئة العمل نفسها. ومن ثم، يساهم توفير بيئة عمل عادلة في تحسين الإنتاجية العامة ويشجع على التنمية الاجتماعية والاقتصادية حيث يمكن لكل فرد أن يحقق إمكاناته المهنية دون عوائق أو تمييز.

وتشكل العدالة في سوق العمل أحد العوامل الحاسمة لتحقيق التنمية المستدامة حيث مساهمتها في توفير بيئة تشجع الابتكار والإبداع، ومنح الأفراد الفرصة للعمل في بيئات حيادية غير تمييزية. لذا تستفيد الاقتصاد من إمكانات جميع أفراد المجتمع، وتُحد من ظواهر الفقر والبطالة التي تؤثر سلبًا على النمو الاقتصادي. علاوة على ذلك، تُسهم العدالة في سوق العمل في تحسين العلاقة بين العاملين وأرباب العمل مما يعزز الاستقرار الاجتماعي والاقتصادي. ومن ثم، يساهم سوق العمل العادل في توجيه الأفراد إلى التخصصات والوظائف التي تتناسب مع مهاراتهم مما يعزز الإنتاجية العامة حيث يشير تقرير منظمة العمل الدولية لعام 2020 إلى أن تحسين العدالة في سوق العمل يمكن أن يعزز من قدرة الدول على زيادة نسبة المشاركة في القوى العاملة ورفع معدلات الإنتاجية مما يؤدي إلى زيادة الناتج المحلي الإجمالي (International Labour Organization, 2020).

وفي إطار رؤية المملكة 2030، تسعى المملكة إلى تحقيق العدالة في سوق العمل من خلال عدة إصلاحات لتعزيز المساواة في فرص التوظيف لجميع المواطنين كتحسين بيئة العمل وتطبيق سياسات عادلة تهدف إلى توفير فرص العمل للمرأة وتمكين الشباب من الدخول إلى سوق العمل. ومن ثم، توفر المملكة التدريب والتطوير المهني لتعزيز المهارات لدى القوى العاملة السعودية. لذا يُعدّ (البرنامج الوطني لمكافحة البطالة) من المبادرات الرئيسية في هذا الإطار حيث يهدف إلى تعزيز فرص العمل للباحثين عن العمل في مختلف القطاعات. علاوة على ذلك، عززت المملكة سياسة (التوظيف المحلي) عبر برنامج (نطاقات) الذي يهدف إلى زيادة نسبة التوظيف المحلي في القطاع الخاص وتقليل الاعتماد على العمالة الأجنبية لضمان فرص عمل عادلة للمواطنين السعوديين. وتسعى المملكة إلى تحسين البيئة التشريعية التي تحكم سوق العمل بما في ذلك الأجور والتأكد من احترام حقوق العمال في مختلف الصناعات، فقد أطلقت مبادرات لتحسين ظروف العمل وتنظيم ساعاته بما يتناسب مع مصلحة العاملين، مع تعزيز ثقافة العمل الحر والابتكار من خلال دعم الشركات الناشئة الصغيرة والمتوسطة (Saudi Vision 2030).

6.3. المحور الثالث: العدالة الاجتماعية، والنمو الاقتصادي:

6.3.1. مساهمة العدالة في تعزيز الاقتصاد الوطني

تتجسد مساهمة العدالة في تعزيز الاقتصاد الوطني في عدة جوانب أساسية تؤثر مباشرة على الاستقرار الاقتصادي والتنمية المستدامة. فالعدالة الاجتماعية، وهي استراتيجية تشمل التوزيع العادل للموارد والفرص والمزايا الاقتصادية، تساهم في تحسين الأداء الاقتصادي على المدى الطويل من خلال تعزيز استقرار المجتمع، وتوفير بيئة مشجعة للابتكار، وزيادة الإنتاجية، وتوسيع قاعدة المستهلكين. إذ تقلل العدالة الاجتماعية الفجوات الاقتصادية بين الطبقات الاجتماعية المختلفة، فعندما يشعر الأفراد في المجتمع بتساوي الفرص في تحقيق رفاههم الشخصي والعائلي تقل الاحتجاجات والاضطرابات الاجتماعية. على سبيل المثال، تجرز العدالة

في التعليم والصحة والفرص الاقتصادية إمكانية تحقيق النمو الجماعي والتماسك الاجتماعي، ومن ثم انخفاض معدلات الفقر والبطالة، مما يساهم في خلق بيئة أكثر استقراراً تساعد على جذب الاستثمارات.

وتؤدي العدالة الاجتماعية دوراً محورياً في جذب الاستثمارات المحلية والأجنبية، فالدول التي تتمتع بنظام اقتصادي عادل ومتساو تكون أكثر جذباً للمستثمرين بسبب استقرار البيئة الاقتصادية والاجتماعية. على سبيل المثال، تساهم سياسات العدالة الاجتماعية، ومنها توفير بيئة تشريعية عادلة والمساواة في الحقوق، في تعزيز الثقة لدى المستثمرين المحليين والدوليين. أسهمت السياسات الاقتصادية التي تضمن العدالة في توزيع الفرص، كما في دول سنغافورة وكوريا الجنوبية، في جذب استثمارات ضخمة، مما ساعد على تحويل هذه الدول إلى قوى اقتصادية. ومن ثم، تحقق العدالة الاجتماعية تنمية اقتصادية شاملة ومستدامة من خلال ضمان تكافؤ الفرص لجميع فئات المجتمع، بما في ذلك الفئات المهمشة، مما يزيد القوة الشرائية للمواطنين، ويحفز الاستهلاك المحلي، ويحقق تنمية متوازنة بين مختلف المناطق الاقتصادية. علاوة على ذلك، تُسهم برامج الدعم الحكومي التي تركز على العدالة الاجتماعية، ومنها دعم المشروعات الصغيرة والمتوسطة في المناطق الأقل تطوراً، في تحسين الاقتصاد الوطني من خلال تنويع مصادر الدخل وتعزيز مرونة الاقتصاد (حسن، 2023). يُسهم التوزيع العادل للثروات في تخفيف الأعباء الاقتصادية عن الفئات الفقيرة، ومنها توفير الدعم المالي للأسر ذات الدخل المحدود أو توفير السكن والتعليم بأسعار معقولة، لضمان عيش جميع فئات المجتمع بكرامة والمشاركة في الاقتصاد، ومن ثم زيادة رفاه المجتمع بشكل عام، مما يعزز الاستقرار الاقتصادي.

6.3.2. العلاقة بين العدالة الاجتماعية، وجود الحياة

تعريف جودة الحياة وأبعادها: تُعدّ جودة الحياة مفهوماً شاملاً يعبر عن رفاهية الأفراد والمجتمعات، ويشمل الجوانب الاقتصادية والاجتماعية والنفسية والصحية التي تساهم في تحسين مستوى الحياة بشكل عام. وتُشكل جودة الحياة مؤشراً لمستوى الراحة والرضا الذي يشعر به الأفراد في حياتهم اليومية، إذ تعكس قدرة المجتمع على توفير ظروف معيشية تضمن للأفراد حياة صحية وأمنة ومستقرة. لا تقتصر جودة الحياة على ال اجتماعية والنفسية والصحية التي تساهم في تحسين مستوى الحياة بشكل عام. كما تُعدّ جودة الحياة مؤشراً على مستوى الراحة والرضا الذي يشعر به الأفراد في حياتهم اليومية، حيث تعكس قدرة المجتمع على توفير الظروف المعيشية التي تضمن للأفراد حياة صحية وأمنة ومستقرة. لا تقتصر جودة الحياة على الجوانب المادية فحسب، بل تتسع لتشمل الصحة النفسية والاجتماعية، والأمان الشخصي، والفرص الاقتصادية، والتعليم، والمشاركة المجتمعية (العززي، 2023).

البعد الاقتصادي: يتعلّق هذا البعد بالقدرة على تلبية الاحتياجات الأساسية للأفراد، ومنها: الغذاء، السكن، الرعاية الصحية، والتعليم. حيث يشمل هذا البعد مستوى الدخل، وفرص العمل المتاحة للأفراد، ومدى العدالة في توزيع الثروات. ففي الاقتصادات التي تعاني من فجوات كبيرة في توزيع الدخل غالباً ما تتأثر جودة الحياة بشكل سلبي حيث تكون الفئات الأقل دخلاً أكثر عرضة للعيش في ظروف غير صحية، أو في مناطق تفتقر إلى الخدمات الأساسية. لذلك يُعدّ تحقيق العدالة الاجتماعية وتوفير فرص متساوية للنمو الاقتصادي عاملاً محورياً لتحسين الجودة الاقتصادية للحياة (خطاب، 2012).

البعد الصحي: ويشمل هذا البعد الصحة البدنية والنفسية للأفراد، ويتطلب توفر الرعاية الصحية الجيدة، بما في ذلك الوقاية من الأمراض، والعلاج الفعال، والتأهيل. إذ تؤثر جودة الرعاية الصحية المقدمة في المجتمع بشكل كبير على رفاه الأفراد، حيث إن الوصول إلى خدمات صحية عالية الجودة يعزز من القدرة على التعايش مع الظروف الصحية المختلفة. ومن ثم، يرتبط هذا البعد بمؤشرات الحياة الصحية، ومنها متوسط العمر المتوقع، ومعايير التغذية، ونسبة انتشار الأمراض المزمنة، والعوامل النفسية التي منها الاستقرار العاطفي والصحة النفسية العامة (بلول وعلة، 2016).

سيتم استعراض دور العدالة الاجتماعية في تحقيق الاستدامة الاقتصادية وتأثيرها على النمو الشامل والمستدام على المدى الطويل.

6.4.1. دور العدالة الاجتماعية في تحقيق الاستدامة الاقتصادي

تُعدُّ العدالة الاجتماعية من المحركات الأساسية لتحقيق الاستدامة الاقتصادية، إذ تسهم في خلق بيئة اقتصادية متوازنة ومستقرة تؤثر تأثيراً إيجابياً على النمو الشامل والمستدام. وتعتمد الاستدامة الاقتصادية على توفير فرص متساوية لجميع الأفراد بغض النظر عن خلفياتهم الاجتماعية أو الاقتصادية، مما يعزز من قدرة المجتمع على تحقيق التنمية على المدى الطويل. وتؤدي العدالة الاجتماعية في هذا السياق دوراً بارزاً في العديد من الجوانب الاقتصادية التي ترتبط بتحقيق استدامة النمو (بلول وعلة، 2016).

6.4.2. تحقيق توزيع عادل للموارد والفرص

تُعدُّ العدالة في توزيع الموارد والفرص من الأسس التي تسهم في تعزيز الاستدامة الاقتصادية، فعندما تتاح الفرص الاقتصادية بشكل متساوٍ لجميع أفراد المجتمع، يتمكن الجميع من المشاركة الفعالة في النشاط الاقتصادي. لذا، تزداد الإنتاجية الكلية، وهو ما يُسهم في تحسين مستوى الحياة للأفراد وتقليل التفاوت في الدخل والثروة. إذ تُسهم العدالة في توزيع الموارد والفرص في تقليل التوترات الاجتماعية، وتحسين الاستقرار السياسي، وهو ما يعزز البيئة الاقتصادية المستدامة (حسن، 2023).

توفر العدالة الاجتماعية فرصاً متساوية في التعليم والعمل، إذ يتمكن الأفراد من تطوير مهاراتهم والمشاركة الفعالة في الأنشطة الاقتصادية، وهو ما يشجع على الابتكار والاستثمار في رأس المال البشري. ويعزز تشجيع الاستثمار والتنمية البشرية القدرة الإنتاجية للمجتمع، ففي الاقتصادات التي تحقق العدالة الاجتماعية تكون الفرص مفتوحة لجميع فئات المجتمع. لذا، تزداد المساهمة في تنمية المهارات والمعرفة، وهي حجر الزاوية للنمو الاقتصادي المستدام (المقبل، 2023).

6.4.3. تحقيق استقرار اقتصادي من خلال الحد من الفقر والتمهيش

تسهم العدالة الاجتماعية في تقليل الفقر والتمهيش الاجتماعي من خلال توفير البرامج والمبادرات التي تضمن توزيعاً عادلاً للثروات وتسهيل الوصول إلى التعليم والرعاية الصحية. وتواجه الاقتصادات التي تعاني من مستويات عالية من الفقر تحديات كبيرة في تحقيق النمو المستدام، إذ يؤدي الفقر إلى ضعف الطلب على السلع والخدمات. لذا، تسهم العدالة الاجتماعية في تقليل معدلات البطالة بتسهيل الوصول إلى التعليم والتدريب لسوق العمل، وهو ما يساعد الأفراد في الحصول على الموارد التي تمكنهم من تحسين حياتهم الاقتصادية، وهو ما يحقق استدامة اقتصادية (كرتات، 2021).

6.4.4. تعزيز العدالة في سوق العمل

تُعزز العدالة الاجتماعية بيئة عمل عادلة ومتكافئة توفر فرص عمل لجميع الأفراد. إذ يحصل الأفراد على فرص متساوية للعمل والتوظيف، مما يزيد المساهمة في تحسين مستويات الإنتاجية والابتكار داخل السوق. لذا، تتقوى القوى العاملة، وتزيد مشاركة النساء والفئات المهمشة في الأنشطة الاقتصادية، وهو ما يرفع قدرة الاقتصاد على تحقيق النمو المستدام. تحقيق العدالة في الأجور وتوفير فرص تدريب مستمرة يؤدي إلى زيادة فعالية الإنتاجية وتحسين مستوى المعيشة (خطاب، 2012).

6.4.5. تعزيز التنمية المستدامة عبر تعزيز القدرة التنافسية

يسهم تحقيق العدالة الاجتماعية في رفع القدرة التنافسية للاقتصاد، إذ يخلق بيئة اقتصادية جاذبة للاستثمار المحلي والدولي. تكون الشركات قادرة على توظيف مجموعة واسعة من المواهب المدربة والماهرة، وهو ما يجعلها أكثر قدرة على الابتكار وتحقيق أداء اقتصادي قوي. تكون الاقتصادات التي توفر بيئة عادلة اجتماعياً أقل عرضة للمشاكل الاجتماعية والسياسية، وهو ما يدعم استقرار بيئة الأعمال. لذا، تعزز العدالة الاجتماعية القدرة التنافسية للاقتصاد، وهو ما يساهم في استدامة النمو الاقتصادي (المقبل، 2023).

البعد الاجتماعي: يشمل هذا البعد التفاعلات الاجتماعية والعلاقات الأسرية والمجتمعية التي يعيشها الأفراد. إذ يوفر بيئة اجتماعية صحية وداعمة، حيث يشعر الأفراد بالقبول والانتماء. ويُعد هذا البعد عنصراً أساسياً في تحسين جودة الحياة، فالمجتمعات التي تعزز العدالة الاجتماعية تميل إلى تقليل الفجوات الاجتماعية، وتسعى إلى تحقيق المساواة في الفرص، مما يسهم في تحسين الرفاه الاجتماعي. وكذلك، يشمل البعد الاجتماعي الانفتاح الثقافي، وفرص المشاركة المجتمعية، ومدى الدعم الاجتماعي المتاح للأفراد في أوقات الشدة (العززي، 2023).

البعد النفسي: يتعلق هذا البعد بالحالة النفسية للأفراد، ومنها، مستويات السعادة والرضا عن الحياة. غالباً ما تؤثر الظروف الاقتصادية والاجتماعية بشكل كبير على الصحة النفسية للأفراد، فتوفير بيئة اجتماعية واقتصادية عادلة ومحفزة يسهم بطريقة أو بأخرى في تعزيز الشعور بالرضا الشخصي ويقلل من مستويات التوتر والاكتئاب. لذا، يواجه الأفراد الذين يعانون من الفقر أو التمييز الاجتماعي تحديات نفسية وصحية، مما ينعكس سلباً على جودة حياتهم (بلول وعلة، 2016).

البعد البيئي: يشتمل هذا البعد على العوامل الطبيعية التي تؤثر على جودة الحياة ومنها البيئة المحيطة، وجودة الهواء، والمياه، والطاقة المستدامة. وتُعد البيئة الطبيعية جزءاً أساسياً من رفاه الأفراد، إذ يؤثر تدهور البيئة على صحة الإنسان بشكل مباشر مما يؤدي إلى تدهور جودة الحياة. وتسهم العدالة الاجتماعية في توفير ظروف ملائمة للحفاظ على بيئات طبيعية صحية وأمنة، مع ضمان الوصول المتساوي إليها، وهو ما يرتبط بمفهوم التنمية المستدامة (السكاكر، 2018).

البعد الثقافي والتعليمي: يتعلق هذا البعد بتوافر الفرص التعليمية الثقافية التي تسهم في تنمية القدرات البشرية ورفع مستوى الوعي لدى الأفراد. وتسهم العدالة الاجتماعية في البعد الثقافي والتعليمي في تحسين جودة الحياة بشكل كبير، إذ تضمن إمكانية وصول جميع الأفراد في المجتمع بغض النظر عن خلفياتهم الاجتماعية والاقتصادية إلى تعليم عالي الجودة، وتطوير مهاراتهم لتمكينهم وتعزيز إمكاناتهم الكاملة. لذلك، يرتبط تمكين الأفراد من الوصول إلى ثقافات وبيئات تعليمية متنوعة وحصولهم على تعليم جيد وثيق الارتباط بتحقيق مستويات من جودة الحياة (المقبل، 2023).

البعد الأمني لجودة الحياة: تُعد القدرة على العيش في بيئة آمنة ومستقرة من العناصر الأساسية لجودة الحياة. إذ توفر أن العدالة الاجتماعية بيئة قانونية ودستورية تحمي حقوق الأفراد وتضمن العدالة في تطبيق القوانين. لذا، يشمل هذا البعد الأمان الشخصي، والسيطرة على الجريمة، ووجود نظام قضائي عادل، فالشعور بالأمان يعزز الثقة في المستقبل و يتيح للأفراد التركيز على تحسين حياتهم الشخصية والمهنية (العززي، 2023).

6.3.3. العلاقة بين العدالة الاجتماعية وجودة الحياة

تكمن العلاقة بين العدالة الاجتماعية وجودة الحياة في أن العدالة الاجتماعية توفر بيئة يسودها الإنصاف والمساواة، مما يسهم بشكل مباشر في تحسين جودة الحياة بجميع أبعادها. ويسهم توفير فرص متساوية في التعليم والصحة والعمل والسكن في رفع مستوى رفاهية الأفراد. لذا، تضمن العدالة الاجتماعية توزيعاً عادلاً للفرص والموارد، وهو ما يؤدي إلى تحسين استقرار الأفراد والمجتمعات. وكذلك، يعزز الاستثمار في العدالة الاجتماعية رفاهية المجتمع بشكل عام ويزيد من سعادة الأفراد، وهو ما يشكل أساساً لتحسين جودة الحياة بشكل شامل (بلول وعلة، 2016).

6.4. المحور الرابع: العدالة الاجتماعية وتحقيق التنمية المستدامة:

تُعدُّ العدالة الاجتماعية من العناصر الأساسية التي تسهم في تحقيق التنمية المستدامة، حيث ترتبط بتعزيز الاستقرار الاقتصادي والاجتماعي في المجتمعات. لذلك، يسهم توفير فرص متساوية في التعليم والعمل والرعاية الصحية في بناء قاعدة اقتصادية قوية وشاملة، وهو ما يضمن استدامة النمو الاقتصادي. إذ يؤدي تفعيل العدالة الاجتماعية إلى تقليل الفجوات الاقتصادية والاجتماعية، وهو ما يعزز قدرة الأفراد على المشاركة الفعالة في الاقتصاد والمساهمة في تنميته بشكل مستدام. وفي هذا المحور،

6.4.6. الاستدامة البيئية في سياق العدالة الاجتماعية

لا تقتصر العدالة الاجتماعية على الجوانب الاقتصادية والاجتماعية فحسب، بل تشمل أيضاً الاستدامة البيئية. في ضوء ذلك يمكن تحقيق توازن بين النمو الاقتصادي وحماية الموارد الطبيعية من خلال تنفيذ سياسات اجتماعية عادلة تركز على العدالة البيئية. العدالة الاجتماعية تعني أيضاً تقليل التفاوت في الوصول إلى بيئات صحية ومستدامة، حيث يتأثر الفقراء والأفراد المهمشون بشكل أكبر بتدهور البيئة. وبالتالي، فإن العدالة في الحفاظ على البيئة تعد جزءاً من استدامة النمو الاقتصادي (داوود، 2022).

6.4.7. العدالة الاجتماعية والتوزيع العادل للمخاطر

توزع سياسات التأمين الاجتماعي المخاطر الاقتصادية بطريقة أكثر عدالة بين أفراد المجتمع في الاقتصادات التي تحظى بدرجة عالية من العدالة الاجتماعية. إذ يُعزى تقليل الآثار السلبية للآزمات الاقتصادية والصحية على الفئات الأكثر ضعفاً غالباً إلى فعالية سياسات التأمين الاجتماعي والرعاية الصحية الشاملة. يساهم التوزيع العادل للمخاطر في استقرار الاقتصاد بشكل عام، وهو ما يعزز مرونته أمام التحديات الاقتصادية العالمية (حسن، 2023).

6.5. المحور الخامس: دور رؤية المملكة 2030 في تعزيز العدالة الاجتماعية:

تُعد برامج ومبادرات رؤية 2030 خطوات حاسمة لتحقيق العدالة الاجتماعية. وتوسع هذه البرامج إلى توزيع الفرص والخدمات بعدالة أكبر بين مختلف فئات المجتمع. إذ تعمل على تحسين جودة الحياة لكل مواطن ومقيم، وهو ما يعزز التكافؤ الاجتماعي ويدعم التنمية المستدامة (Saudi Vision, 2023). تشمل أبرز هذه المبادرات: برنامج جودة الحياة، برنامج الإسكان، برنامج حساب المواطن، مبادرات التعليم، برنامج العمل والوظائف، مبادرات الصحة، مبادرات المرأة والتنمية، ومبادرة الحماية الاجتماعية.

تهدف المملكة إلى تحقيق تقدم ملموس في تحسين جودة الحياة لجميع فئات المجتمع، مع ضمان توزيع عادل للفرص والموارد. وتعد التقارير والمؤشرات الاجتماعية والاقتصادية أدوات أساسية لتقييم فعالية السياسات والمبادرات الحكومية في تعزيز العدالة الاجتماعية:

- مؤشر التنمية البشرية: (HDI) وفقاً لتقرير التنمية البشرية لعام 2020 الصادر عن برنامج الأمم المتحدة الإنمائي (UNDP)، سجلت المملكة درجة 0.866 على مؤشر التنمية البشرية، مما يضعها ضمن فئة التنمية البشرية المرتفعة. يشمل هذا المؤشر أبعاداً رئيسية هي: العمر المتوقع عند الولادة، معدل التعليم، والدخل القومي الإجمالي. تعكس هذه الدرجة تحسناً مستمراً في التعليم، الصحة، والدخل، مما يبرز جهود المملكة في تحقيق العدالة الاجتماعية عبر تحسين جودة الحياة (UNDP, 2020).
- مؤشر التكافؤ الاجتماعي: تقدم وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية برامج عديدة لتحسين توزيع الدخل والتكافؤ الاجتماعي، أبرزها برنامج حساب المواطن. إذ يدعم هذا البرنامج الأسر ذات الدخل المحدود والمتوسط، حيث بلغ إجمالي الدعم المقدم في عام 2020 حوالي 38.5 مليار ريال سعودي (حوالي 10.26 مليار دولار أمريكي)، واستفاد منه أكثر من 13 مليون مستفيد. ويعزز هذا الدعم العدالة الاجتماعية من خلال توزيع الموارد وفقاً للاحتياجات الفردية (وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية، 2020).
- مؤشر الفقر: تشير بيانات البنك الدولي إلى انخفاض ملحوظ في مستويات الفقر بالمملكة خلال العقد الماضي، إذ سجلت نسبة الفقر أقل من 10% في عام 2020، مقارنة بنسب أعلى في السنوات السابقة (World Bank, 2020).
- مؤشر البطالة: انخفض معدل البطالة إلى 8.3% في عام 2023 وفقاً لبيانات الهيئة العامة للإحصاء. تسعى المملكة إلى خفض معدل البطالة بين النساء إلى أقل من 15% بحلول عام 2030، وهو جزء من أهداف رؤية 2030 لتمكين المرأة وتوسيع مشاركتها في سوق العمل (الهيئة العامة للإحصاء، 2023).
- مؤشر الصحة: أظهرت تقارير وزارة الصحة تقدماً ملحوظاً في تحسين مستوى الرعاية الصحية للمواطنين. إذ ارتفع متوسط العمر المتوقع إلى 77 عاماً في عام 2021، مقارنة بـ 72 عاماً في عام 2000. إذ زادت المملكة إنفاقها

على الرعاية الصحية ليصل إلى 72 مليار ريال سعودي في 2021، (حوالي 19.2 مليار دولار أمريكي)، وهو ما يعكس جهوده في تحسين الخدمات الصحية وتقليص الفجوات الصحية بين مختلف الفئات الاجتماعية (وزارة الصحة، 2021).

6.5.1. التحديات التي قد تواجه تحقيق العدالة الكاملة

التفاوت في توزيع الدخل والفرص: تعاني بعض الفئات، خاصة في المناطق النائية والفقيرة، من محدودية الوصول إلى الفرص التعليمية والصحية والوظيفية مقارنة بالمدن الكبرى. رغم تنوع المبادرات الحكومية، تظل الفجوة بين الفئات الاجتماعية قائمة، وهو ما يتطلب جهوداً إضافية لتوزيع الموارد بعدالة أكبر.

تمكين الفئات الأقل حظاً: يُشكل تمكين الفئات المهمشة تحدياً مستمراً لتحقيق العدالة في توزيع الموارد والفرص. إذ يتطلب ذلك توفير فرص متساوية للجميع، لا سيما للمجتمعات الأقل حظاً.

المشاركة المجتمعية والتفاعل الثقافي: تواجه المملكة تحديات في تعزيز المشاركة الفعالة لجميع شرائح المجتمع. تتطلب التحولات الثقافية والاجتماعية لتحقيق التغيير الكامل وقتاً، إذ تظل بعض القيم المجتمعية عائقاً أمام تحقيق المساواة الكاملة بين الجنسين.

تعزيز الوعي الاجتماعي: تتطلب المساواة بين المواطنين دعم مبادرات تهدف إلى تعزيز الوعي بأهمية العدالة الاجتماعية، وهو ما يساهم في تحقيق التنمية المستدامة لجميع أفراد المجتمع.

7. الخاتمة

تشكل العدالة الاجتماعية حجر الزاوية لتحقيق التنمية المستدامة والنمو الاقتصادي، وهي أحد الأهداف الرئيسية لرؤية المملكة 2030.

وقد بينت هذه الدراسة أن تحقيق المساواة في توزيع الثروات، وتوفير فرص متساوية في التعليم والصحة، وتعزيز العدالة في سوق العمل يمثل أساساً في بناء مجتمع متوازن قادر على مواجهة التحديات الاقتصادية والاجتماعية. إذ أسهمت مبادرات رؤية 2030، مثل برنامج حساب المواطن، وبرنامج الإسكان والصحة، في تقليص الفجوات الاجتماعية وتحسين جودة الحياة للمواطنين والمقيمين. فارتفع متوسط العمر المتوقع إلى 77 عاماً، وانخفضت نسبة الفقر إلى أقل من 10%، وتراجع معدل البطالة إلى 8.3% بحلول 2023، مما عزز فرص الحياة الكريمة والمستقرة. ونتيجة لذلك، أصبح تحقيق العدالة الاجتماعية ليس مجرد هدف اجتماعي، بل استراتيجية محورية مكنت المجتمع السعودي من المضي قدماً نحو تحقيق أهداف رؤية المملكة 2030، رغم التحديات المستمرة مثل التفاوت بين المناطق والحاجة إلى تعزيز المشاركة المجتمعية.

التوصيات

قد يكون من الضروري الاعتماد على آليات متكاملة تشمل المؤشرات الاقتصادية والاجتماعية التي يمكن رصدها ومتابعتها بشكل منتظم لقياس التقدم المحرز في تحقيق العدالة الاجتماعية، وذلك من خلال ما يلي:

- تطوير نظام حديث لرصد الفجوات الاجتماعية والاقتصادية بين مختلف شرائح المجتمع، مع التركيز على تعزيز العدالة في توزيع الدخل، وتوسيع فرص الحصول على التعليم، والرعاية الصحية، وفرص العمل، لا سيما في المناطق الريفية والنائية. وتشمل هذه الآليات مراجعة دورية لتطبيق السياسات الاجتماعية والاقتصادية، مثل برامج الدعم الحكومي، ومبادرات الإسكان، وشبكات الحماية الاجتماعية، بما يضمن وصول الخدمات الأساسية إلى الفئات الأكثر احتياجاً.
- توظيف مؤشرات كمية ونوعية لقياس مستوى العدالة الاجتماعية، كاستخدام مؤشر التنمية البشرية (HDI) الذي يعكس جودة الحياة استناداً إلى مستويات التعليم، والدخل، ومتوسط العمر المتوقع. كما يُعد مؤشر الفقر أداة مهمة لمتابعة التغيرات في معدلات الفقر، ومدى تأثيرها بالمبادرات الحكومية الهادفة إلى تحسين مستوى المعيشة. كذلك يمكن الاستعانة بمؤشر التمكين الاقتصادي لقياس مدى دمج الفئات المختلفة، خصوصاً

كرنات، ريم محمد مصطفى حسين. (2021). أثر التنمية الاقتصادية المتوازنة على حل مشكلة البطالة بالمملكة العربية السعودية. *مجلة الإدارة والقيادة الإسلامية*، 6(2)، 227-59.

محمود، خالد صالح، وفرغلي، أحمد صادق. (2024). دور الشباب في تحقيق التنمية المستدامة في ضوء رؤية المملكة 2030 دراسة مطبقة على عينة من طلاب وطالبات قسم علم الاجتماع والخدمة الاجتماعية جامعة الملك عبد العزيز. *مجلة الخدمة الاجتماعية*، 80(5)، 34-80.

المقبل، عبدالله. (2023). العدالة الاجتماعية في مرحلة الطفولة المبكرة: ورقة بحثية. *مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية*، 17(11)، 1-24.

الهيئة العامة للإحصاء. (2023). تقرير سوق العمل: مؤشر البطالة في المملكة العربية السعودية 2023. متوفر بموقع: <https://www.stats.gov.sa/> (تاريخ الاسترجاع: 2025/01/03).

وزارة الصحة. (2021). الكتاب الإحصائي السنوي لعام 2021. متوفر على: <https://www.moh.gov.sa/Ministry/Statistics/book/Documents/1Statistical-Yearbook-2021.pdf> (تاريخ الاسترجاع: 2025/01/03).

وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية. (2020). التقرير السنوي لبرنامج حساب المواطن. متوفر بموقع: <https://www.hrsd.gov.sa/> (تاريخ الاسترجاع: 2025/01/03).

Al-Enezi, S.G. (2023). Jawdat al-hayat: al-anwa' wa al-ab'ad wa al-mu'ashirat wa al-itijahat al-mufsiha 'Quality of life: Types, dimensions, indicators, and explanatory trends'. *Majallat Mustaqbal Al-'Ulum al-Ijtima'iyya*, 15(1), 65-78. [in Arabic]

Al-Hay'ah Al-'Ammah Lil-Ihsa'. (2023). *Mu'ashir Al-batalah Fi Al-Mamlaka Al-'Arabiyya Al-Sa'udiyya Li'am 2023* 'Unemployment Index in the Kingdom of Saudi Arabia for the Year 2023'. Available at: <https://www.stats.gov.sa/> (accessed on 03/01/2025). [in Arabic]

Al-Muqbil, A. (2023). Al-'adala al-ijtima'iyya fi marhalat al-tufula al-mubakkira: Waraqa bahthiyya 'Social justice in early childhood: A research paper'. *Majallat Jami'at Al-Fayyum Lil-'Ulum Al-Tarbiyya Wa Al-Nafsiyya*, 17(11), 1-24. [in Arabic]

Al-Sakir, S.I.S. (2018). *Waqi' Al-tanmiya Al-ijtima'iyya Al-mustadama Fi Daw' Ru'yat Al-Mamlaka 2030* 'The Reality of Sustainable Social Development in Light of Saudi Vision 2030'. Master's Thesis, Naif Arab University for Security Sciences. [in Arabic]

Baloul, A. and Alla, A. (2016). Ab'ad jawdat al-hayat wa 'alaqatuha bil-sihha al-nafsiyya lada 'ayyina min tullab Jami'at al-Djelfa 'Dimensions of quality of life and their relationship to mental health among a sample of Djelfa University students'. *Majallat Haqa'iq Lil-Dirasat Al-Nafsiyya Wa Al-Ijtima'iyya*, n/a(2), 167-88. [in Arabic]

Dawood, W.A. (2022). Al-'adala al-ijtima'iyya: Ta'sil al-mafhum fi al-fikr al-siyasi al-muqarin 'Social justice: Conceptualizing the concept in comparative political thought'. *Majallat Wadi Nil Lil-Dirasat Wa Al-Buhuth Al-Insaniyya Wa Al-Ijtima'iyya Wa Al-Tarbiyya*, n/a(26), 389-412. [in Arabic]

International Labour Organization. (2020). *Labour Market Equality: Boosting Productivity through Fairness*. Geneva: International Labour Organization.

Hassan, R.N. (2023). Sisuluyiyya al-'adala al-ijtima'iyya: Dirasa tahliliyya fi al-mu'awwiqat wa istراتيجيات tahqiqiha 'Sociology of social justice: An analytical study of obstacles and strategies for achieving it'. *Majallat Lark*, 1(52), 2288-307. [in Arabic]

Kartat, R.M.M.H. (2021). Athar al-tanmiya al-iqtisadiyya al-mutawazina 'ala hall mushkilat al-bitala bil-Mamlaka al-'Arabiyya al-Sa'udiyya 'The impact of balanced economic development on solving the unemployment problem in the Kingdom of Saudi Arabia'. *Majallat Al-Idara Wa Al-Qiyada Al-Islamiyya*, 6(2), 227-59. [in Arabic]

Khattab, T.T. (2012). Al-hadd al-adna lil-ujur lil-qita' al-khass bil-Mamlaka al-'Arabiyya al-Sa'udiyya 'Minimum wages for the private sector in the Kingdom of Saudi Arabia'. *Majallat Al-Tijara wa Al-Tamwil*, 32(4), 779-856. [in Arabic]

Mahmoud, K.S. and Farghali, A.S. (2024). Dawr al-shabab fi tahqiq al-tanmiya al-mustadama fi daw' ru'yat al-Mamlaka 2030: Dirasa mutabaqa 'ala 'ayyina min talabat qism 'ilm al-ijtima' al-khidma al-ijtima'iyya bi Jami'at Malik Abdulaziz 'The role of youth in achieving sustainable development in light of Saudi Vision 2030: A study applied to a sample of students in the Department of Sociology and Social Work at King Abdulaziz University'. *Majallat Al-Khidma Al-Ijtima'iyya*, 80(5), 80-134. [in Arabic]

OECD. (2021). *Income Inequality and Sustainable Growth: A Study on the Economic Challenges*. Paris: OECD Publishing. DOI: 10.1787/5jxjncwv6j-en.

Ru'yat Al-Mamlaka 2030. (2023). *Barnamij Jawdat Al-hayat* 'Quality of Life Program'. Available at: <https://www.vision2030.gov.sa/> (accessed on 03/01/2025). [in Arabic]

النساء والشباب والمجموعات المهمشة، في سوق العمل.

إصدار تقارير سنوية شاملة من جهات حكومية مستقلة لتقييم السياسات الاقتصادية والاجتماعية وتحليل أثرها على تقليص التفاوتات وتعزيز المشاركة المجتمعية. ويُستحسن تضمين مؤشرات قابلة للقياس، مثل مستوى استفادة الفئات المستهدفة من برامج الدعم وتوزيع الثروات، مع تحليل دوري يضمن الشفافية ويعزز المساءلة. كما يُوصى بتنفيذ حملات توعية تستهدف رفع الوعي المجتمعي بأهمية العدالة الاجتماعية كأحد ركائز التنمية المستدامة.

توفر البيانات

البيانات الداعمة لنتائج هذه الدراسة متاحة من المؤلف المراسل عند الطلب.

الشكر والتقدير

تقدم الباحثة بجزيل الشكر والتقدير إلى هيئة التحكيم العلمي الموقرة لتوجيهاتهم البناءة وملاحظاتهم القيمة التي ساهمت في تطوير هذه الورقة العلمية.

التمويل

لا يوجد تمويل لهذه الدراسة.

تضارب المصالح

لا يوجد لدى الباحثة أي تضارب في المصالح.

نبذة عن المؤلفة

أماني عبيدالله علي أبوزاهرة

باحث مستقل، تجمع الطائف الصحي، قسم اضطرابات النمو والسلوك بمستشفى الأطفال، الطائف، المملكة العربية السعودية. 966562776688. gustymisty@hotmail.com

أبوزاهرة، سعودية، حاصلة على درجة الماجستير في العلوم بعلم الاجتماع من جامعة تكساس بمدينة سان أنتونيو بالولايات المتحدة الأمريكية سنة 2013. مصنفة من هيئة التخصصات الصحية: (أخصائي أول اجتماعي). وهي عضو في جمعية الفلسفة، وجمعية علم الاجتماع المهني، وجمعية الدراسات الاجتماعية. فازت بجائزة وزارة الصحة عن مسابقة "أبداع بفكرة" في موسمها السادس تحت فئة الابتكار في الرعاية الصحية. شاركت كمتحدثة في العديد من المؤتمرات المحلية والعربية. ولها العديد من الأوراق العلمية والأبحاث المنشورة محليا وعالميا. تهتم بالموضوعات المتعلقة بعلم الاجتماع، الفلسفة، الخدمة الاجتماعية، وعلم النفس.

أوركيد رقم: <https://orcid.org/0009-0007-8947-6484>

المراجع

- بلول، أحمد، وعلة، عبد الرحمن. (2016). أبعاد جودة الحياة وعلاقتها بالصحة النفسية لدى عينة من طلاب جامعة الجلفة. *مجلة حقائق للدراسات النفسية والاجتماعية*، بدون رقم مجلد(2)، 167-88.
- حسن، رنا نبيل. (2023). سوسيولوجيا العدالة الاجتماعية: دراسة تحليلية في المعوقات واستراتيجيات تحقيقها. *مجلة لارك*، 52(1)، 2288-307.
- خطاب، طارق طلعت. (2012). *الجد الأدنى للأجور للقطاع الخاص بالمملكة العربية السعودية: دراسة تحليلية*. الرياض: دار المؤيد.
- داوود، وسام عبد الوهاب. (2022). العدالة الاجتماعية: تأصيل المفهوم في الفكر السياسي المقارن. *مجلة وادي النيل للدراسات والبحوث الإنسانية والعلوم الاجتماعية والتربوية*، بدون رقم مجلد(26)، 389-412.
- رؤية المملكة 2030. (2023). برنامج جودة الحياة. متوفر بموقع: <https://www.vision2030.gov.sa/> (تاريخ الاسترجاع: 2025/01/03).
- الساكار، صالح إبراهيم صالح. (2018). واقع التنمية الاجتماعية المستدامة في ضوء رؤية المملكة 2030. رسالة ماجستير، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية.
- العازي، سعود غازي. (2023). جودة الحياة: الأنواع والأبعاد والمؤشرات والاتجاهات المفسرة. *مجلة مستقبل العلوم الاجتماعية*، 15(1)، 65-78.

- Saudi Vision 2030. (2024). *Quality of Life Program and its Role in Social Justice*. Available at: <https://www.vision2030.gov.sa/> (accessed on 03/01/2025).
- Saudi Vision 2030. (2024). *Saudi Arabia's Vision 2030: The Transformation of the Economy and Social Systems*. Available at: <https://www.vision2030.gov.sa/> (accessed on 03/01/2025).
- UNESCO. (2020). *Education for Sustainable Development: A Roadmap to Progress*. Paris: UNESCO Publishing. DOI:10.54675/YFRE1448.
- United Nations Development Programme. (2020). *Annual Report on Sustainable Development*. New York: UNDP. Available at: <https://www.undp.org/> (accessed on 03/01/2025).
- United Nations Development Programme. (2020). *Human Development Report 2020*. New York: UNDP. DOI:10.978-92-1-126442-5.
- WHO. (2019). *Universal Health Coverage and its Impact on Poverty Reduction*. Geneva: World Health Organization. Available at: <https://www.who.int/docs/default-source/documents/2019-uhc-report.pdf> (accessed on 03/01/2025).
- WHO. (2019). *World health statistics 2019: Monitoring Health for the SDGs, Sustainable Development Goals*. Geneva: World Health Organization. Available at: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/324835/9789241565707-eng.pdf> (accessed on 03/01/2025).
- Wizarat Al-Mawarid Al-Bashariyya Wa Al-Tanmiya Al-Ijtima'iyya. (2020). *Al-taqarrir Al-Sanawiyya Li-barnamij Hisab Al-muwatin'* Annual Reports for the Citizen's Account Program'. Available at: <https://www.hrsd.gov.sa/> (accessed on 03/01/2025). [in Arabic]
- Wizarat Al-Sihhah. (2021). *Al-Kitab Al-lhsa'i Al-Sanawi Li-'am 2021* 'Annual Report of the Ministry of Health for the Year 2021'. Available at: <https://www.moh.gov.sa/Ministry/Statistics/book/Documents/1Statistical-Yearbook-2021.pdf> (accessed on 03/01/2025). [in Arabic]
- World Bank. (2020). *Global Inequality: Trends and Consequences*. Washington: World Bank. DOI:10.1596/978-1-4648-1602-4.

Copyright

Copyright: © 2025 by Author(s) is licensed under CC BY 4.0. This article is an open-access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)



The Rise and Fall of Fansubbing Communities: The Case of Autrjim and Subtitling Social Media

Bandar Altalidi¹ and Zafer Tuhaitah²

¹Department of Translation, College of Languages and Translation, King Khalid University, Abha, Saudi Arabia

²Department of Foreign Languages, College of Arts, Taif University, Taif, Saudi Arabia



LINK
<https://doi.org/10.37575/h/lng/250004>

RECEIVED
24/02/2025

ACCEPTED
14/07/2025

PUBLISHED ONLINE
14/07/2025

ASSIGNED TO AN ISSUE
01/09/2025

NO. OF WORDS
7942

NO. OF PAGES
8

YEAR
2025

VOLUME
26

ISSUE
2

ABSTRACT

This study investigates the development, workflow and institutional structure of Autrjim, a volunteer fansubbing community that subtitles educational YouTube content into Arabic. The study explores how such online communities manage translation projects, engage members and adapt to digital challenges. Situated within the frameworks of institutional translation and communities of practice, the research highlights the significance of fansubbing as a socially driven, collaborative form of user-generated translation in the Arab digital space. A mixed-methods approach was adopted, comprising a structured interview with the project's administrator and a questionnaire completed by 58 members. The findings revealed Autrjim's structured workflow, reliance on digital tools (i.e. Trello, YouTube and Telegram) and a strong sense of shared purpose among members, despite the absence of financial incentives. However, external changes – particularly YouTube's policy shift – led to the discontinuation of the project. The study concludes that while digital platforms facilitate community-based translation, their evolving policies pose critical risks to sustainability. It recommends that fansubbing communities explore alternative tools, diversify platforms and establish contingency plans to ensure long-term viability. This case contributes to a growing understanding of nonprofessional translation practices in under-researched contexts and the challenges they face in an increasingly monetised digital landscape.

KEYWORDS

Crowdsourcing, digital fansubbing, digital translation, practice community, social media, volunteer translation

CITATION

Altalidi, B. and Tuhaitah, Z. (2025). The rise and fall of fansubbing communities: The case of autrjim and subtitling social media. *Scientific Journal of King Faisal University: Humanities and Management Sciences*, 26(2), 54–61. DOI: 10.37575/h/lng/250004

1. Introduction

While there is a tendency to focus on studying institutional translation in large organisations, such as the European Union, less attention has been paid to small non-profit organisations. Kang (2019) and Ramos and Guzmán (2021) emphasise the importance of expanding the concept of institutional translation to other modes of translation and to non-European contexts. The influence of globalisation and digitalisation is arguably crucial in redefining institutional translation to include digitally-borne translation communities and projects. Studying online institutions and observing the implementation of their organisational systems has been underrepresented in translation studies (TS). Moreover, audiovisual translation (AVT) and, specifically, nonprofessional practices are less researched in the Arab world (Gamal, 2020). However, Arabic researchers have increasingly realised this shortage in research and started engaging effectively with AVT research (e.g. Al-Adwan and Al-Jabri, 2023; Sahari, 2023; Thawabteh *et al.*, 2022). Yet, fansubbing is not part of these recent developments in the research of AVT in the Arab world. Al-Tamimi and Mansy (2023) analysed the published research of Arabic subtitling in the last 20 years. They concluded that most studies focused on the technical, linguistic, rhetorical and cultural aspects of subtitling. In sum, institutional translation in virtual communities is addressed in this research, focusing on the fansubbing practice in a voluntary collaborative group named *Autrjim*.

This article analyses the processes adopted by the community of fansubbers in Autrjim to manage and carry on their crowdsourced subtitling. It explores the technologies and strategies implemented in their projects. It then investigates various complementary aspects of the project, such as at the institutional (the way the group is managed) and individual (how members interact and act within the group) levels. Thus, the overarching aim is to examine the procedural

and technical considerations followed by Autrjim to facilitate their collaborative subtitling. Overall, this article studies how Autrjim functions and manages its work and how its group members and administration communicate.

The article starts with a review of the literature, introducing the main concepts and relevant studies on fansubbing and crowdsourcing. It provides an overview of the concepts of institutional translation and community of practice, as two analytical concepts. It then introduces the selected fansubbing group, Autrjim, and the research methods. Following this, it provides a detailed analysis of the collected data. The analysis is divided into institutional, procedural and individual aspects of the fansubbing community, Autrjim. The article ends with a reflection on the future of Autrjim and the reasons leading to its discontinuation.

2. Fansubbing and Crowdsourcing

The digital developments in the 21st century have led to an increase in content made and translated by internet users, which is referred to as user-generated translation (UGT) (O'Hagan, 2009). The creation of subtitled audiovisual material by fans has become easier with the introduction of various digital tools for producing, editing and sharing content online. Fansubbing, a form of UGT, has utilised numerous digital tools to (re)produce and share subtitled content online, implementing interesting strategies and practices. The definition of UGT has been influenced by digital media, as social media redefine its parameters and process (Santos, 2022). Video streaming services are also (re)shaping and inspiring the works of fansubbers, as in the example of UGT on YouTube (Lu, 2025). Yet, fansubbing, crowdsourcing and amateur translation are still under-researched in TS as a whole and 'under-represented' in AVT (Pérez-González, 2007). As stated earlier, research on AVT in general, and on subtitling and fansubbing in particular, is still limited in the Arab world. Jacquemond and Selim (2015) argue that AVT has been a 'West-

centred' or 'Eurocentric' case, leading to less attention on the study of AVT in the Arab world. Nonetheless, the sociological perspectives of how fansubbing communities have emerged, developed and managed their translation projects are yet to be thoroughly examined. In light of the infotainment age and the rise of technological tools, it is beneficial to assess the development of fansubbing, crowdsourcing and amateur translation.

AVT has invested in multilevel advances in technology over time. According to Chaume (2018), digital developments have led to the recognition of AVT as a field of its own, leading to the study of how AVT is produced, distributed and consumed. Online websites, smartphones and portable devices are but a few examples of the digital revolution that has widely affected the field of AVT in recent decades. The delivery and projection of subtitled content have changed dramatically due to these digital ramifications. Most importantly, fansubbing and crowdsourcing communities have thrived in light of online facilities and equipment that enable them to acquire subtitles, edit films and distribute audiovisual content. The advent of Web 2.0, which supports user-generated content (UGC) and online collaborative translation (or UGT), has promoted peculiar practices of volunteer and fan translation. The huge shift from an electronic age to a more advanced digital culture has facilitated the proliferation of crowdsourcing and nonprofessional translation (Deuze, 2006). Online communities have been empowered by these technologies to display their linguistic and technical abilities through interventions in editing, producing and distributing translated multimedia content. Social media, video streaming services and artificial intelligence have all influenced the production and distribution of AVT and the engagement of digital users with subtitled content (e.g. Romero Fresco *et al.*, 2024; Striuk and Hordiineko, 2024).

Fansubbing could be regarded as one of the most prominent expressions of AVT resulting from these digital advancements. Fansubbing can be defined as 'the practice of amateur subtitling and distribution of films, TV series and other film extracts online' (Munday, 2016). It dates back to the 1990s, when Japanese anime was translated and made accessible (Díaz Cintas and Sánchez, 2006). The development of fansubbing practice has not been restricted to anime translation but has expanded to cover films and TV series. It has grown exponentially to become an online phenomenon, attracting researchers' attention on TS.

The emergence of online virtual communities and the digital processing of content, along with a globalised world and UGC, results in a mass collaboration between translators benefitting from digital facilities (O'Hagan, 2009). This collaborative translation is often referred to as crowdsourcing, which is defined by Howe (2006) as 'the act of taking a job traditionally performed by a designated agent (usually an employee) and outsourcing it to an undefined, generally large group of people in the form of an open call'. The concept 'translation crowdsourcing' is perceived as a collaborative translation that is adopted by institutions in an online setting, whereby members collaboratively work mostly for non-profit goals (Jimenez-Crespo, 2021).

The traditional process of translation in fansubbing communities manifests in several phases: collecting the audiovisual material, editing and distributing the content. In this process, various people are needed to perform the required tasks, such as raw collectors, encoders, timers, translators and typesetters (Díaz Cintas and Sánchez, 2006). Due to the recent technological advances, some of these tasks are performed by fewer people. For example, one person can execute the encoding, timing and translating tasks alone. The development of collaborative translation platforms has paved the

way for terminology management, the use of translation memory, project management and many other features (Zwischenberger, 2021). The rapid digital changes have (re)shaped the production and distribution of fansubbed content across different media, languages and cultures (Baños and Díaz Cintas, 2023).

3. Fansubbing Institution as a Community of Practice

The definition and adoption of the term *institution* have evolved and been reframed in different fields, specifically in sociology. An institution is 'a form of uniform action governed by role expectations, norms, values and belief systems' (Koskinen, 2011: 54). Institutional translation serves the reputation of the institution in which it is performed. Koskinen (2008) argues that in institutional translation, there is a peculiar genre of translation that makes the translation fully representative of the institution's image and voice to the surrounding society.

Institutional translation is characterised by several general features, which may differ from one institution to another. Initially, consistency in a multilingual document is important, and preserving equivalence is one of the main goals of institutions. Standardisation in vocabulary, syntax and style, along with the support of training sessions, instruction guides and reviewing processes, helps the institution produce accurate and consistent documents (Trosborg, 1997). Online institutions may apply different tasks and adopt varied strategies to manage workflow and monitor the quality of the translated materials. There appear to exist differences between traditional and online institutions in terms of the nature of the text at hand, the type of work, the place of workers and work management and control. These are critical factors that shape an institution's image and its products, which need to be studied in detail, with a focus on digital developments.

Research in institutional translation has yet to include under-researched areas, such as ideological, authorial, structural and procedural aspects. Koskinen (2014) emphasises the need to understand the motivations and goals behind implementing translation in institutions and the reasons behind certain strategies and procedures. Dean (1999) further suggests that research should cover a wide range of aspects, such as administrative affairs, the role of translation, information collection and criteria. Thus, this research studies Autrijm, as a fansubbing online community, and examines the effect of digital advances on the community's form of institutional translation.

As translation institutions, online fansubbing communities are largely built on shared purposes and unified goals. Their driving passion is the base for what is referred to as a 'community of practice'. Wenger (1998) defines the concept of a community of practice as a group of people with a shared passion for something, who try to excel at it through practice and learning gradually. Online fansubbing communities have similar features, as they depend on crowds, have clear purposes and serve as sites of learning and practice for community members. According to Wenger (1998), a community of practice differs from other communities (e.g. neighbourhoods) in that it is characterised by three main aspects: mutual engagement, a joint enterprise and a shared repertoire. Mutual engagement is based on members' mutual interactions and relations. Crowdsourced fansubbing relies heavily on mutual interactions between members and the community's leadership, fostering a community of practice. Such online interaction facilitates the translation process and workflow.

Online communities often experience disagreements, different opinions and negotiations among their diverse members due to their

varied backgrounds. Wenger (1998) refers to this aspect as 'joint enterprise', in which all members try to collaborate and clarify their situation in the community. For any community of practice, it is essential to build and develop a shared repertoire and useful resources to maintain the coherence of a unified and collective group (Wenger, 1998). Proposed guidelines, a list of important terms, online dictionaries, short tutorials and helpful resources are just a few examples that a fansubbing community could use as shared resources. Members' experiences are crucial in developing the community repertoire, and rewards can motivate them to contribute to the organisation and development of this repertoire. In addition, Cadwell *et al.* (2022) reflect on research on community of practice and its relevance to study translators' motivations in sharing knowledge, collaborating to achieve certain purposes and learning new skills. Many scholars have explored the concept of community of practice in different contexts, highlighting its relevance and usefulness as an analytical and conceptual tool in researching this social phenomenon (e.g. Nguyen, 2022; Ruiz Rosendo, 2022). Yet, online communities of practice and fansubbing have yet to be thoroughly explored and studied.

The three concepts of community of practice, institutional translation and translation crowdsourcing inspire the analysis of Autrjim, as shown in the results section.

4. The Rise of the Fansubbing Community: The Case of Autrjim

The digital developments in KSA in the 21st century have increased the production and consumption of UGT and audiovisual content. Therefore, various online translation teams and projects have utilised digital tools and social media to manage their translation projects. Social media has been an essential tool for crowdsourcing, consuming and sharing translated content. For example, social media fansubbing, short clips made by fans and shared on social media, has increased since the beginning of the 2010s in KSA (Altalidi, 2024). Autrjim is an example of such digital engagement and an increase in the UGT and online translation community in this country.

Autrjim was an online fansubbing group (أترجم in Arabic)¹ launched in June 2016 to build an online community of translators to subtitle selected YouTube clips into Arabic. It focused on subtitling certain types of YouTube channels that enjoy a vast viewership, such as the famous educational YouTube channel 'CrashCourse'. Autrjim's mission was to translate educational and informative clips from a variety of fields of knowledge and make them accessible to Arabic speakers (Autrjim, 2019).

Autrjim's community comprised numerous fansubbers who contributed significantly to the team's efforts in subtitling numerous clips from its inception. The number of Autrjim's members and subtitled clips rapidly increased. After 1 month of the team's start, 17 new members joined, and 40 clips were subtitled. Six months later, the team had 87 members, who subtitled 318 clips (Autrjim, 2019). Autrjim was selected to be the case study for this research based on various perspectives. First, the group represents and adopts fansubbing practices that this research aims to investigate. Second, Autrjim presents itself as a team that applies institutional mechanisms in organising and managing the workflow of the subtitling process. Third, the nature of the community stands as a community of practice, as it contains mutual engagement, a joint enterprise, a shared repertoire and various levels of expertise among its members. Fourth, even though Autrjim has temporarily stopped producing translations, its study is still relevant and useful in understanding the workflow and internal characteristics of the online

fansubbing communities as communities of practice. Studying Autrjim highlights how fansubbing communities react, manage and reflect on changing policies and legal aspects of online platforms and digital tools.

5. Data Collection

This research adopted a quantitative methodology to perceive the internal dynamics of the studied case and the fansubbers' opinions towards and engagement with the team's objectives and project. The study focuses on investigating the people involved in this online project as an online community. In other words, the participants and translators (managers or subtitlers) in this community are the focus of research. Thus, the source of data is those involved in the creation, management and production of translated content within the Autrjim community. In addition to studying the agents of translation in this community, understanding the translation process was also important. Therefore, two research methods were adopted and conducted in online settings using internet-mediated tools to investigate the procedural, managerial and personal aspects of Autrjim.

The first method involved an interview with the team's director, comprising several questions on the administrative and organisational aspects. It also included a detailed discussion of the technological and procedural steps adopted in the group. The interview questions were structured and prepared in advance and then shared with the director by email, as agreed and discussed. A pilot interview was conducted to decide the discussed topics and the suitable method of interview, and to agree on the deadlines. The second method was a questionnaire, in which some of Autrjim's members volunteered to participate, answering a list of investigative questions. The questionnaire encompassed a variety of issues related to the members' opinions towards the workflow, the team's management and other translational aspects. The questionnaire was distributed among the fansubbing community, where 58 members participated. The participants were given a month to answer the questions, which were distributed and shared via the Telegram platform. An online data aggregator called SurveyMonkey was used to build the questions, monitor its delivery and produce analytical graphs of the data. A mix of 28 open- and closed-ended questions was designed. This questionnaire included demographic questions, translation-related questions (e.g. selecting videos, problems faced or solutions adopted) and questions on the fansubbers' opinions and reflections on many aspects (e.g. the team's leadership, the translation process and the utilisation of technology).

These two methods provided useful and insightful data to understand how the online fansubbing community manages their projects, adapts to new and changing realities, and ensures the active and effective engagement of their participating fansubbers. Thus, it was important to discuss and analyse these topics in relation to the data gathered from the interview and questionnaire. A thematic analysis was incorporated to organise the discussion of the collected data. The institutional and procedural aspects followed and applied by Autrjim were the two main themes analysed, as inspired by the elicited data.

6. Results and Discussion

The following sections employ a thematic structure in reporting, analysing and discussing the collected data from the interview and questionnaire.

(1) As written and publicised by the team on their blog and social media accounts.

6.1. Autrjim's Institutional Aspects:

Drawing on the concept of institutional translation presented in the literature review above, Autrjim is recognised as an institution characterised by 'assigned material spaces, members and recurrent activities' (Koskinen, 2011: 54). Thus, social needs, support and recognition give rise to this institution and grant it authority and legitimacy to act for the public good through translation. According to Mossop (1990), translation decisions are pre-identified in institutional translation and are manipulated by the main goals of the institution. Autrjim implemented certain strategies and decisions, before, during and after the subtitling process, to comply with the team's intended goal. As a small non-profit institution, Autrjim attempted to publicise its voice through translation and sought support from volunteers in representing that voice. In the following sections, a detailed analysis of the administrative and organisational aspects is provided, inspired by the interviewees' answers.

Autrjim started as an individual project when the team founder learned the possibility of adding Arabic subtitles to YouTube clips, which drove her desire to focus on subtitling clips from the CrashCourse channel, paving the way for the project's expansion in terms of members and the YouTube channels subtitled. As a mission-oriented project, Autrjim explicitly aimed to present accessible content to the Arabic audience (Autrjim, 2019). While collaborative translation is motivated by commercial, social and personal causes (O'Brien, 2011), Autrjim was stimulated by the social cause, made clear in its stated aim. Autrjim aimed to provide both professional and nonprofessional subtitlers with a platform where they can develop their skills and connect with other subtitlers. This idea of a suitable place to practise subtitling could be an effective tool for attracting amateurs to achieve their personal goals.

The institutional system manifested in Autrjim was characterised by several factors. Autrjim had an organisational structure that prepared plans, established criteria, assigned tasks and managed the work of the team. Thus, its board of directors comprised four members, most with assigned tasks. Their roles were managing the workflow, supervising members, assessing the levels of new members and offering support and help. It could be stated that, following the number of members (around 54 as of January 2020), these four directors were able to handle the tasks of observing and managing the workflow. Apart from the board of directors, Autrjim had two units: publishing and organisational. The publishing unit posted subtitled clips on social media platforms and managed the team's blog. It also responded to inquiries from the online audience. The organisational unit provided subtitlers with new clips for translation and responded to their inquiries. Thus, the team had one unit for public purposes and another for internal purposes.

6.1.1. Membership and Incentives

Initially, there were no conditions for joining Autrjim in its first few months, as new members could fill out an application to be contacted and added to the team. However, due to the increase in members, it was necessary to adopt a method to select and add new members. The team used social media platforms (i.e. Twitter and Facebook) to post announcements for registration. New members had to first complete an enrolment application that tests their levels in translation and proofreading. On the translation side, new members were asked to choose one of three English texts (each one around four sentences long) and translate it into Arabic. For proofreading, there was one piece of Arabic text containing errors that needed editing. New members had to provide their personal information, Telegram account and email addresses. After the application was completed, the team's administration assessed the results and assigned tasks to new members accordingly. Those who showed poor

results were given subtitling tasks, while those who demonstrated acceptable results were assigned reviewing and proofreading tasks. These assignments may be problematic since subtitling was given to low-mark holders, undermining the complexity and nature of subtitling. Assigning subtitling to good-mark holders could help ensure the translation quality, making the reviewing process easier.

Volunteer translation, like most volunteer activities, is not a major source of rewards. The absence of incentives may result in issues relating to quality and ethics (O'Hagan, 2009). In other words, members of volunteer communities should be motivated by either monetary or nonmonetary incentives to overcome poor quality and ethical issues. However, small institutions, such as Autrjim, could not afford to provide rewards to their members. These restrictions were acknowledged by the team administration, and thus, affordable alternatives for motivating volunteer translators were being negotiated. Crowdsourced communities usually adopt a 'leaderboard' approach (O'Brien, 2011), by which the best translations or the most active members are rated higher than others. Autrjim announced 'the best member/s of the month' based on the number of translations completed, for subtitlers, or the number of reviewing and proofreading tasks, for reviewers and proofreaders. A member's active role in discussing problems and giving advice to other members was another important factor in deciding 'the best member'.

Moreover, social media may be a self-rewarding tool for members. Autrjim shared the links of subtitled clips via Twitter and Facebook, and the name of the translator was included in each tweet or post. Displaying the members' work on social media may receive social recognition from other digital users, encouraging the subtitlers and appreciating their efforts. For example, the official Twitter account of YouTube in the Arabic world (@YouTubeArabia) commented on Autrjim's efforts and endorsed their subtitling work. MinuteEarth, one of the main channels that Autrjim translated from, thanked Autrjim on Twitter for making Arabic subtitles available. Notably, both YouTubeArabia and MinuteEarth enjoy a huge viewership, so these endorsements may have indirectly helped propagate Autrjim's work and make the subtitlers more visible.

6.1.2. Clips' Selection and Publishing

Autrjim's administration chose specific YouTube channels at the end of every month. Active members were allowed to choose content, which was allowed as a gesture of appreciation for their active presence and work. However, although the process changed, members could suggest channels. Another method is voting, a common procedure in crowdsourced translation, via which multiple versions of translations are judged by votes to determine the best one (O'Brien, 2011). Autrjim followed the same procedure but applied it to select some YouTube channels for subtitling. Voting was conducted through Telegram, where most members were present and could participate instantly.

It was important for the team administration to follow specific criteria when choosing clips for subtitling. Namely, the quality of the clips, the availability of source language subtitles and the clips' suitability for an Arabic audience were three essential factors. Yet, some criteria were relatively ambiguous, such as how to decide whether a certain clip was suitable for the target viewers, as the target audience was not restricted to a particular group. This decision seemed to be left to the subtitlers, as there were no clear guidelines or restrictions for some genres.

After reviewing and approving the subtitled clips, the team published them using four main platforms: Autrjim's blog, Twitter, Facebook and YouTube. Using these digital platforms implies that Autrjim took advantage of translation as 'a means of speaking to a particular

audience' (Koskinen, 2008: 22). That is, Autrjim's voice was heard through investing in online tools to propagate the team's products.

¹ Any user could play the clip on the blog and enable the subtitle option. However, viewing the clips on the blog may be less favoured, and YouTube or social media platforms may be useful alternatives, particularly using smartphones. According to Pérez-González (2007), emerging and developing digital platforms have changed content production and distribution and (re)shaped online users' consumption of audiovisual materials. Consequently, Autrjim were aware of this point and effectively utilised social media for sharing and distributing their products. The team's account on Twitter (@autrjim) promoted subtitled clips through short videos and images. For example, a tweet may usually contain a clip's title, the subtitler's name, a YouTube link and the promoted image or video.

As of 10 February 2020, there had been 2,834 tweets, promoting 1,784 instances of media content.² Facebook had propagated the team's media content through the team's account (@autrjim) since 24 June 2016. As of 10 February 2020, there had been a total of 1,020 images and clips representing media material on the team's Facebook page. Most of the images promote the subtitled clips' links, the subtitlers' names and the clips' titles. Statistically, the Twitter account enjoyed a considerable audience of 12.1 thousand followers, whereas the Facebook page had 3,761 followers. However, both Twitter and Facebook were the main tools for publicising and distributing the team's work. Most importantly, the team director emphasised the effective role of social media, not only for distribution but as an essential instrument to connect with the audience, respond to their inquiries and attract new members to the team. She stated that 80% of the current members joined the team through Facebook and Twitter. Thus, social media plays a vital role in popularising novice projects, attracting new members and enticing the public's appreciation of and communication with such communities.

Another important distribution tool was YouTube. Subtitled clips were organised into 26 playlists, each with a special title and various clips. In most cases, the playlist's name represented the clips' genre or carried the source channel's title. For example, the 'MinuteEarth-Translated/Autrjim Team' playlist contained clips taken and subtitled from the English MinuteEarth channel. Autrjim's YouTube account was created on 13 May 2016, attracting 1,940 subscribers with 1,081 subtitled clips (up to 10 February 2020). Notably, the team's members were not allowed to post their subtitled clips on their own YouTube channels. It was the team's strategy to only propagate subtitled clips using the team's official account on YouTube; this was a critical decision to make the team's products accessible in one place. However, the subtitlers' efforts were appreciated, and their rights to public visibility were preserved; the subtitlers' names appeared in the description section on YouTube as the 'translation creator'.

6.2. Autrjim Procedural Aspects:

The subtitling process in fansubbing communities has gone through various stages, investing in hiring different people, such as raw collectors, translators, timers, editors, typesetters and encoders. However, these roles may not be strictly relevant to digital fansubbing communities because of the changes made by digital advances in terms of subtitling software and management workflows. In Autrjim, the administration chose clips and made them available for subtitling. Raw material in Autrjim involved free, accessible clips on YouTube, which meant no infringement of rights. The subtitling, timing and typesetting phases were performed by one person. One translator handled all these stages through YouTube, where he/she added

Initially, the team posted regular articles on the blog, including subtitled clips with short prologues or descriptions.

subtitles, adjusted timing and applied typesetting styles. The editing process was performed by reviewers and proofreaders. In addition to using YouTube for subtitling and spotting, Autrjim supported its members by investing in and using many free online programs for other supplementary stages.

6.2.1. Using the Management Platform 'Trello'

Autrjim oversaw and managed the subtitling process through Trello, a web-based (and mobile) project management program. Trello's interface is characterised by lists, which represent tasks. These lists contain multiple cards and are given certain names to indicate the progress and workflow of the team. For example, there is a list containing a group of clips from which a subtitler chooses a clip and starts subtitling via YouTube. Trello is used to make the process of assigning tasks and supervising their completion easier and faster. The team also used Trello for monitoring proofreading, reviewing processes, giving feedback and checking deadlines.

The editing process went through three stages: the first review, the second review and the final proofreading stage. Each stage had to be completed before the next and had to be assigned to different members. First, the reviewers worked on editing the subtitlers' work, correcting any mistakes and giving feedback. The reviewer was concerned with mistakes in the translation itself, such as an inaccurate rendering of expressions. Both reviewing stages had the same purpose. The two reviewing stages are arguably based on the expectation that there will be different mistakes made by amateur subtitlers. Reviewers themselves may also vary in expertise and, therefore, may not notice some mistakes in the first review, hence the existence of a second review. There were no criteria for who should work on the first or second review; any reviewer could choose any available clip and start the task. At least two reviewers had to fulfil the task and move the clip to the proofreading stage.

Even though the two reviewing steps seemed effective, the team still imposed a proofreading stage, an important component in addressing the issue of poor quality in nonprofessional translation. The task of proofreaders differed from that of reviewers in that proofreaders were responsible for ensuring the lexical and syntactical accuracy of the Arabic translation. Word order, lexical choices and correct Arabic syntax were among the aspects to be checked in this phase. Even though YouTube facilitates the timing process, it does not help subtitlers detect other spatial and temporal parameters. Such important issues are not part of the reviewing and proofreading processes. Thus, integrating a separate stage to check the accuracy of subtitlers' spatial and temporal conventions was important, which could be assigned to the reviewers or proofreaders. After approving subtitled clips by proofreaders, they were moved to a list named 'Done', waiting for posting on social media and the team's blog.

6.2.2. Using YouTube for Subtitling

After the subtitler chose a clip from Trello, the process of adding subtitles started through YouTube's TimedText service. This allowed a subtitler to select a target language, add subtitles, adjust timing and synchronisation, and submit the task for review. These clear, simple instructions, along with an organised interface, helped amateur subtitlers learn how to subtitle. YouTube allowed users to work effectively, as the clip's timing adjuster and text editor appeared in the main interface. While the subtitler added subtitles in the target language, the source language subtitles could be viewed and checked by playing the clip. Subtitlers could also save the work as a draft and

(1) Autrjim's blog: <https://autrjim.wordpress.com/>

(2) These figures were collected and updated during the team's active period, as they stopped subtitling in 2020 due to YouTube's decision to end its captioning service and community contribution in the same year.

edit it later. These characteristics made YouTube's TimedText an affordable and easy-to-use platform for subtitling, specifically for nonprofessional and amateur subtitlers.

To standardise subtitling and assist new members and amateur subtitlers to at least produce readable subtitles, Autrjim provided some simple guidelines and recommendations. These were not inclusive but were essential for the subtitling process to reduce poor quality. First, a concise list of subtitling conventions was uploaded to Trello, via which subtitling's spatial and temporal conventions were simplified. Another file highlighted the most frequent mistakes made in Arabic writing and syntax to be avoided. While these two files might have not entirely solved readability and quality issues, they did contribute to a greater understanding among subtitlers about the need to minimise and avoid critical errors.

6.2.3. Using the Messaging Service 'Telegram'

Messaging services were important instruments for Autrjim's members to share opinions, communicate with other members and discuss problems and solutions. Autrjim used different messaging services based on their characteristics and suitability for the members. Services such as 'Line' and 'Slack' were used for a short time before members preferred to use 'Telegram' as a chatting and communication channel. Telegram was viewed as a suitable and easy-to-use service, providing a more flexible and comfortable environment than Line or Slack. Telegram allows for the exchange of texts, videos, audios, images and files. These features were effective for both Autrjim's administration and members. Both public and private channels were created for different purposes. The public channel allowed all members to discuss concerns, write suggestions and share and exchange files and resources. One clear advantage was that it allowed the members to feel comfortable discussing their translation problems and seeking solutions from other members. The private channel was restricted to announcements and updates. Most members benefitted from the messaging service not only for communication purposes but also in finding helpful solutions for linguistic and technical challenges during the subtitling process.

6.3. Members' Reflections on Autrjim:

Autrjim members reflected on many aspects, showcasing their opinions, motivations and preferences. Fifty-eight members participated in a questionnaire and provided their insightful points of view. It was expected to find differences between Autrjim's main goal, as a unified community, and the personal goals of the members. However, social motivations prevailed among most of Autrjim's members. Fifty-nine per cent of the members stated that their motive, or at least one of their motives, was to share knowledge. This unified goal, shared by both members and the community, may have helped them collaborate more to achieve this intended goal. Nonetheless, personal goals were prominent among members. Learning new skills, improving English, engaging with experienced members and performing subtitling were some of the personal goals that many members joined Autrjim for.

Any community needs to connect with its members and benefit from their suggestions and recommendations. Autrjim was represented by multinational and experienced members. Thus, it attempted to hear their voices through chatting and messaging services. Reflections on Autrjim's administrative and organisational performances were two critical aspects that the questionnaire focused on to observe the degree of satisfaction among members. As for clip selection, more than 90% of the team members agreed with the selection criteria applied. However, the subtitlers were given the chance to choose clips and subtitle their favourite topics. The subtitlers prioritised clip genre, the availability of original subtitles, conformity with target

culture norms, linguistic simplicity and clip duration. The subtitlers were responsible for choosing clips, ensuring the accuracy of translation as much as possible and meeting deadlines. In terms of translation strategies, it was also the subtitlers' responsibility to translate accurately and adopt suitable strategies, such as condensing, simplifying terms and omitting. Most members preferred to preserve the source text and not intervene, whether by deleting or modifying.

Regarding the rewarding system applied by the team, almost half of the members agreed with the current system and thus acknowledged the nature of the voluntary community as a non-profit institution. However, some members suggested possible ways to reward and motivate members. For example, one suggestion was to allow members to post their work on their blogs or YouTube accounts. This idea was viewed by Autrjim's administration as ineffective since posting clips in the team's public accounts was easily searchable and accessible. Members were always credited and mentioned in the clips' information. In sum, Autrjim's members were satisfied with the application of a wide range of software and services, through which they could work easily and communicate effectively. They also appreciated the use of modern and flexible services that they can access from their smartphones anytime and anywhere. Trello, Telegram, Facebook and Twitter can be accessed from smartphones, which makes the process of communication and managing work easier and more effective.

7. The Fall of Autrjim and Its Implications

The development and change of digital media are predictable, given the many factors influencing their policies and regulations. Many reports have discussed and analysed this change in policies. For example, Stokel-Walker (2024) and Katzenbach *et al.* (2023) reflect on the changing policies of social media platforms, including YouTube, between 2005 and 2021 due to negative news about these media. Relevant to this study, YouTube has frequently updated and changed its policy on using and creating videos on the platform, as explained below. YouTube rebranded its service 'YouTube Premium' in 2018 and announced 'YouTube Music' as a new service, indicating the platform's search for economic capital. In addition, the socio-digital dynamics of social media have impacted users' engagement, manipulated their opinions and influenced their content production and distribution (Ausat, 2023; Meghana and Chavali, 2023; Srikanth *et al.*, 2021).

Thus, online non-profit communities and volunteer teams are expected to encounter various problems, putting their continuity and progress at stake. The constant changes in and development of new laws and policies by digital platforms exemplify the obstacles that online fansubbing and crowdsourced communities may face. In the case of Autrjim, they were dependent on the free and open captioning service and community contribution provided by YouTube. However, in late 2020, YouTube announced its decision to disable community contribution, disallowing YouTube users from adding subtitles to clips. Thus, Autrjim had no alternative and decided to terminate their subtitling project. On contacting Autrjim's administration, they stated that they explored other options, including contacting the creators and owners of certain channels, but to no avail.

The analysis of Autrjim's case could illustrate a number of relevant implications for online fansubbing communities. First, organising translation projects and preserving their continuity is a challenging task. In other words, preserving the members of the fansubbing community and ensuring their effective participation and engagement in a non-monetary activity is an important factor for the survival of such a community. Autrjim succeeded in attracting some

members, but at times, there were only two or three active fansubbers who did most of the translation and editing tasks. Even though the workflow was organised, the rewarding system was not likely sufficient to retain the members. Second, the changing policies and dynamics of social media platforms are other factors hindering online fansubbing communities from producing and sharing content easily and for free. Many social media platforms are transforming into subscription-based tools, requiring users to pay to use tailored services for producing and distributing AVT content. The cases of YouTube and X (formerly Twitter) are but two examples relevant to this study. The outcome of this second factor is the fall of communities that rely on free tools to share AVT content and do not generate money from such activities. The third implication is the legality of creating dedicated websites to showcase the subtitled content of a community such as Autrjim. Not all communities can create such websites for technical and financial reasons, not to mention the possibility of being blocked for infringements of rights.

These implications pose this question: Are the changing dynamics of social media hindering the easy and effective production and distribution of free content made by fans? Arguably, it appears true to claim that the monetisation of social media is forcing users to be less active, creative and willing to share and produce AVT content. This is possibly the simplest and most direct answer to this question, considering the case at hand. However, future research could assess the impact of recent and continuous dynamics of digital media on the free creation of AVT content and UGC.

8. Conclusion

This article investigated the institutional strategies applied by Autrjim, as an online fansubbing community, including the administrative and structural system implemented. It discussed critical points, such as criteria for memberships, enrolment tests, clips selection and publishing, and the reward system. It then analysed the process of managing the crowds, subtitling, reviewing, proofreading and internal communication. The application of digital software and services was highlighted, with emphasis on their effectiveness and important role in facilitating workflow and communication. The article concluded with personal accounts and responses from Autrjim's members, disclosing their opinions and motivations.

Finally, a group of significant remarks can be concluded. Autrjim's work can be viewed as an online institution, which depended on fans who were willing to be part of this voluntary community to achieve both social and personal goals. Autrjim's administration was willing to comply with widely accepted subtitling norms and ensure the quality of the subtitled clips through filtering tests, a list of simplified guidelines and strict editing stages. This remarkable effort could not have been achieved without the use of efficient technologies, which helped the subtitlers during the subtitling process, provided the administration with tools for managing and controlling the crowd, and promoted internal and external communication within the community and with the public. It is essential to acknowledge the community's wide dependence on social media platforms that propagate their work, engage with society through advertisement and ultimately increase their visibility as a collective entity and individual subtitlers. It is also important to note the mutual relationship among the community members and their high degree of satisfaction towards the team's administrative decisions and criteria. This could be regarded as a sign of mutual understanding, effective regulations and constant communication via voting and discussing. Another important outcome was the sudden policy change of YouTube, which led Autrjim to terminate their useful project. Autrjim did not expect such an abrupt development, which

may suggest that such online communities need to be alert and prepared for similar changes. Plans and alternatives should be discussed and implemented whenever possible and affordable.

Data Availability Statement

The data that support the findings of this study are available on request from the corresponding author.

Acknowledgement

The authors extend their sincere gratitude to the esteemed reviewers for their valuable scholarly efforts, constructive comments, and insightful suggestions, which have had a significant impact on enriching the content of this paper and enhancing its academic quality.

Funding

There is no funding for this study.

Conflict of Interest

There is no conflict of interest.

Biographies

Bandar Altalidi

Department of Translation, College of Languages and Translation, King Khalid University, Abha, Saudi Arabia, 00966562729299, bhabshan@kku.edu.sa

Dr. Altalidi is a Saudi Assistant Professor in Translation Studies, with a PhD degree in Translation from Cardiff University. He is a Certified Translator from the Saudi Ministry of Culture. His research interests include the sociology of translation, audiovisual translation, non-professional subtitling, fansubbing, and digital translation on social media. Bandar has been involved in translation projects, including Translators without Borders. He is a member of IATIS's Social Media and Outreach Committee. He has recently translated *The Myth of Artificial Intelligence*, by Erik Larson, into Arabic.

ORCID: <https://orcid.org/my-orcid?orcid=0000-0003-1647-6532>

Zafer Tuhaitah

Department of Foreign Languages, College of Arts, Taif University, Saudi Arabia, 00966545442728, ZaferTuhaitah@yahoo.com

Dr. Tuhaitah is a Saudi Assistant Professor of Translation Studies, with a PhD degree in Translation from the University of Leeds. He specialised in ideology and the translation of media discourse. His research interests include video game localization and Critical Discourse Analysis. He has participated in major international translation events, including the 6th IATIS International Conference (Hong Kong, 2018) and the Translation Forum by the Saudi Ministry of Culture (2020–2023). He's contributed to the Arabic corpus in the Genealogies of Knowledge project at the University of Manchester.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9231-0513>

References

- Altalidi, B. (2024). *The Socio-digital Dynamics of the Subtitling Field in the Kingdom of Saudi Arabia: The Rise of Social Media Fansubbing and its Digital Paratexts on Twitter*. PhD Thesis, Cardiff University: Cardiff, United Kingdom.
- Al-Adwan, A. and Al-Jabri, H. (2023). The dilemma of subtitling Arabic metaphors into English: Pedagogical and practical perspectives. *Ampersand*, 10(n/a), 100108.
- Al-Tamimi, Y.A. and Mansy, M. (2023). Subtitling research in the Arab world: Review article. *International Journal of Linguistics, Literature and Translation*, 6(3), 12–22.

- Ausat, A.M.A. (2023). The role of social media in shaping public opinion and its influence on economic decisions. *Technology and Society Perspectives (TACIT)*, 1(1), 35–44. DOI:10.61100/tacit.v1i1.37
- Autrijm. (2019). *Autrijm's Project Opening*. Available at: <https://autrijm.wordpress.com/2016/06/17/autrijm/> (accessed on 05/02/2025).
- Baños, R. and Díaz Cintas, J. (2023). Exploring new forms of audiovisual translation in the age of digital media: Cybersubtitling and cyberdubbing. *The Translator*, 30(1), 129–44. DOI:10.1080/13556509.2023.2274119
- Cadwell, P., Federici, F.M. and O'Brien, S. (2022). Communities of practice and translation: An introduction. *The Journal of Specialised Translation*, n/a(37), 2–15. DOI:10.26034/cm.jostrans.2022.101
- Chaume, F. (2018). An overview of audiovisual translation: Four methodological turns in a mature discipline. *Journal of Audiovisual Translation*, 1(1), 40–63. DOI:10.47476/jat.v1i1.43
- Dean, M. (1999). *Governmentality: Power and Rule in Modern Society*. London: SAGE.
- Deuze, M. (2006). Participation, remediation, bricolage: Considering principal components of a digital culture. *The Information Society*, 22(2), 63–75. DOI:10.1080/01972240600567170
- Díaz Cintas, J. and Sánchez, M. (2006). Fansubs: Audiovisual translation in an amateur environment. *The Journal of Specialised Translation*, 6(n/a), 37–52. DOI:10.26034/cm.jostrans.2006.737
- Gamal, M. (2020). Context, field and landscape of audiovisual translation in the Arab world. *Journal for Communication Studies*, 1(25), 73–105.
- Howe, J. (2006). *Crowdsourcing: A definition*. Available at: https://crowdsourcing.typepad.com/cs/2006/06/crowdsourcing_a.html (accessed on 03/03/2025).
- Jacquemond, R. and Selim, S. (2015). Translating in the Arab world. *The Translator*, 21(2), 121–31. DOI:10.1080/13556509.2015.1082256
- Jimenez-Crespo, M.A. (2021). The impact of crowdsourcing and online collaboration in professional translation: Charting the future of translation? *Babel*, 67(4), 395–417. DOI:10.1075/babel.00230.jim
- Kang, J. (2019). Institutional translation. In: M. Baker and G. Saldanha (eds.), *Routledge Encyclopedia of Translation Studies*. London and New York: Routledge.
- Katzenbach, C., Adrian, K., João, C.M., Dennis, R., Tom, S. and Larissa, W. (2023). The Platform Governance Archive V1: A Longitudinal Dataset to Study the Governance of Communication and Interactions by Platforms and the Historical Evolution of Platform Policies. Available at: <https://media.suub.uni-bremen.de/handle/elib/7010> (accessed on 22/04/2025).
- Koskinen, K. (2008). *Translating Institutions*. An Ethnographic Study of EU Translation. Manchester: St. Jerome.
- Koskinen, K. (2011). Institutional translation. In: Y. Gambier and L. van Doorslaer (eds.), *Handbook of Translation Studies*, vol. 2. Amsterdam and Philadelphia: John Benjamins.
- Koskinen, K. (2014). Institutional translation: The art of government by translation. *Perspectives*, 22(4), 479–92. DOI:10.1080/0907676X.2014.948887
- Lu, S. (2025). User-generated translation community in online video streaming: The social-digital dynamics of YouTube-focused fansubbing channels on Bilibili. *SAGE Open*, 15(1), n/a. DOI:10.1177/21582440241300550
- Meghana, G. and Chavali, D.P. (2023). Examining the dynamics of COVID-19 misinformation: Social media trends, vaccine discourse, and public sentiment. *Cureus*, 15(11), e48239. DOI:10.7759/cureus.48239.
- Mossop, B. (1990). Translating institutions and 'idiomatic' translation. *Meta*, 35(2), 342–55. DOI:10.7202/003675ar.
- Munday, J. (2016). *Introducing Translation Studies: Theories and Applications*. 4th edition. New York: Routledge.
- Nguyen, N. (2022). Scoping out emerging communities of practice of translation in development work in Vietnam: Empirical evidence from the perspective of translation studies. *The Journal of Specialised Translation*, 37(n/a), 116–38.
- O'Brien, S. (2011). Collaborative translation. In: Y. Gambier and L. van Doorslaer (eds.), *Handbook of Translation Studies*, vol. 2. Amsterdam and Philadelphia: John Benjamins.
- O'Hagan, M. (2009). Evolution of user-generated translation: Fansubs, translation hacking, and crowdsourcing. *The Journal of Translation and Localisation*, 1(1), 94–121. DOI:10.1075/jtal.1.04hag
- Pérez-González, L. (2007). Fansubbing anime: Insights into the 'butterfly effect' of globalisation on audiovisual translation. *Perspective*, 14(4), 260–77. DOI:10.1080/09076760708669043
- Ramos, F.P. and Guzmán, D. (2021). Examining institutional translation through a legal lens A comparative analysis of multilingual text production at international organizations. *Target*, 33(2), 254–81. DOI:10.1075/target.21003.pri
- Romero Fresco, P., Alonso Amigo, Ó. and Alonso Bacigalupe, L. (2024). The use of artificial intelligence in the assessment of live subtitling quality: The NER Buddy. *Translation*, 22(n/a), 450–70. DOI:10.5565/REV/TRADUMATICA.408
- Ruiz Rosendo, L. (2022). Interpreting for the military: Creating communities of practice. *The Journal of Specialised Translation*, 37(n/a), 16–34. DOI:10.26034/cm.jostrans.2022.102
- Sahari, Y. (2023). A corpus-based study of euphemising body parts in Arabic subtitles. *Humanities and Social Sciences Communications*, 10(534), n/a. DOI:10.1057/s41599-023-02041-x
- Santos, M.L.B. (2022). The "so-called" UGC: An updated definition of user-generated content in the age of social media. *Online Information Review*, 46(1), 95–113. DOI:10.1108/OIR-06-2020-0258
- Srikanth, M., Lui, A., Adams-Cohen, N., Cao, C., Alvarez, R.M. and Anandkumar, A. (2021). Dynamic social media monitoring for fast-evolving online discussions. In: *KDD'21: Proceedings of the 27th ACM SIGKDD Conference on Knowledge Discovery and Data Mining*. (Virtual), Singapore, 14–18/08/2021.
- Stokel-Walker, C. (2024). *Social Media Companies Change their Policies in the Wake of Bad Press*. Available at: <https://www.newscientist.com/article/2441547-social-media-companies-change-their-policies-in-the-wake-of-bad-press/> (accessed on 01/05/2025)
- Striuk, A.M. and Hordiienko, V.V. (2024). Research and development of a subtitle management system using artificial intelligence. In: *Proceedings of the 7th Workshop for Young Scientists in Computer Science and Software Engineering (CS&SE@SW)*, Kryvyi Rih, Ukraine, 27/12/2024.
- Thawabteh, M.A., Al-Adwan, A. and Shqair, A. (2022). Subtitling Arabic profanities into English and that aggro: *The case of West Beirut*. *Heliyon*, 8(12), e11953. DOI:10.1016/j.heliyon.2022.e11953.
- Trosborg, A. (1997). Translating hybrid political texts. In: A. Trosborg (ed.), *Text Typology and Translation*. Amsterdam and Philadelphia: John Benjamins.
- Wenger, E. (1998). *Communities of Practice: Learning, Meaning and Identity*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Zwischenberger, C. (2021). Online collaborative translation: Its ethical, social, and conceptual conditions and consequences. *Perspectives*, 30(1), 1–18. DOI:10.1080/0907676X.2021.1872662

Copyright

Copyright: © 2025 by Author(s) is licensed under CC BY 4.0. This article is an open-access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)



Artificial Intelligence in Supply Chains and Finance: Driving Efficiency and Risk

Management

Syed Mohammad Faisal

Department of Management, Applied College, Jazan University, Saudi Arabia



LINK	RECEIVED	ACCEPTED	PUBLISHED ONLINE	ASSIGNED TO AN ISSUE
https://doi.org/10.37575/h/mng/250025	07/05/2025	17/08/2025	17/08/2025	01/09/2025
NO. OF WORDS	NO. OF PAGES	YEAR	VOLUME	ISSUE
4995	6	2025	26	2

ABSTRACT

The prevailing investigation targets to discover the extent to which artificial intelligence (AI) is significant in enhancing the efficacy of value-creation processes, monetary approaches, and supply chains in Indian corporations. The data was analysed using a quantitative technique, and a sample of 736 respondents was taken from a population of 850 professionals which is of around 86% of the overall response from the respondents that enables robust and reliable findings for the application of structural equation modelling using smart PLS across various industries like financial companies and related Information Technology companies in India. This sampling approach secures a high response rate to ensure SmartPLS that the data will be accurate for analysis. This study aims to explore the impact of the integration of artificial intelligence on operational efficiency and risk management. Significant outcomes include new value propositions, enhanced supply chain responsiveness, and sound financial decisions. Examining the direct and indirect effects of AI on outcomes finds some significant associations and relationships. These insights on strategic decision-making and competitive advantage call for a more nuanced understanding of the evolving effects of artificial intelligence for Indian enterprises.

KEYWORDS

Competitive advantage, financial decision, financial strategy, indian enterprises, operational efficiency, value creation

CITATION

Faisal, S.M. (2025). Artificial intelligence in supply chains and finance: driving efficiency and risk management. *Scientific Journal of King Faisal University: Humanities and Management Sciences*, 26(2), 62–67. DOI: 10.37575/h/mng/250025

1. Introduction

Artificial intelligence (AI) has transformed business processes as a new force in the fast-changing business landscape (Ferrara *et al.*, 2024). This synthesis boosts into the administration of value-innovation activities, financial plans, and supplier networks using artificial intelligence. By combining AI and technology, these two industries, the collaboration results in improved operating efficiency and fewer risks associated with traditional businesses (Wang *et al.*, 2023). AI technology is being embraced more and more by businesses attempting to stay competitive. This technology enhances decision-making, accelerates processes, and encourages innovation. Another study by Zhang *et al.* (2024) that how well a company's most important asset, the supply chain, runs largely dictates success. In addition to this some artificial intelligence technologies, like predictive analytics and machine learning, enable companies to study enormous data sets in real-time, accelerating product delivery, improving inventory management, and offering accurate demand forecasts (Sirenko *et al.*, 2025). Artificial intelligence enables corporations to anticipate supply chain interruptions and pre-emptively take measures to mitigate both delays and related costs. In addition to enhancing operational efficiency, this also creates a more flexible and resilient supply chain in response to market transitions (Wang *et al.*, 2023). In argument by another researcher (Rajagopal *et al.*, 2023) state that artificial intelligence has a simple role in financial planning that improves the quality of financial planning and assessment. Organizations can do more with less by automating data entry and report generation, allowing them to allocate resources more efficiently and focus on strategic decisions. This allows more efficient allocation of resources. Artificial intelligence-based evaluations give deep insights into how well the business is performing financially. These findings allow businesses to track trends, assess risks, and make intelligent investment choices. Artificial intelligence for better risk control, including real-time anomaly detection and prediction of probable

risk, has to be a good 60 job (Ordibazar *et al.*, 2022). This is crucial as it saves organizations from incurring financial losses. AI has already shifted what value innovation, or created new consumer value while cut costs, means. AI technologies give the ability for companies to create new products and services, meeting the needs of the changing marketplace and consumers (Anon, 2014). This not only maximizes customer satisfaction when dealing with the company but also helps to develop a competitive edge in the market. Artificial intelligence allows companies to predict trends and consumer preferences in the future, which allows them to stay ahead of the market and deliver products and services consistently. In addition, companies will also use AI to enhance their predictive capabilities about future trends. Artificial intelligence quickly changing the administration of supply chains, financial strategies, and value innovation, so altering the way businesses operate as a result of this transformation (Khan *et al.*, 2024). Companies can face the difficulties of the modern business environment with more agility and resilience by means of the evolution of operational efficiency and the improvement of risk management. Artificial intelligence will only become more powerful as it grows to bring revolutionary change across a great spectrum of sectors. Therefore, in the years to come, it will be utterly required for a successful corporate strategy (Ordibazar *et al.*, 2022). On the basis of preliminary investigations, the proposed research consists of following steps start from section 1 which elaborates further advanced intense literature review and in section 2 proposed conceptual model followed by proposed hypothesis development on the basis of literature review in section 3 and also section 4 and section 5 research methods and analysis will be discussed and later part conclusion and discussion which consist of research motivation, importance of conducting this insightful study followed by key findings.

2. Literature Review

Few researchers like (Al-Banna *et al.*, 2024; Anon, 2014; Khan *et al.*,

2024; Ordibazar *et al.*, 2022) mentioned that AI-based supply chain optimization unlocks key insights for companies. The report noted that the effectiveness of machine learning helped to convert demand into a projected pattern and accurately represent real stock requirements. What is the flow of objects that is replaced by elegance and proportion? A matter of disposal vanishes. Logistics that once functioned under the chain of disorder now move with pinpoint precision (Al-Banna *et al.*, 2024). Another study found that emissions decreased due to better highways and agility as the future paradigm of transport. Artificial intelligence (AI) emphasizes the enhancement of intention, effectiveness, and precision at every stage of the chain.

These reverberations are felt beyond the confines of the organization. As Earth exhales, potent recycling techniques and shrinking footprints help lighten its load. Research indicates that ethical governance and a stable economy have helped societies thrive. Instead of squandering, resources have been rationed intentionally and prudently (Nabil and Dkhissi, 2022). Still, there are shadows. The lack of some learned strategy executives has left certain goals unachieved; information security poses a hidden menace. A supplemental poll can reveal the future readiness and will. With the right foresight and application, AI could evolve from being a mere tool into the architect of an intelligent, sustainable tomorrow (Rafi-UI-Shan *et al.*, 2024).

AI-Driven Supply Chain Efficiency (ASCE) positively influences AI-Enabled Sustainable Business Practices (AISBP).

The Power of AI in Financial Risk Management: Gradually Transcending the Boundaries of Strategy The study says that it looks through vast amounts of data to identify possible hazards before they become reality. Intelligent design measures analyze and delineates market disruptions and credit swings that are no longer figments of imagination (Sirenko *et al.*, 2025). The algorithms exceed the accuracy of predictions and thereby create generalized stress tests. Another study found that where dangers previously hidden are now apparent, enabling companies to react with calm, cool, collected resolve rather than panic. Here, speed meets strategy, and awareness is the unspoken gift (Magalhães, 2025).

For days held up by delays, decision-making is now seamless. Data becomes instant, accurate guidance. The study finds that every choice contains more information, pollution is reduced, and profits are kept. Historically reluctant, financial executives are increasingly adopting automation, ushering in a new age of data-driven insight (Li *et al.*, 2025). Even so, caution is a constant companion. Different studies indicate that the intelligence of the machine must be aligned with the knowledge of humans. The risks of overreliance expose the importance of a balance between AI and human agency in a desirable world. The duo hints at a quiet revolution in tomorrow's money (Gupta *et al.*, 2025).

AI-Based Financial Risk Management (AIFRM) positively influences AI's Role in Decision-Making and Strategy (AIDMS).

Artificial intelligence in supply chain AI-powered supply chain Well-trained algorithms and learning machines enhance the capability to make decisions backed by knowledge rather than impulse. According to the study, predictive analysis has become an accurate kind of art, anticipating, often with eloquent sophistication, what consumers will want (Rajagopal *et al.*, 2023). A consistent flow of inventory ensures there is no surplus or short supply, just enough for customer demand to minimize waste. Additional research indicates logistics is a significant alternative as a result of quicker supply occasions, filing cabinets, and extra routes. This orchestration treats operations elevation as a foundation for strategic innovation and improved operational efficiency (Hosseini Shekarabi *et al.*, 2025).

However, the path to enlightenment is not without its challenges.

Research indicates that structural and financial constraints lessen the likelihood of full implementation. Conversely, technology requires people to speak their language (Chang *et al.*, 2020; McAleer, 2020). Many businesses are searching for top people to supercharge AI. Some studies show that this is a strong possibility; however, making that happen requires heavy expense and proper knowledge. AI can only embed itself deep and wide. Only behind AI-enabled supply chains is the ecosystem of the future, with intelligence, innovation, and convergence guiding the way (Al-Banna *et al.*, 2024). Value Innovation through AI (VIAI) positively influences AI-Driven Supply Chain Efficiency (ASCE).

AI has a quietly transformative effect on corporate decision-making. The study reveals that this move bolsters the agility of companies by creating data-rich clarity during the critical moments when speed and accuracy matter most. Traditional patterns yield and evolve, submitting to the fluid tactics that dance to the rhythm of the market (Nabil and Dkhissi, 2022). In another study, AI was found to improve corporate effectiveness, eliminate delays, and create efficiencies by replacing assumptions with knowledgeable facts. It most often demonstrates its effectiveness when converting data into action and enabling change. This different method of decision-making offers cognitive veracity to need well over instinctive impulses.

It makes a significant contribution to sustainability (Anon, 2023). The study claims that AI improves supply networks, reduces waste, and optimizes energy flows. This creates an ecological balance. Big data promotes environmentally based innovation through complex problems. It is still a commitment, though. Dr Sweeney writes, "Research has indicated that overcoming data silos, along with resistance to change, promotes transformation (Kayouh and Dkhissi, 2022). Ethics, that human oversight disability and control of computer powers AI, is not about taking all the knowledge in an organization and remaking the way decisions get made; rather, it can enhance knowledge.

AI's Role in Decision-Making and Strategy (AIDMS) positively influences AI-Enabled Sustainable Business Practices (AISBP).

The combination of machine-learning algorithms and big data in risk management has brought transparency to the concepts of finance. Research shows it boosts predictive power by detecting abnormalities and dangers before they appear (Vitala *et al.*, 2024). These types of computers, trained on large datasets, are increasingly elucidating patterns of knowledge that had previously been obscured. A more recent study found that Tactics are becoming adaptable while evaluations are robust. Automation helps simplify operations that are time-consuming and expensive. AI is a door opener. Therefore, previously unattainable places, especially in poor areas, become more efficient. This subtle shift makes sense of risk guiding rather than menacing and decisions taken in the full light of knowledge (Rafi-UI-Shan *et al.*, 2024).

The ripple has a high-energy effect on value. According to the study, artificial intelligence embodies creative financial services that are adaptable, customized, and individualized. It is all about creative ideas that dare to be different and that speak to the consumer's unarticulated needs. Based on insights that govern investments with assurance, crisis-resilient portfolios. Further studies show that, with leaps in foresight from AI-driven companies, markets are more steady and less rife with spikes. Still, one must be careful (Liu *et al.*, 2025). However, laws have to catch up with technological developments as algorithmic biases can misrepresent results. With careful design and an ethical underpinning, artificial intelligence can be the architect of true financial innovation, measurable, substantive, and permanent.

AI-Based Financial Risk Management (AIFRM) positively influences Value Innovation through AI (VIAI).

The constructs examined, AI-Driven Supply Chain Efficiency (ASCE), AI-Based Financial Risk Management (AIFRM), AI's Role in Decision-Making and Strategy (AIDMS), Value Innovation through AI (VIAI), and AI-Enabled Sustainable Business Practices (AISBP) are, however, interrelated. They collaborate to create a cognitive framework where information becomes insight and strategy, an act of art. The connection illustrates that invention is not a single moment but a consequence of husbandly care of nature, risk foresight, and strategic clarity (Al-Banna *et al.*, 2024).

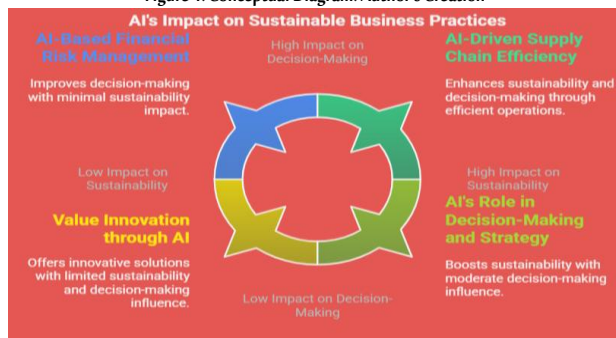
2.1. Hypothesis Development:

- H1: AI-Driven Supply Chain Efficiency (ASCE) positively influences AI-Enabled Sustainable Business Practices (AISBP).
- H2: AI-Based Financial Risk Management (AIFRM) positively influences AI's Role in Decision-Making and Strategy (AIDMS).
- H3: Value Innovation through AI (VIAI) positively influences AI-Driven Supply Chain Efficiency (ASCE).
- H4: AI's Role in Decision-Making and Strategy (AIDMS) positively influences AI-Enabled Sustainable Business Practices (AISBP).
- H5: AI-Based Financial Risk Management (AIFRM) positively influences Value Innovation through AI (VIAI).

Based on the hypothesis development extracted from the aforementioned literature review the proposed conceptual model is designed under below.

3. Conceptual Model

Figure 1: Conceptual Diagram: Author's Creation



3.1. Research Methodology:

According to the findings of this research study, an investigation should be conducted using structural equation modelling (SEM) with Smart PLS-4. The investigation should target a population of 850 persons from a variety of organizations in India, mostly those operating in the retail, banking, and insurance sectors. Overall response rate was achieved more than 86% which was sufficient for an application of smart PLS in this study. For the purpose of documenting responses prior to the final deployment of the research instrument, a Likert scale with five points has been constructed. This inquiry will look into the aforementioned concept that was described earlier.

Figure 2: The Pentagonal Pulse of AI-Driven Enterprise Architecture

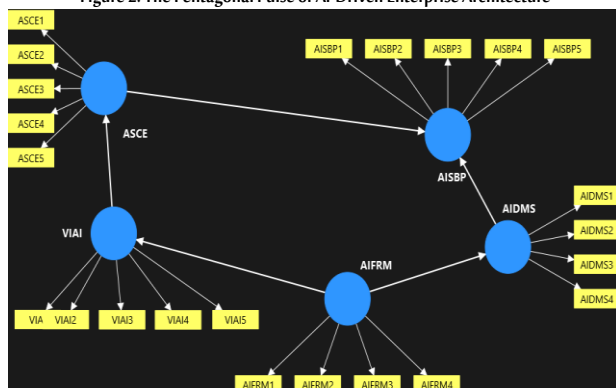
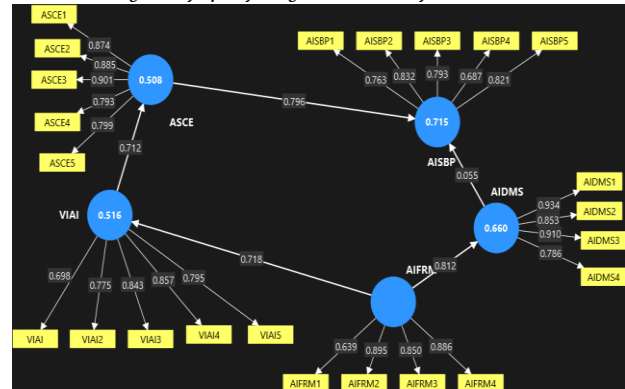


Figure 2 shows the dynamic interaction of these five basic constructs, ASCE, AIFRM, AIDMS, VIAI, and AISBP, which function as the different elements of the business growth framework. At its core, a dynamic interplay enhances sustainability through value generation and supply chain fluidity, thus guiding decision-making through financial risk management.

This image is not only a schematic; it is a geographic metaphor, with every point in the interdependent influence of every other point. Vectors of connectivity are not only pathways; they are also famous bridges connecting human desires to technological knowledge. They dynamically, reflectively, and anticipatorily reveal how the theoretical colonization of AI, when properly integrated, is the necessary architectonic of modern organizational life.

Figure 3: Symphony of Significance: Pathways of Influence



The statistical basis underpinning the conceptual framework is illustrated in Figure 3, which transforms abstract relationships into numerical harmony. In terms of influence, it was found that AIFRM significantly affected the development of AIDMS (0.812) and the introduction of VIAI (0.718), that VIAI raised the AIDMS (0.516), and that ASCE sustained the final sustainability (0.508). These numbers are a kind of metamorphosis poetry, not mere statistics.

It means the number is a harmonic ledger that scientifically confirms the cerebral and measures the mystical. It highlights AI's unparalleled sorcery in its ability to structure various zones into a unified strategic composition, thus complementing the rhythm of the insight melody. Each coefficient is a glimpse of a hidden reality exposed by data, each arrow pulsing with intent.

Table 1: Foundation of Trust: Psychometric Integrity of Constructs

	Cronbach's alpha	Composite reliability (rho_a)	Composite reliability (rho_c)	Average variance extracted (AVE)
AIDMS	0.894	0.896	0.927	0.762
AIFRM	0.837	0.861	0.893	0.679
AISBP	0.840	0.851	0.886	0.610
ASCE	0.904	0.910	0.929	0.725
VIAI	0.854	0.863	0.895	0.633

Table 1 presents the model's reliability. Each construct showed good internal consistency with strong Cronbach's alpha values, ranging between 0.837 and 0.904. Similarly, composite reliability values above the normative level indicate that the studied variables present structural reliability.

The average variance extracted (AVE) values found in this study as 0.762 which are above the traditional threshold of 0.5, which demonstrates strong convergent validity. As such, structures such as AIDMS (AVE = 0.762) and ASCE (AVE = 0.725) are especially essential, indicating the accurate underlining of intellectual focuses. These psychometric disclosures ensure veracity, scientific hegemony, and interpretive density.

Furthermore, factorial validity and internal reliability not only

confirm that the measurements are consistent but also support the theoretical basis of the investigation by arguing that AI-powered analysis must be based on verifiable and repeatable logic criteria and visual input. Concepts are supported as instruments for knowledge procurement.

Table 2: The Canvas of Prediction: Explanatory Power of Constructs

	AIDMS	AIFRM	AISBP	ASCE	VIAI
AIDMS	0.873				
AIFRM	0.812	0.824			
AISBP	0.764	0.777	0.781		
ASCE	0.890	0.763	0.845	0.851	
VIAI	0.676	0.718	0.697	0.712	0.795

An assessment of the predictive power of the model is provided in Table 2. Relevant system components (AIDMS, AISBP, ASCE, and VIAI) had R-squared values greater than 0.66, indicating that the model is descriptive and diagnostically useful. It exposes what company operations under AI-driven strategies really deliver.

While ASCE and AISBP closely follow, implying that operating in an environment of innovation and operational excellence works together, VIAI's top score of 0.716 shows the strength of AI in value creation. These characteristics will shift artificial intelligence from potential to competence, from theoretical speculation to empirical certainty.

R squared Adjusted values are slightly decreased, which means that the model is not overwhelmingly overfitting, but the model is stable against many analytical changes. Statistical tests are applied to confirm that the model is stable over time so that it serves not as an ephemeral trend but as a basis for long-term strategic planning.

Table 3: Contours of Distinction: Conceptual Purity Among Constructs

	Saturated model	Estimated model
SRMR	0.085	0.163
d_ULS	2.001	7.343
d_G	1.399	1.774
Chi-square	3319.983	3768.962
NFI	0.690	0.648

The components in Table 3 is analyzed with Fornell-Larcker criteria, exhibiting the reflective clarity of every component. But the diagonal dominance of these regions—each notion is more closely linked to itself than to others—also speaks to their intellectual independence. In contrast, AIDMS, ASCE and VIAI demonstrate unique differences.

With 0.873 self-correlation, compared to its cross-correlations, AIDMS appears to have an independent conceptual basis. The 0.851 diagonal correlation of the ASCE reflects its special position as the soggy everyday bread of businesses operated by virtual beings before the last operators on Earth are extinguished.

And these differences are not surface level but fundamental. While part of a larger story, the buildings make an organic contribution to it. Such a purity ensures that the processes to be born from it will faithful to their essential essence and nuanced and concentrated.

Table 4: Elegance of Alignment: Model Harmony Metrics:

	R-square	R-square adjusted
AIDMS	0.660	0.659
AISBP	0.715	0.714
ASCE	0.708	0.707
VIAI	0.716	0.715

Table 4 presents the R-square and adjusted R-square values, which reflect the variance explained by each model. The most explanatory power is observed for VIAI (0.716, 0.715) and AISBP (0.715, 0.714) among the four models, indicating better efficacy in explaining dataset underlying patterns by these predictors. While ASCE follows closely behind (0.708, 0.707), AIDMS garners the lowest scores (0.660, 0.659), indicating slightly less accounted variance compared to the other independent variables.

The negligible difference between the R-square and adjusted R-square in all models indicates that the predictors used were relevant and useful, with few to zero superfluous variables being entered. Overall, VIAI is the strongest model in our study, outdoing the others. However, in order for AIDMS to be more predictive, either more explanatory features must be added, or the model must be greatly altered.

4. Result Explanation and Discussion

As per the results depicted aforementioned it is clearly evident that all associated p values to t values in the bootstrapping results are highly significant $p < 0.05$. The structural model illustrates a structural model that highlights the interactions among five constructs aimed at AI-centric business practices: AI-Driven Supply Chain Efficiency (ASCE), Value Innovation through AI (VIAI), AI-Based Financial Risk Management (AIFRM), AI's Contribution to Decision-Making and Strategy (AIDMS), and AI-Enabled Sustainable Business Practices. Route coefficients and loadings illustrate the magnitude and significance of these interactions.

A route coefficient of 0.508 originating from ASCE indicates how positively the construct affected AISBP comparatively. Although not on the stronger side, it implies that efficiency with the usage of artificial intelligence in the supply chain is a gross contributor to sustainable business practice uptake. The ASCE indicators (ASCE1–ASCE5) have values from 0.712 to 0.901 and show a relatively high loading. Loadings of AISBP indicators (AISBP1 to AISBP5) measuring the specific construct, ranging between 0.687 and 0.832. Although AI-based supply chain efficiency is sustainable, other elements such as legal obligations, consumer demands, and organizational culture are also significant influencers, as indicated by the path coefficient of 0.508.

ASCE has a substantial benefit with AVAI, as shown through the route coefficient, which is 0.516. That means that creating value through artificial intelligence makes the supply chain much more efficient. As a result, the loadings of the VIAI indicators (VIAI1–VIAI5), which lie between 0.698 and 0.857, are further evidence for the accurate assessment of that construct. This finding highlights the importance of introducing artificial intelligence in value-generation activities to achieve operational improvements in supply chains.

Path coefficient 0.718 indicates that AIFRM and VIAI have a significant positive impact. This indicates the importance of an AI-planned financial risk management aspect in creating value. The construct is adequately described, and the AIFRM indicators (AIFRM1–AIFRM4) all load considerably, between 0.639 and 0.895. This close relationship exposes the interface of financial risk management with innovation, showing how AI-generated risk insights could help to enable new avenues of value creation.

The path value between AIFRM and AIDMS also indicates a strong positive impact with a value of 0.812. AI-based financial risk management significantly takes the function of AI in strategy and decision-making. The AIDMS indicators (AIDMS1–AIDMS4) exhibit highly significant loadings ranging from 0.786 to 0.934, indicating the construct is well measured. This strong connection highlights the importance of incorporating artificial intelligence with financial risk management to enhance systems for strategic decision-making.

Finally, the path coefficient, 0.055, reveals that the connection from AIDMS to AISBP has a small positive effect. Although decision-making and planning aided by artificial intelligence might help support sustainability, its impact pales in comparison to other factors, such as corporate social responsibility, regulatory compliance, and technical progress, on sustainable business practices than on these activities.

5. Conclusion

This study explains the complex linkages between several AI-powered systems within the Indian economic system. The findings underscore the vital importance of AI in improving efficiencies in the supply chain, creating new value, and improving the management of financial risk. The potential of leveraging AI for financial risk management highlights the revolutionary power of artificial intelligence across various aspects.

Although AI can support sustainability, its influence depends on other factors, as demonstrated by the relatively positive impact of AI-enhanced supply chain efficiency on sustainable business practices. The minimal positive influence of AI-based decision-making and strategy on sustainability stresses the emphasis on a little more widespread organizational and social issues relating to the sustainability strategy that includes artificial intelligence.

Therefore, the high loadings of most indicators across the constructs indicate the reliability of the measurement models, validating that the results were well-supported. This negative weighting for the ASCE3 indicator indicates that more research should be conducted to ensure the correctness of this assessment and its trustworthiness.

The research findings will be highly relevant to Indian firms seeking to harness artificial intelligence for sustainable development and competitive advantage. The results reveal that to harness operational efficiencies and strategic intelligence; businesses should prioritize investments in value generation and AI-enabled financial risk management. In addition, they should integrate a scaled sustainability strategy with artificial intelligence across their social and economic programs.

Future research may also investigate how the relationships between such AI-driven factors are influenced by industry-specific characteristics, corporate culture, and legal systems. Additionally, long-term studies could shed light on the evolving nature of these relationships over time.

This work showcases the transformative power of AI within the Indian corporate landscape and provides critical new insights into strategic decision-making and sustainable development. The results highlight the potential of artificial intelligence to enhance restoration and advance sustainability, efficiency, and creativity at the landscape scale but also emphasize the importance of a careful and context-specific approach.

6. Limitations and Further Scope of research

Since the findings indicated clearly that these are one specific geographically specific which might limit the generalized results achieved from employing smart PLS-4. Also the results may be limit to various socio-economic, regulatory and other technological conditions. One more noticeable limitation is that the study is entirely focusing the use of AI in supply chain, value innovation and financial strategies and might missed out some other valuable factors. Furthermore, the research tool used is based on primary data respondents from organizational representatives which might limit the objective of outcomes.

Based on the limitations observed in this study future studies can examine from other industries also to uncover various industry drivers and financial barriers. Also many other cultural, governance structure and legal frameworks could also be taken for study but due to time constraints and other limited research resources further scope of research is left upon the futuristic research. Last but not least the study further suggest to use mediation and moderators in order to conduct more insightful study in future.

Data Availability Statement

The data in this manuscript that supports the findings of this study are available on request from the corresponding author.

Acknowledgement

The author extends his sincere gratitude to the esteemed reviewers for their valuable scholarly efforts, constructive comments, and insightful suggestions, which have had a significant impact on enriching the content of this paper and enhancing its academic quality.

Funding

There is no funding for this study.

Conflict of Interest

There is no conflict of interest.

Biographies

Syed Mohammad Faisal

Department of Management, Applied College, Jazan University, Saudi Arabia, 00966537130041, dfaisal@jazanu.edu.sa

Dr. Faisal is an Indian accomplished Assistant Professor in the Department of Management at the Applied College, Jazan University, Saudi Arabia, where he has served since 2009. Holding a Ph.D. in Finance, he specializes in Corporate Finance, Financial Management, Insurance Management, Capital Markets, and Investment Banking. Dr. Faisal has authored two books and published several research papers in international peer-reviewed journals indexed in Scopus and ABDC. Proficient in EVIEWS, SPSS, AMOS, and SMART-PLS, he is actively involved in teaching, curriculum development, research, and strategic planning.

<https://orcid.org/0000-0001-6341-8816>

Reference

- Al-Banna, A., Yaqot, M. and Menezes, B.C. (2024). Investment strategies in Industry 4.0 for enhanced supply chain resilience: An empirical analysis. *Cogent Business & Management*, **11**(1), n/a. DOI:10.1080/23311975.2023.2298187
- Anon. (2014). 2013 International conference on services science and services information technology, SSSIT 2013. In: *WIT Transactions on Information and Communication Technologies*, **52**, n/a.
- Anon. (2023). Proceedings of the 2023 international conference on ai and metaverse in supply chain management, AIMSCM 2023. In: *ACM International Conference Proceeding Series*, n/a.
- Chang, C.L., McAleer, M. and Wong, W.K. (2020). Risk and financial management of COVID-19 in business, economics and finance. *Journal of Risk and Financial Management*, **13**(5), 102. DOI:10.3390/jrfm13050102
- Ferrara, M., Ciano, T., Capriotti, A. and Muzzioli, S. (2024). Machine learning predictive modeling for assessing climate risk in finance. *WSEAS Transactions on Environment and Development*, **20**(n/a), 852–862. DOI:10.37394/232015.2024.20.80
- Gupta, I., Martinez, A., Correa, S. and Wicaksono, H. (2025). A comparative assessment of causal machine learning and traditional methods for enhancing supply chain resiliency and efficiency in the automotive industry. *Supply Chain Analytics*, **10**(n/a), 100116. DOI:10.1016/j.sca.2025.100116
- Hosseini Shekarabi, S.A., Kiani Mavi, R. and Macau, F.R. (2025). An extended robust optimisation approach for sustainable and resilient supply chain network design: A case of perishable products. *Engineering Applications of Artificial Intelligence*, **152**(n/a), 110846. DOI:10.1016/j.engappai.2025.110846
- Kayouh, N. and Dkhissi, B. (2022). A decision support system for evaluating the logistical risks in supply chains based on RPN factors and multi criteria decision making approach. In: *2022 IEEE 14th International Conference of Logistics and Supply Chain Management (LOGISTIQUA 2022)*. IEEE, n/a.

- Khan, S.A., Faisal, M., Alharbe, N., Kumar, R. and Khan, R.A. (2024). *Computational Intelligence Applications in Cyber Security*. Singapore: Springer.
- Li, X., Zhou, Y., Mei, D. and Yu, H. (2025). Retailers' risk attitudes and the value of cooperation in supply chain finance under investment-loan linkage financing. *International Review of Financial Analysis*, **102**(n/a), 104085. DOI:10.1016/j.irfa.2025.104085
- Liu, X., Wu, Y. and Li, X. (2025). How does ESG affect systemic tail risk? *International Review of Financial Analysis*, **103**(n/a), 104192. DOI:10.1016/j.irfa.2025.104192
- Magalhães, J. (2025). Current vulnerabilities and risks of blockchain: A systematic literature review. In: *Studies in Systems, Decision and Control (Vol. 577, pp. 159–175)*. Cham, Switzerland: Springer.
- McAleer, M. (2020). Editorial note: Review papers for journal of risk and financial management (JRFM). *Journal of Risk and Financial Management*, **13**(8), 185. DOI:10.3390/jrfm13080185
- Nabil, K. and Dkhissi, P.B. (2022). A decision support system for evaluating the logistical risks in supply chains based on RPN factors and multi criteria decision making approach. In: *2022 IEEE 6th International Conference on Logistics Operations Management (GOL 2022)*. IEEE, n/a.
- Ordibazar, A.H., Hussain, O. and Saberi, M. (2022). A recommender system and risk mitigation strategy for supply chain management using the counterfactual explanation algorithm. In: *Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics, Vol. 13236 LNCS, pp. 103–16)*. Cham, Switzerland: Springer.
- Rafi-Ul-Shan, P.M., Bashiri, M., Kamal, M.M., Mangla, S.K. and Tjahjono, B. (2024). An analysis of fuzzy group decision making to adopt emerging technologies for fashion supply chain risk management. *IEEE Transactions on Engineering Management*, **71**(n/a), 8469–8487. DOI:10.1109/TEM.2024.3354845
- Rajagopal, M., Nayak, K.M., Balasubramanian, K., Shaikh, I.A.K., Adhav, S. and Gupta, M. (2023). Application of artificial intelligence in the supply chain finance. In: *Proceedings of the 8th IEEE International Conference on Science, Technology, Engineering and Mathematics (ICONSTEM 2023)*. IEEE, n/a.
- Sirenko, N., Melnyk, O., Bodnar, O., Mikuliak, K. and Spivak, V. (2025). Digitalisation of financial activities of the agricultural sector under martial law. *Ekonomika APK*, **32**(1), 70–81. DOI:10.32317/ekon.apk/1.2025.70
- Vitala, K.R.P., Arumugam, S.K., Kumar, N.S. and Tyagi, A.K. (2024). Artificial intelligence: Blockchain integration for modern business. In: *Advancing Software Engineering Through AI, Federated Learning, and Large Language Models (pp. 87–104)*. Cham, Switzerland: Springer.
- Wang, S., Yu, H. and Wei, M. (2023). The effect of supply chain finance on sustainability performance: Empirical analysis and FsQCA. *Journal of Business and Industrial Marketing*, **38**(11), 2294–309. DOI:10.1108/JBIM-03-2022-0154
- Zhang, B., He, G., Du, Y., Wen, H., Huan, X., Xing, B. and Huang, J. (2024). Assessment of the economic impact of forecasting errors in peer-to-peer energy trading. *Applied Energy*, **374**(n/a), 123750. DOI:10.1016/j.apenergy.2024.123750

Copyright

Copyright: © 2025 by Author(s) is licensed under CC BY 4.0. This article is an open-access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)



The Legal Framework of Legitimate Interests: A Comparative Analysis

Ahmed M. Bamashmoos

Law Department, Faculty of Science and Theoretical Studies, Saudi Electronic University, Dammam, Saudi Arabia



LINK
<https://doi.org/10.37575/h/law/250030>

RECEIVED
11/05/2025

ACCEPTED
18/08/2025

PUBLISHED ONLINE
18/08/2025

ASSIGNED TO AN ISSUE
01/09/2025

NO. OF WORDS
7894

NO. OF PAGES
8

YEAR
2025

VOLUME
26

ISSUE
2

ABSTRACT

This research paper conducts a comparative analysis of the "legitimate interests" basis for personal data processing under the General Data Protection Regulation (GDPR) and the Saudi Personal Data Protection Law (PDPL). The study aims to explore how each regulatory framework defines and regulates the use of legitimate interests, focusing on the balancing test required to ensure that data subjects' rights are respected. The research methodology involves doctrinal analysis of primary legislation and a comparative approach to identify differences in procedural requirements and safeguards. The analysis reveals that while both the GDPR and the PDPL permit the use of legitimate interests, the GDPR offers a more flexible approach with a detailed balancing test, whereas the PDPL imposes stricter limitations, particularly concerning sensitive data. Key judicial precedents are examined to illustrate the application of legitimate interests in various contexts, emphasizing the importance of proportionality, transparency, and accountability. The paper concludes by suggesting best practices for data controllers in both jurisdictions and advocating for greater harmonization and procedural guidance to ensure consistency and compliance. The findings underscore the need to balance organizational interests with individual privacy rights, especially in light of increasing digital data usage, to foster trust and ensure ethical data processing.

KEYWORDS

Balancing test, data protection, GDPR, PDPL, personal data, privacy rights

CITATION

Bamashmoos, A.M. (2025). The legal framework of legitimate interests: a comparative analysis. *Scientific Journal of King Faisal University: Humanities and Management Sciences*, 26(2), 68–75. DOI: 10.37575/h/law/250030

1. Introduction

In contemporary data-protection regimes, legitimate interests operate as an independent legal basis that permits personal-data processing without prior consent, provided that stringent safeguards are observed (European Union, 2016; Personal Data Protection Law, 2021). It offers organizations the flexibility to process data without explicit consent when certain conditions are met, aiming to balance operational needs with individuals' privacy rights (Voigt and von dem Bussche, 2017). Accordingly, the study undertakes a doctrinal comparison of how the European Union (EU)'s General Data Protection Regulation (GDPR) and the Saudi Personal Data Protection Law (PDPL) articulate and operationalize the legitimate-interest ground. By examining how each framework defines, regulates, and implements legitimate interests, the study seeks to elucidate the complexities and challenges organizations face in ensuring compliance while respecting data subjects' rights.

The GDPR has become the de facto global benchmark for data-protection regulation. Global diffusion of EU data protection standards remains pronounced: Greenleaf's latest global survey counts 172 countries with data privacy laws as of April 2025, and his successive assessments since 2021 describe "GDPR dominance," noting that most new or substantially revised laws outside the EU show significant GDPR influence (Greenleaf, 2021). Practitioner updates likewise show recent enactments and amendments in multiple regions aligning with GDPR requirements, reflecting a broader "Brussels effect". Its mature regulatory mechanisms reinforced by a substantial body of Court of Justice and supervisory-authority jurisprudence offer a tested template for applying the legitimate-interest balancing test. Setting this widely emulated framework against the Kingdom's recently enacted PDPL yields two scientific benefits: first, it provides a doctrinal yardstick that identifies where the PDPL aligns with, adapts, or departs from internationally accepted standards; second, it shows how core GDPR principles are recalibrated within Saudi Arabia's civil-law/Sharia hybrid system and socio-economic priorities. Analyzing these convergences and

divergences equips scholars and policymakers with evidence-based insights for refining the PDPL and advancing global interoperability in privacy governance.

The primary objective is to dissect the definitions, requirements, and procedural safeguards that govern legitimate-interest processing in both the GDPR and the PDPL. The research addresses key questions regarding the similarities and differences between the two laws, the obligations of data controllers, and the implications for data subjects' rights. By exploring practical examples and examining judicial precedents, the paper offers a comprehensive understanding of how legitimate interests function within these legal contexts.

This study adopts a doctrinal and comparative legal methodology, analyzing primary legislation and relevant case law to provide a nuanced analysis of legitimate interests (Watkins and Burton, 2017). The findings aim to inform best practices for data controllers and contribute to ongoing discussions on harmonizing data protection laws (Hijmans, 2016). Ultimately, the paper underscores the importance of a balanced and transparent approach to legitimate interests, emphasizing the need to protect individual privacy rights amid evolving technological advancements (Gellert, 2018; Tene and Polonetsky, 2013).

1.1. Methodology:

Methodologically, the study applies a doctrinal-comparative framework that combines textual, systematic, and teleological interpretation, then evaluates each rule against accepted canons of proportionality, necessity, and effectiveness (Hutchinson and Duncan, 2012). First, the analysis cross-reads GDPR Arts. 6(1)(f), 5 and 24 with Recitals 39 and 47, and PDPL Arts. 6, 10 and 16 with PDPL IR Arts. 19 (assessment) and 20 (transparency), thereby testing internal coherence. Second, a systematic mapping links those articles to their implementing instruments most notably GDPR Recitals 39 and 47 and the PDPL Implementing Regulations, Arts 19–20—so that internal cross-references (e.g., between PDPL Art. 16 and Regulation Art 19 on balancing tests) are evaluated in context. Third,

a teleological lens assesses how the balancing test advances the statutes' shared purpose of protecting fundamental privacy while enabling socially useful processing. For the GDPR, judicial and supervisory-authority jurisprudence (e.g., Volker and Markus Schecke, Court of Justice of the European Union (CJEU)) provides interpretative guidance, whereas the PDPL analysis remains strictly doctrinal because no Saudi court or administrative rulings applying the law have yet been published. This layered technique delivers a comparison that is both conceptually rigorous and practically relevant for regulators and data controllers in each jurisdiction.

2. Literature Review

This literature review begins by tracing the historical development of data protection laws to contextualize the emergence of "legitimate interests" as a lawful basis for data processing. It then explores how the GDPR and the PDPL define and regulate legitimate interests, examining the legal frameworks, challenges, and requirements associated with this concept. The review focuses on how these laws balance organizational needs with the rights of data subjects, highlighting key judicial precedents and the inherent challenges in applying legitimate interests in practice.

2.1. Historical Development of Data Protection Laws:

Early European instruments (ECHR, 1950; Convention 108, 1981; OECD Guidelines, 1980; Directive 95/46/EC, 1995) laid the doctrinal foundations later refined by the GDPR and, in Saudi Arabia, the PDPL.

2.2. Judicial Precedents on Legitimate Interests:

This section distills four leading CJEU judgments—*Schecke*, *Breyer*, *Jehovan todistajat*, *Fashion ID*—each mapped to one of the comparison criteria above, thereby demonstrating the practical calibration of purpose, necessity, and balancing. These precedents provide important insights into how courts balance organizational needs with individuals' privacy rights, offering guidance that informs both the GDPR and the PDPL frameworks.

2.3. Volker und Markus Schecke Case (CJEU, 2010):

The *Volker und Markus Schecke* case (Joined Cases C-92/09 and C-93/09) dealt with the publication of beneficiaries of EU agricultural subsidies, where the European Commission mandated that names of recipients and amounts received be published online. The CJEU ruled that this measure was disproportionate and infringed on individuals' privacy rights, as it did not properly balance the interest in transparency against the fundamental rights of the data subjects. The Court stressed that blanket justifications for processing such as promoting transparency in public spending were not sufficient without considering less intrusive alternatives and the impact on privacy. This ruling underscores the need for a thorough assessment whenever legitimate interests are relied upon as a basis for data processing. It also highlights the importance of respecting data subjects' rights, particularly regarding sensitive personal information. The decision set an important standard, especially for public authorities, on how they must justify their actions under the legitimate interests basis to ensure compliance with data protection laws.

2.3.1. *Breyer v Germany* (CJEU, 2016)

In *Breyer* (C-582/14) the Court held that website operators may log visitors' dynamic IP addresses to defend against cyber-attacks, recognizing server security as a legitimate interest. Crucially, the Court stressed proportionality: retention periods must be limited and data disclosed only where strictly necessary, illustrating that even security interests require a calibrated balancing of risks and safeguards.

2.3.2. *Jehovan todistajat* (CJEU, 2018)

In *Tietosuojavaltuutettu v Jehovan todistajat* (C-25/17) the Court confirmed that a religious community canvassing door-to-door could rely on legitimate interests, but only if data subjects reasonably expected such processing and appropriate opt-out mechanisms were provided. The ruling sharpened the "reasonable expectations" limb of Recital 47 and underscores the need for context-specific balancing.

2.3.3. *Fashion ID* (CJEU, 2019)

In *Fashion ID GmbH* (C-40/17) the Court found that an online retailer embedding a Facebook "Like" plug-in pursued a commercial legitimate interest in optimizing publicity. Nonetheless, the controller had to ensure transparent disclosure and obtain user consent for any tracking cookies, demonstrating that commercial gain alone is insufficient where intrusive technologies are employed.

3. Challenges of Using "Legitimate Interests" as a Legal Basis for Data Processing

The use of "legitimate interests" as a lawful basis for data processing presents several challenges due to its inherent flexibility and the necessity of balancing the interests of data controllers with the fundamental rights of data subjects (Dolenc, 2020). These challenges are complex and multifaceted, affecting both parties involved.

3.1. Complexity of the Balancing Test:

Relying on legitimate interests necessitates conducting a balancing test (GDPR Art. 6(1)(f), Recital 47; PDPL Art. 16(1)(b)). This test involves evaluating whether the controller's legitimate interest outweighs the fundamental rights and freedoms of the data subject. Factors such as the nature of the data, the relationship between the data subject and the controller, the data subject's expectations, and the potential impact of processing must be considered. The subjective nature of this evaluation, without clear guidelines on weighting different interests, makes the assessment complex and potentially inconsistent across organizations (Zufall *et al.*, 2022).

3.2. Lack of Predictability for Data Subjects:

Assessing the data subject's reasonable expectations regarding the processing of their personal data is critical (Wachter and Mittelstadt, 2019). What is considered "reasonable" can vary greatly among individuals, resulting in a lack of predictability for data subjects who may not understand why their data is processed without explicit consent (Balboni *et al.*, 2013). This subjectivity challenges the protection of individual privacy and can erode trust between data subjects and controllers.

3.3. Compliance Burden for Data Controllers:

Data controllers are required to perform and document the balancing test, justifying their decision to rely on legitimate interests (PDPL Implementing Regulations, Art. 16(3)). Under the GDPR, this involves conducting a Legitimate Interests Assessment (LIA), which can be resource-intensive (Freitas and Mira da Silva, 2018). The accountability principle mandates that controllers demonstrate compliance, adding legal and operational risks if they fail to justify their processing adequately (GDPR Art. 5(2); PDPL Art. 16).

3.4. Conflicts with Data Subject Rights:

Data subjects have various rights, such as the right to object to processing, access their data, and restrict processing (GDPR Arts. 15, 18 and 21; PDPL Art. 4). Using legitimate interests can create tensions between these rights and the needs of controllers. For example, when

a data subject objects to processing, the controller must assess whether their legitimate interest overrides the individual's rights, which may not always be straightforward. This can lead to disputes and enforcement actions by data protection authorities.

3.5. Interim Summary on Challenges:

The challenges associated with using "legitimate interests" as a lawful basis for data processing highlight the importance of cautious and transparent application. The inherent flexibility and ambiguity can lead to inconsistencies and potential misuse, affecting both data controllers and data subjects. A thorough understanding of these challenges is essential for organizations to navigate the complexities of data protection laws effectively and to maintain trust with individuals whose data they process.

4. Comparative Matrix – Analytical Criteria

The comparison follows three criteria (1) scope, (2) procedural safeguards, and (3) judicial or regulatory interpretation summarized in Table 1 below.

Table 1. Comparative Matrix of Legitimate-Interest Requirements in the GDPR and the PDPL

Criterion	GDPR Highlight	PDPL Highlight	Key Precedent / Reg
1. Scope	Art. 6(1)(f) – broad purposes permitted	Arts. 6 and 16 – excludes sensitive data	Breyer (security scope)
2. Safeguards	Arts. 24 (LIA) and 25 (privacy by design)	PDPL IR Art. 19 (documented assessment)	Schecke (proportionality)
3. Interpretation	CJEU case-law shapes balancing	No case-law yet; textual + Reg 19	Jehovan todistajat (CJEU 2018), Fashion ID

5. The GDPR Legitimate Interests

5.1. Definition and Scope of Legitimate Interests Under the GDPR:

Under the GDPR, Article 6(1)(f) provides a legal basis for processing personal data when it is necessary for the purposes of legitimate interests pursued by the data controller or a third party, except where these interests are overridden by the interests or fundamental rights and freedoms of the data subject (GDPR Art. 6(1)(f); European Data Protection Board, 2024; Article 29 Working Party, 2014). This legal basis serves as a flexible option that enables data controllers to process data for various purposes that benefit their operations, provided that the rights of individuals are not unduly affected (Voigt and von dem Bussche, 2017). Recital 47 of the GDPR provides further clarification by emphasizing that the concept of legitimate interests requires the balancing of the interests of data controllers with those of data subjects (Lachaud, 2018). It highlights that the expectations of the data subject are crucial in determining whether legitimate interests may apply (Lachaud, 2018). The reasonable expectations of individuals based on their relationship with the data controller must be taken into account, particularly in cases where the data subject is an existing customer or employee (Voigt and von dem Bussche, 2017). Textually, the qualifier "necessary" in Art. 6(1)(f) must be read in light of Recital 39's proportionality aim, a view endorsed in *Breyer v Germany* (C-582/14).

5.2. The Three-Part Test for Legitimate Interests:

To apply the legitimate interests basis, controllers must satisfy a three-part test: the purpose test, the necessity test, and the balancing test (Article 29 Working Party, 2014). Each of these tests must be passed for legitimate interests to be considered a valid legal basis for data processing under the GDPR (Voigt and von dem Bussche, 2017).

5.2.1. Purpose Test

The purpose test involves examining the legitimacy of the interest pursued by the data controller or a third party. The interest must be lawful, explicit, and specific, meaning that the data controller must have a clearly defined reason for processing that complies with relevant legal and ethical standards (Lynskey, 2015). Legitimate interests can encompass a wide range of purposes, such as fraud prevention, ensuring network security, or engaging in direct marketing activities (Article 29 Working Party, 2014). However, this interest must be genuinely legitimate, without conflicting with the laws or rights of others. If the controller's purpose is unlawful or unethical, then it will not pass the purpose test (González Fuster, 2014).

5.2.2. Necessity Test

The necessity test requires data controllers to analyze whether the processing is necessary to achieve the stated purpose (Voigt and von dem Bussche, 2017). This involves determining whether the same outcome can be achieved through other, less intrusive means. The necessity test ensures that the data processing is not excessive and that the chosen means are proportionate to the intended purpose (Lynskey, 2015). If an alternative approach exists that involves less or no personal data, the controller must consider that option. For instance, in direct marketing, if personalized advertisements can be delivered without using personally identifiable information, that method should be preferred over one that involves extensive profiling (González Fuster, 2014).

5.2.3. Balancing Test

The balancing test evaluates the competing interests between the data controller and the data subject. This test requires the controller to determine whether the interests of the organization outweigh the rights and freedoms of the data subject (Article 29 Working Party, 2014). Several factors are considered during this assessment, including the potential impact on the data subject, the sensitivity of the data being processed, the reasonable expectations of the data subject, and whether adequate safeguards are in place to protect the individual's rights (European Data Protection Board, 2019). For example, if the processing involves sensitive data, such as health information, the rights of the data subject are likely to outweigh the legitimate interests of the controller, especially if processing is not essential to the controller's purpose (Lynskey, 2015). To mitigate the impact on individuals, controllers must implement safeguards, such as data minimization, privacy notices, and the possibility for individuals to opt out of processing (Voigt and von dem Bussche, 2017).

5.3. Challenges for Data Controllers Under the GDPR:

The use of legitimate interests as a lawful basis under the GDPR comes with several challenges. One of the main challenges is the requirement to conduct an LIA, which involves documenting each of the three parts of the test (Information Commissioner's Office, 2019). Controllers must provide a comprehensive explanation of the purpose of the processing, why it is necessary, and why they believe the data subject's rights do not override their interests (Voigt and von dem Bussche, 2017). This assessment must also be documented to demonstrate compliance with the GDPR's accountability principle, meaning that data controllers must be ready to justify their use of legitimate interests to supervisory authorities if required (GDPR, Art. 5(2)).

Another challenge is maintaining transparency (Goddard, 2017). The GDPR requires that data controllers be transparent with data subjects about the use of their data (GDPR Arts. 13–14). When relying on legitimate interests, organizations must clearly inform data subjects about the processing, the specific interests pursued, and the rights available to them, such as the right to object to processing (European Data Protection Board, 2019). Maintaining this level of

transparency can be complex, particularly when processing is carried out for multiple purposes that may not be immediately apparent to the data subject.

Furthermore, data controllers must ensure that appropriate safeguards are in place to protect data subjects (GDPR, Art. 25). These safeguards include measures like data minimization, which limits the data collected to only what is strictly necessary, and the implementation of privacy-enhancing technologies (European Union Agency for Cybersecurity, 2018). Without such safeguards, data processing is more likely to have a negative impact on data subjects, which could mean that the processing would not meet the balancing requirement of Article 6(1)(f) (Lynskey, 2015).

5.4. Practical Examples of Legitimate Interests:

One common example where legitimate interests can be applied is fraud prevention. Data controllers may process personal data to identify and prevent fraudulent activities, as fraud prevention is in the interests of both the organization and society at large (Voigt and von dem Bussche, 2017). For example, banks may process transaction data to detect unusual patterns that indicate fraudulent activities. In such cases, the legitimate interests of fraud prevention often outweigh any minimal privacy intrusion, particularly when safeguards like encryption and anonymization are in place (Goddard, 2017).

Another example is direct marketing. Recital 47 of the GDPR expressly recognizes that processing personal data for direct marketing purposes may be pursued under the legitimate-interest legal basis. Where permitted by the ePrivacy Directive's "soft opt-in," organizations may send marketing communications to existing customers on an opt-out basis, provided they respect data subjects' preferences and offer an easy way to opt out of future communications (European Union, 2016, Recital 47; Directive 2002/58/EC, art. 13(2)). In this case, the balancing test is essential to determine whether the data subject's rights override the marketing interests of the controller, and organizations must ensure that individuals are not subjected to excessive or unexpected intrusions (Lynskey, 2015).

In conclusion, the use of legitimate interests under the GDPR involves a structured assessment process designed to ensure that the rights of data subjects are respected. Controllers must clearly define the purpose of processing, ensure that processing is necessary to achieve that purpose, and carefully balance their interests against the rights of individuals. This requirement for accountability and the expectation of thorough assessments pose challenges for data controllers but also ensure that personal data is processed lawfully and ethically, maintaining trust between organizations and individuals (González Fuster, 2014).

6. The PDPL's Legitimate Interests

6.1. Definition and Scope of Legitimate Interests Under the PDPL:

Under the PDPL, the concept of legitimate interests is provided for in Articles 6 and 16 (Personal Data Protection Law [PDPL], 2021; see criteria 1–3). Article 6 states that the processing of personal data may be carried out without obtaining consent from the data subject if it is necessary for achieving the legitimate interests of the controller, provided that it does not conflict with the rights and interests of the data subject and no sensitive data is processed (PDPL Art. 6). Sensitive data includes information related to racial or ethnic origin, religious beliefs, health, genetic data, and others that could pose a greater risk to individuals' privacy if mishandled (PDPL Art. 2). Article 16 provides further details on how legitimate interests are defined within the context of data processing. This article requires data controllers to

ensure that processing for legitimate interests is balanced against the rights and interests of the data subject (PDPL Art. 16). The balancing test involves determining whether the controller's interests significantly impact the data subject's rights, taking into consideration factors such as the nature of the data and the reasonable expectations of the data subject (PDPL Art. 16). The PDPL is particularly strict regarding the use of sensitive data, clearly stating that such data cannot be processed based on legitimate interests, which limits the scope of this basis compared to the GDPR (PDPL Arts. 6 and 16). Systematically, PDPL Art. 16's balancing duty must be read alongside Implementing Regulation Art. 19, which supplies proportionality factors absent from the statutory text.

6.2. Requirements for Controllers:

The PDPL sets out specific requirements for data controllers when relying on legitimate interests as a basis for processing (PDPL Art. 16). One of the key requirements is that data controllers must conduct and document an assessment of the processing activities to demonstrate compliance with the law (PDPL Implementing Regulations). This assessment includes evaluating the necessity of processing, its legitimacy, and its potential impact on the data subjects (PDPL Implementing Regulations, Art. 19). If there is any potential for negative impacts or an infringement of the data subject's rights, the data controller must amend the proposed processing or rely on another legal basis (PDPL Implementing Regulations, Art. 19). This documentation is essential for ensuring accountability and for responding to inquiries from regulatory authorities (PDPL Art. 21).

Moreover, there are additional constraints on public authorities under the PDPL. Public authorities cannot rely on legitimate interests as a basis for processing unless it serves a specific statutory purpose, such as security or fulfilling a judicial requirement (PDPL Art. 16). This limitation ensures that governmental bodies do not overreach in using personal data, thereby protecting the privacy rights of individuals (PDPL Art. 16). Additionally, sensitive data is explicitly excluded from being processed under legitimate interests, imposing further restrictions on the scope of this legal basis (PDPL Art. 6).

The PDPL's Implementing Regulations provide further guidance on the application of legitimate interests (PDPL Implementing Regulations). They require data controllers to include specific safeguards to protect data subjects, such as data minimization, transparency measures, and offering data subjects the right to object to processing (PDPL Implementing Regulations, Arts. 19 and 20). These safeguards are designed to ensure that the data subject's privacy rights are prioritized and that processing activities are proportionate to the intended purpose (PDPL Implementing Regulations, Art. 20).

6.3. Comparative Examples:

The use of legitimate interests as a basis for data processing in Saudi Arabia differs from its application under the GDPR in several ways, particularly due to the cultural and regulatory context. For example, while fraud prevention is a common application of legitimate interests under both the GDPR and the PDPL, the Saudi law imposes stricter limitations on the types of data that can be processed (PDPL, 2021). Fraud prevention may involve analyzing transaction data, but any sensitive information, such as biometric or health data, cannot be used in Saudi Arabia without explicit consent (PDPL Art. 6).

Another example is direct marketing. Under the GDPR, direct marketing is explicitly recognized as a legitimate interest, provided that data subjects are informed and can easily opt out (GDPR Recital 47; Voigt and von dem Bussche, 2017). In contrast, the PDPL's approach is more restrictive. Direct marketing can only be conducted if the data subject has consented, which indicates that the legitimate

interests basis may not be sufficient for such activities unless the consent is obtained separately (PDPL Art. 10). This difference highlights a more conservative approach in Saudi Arabia towards data processing that could impact individual privacy.

Overall, the PDPL incorporates stringent safeguards for using legitimate interests, emphasizing transparency, accountability, and the exclusion of sensitive data from processing under this basis (PDPL Arts. 6 and 16). While both the GDPR and the PDPL allow data controllers to rely on legitimate interests, the PDPL's framework is notably more restrictive, focusing on minimizing privacy risks and maintaining greater oversight over processing activities (PDPL Implementing Regulations).

7. Balancing Test and Procedural Requirements: the GDPR vs. the PDPL

7.1. The GDPR Approach:

7.1.1. Balancing Test Criteria

The GDPR requires data controllers to undertake a balancing test when relying on legitimate interests as the legal basis for data processing under Article 6(1)(f) (Regulation (EU) 2016/679, 2016). The test is designed to determine whether the interests of the data controller or a third party outweigh the rights and freedoms of the data subject (Article 29 Working Party, 2014). The balancing test considers several key criteria:

Transparency. Data controllers must be transparent with data subjects about the purposes of processing and the legitimate interests pursued. This requirement entails providing clear privacy notices that explain why the data is being processed, what legitimate interest justifies the processing, and how individuals' rights are protected (GDPR, Art. 13–14).

Accountability. Controllers are obligated to maintain documentation that demonstrates compliance with the GDPR's principles, including the outcomes of the balancing test (GDPR, Art. 5(2)). This accountability is enforced through an LIA, which provides detailed reasoning on the necessity of processing and the measures taken to protect data subjects (Information Commissioner's Office, 2019).

Rights of Data Subjects. The balancing test must consider the rights of data subjects, including the right to be informed about processing, the right to object, and the right to access their data (GDPR, Art. 12–22). Controllers must ensure that these rights are respected and that any negative impact on individuals' rights is mitigated (Voigt and von dem Bussche, 2017). If the processing would infringe on the rights or cause significant detriment to the data subject, the basis of the legitimate interest cannot be used (Article 29 Working Party, 2014).

7.1.2. Balance Between Interests

The GDPR emphasizes balancing the legitimate interests of the controller against the reasonable expectations and rights of the data subjects (GDPR, Recital 47). In determining whether processing is permissible, controllers must consider factors such as the nature of the data and the context of the data collection (Lynskey, 2015). For example, if the data subject has an established relationship with the controller (e.g., being a customer), they might reasonably expect certain uses of their data (GDPR, Recital 47). On the other hand, if processing involves sensitive data or is unrelated to the purpose for which the data was originally collected, the data subject's interests are more likely to outweigh the controller's interests (González Fuster, 2014). The GDPR stresses that appropriate safeguards—such as data minimization, encryption, and pseudonymization—should be applied to reduce any negative impact on data subjects (GDPR Arts. 25 and 32; EDPB, 2019).

7.2. The PDPL Approach:

7.2.1. Balancing of Interests

The PDPL takes a similar approach to the GDPR in requiring a balancing of interests, but it incorporates stricter procedural requirements for assessing and documenting the justification for processing based on legitimate interests (PDPL Art. 16). Under Article 16 of the PDPL, controllers must conduct an assessment to ensure that the legitimate interests do not infringe upon the rights of the data subjects (PDPL Art. 16). This assessment must document the specific purpose of processing, verify that it is aligned with the requirements of the law, and analyze the impact on the data subjects (PDPL Implementing Regulations, Art. 19).

The PDPL explicitly requires controllers to conduct a balancing test to ensure that the processing is justified and does not unduly affect the privacy or rights of the data subjects (PDPL Art. 16). The balancing test also involves assessing whether the data subjects could reasonably expect such processing based on their relationship with the controller (PDPL Implementing Regulations, Art. 19). Similar to the GDPR, the PDPL mandates that the assessment process be documented, and the controller must be prepared to demonstrate compliance to regulatory authorities upon request (PDPL, 2021, Art. 21). However, the PDPL imposes more stringent restrictions by excluding sensitive data from being processed under legitimate interests (PDPL Art. 6).

7.2.2. Preconditions for Processing

The PDPL sets out several preconditions for processing data under legitimate interests. These preconditions include:

- **No Processing of Sensitive Data:** Unlike the GDPR, which allows processing of sensitive data under certain conditions with heightened safeguards (GDPR, 2016, Art. 9), the PDPL prohibits processing sensitive data under legitimate interests (PDPL Art. 6).
- **Specific Constraints on Public Authorities:** The PDPL restricts the use of legitimate interests by public authorities unless it serves a clearly defined statutory purpose (PDPL Art. 16).
- **Documentation of Assessments:** Controllers must conduct a documented assessment that includes details about the purpose of processing, its legitimacy, and whether the processing aligns with the data subject's expectations (PDPL Implementing Regulations, Art. 19). If the assessment finds that the processing negatively impacts the rights of data subjects, controllers must either amend their approach or use another lawful basis for processing (PDPL Implementing Regulations, Art. 19).

7.2.3. Case Study Comparison: Fraud Prevention Example

The GDPR. Under the GDPR, a bank may use personal data for fraud prevention purposes, relying on legitimate interests as the lawful basis (GDPR Art. 6(1)(f); GDPR Recital 47). In conducting the balancing test, the bank would need to assess whether its interest in preventing fraud outweighs the rights and freedoms of the data subjects involved (Article 29 Working Party, 2014). Since fraud prevention is a critical objective that benefits both the organization and society, and the impact on data subjects is typically minimal when adequate safeguards (e.g., encryption) are in place, the legitimate interests of the bank would likely prevail (Voigt and von dem Bussche, 2017). Transparency measures, such as informing customers that their data may be used for fraud prevention and providing an option to object, would also be implemented to satisfy the GDPR requirements (GDPR Arts. 13–14).

The PDPL. In a similar scenario under the PDPL, the bank must follow a more stringent process to use legitimate interests as a legal basis (PDPL Art. 16). The PDPL would require the bank to conduct a documented assessment and demonstrate that fraud prevention aligns with the requirements of the law without infringing upon the data subjects' rights (PDPL Implementing Regulations, Art. 19). Unlike the GDPR, the PDPL strictly prohibits using sensitive data (e.g.,

health or biometric information) for this purpose without explicit consent, even if it is relevant to the fraud detection process (PDPL Art. 6). Additionally, the bank must ensure that the processing does not involve any public authorities unless there is a statutory basis for doing so (PDPL Art. 16).

The differences between the GDPR and the PDPL are apparent in the level of restrictions and documentation required. While the GDPR allows for flexibility in processing, provided that a balancing test and adequate safeguards are in place, the PDPL imposes stricter limitations, particularly regarding sensitive data and the role of public authorities (PDPL Arts. 6 and 16). The emphasis on documenting assessments and excluding sensitive data reflects a more conservative approach aimed at prioritizing individual privacy in Saudi Arabia (PDPL Implementing Regulations).

8. Challenges and Criticisms

8.1. Criticisms of Legitimate Interests Under the GDPR:

The use of "legitimate interests" as a lawful basis for data processing under the GDPR has drawn several criticisms (Kamara and de Hert, 2018). These concerns primarily revolve around the over-reliance on legitimate interests by data controllers and the lack of consistency in its application across EU member states (Mahieu *et al.*, 2019). These issues create uncertainties for both organizations seeking to use personal data and individuals aiming to understand their rights under data protection laws (Gellert, 2018).

8.1.1. Over-reliance on Legitimate Interests by Data Controllers

One of the key criticisms of the use of legitimate interests under the GDPR is the potential for over-reliance by data controllers (Tikkinen-Piri *et al.*, 2018). As outlined in Article 6(1)(f) of the GDPR, legitimate interests provide a flexible legal basis for processing personal data without requiring explicit consent from data subjects (European Union, 2016). This flexibility has led many organizations to prefer this basis over more restrictive grounds, such as consent or contractual necessity (Kamara and de Hert, 2018). There is an expressed concern that legitimate interests should not be treated as a "last resort" or an easy option when other grounds for processing do not apply (Article 29 Working Party, 2014). Instead, the legitimate interests basis requires careful consideration and balancing of interests to ensure that the rights of data subjects are respected (Lynskey, 2015).

This potential over-reliance is exacerbated by the fact that legitimate interests, unlike consent, do not require a positive action from the data subject, making it an attractive option for data controllers (Gellert, 2018). However, the reliance on legitimate interests can result in the weakening of data subjects' rights, as individuals are often unaware that their data is being processed based on this basis, especially in contexts where privacy notices are not sufficiently clear or detailed (Tikkinen-Piri *et al.*, 2018). The lack of direct engagement, such as asking for consent, creates an environment where data subjects have less control over their personal data (Lynskey, 2015). This over-reliance also raises concerns about transparency, as data subjects may not be fully informed about the legitimate purposes justifying the use of their data (European Data Protection Board, 2019).

8.1.2. Lack of Consistency in National Applications

Another major criticism concerns the lack of harmonized application of the legitimate interests basis across EU member states (Kuner *et al.*, 2019). Despite the GDPR's goal of creating a unified legal framework for data protection across the EU, the interpretation and application of legitimate interests vary significantly between jurisdictions (Hijmans, 2016). For example, some member states have adopted a stricter interpretation of the legitimate interests basis, while others have been more lenient in allowing data controllers to rely on it

(Mahieu *et al.*, 2019). This inconsistency can result in an uneven playing field for businesses operating across different EU countries, as they may be subject to varying levels of regulatory scrutiny depending on the member state (Svantesson, 2019).

The lack of consistency also affects data subjects, who may experience different levels of privacy protection depending on where they reside (Kuner *et al.*, 2019). This divergence undermines the GDPR's core principle of ensuring a uniform level of data protection across the EU (Hijmans, 2016). It also complicates the task of data controllers who operate in multiple jurisdictions, as they must navigate differing interpretations of what constitutes a legitimate interest and how to perform the required balancing test (Kamara and de Hert, 2018). The CJEU has occasionally addressed these inconsistencies, emphasizing the need for a more harmonized approach (CJEU, 2018). However, practical challenges remain, with national courts and regulators interpreting the balancing requirements differently (Brkan, 2019).

8.1.3. Balancing Test and Accountability

Controllers must consider various factors, including the nature of the interest, the impact on the data subject, and whether the data subject would reasonably expect their data to be processed in such a way (Lynskey, 2015). This test is not a simple one-time assessment but requires careful consideration of all relevant factors to ensure the protection of data subjects' rights (Voigt and von dem Bussche, 2017).

However, the subjective nature of the balancing test has led to concerns about accountability (Gellert and Gutwirth, 2013). Without clear, objective criteria, different organizations may come to different conclusions about whether their interests outweigh the rights of the data subject (Tene and Polonetsky, 2013). This lack of a standardized approach makes it difficult for regulators to enforce compliance consistently and for data subjects to challenge decisions effectively (Gellert, 2018). The GDPR does require data controllers to document their assessments and justify their reliance on legitimate interests, but the quality and thoroughness of these assessments can vary widely (Kamara and de Hert, 2018). The absence of a standardized framework or a common set of criteria for performing the balancing test contributes to the inconsistencies observed across the EU (Gellert, 2018).

8.2. Challenges of Legitimate Interests in the PDPL:

The PDPL faces several challenges in the application of legitimate interests as a lawful basis for data processing. This section explores the issues related to public bodies' processing practices and the lack of detailed procedural guidance, which create uncertainties for both data controllers and data subjects under the PDPL (PDPL Arts. 6 and 16).

One significant challenge with the PDPL is the treatment of public bodies and their ability to use legitimate interests as a basis for data processing. According to Article 6 of the PDPL, public entities are permitted to process personal data if it serves a legitimate interest or for security purposes (PDPL Art. 6). However, unlike the GDPR, which requires a balancing test to ensure that the interests of the controller do not override the rights and freedoms of the data subject, the PDPL provides limited procedural details and transparency regarding how public bodies must balance these interests against the rights of individuals (PDPL Implementing Regulations).

Public entities are granted considerable leeway in the processing of personal data for purposes such as national security or judicial requirements, which raises concerns about the adequacy of checks and balances to protect individual privacy. The absence of detailed procedural requirements for public entities can potentially lead to unchecked data processing practices that may undermine individuals' rights (PDPL Art. 6). Furthermore, Article 6 explicitly

prohibits the processing of sensitive data under the legitimate interests basis, adding a layer of protection, but this restriction might still be insufficient if the scope of what constitutes a "legitimate interest" remains undefined for public authorities (PDPL Art. 6).

Another issue arises from the lack of independent oversight. While the PDPL establishes a supervisory authority to monitor compliance, the effectiveness of this oversight, especially concerning public entities, can be questioned (PDPL Arts. 21–22). The potential for conflicts of interest and the difficulty of ensuring accountability in the case of state actors can make it challenging to enforce data protection standards consistently.

9. Conclusion

The GDPR and the PDPL both provide for the use of legitimate interests as a lawful basis for processing personal data, but they differ significantly in their approach and application. The GDPR offers a flexible framework with clear emphasis on accountability and transparency, allowing data controllers to use legitimate interests for a variety of purposes, including fraud prevention and direct marketing, provided they conduct a thorough balancing test. Conversely, the PDPL adopts a more conservative stance, imposing stricter limitations on the use of legitimate interests, particularly concerning sensitive data and public authorities. Thus, each recommendation that follows is mapped back to the benchmark-and-adapt approach: borrowing proven GDPR mechanisms where fit, while retaining the PDPL's culturally grounded safeguards. Both frameworks require documentation of the balancing test, but the PDPL lacks detailed procedural guidance, which creates challenges for compliance and consistency.

Building on the three-part comparative matrix—scope, safeguards, and interpretation—this paper recommends greater harmonization and the issuance of detailed guidance to enhance the effectiveness of legitimate interests as a lawful basis for data processing. Both the GDPR and the PDPL would benefit from standardized balancing-test criteria to reduce inconsistencies among data controllers, particularly across jurisdictions. For the GDPR, clearer definitions of legitimate interest and structured LIA documentation would preserve the flexibility of this legal basis without inviting misuse. For the PDPL, procedural clarity is needed, especially for public bodies, to determine when and how legitimate interests apply. Harmonized guidance would also support consistent documentation and balancing-test practices.

9.1. Best Practices:

To minimize risks of infringing on data subjects' rights, the following best practices should be adopted by data controllers in both the EU and Saudi Arabia:

- **Implement Rigorous LIAs:** In line with GDPR Art 24 and PDPL Implementing Regulation Art 19, controllers should apply the purpose–necessity–balancing triad and maintain auditable documentation (criterion 2 – safeguards).
- **Transparency and Communication:** Ensuring transparency with data subjects is crucial. Data controllers should provide clear and accessible privacy notices that explain the use of legitimate interests, including the purpose of the processing and how individuals' rights are protected. This should include a clear opt-out mechanism for any processing that may not align with the reasonable expectations of data subjects (criterion 2 – safeguards).
- **Apply Safeguards:** Data controllers should incorporate appropriate safeguards, such as data minimization, anonymization, or encryption, to mitigate risks to data subjects. These safeguards ensure that the processing is proportionate and that the privacy impact on individuals is minimized (criterion 2 – safeguards).
- **Exclusion of Sensitive Data:** Reflecting PDPL Art 6's categorical ban and GDPR Art 9's higher threshold controllers should avoid relying on legitimate interests for special-category data; where unavoidable, obtain explicit consent and apply heightened safeguards (criteria 1 and 2).

In conclusion, balancing the legitimate interests of data controllers with the rights and freedoms of data subjects is essential for ensuring ethical and lawful data processing. The GDPR and the PDPL each address this balance differently, with the GDPR offering more flexibility and the PDPL emphasizing stricter safeguards. Harmonizing legitimate-interest rules and issuing clear guidance are vital for consistent compliance. By adopting best practices, ensuring transparency, and applying robust safeguards, data controllers can process personal data in a manner that respects both operational needs and privacy rights, thus achieving a balanced and responsible approach to data protection.

Data Availability Statement

No new data were created or analyzed in this study. All sources are publicly available and cited within the article.

Acknowledgment

The author thanks the anonymous reviewers for their constructive comments and insightful suggestions, which improved the quality of this paper.

Funding

This research received no external funding.

Conflicts of Interest

The author declares no conflict of interest.

Biographies

Ahmed M. Bamashmoos

Law Department, Faculty of Science and Theoretical Studies, Saudi Electronic University, Dammam, Saudi Arabia. 00966112613500. Asalem@seu.edu.sa

Dr. Bamashmoos is a Saudi scholar holding an S.J.D. in Data Protection from the University of Kansas. He earned an LL.M. in International Trade and a B.A. in Islamic Law. He has served as a legal advisor at Saudi Aramco and is currently an Associate Professor at the Saudi Electronic University. His research focuses on data privacy, Islamic law, and legal systems, with particular interest in comparing Saudi and international privacy laws, digital transformation, and privacy rights in the modern era.

<https://orcid.org/0009-0006-4813-1124>

References

- Article 29 Data Protection Working Party. (2014). *Opinion 06/2014 on the Notion of Legitimate Interests of the Data Controller under Article 7 of Directive 95/46/EC (WP 217)*. Brussels: European Commission. Available at: https://ec.europa.eu/justice/article-29/documentation/opinion-recommendation/files/2014/wp217_en.pdf (accessed on 10/07/2025).
- Balboni, P., Cooper, D., Imperiali, R. and Macenaite, M. (2013). Legitimate interest of the data controller: New data-protection paradigm legitimacy grounded on appropriate protection. *International Data Privacy Law*, 3(4), 244–61. DOI:10.1093/idpl/ipt019
- Brkan, M. (2019). *Courts, Privacy and Data Protection in the EU: Economic Analysis and Impact on Fundamental Rights*. Cheltenham, UK: Edward Elgar Publishing.
- Council of Europe. (1950). *Convention for the Protection of Human Rights and Fundamental Freedoms. Rome, 4.XI.1950*. Available at: <https://www.echr.coe.int/european-convention-on-human-rights> (accessed on 10/07/2025).
- Council of Europe. (1981). *Convention for the Protection of Individuals with Regard to Automatic Processing of Personal Data (Convention 108)*. Strasbourg, 28.I.1981. Available at: <https://rm.coe.int/1680078b37> (accessed on 08/07/2025).

- Court of Justice of the European Union. (2010). *Volker und Markus Schecke GbR and Hartmut Eifert v Land Hessen, Joined Cases C 92/09 and C 93/09*, ECLI:EU:C:2010:662. Available at: https://curia.europa.eu/juris/liste.jsf?num=C_92/09 (accessed on 07/07/2025).
- Court of Justice of the European Union. (2016). *Patrick Breyer v Bundesrepublik Deutschland, Case C 582/14*, ECLI:EU:C:2016:779. Available at: https://curia.europa.eu/juris/liste.jsf?num=C_582/14 (accessed on 05/07/2025).
- Court of Justice of the European Union. (2018). *Tietosuojavaltuutettu v Jehovan Todistajat Uskonollinen Yhdyskunta, Case C 25/17*, ECLI:EU:C:2018:551. Available at: https://curia.europa.eu/juris/liste.jsf?num=C_25/17 (accessed on 01/07/2025).
- Court of Justice of the European Union. (2019). *Fashion ID GmbH and Co. KG v Verbraucherzentrale NRW eV, Case C 40/17*, ECLI:EU:C:2019:629. Available at: https://curia.europa.eu/juris/liste.jsf?num=C_40/17 (accessed on 01/07/2025).
- Dolenc, D. (2020). Legitimate interest as legal grounds for processing personal data. *Bankarstvo*, 49(3), 145–70. DOI:10.5937/bankarstvo2003145D
- European Data Protection Board. (2019). *Guidelines 3/2019 on Processing of Personal Data Through Video Devices (Rev. 29/01/2020)*. Available at: https://edpb.europa.eu/sites/default/files/files/file1/edpb_guidelines_201903_video_devices_en.pdf (accessed on 05/07/2025).
- European Data Protection Board. (2021). *Guidelines 8/2020 on the Targeting of Social Media Users (Final Version, 13/04/2021)*. Available at: https://www.edpb.europa.eu/our-work-tools/our-documents/guidelines/guidelines-82020-targeting-social-media-users_en (accessed on 07/07/2025).
- European Data Protection Board. (2024). *Guidelines 1/2024 on Processing of Personal Data Based on Article 6(1)(f) GDPR (Legitimate Interest)*. Available at: <https://edpb.europa.eu> (accessed on 08/07/2025).
- European Parliament and Council. (1995). *Directive 95/46/EC on the Protection of Individuals With Regard to the Processing of Personal Data and on the Free Movement of Such Data. Official Journal of the European Union, L 281, 31–50*. Available at: <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:31995L0046:EN:HTML> (accessed on 09/07/2025).
- European Union Agency for Network and Information Security (ENISA). (2015). *Privacy and Data Protection by Design – From Policy to Engineering*. Heraklion/Athens: ENISA. Available at: <https://www.enisa.europa.eu/publications/privacy-and-data-protection-by-design> (accessed on 10/07/2025).
- European Union. (2016). *Regulation (EU) 2016/679 of the European Parliament and of the Council of 27 April 2016 on the Protection of Natural Persons With Regard to the Processing of Personal Data and on the Free Movement of Such Data (General Data Protection Regulation)*. Official Journal of the European Union, L 119, 1–88. Available at: <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2016/679/oj> (accessed on 01/07/2025).
- Freitas, M.C. and Mira da Silva, M. (2018). GDPR compliance in SMEs: There is much to be done. *Journal of Information Systems Engineering and Management*, 3(4), 30. DOI:10.20897/jisem/3941
- Gellert, R. (2018). Understanding the notion of risk in the General Data Protection Regulation. *Computer Law and Security Review*, 34(2), 279–88. DOI:10.1016/j.clsr.2017.12.003
- Gellert, R. and Gutwirth, S. (2013). The legal construction of privacy and data protection. *Computer Law and Security Review*, 29(5), 522–30. DOI:10.1016/j.clsr.2013.07.005
- Goddard, M. (2017). The EU General Data Protection Regulation (GDPR): European regulation that has a global impact. *International Journal of Market Research*, 59(6), 703–5. DOI:10.2501/IJMR-2017-050
- González Fuster, G. (2014). *The Emergence of Personal Data Protection as a Fundamental Right of the EU*. Dordrecht, Netherlands: Springer.
- Greenleaf, G. (2021). Global data-privacy laws 2021: Despite COVID delays, 145 laws show GDPR dominance. *Privacy Laws and Business International Report*, 170(n/a), 10–3.
- Hijmans, H. (2016). *The European Union as Guardian of Internet Privacy: The Story of Article 16 TFEU*. Cham, Switzerland: Springer. DOI:10.1007/978-3-319-34090-6
- Hutchinson, T. and Duncan, N. (2012). Defining and describing what we do: Doctrinal legal doctrinal legal research. *Deakin Law Review*, 17(1), 83–119. DOI:10.21153/dlr2012vol17no1art70
- Information Commissioner's Office. (2019). *Guide to the General Data Protection Regulation (GDPR): Legitimate Interests*. Wilmslow, UK: ICO. Available at: <https://ico.org.uk/for-organisations/uk-gdpr-guidance-and-resources/lawful-basis/a-guide-to-lawful-basis/legitimate-interests/> (accessed on 02/07/2025).
- Kamara, I. and De Hert, P. (2018). *Understanding the Balancing Act Behind the Legitimate Interest of the Controller Ground: A Pragmatic Approach*. Brussels Privacy Hub Working Paper, 4(12). Available at: <https://papers.ssrn.com/abstract=3228369> (accessed on 04/07/2025).
- Kuner, C., Bygrave, L.A. and Docksey, C. (2019). *The EU General Data Protection Regulation (GDPR): A Commentary*. Oxford, UK: Oxford University Press.
- Lachaud, E. (2018). The balancing exercise under GDPR: Legitimacy, necessity and proportionality of data processing. *Journal of Data Protection and Privacy*, 2(3), 243–55.
- Lynskey, O. (2015). *The Foundations of EU Data Protection Law*. Oxford, UK: Oxford University Press.
- Mahieu, R., Van Hoboken, J. and Asghari, H. (2019). *Responsibility for Data Protection in a Networked World*. *Journal of Intellectual Property, Information Technology and E-Commerce Law*, 10, 85. Available at: <https://papers.ssrn.com/abstract=3256743> (accessed on 05/07/2025).
- Organisation for Economic Co-operation and Development. (1980). *OECD Guidelines on the Protection of Privacy and Transborder Flows of Personal Data*. Paris: OECD. Available at: https://web.archive.oecd.org/2013_09_05/247484-oecd_privacy_framework.pdf (accessed on 09/07/2025).
- Personal Data Protection Law. (2021). *Royal Decree M/19 of 09-02-1443H (16/09/2021), Amended by Royal Decree M/148 of 05-09-1444H (27/03/2023)*. Kingdom of Saudi Arabia. Available at: https://sdaia.gov.sa/en/SDAIA/about/Documents/Personal%20Data%20English%20V2_23April2023_Reviewed-.pdf (accessed on 02/07/2025).
- Saudi Authority for Data and Artificial Intelligence. (n/a). *Implementing Regulations of the Personal Data Protection Law*. Riyadh: National Data Management Office. Available at: <https://sdaia.gov.sa/en/SDAIA/about/Documents/ImplementingRegulation.pdf> (accessed on 03/07/2025).
- Svantesson, D.J.B. (2019). Introducing the global data-privacy prize. *International Data Privacy Law*, 9(1), 64–8. DOI:10.1093/idpl/ipy002
- Tene, O. and Polonetsky, J. (2013). Big data for all: Privacy and user control in the age of age of analytics. *Northwestern Journal of Technology and Intellectual Property*, 11(5), 239–73.
- Tikkinen-Piri, C., Rohunen, A. and Markkula, J. (2018). EU General Data Protection Regulation: Changes and implications for personal-data-collecting companies. *Computer Law and Security Review*, 34(1), 134–53. DOI:10.1016/j.clsr.2017.05.015
- Voigt, P. and von dem Bussche, A. (2017). *The EU General Data Protection Regulation (GDPR): A Practical Guide*. Cham, Switzerland: Springer. DOI:10.1007/978-3-319-57959-7
- Wachter, S. and Mittelstadt, B. (2019). A right to reasonable inferences: Re-thinking data-protection law in the age of big data and AI. *Columbia Business Law Review*, 2019(2), 494–620. DOI:10.7916/cblr.v2019i2.3424
- Watkins, D. and Burton, M. (2017). *Research Methods in Law*. 2nd edition. Abingdon, UK: Routledge.
- Zufall, F., Kimura, R. and Peng, L. (2022). Towards a simple mathematical model for the legal concept of balancing of interests. *Artificial Intelligence and Law*, 31(4), 807–27. DOI:10.1007/s10506-022-09338-3

Copyright

Copyright: © 2025 by Author(s) is licensed under CC BY 4.0. This article is an open-access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)

A Systematic Review of the Role of Artificial Intelligence in Decision-making in Education

Nasra Saleh Al Abri¹, Alsaeed Saad Alshamy² and Khalf Marhoun Al Abri¹

¹ Department of Educational Foundations and Administration, College of Education, Sultan Qaboos University, Muscat, Sultanate of Oman

² Department of Educational Foundations and Administration, College of Education, Sultan Qaboos University, Muscat, Sultanate of Oman & Alexandria University, Egypt.

مراجعة منهجية لدور الذكاء الاصطناعي في صنع القرار في التعليم

نصرة بنت صالح بن عبدالله العبري¹ والسعيد سعد الشامي² وخلف بن مرهون العبري¹
¹ قسم الأصول والإدارة التربوية، كلية التربية، جامعة السلطان قابوس، مسقط، سلطنة عمان
² قسم الأصول والإدارة التربوية، كلية التربية، جامعة السلطان قابوس، مسقط، سلطنة عمان،
وجامعة الإسكندرية، مصر



LINK الرابط	RECEIVED الاستقبال	ACCEPTED القبول	PUBLISHED ONLINE النشر الإلكتروني	ASSIGNED TO AN ISSUE الإحالة لعدد
https://doi.org/10.37575/h/edu/250028	07/05/2025	28/08/2025	28/08/2025	01/09/2025
NO. OF WORDS عدد الكلمات	NO. OF PAGES عدد الصفحات	YEAR سنة العدد	VOLUME رقم المجلد	ISSUE رقم العدد
8991	11	2025	26	2

ABSTRACT

This study conducted a systematic review of scholarly research that addressed the use of artificial intelligence (AI) technologies in supporting decision-making in education, with the purpose of identifying recent trends, applications, challenges, and research gaps in this field. The study adopted systematic literature review methodology, analyzing a total of 157 studies published between January 2020 and March 2025, which were retrieved from accredited databases, including Al Mundhoma, Google Scholar, Springer, ProQuest, and Scopus. The analysis revealed a diverse range of tools and techniques used to apply AI in educational decision-making, most notably machine learning algorithms, predictive models, and intelligent decision support systems. The findings indicated that most studies focused more on supporting educational decision-making than administrative decision-making. Prominent areas of application included academic performance analysis, content personalization, and educational assessment and evaluation. In contrast, the use of AI to support administrative decision-making within educational institutions was found to be limited. The study revealed that AI applications enhance decision quality, accelerate processes, and reduce bias, while also facing challenges such as inadequate digital infrastructure, privacy concerns, and limited human capacity. It recommends improving infrastructure, building staff capacity, and fostering technical partnerships. The study emphasizes that the effective use of AI in educational decision-making requires integration between technology and human expertise within frameworks that uphold equity and sustainability.

المخلص

هدفت الدراسة إلى إجراء مراجعة منهجية للدراسات العلمية التي تناولت تطبيقات تقنيات الذكاء الاصطناعي في دعم صنع القرار في التعليم: للكشف عن الاتجاهات الحديثة، والاستخدامات، والتحديات، والفجوات البحثية في هذا المجال. وقد اتبعت الدراسة منهج المراجعة المنهجية للأدبيات (Systematic Literature Review)، إذ حُللت (157) دراسة منشورة في الفترة من يناير 2020 إلى مارس 2025، استُخرجت من قواعد معلومات معتمدة شملت: المنظومة (Al Mundhoma)، وجوجل سكولار (Google Scholar)، وسبرينجر (Springer)، وبروكويست (ProQuest)، وسكوبس (Scopus). أسفر التحليل عن تنوع في الأدوات والتقنيات المستخدمة في تطبيق الذكاء الاصطناعي لدعم صنع القرار، وكان من أبرزها: خوارزميات التعلم الآلي، والنماذج التنبؤية، ونظم دعم القرار الذكية. وكشفت النتائج أن معظم الدراسات ركزت على دعم صنع القرار في الجوانب التعليمية بصورة أكبر مقارنةً بالجوانب الإدارية، فبرزت مجالات تحليل الأداء الأكاديمي، وتخصيص المحتوى، والتقويم والتقييم التربوي كأكثر المجالات استهدافاً. في المقابل، لوحظ ضعف في تطبيق الذكاء الاصطناعي لدعم صنع القرار الإداري داخل المؤسسات التعليمية. وأظهرت الدراسة كذلك أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي تحسّن جودة القرارات، وتسهم في تسريعها وتقليل التحيز، بينما تواجه تحديات مثل: ضعف البنية الرقمية، والخصوصية، ونقص التأهيل. وتوصي بتطوير البنية التحتية، وتأهيل الكوادر، وتعزيز الشراكات التقنية، مؤكدة أن الاستخدام الفعال للذكاء الاصطناعي في صنع القرار يتطلب تكاملاً بين التقنية والخبرة ضمن أطر تراعي العدالة والاستدامة.

KEYWORDS

الكلمات المفتاحية

Artificial intelligence techniques, educational decision-making, research gaps, higher education, general education, machine learning

تقنيات الذكاء الاصطناعي، صنع القرار التعليمي، الفجوات البحثية، التعليم العالي، التعليم العام، التعلم الآلي

CITATION

الإحالة

Al Abri, N.S., Alshamy, A.S. and Al Abri, K.M. (2025). Murajaeat manhajiat lidawr aldhaqa' alaistinaeii fi sune alqarar fi altaelim 'A systematic review of the role of artificial intelligence in decision-making in education'. *Scientific Journal of King Faisal University: Humanities and Management Sciences*, 26(2), 76 – 86. DOI: 10.37575/h/edu/250028 [in Arabic]

العبري، نصرة بنت صالح بن عبدالله والشامي، السعيد سعد والعبري، خلف بن مرهون. (2025). مراجعة منهجية لدور الذكاء الاصطناعي في صنع القرار في التعليم. *المجلة العلمية لجامعة الملك فيصل: العلوم الإنسانية والإدارة*, 26(2)، 76 – 86.

1. المقدمة

الطلاب، أنماط التعلم، والسلوكيات الصفية، إضافةً إلى العمليات الإدارية في المؤسسات التعليمية، ويمكن تحليلها بواسطة تقنيات الذكاء الاصطناعي لاستخلاص رؤى دقيقة تدعم صانعي القرار في تصميم استراتيجيات تعليمية قائمة على الأدلة (Taylor, 2023). وأظهرت أبحاث أخرى أن تحليل هذه البيانات يساعد في تخصيص الموارد التعليمية بشكل أكثر فعالية، وتحسين جودة التعليم بشكل عام (Efendi *et al.*, 2024; Chaovalitwongse *et al.*, 2022).

ويؤكد (Romero and Ventura, 2024) أن تطبيق الذكاء الاصطناعي مع البيانات الضخمة يمكن أن يعزز التخطيط الاستراتيجي و يتيح رصدًا مستمرًا لأداء الطلاب والعمليات التعليمية، مما يدعم اتخاذ قرارات تعليمية مستنيرة. ويشير (Luan, 2020) إلى أن هذا التكامل يسهم في تقديم توصيات دقيقة لتحسين نتائج التعلم وتطوير سياسات تعليمية فعالة.

ومن الجدير بالذكر أن الذكاء الاصطناعي يتنوع في أنواعه وأهدافه؛ فالذكاء الاصطناعي التوليدي (Generative AI) يختص بإنتاج محتوى جديد قائم

يشهد العالم المعاصر تحولًا جذريًا في أنماط الإدارة والمعرفة، مدفوعًا بالتسارع التقني الذي فرضته الثورة الصناعية الرابعة، وفي مقدمتها تقنيات الذكاء الاصطناعي. وقد تجاوز الذكاء الاصطناعي كونه مجرد أداة مساعدة، ليصبح مكونًا بنيويًا في إعادة تشكيل البنى التنظيمية والمعرفية في مختلف القطاعات، وعلى رأسها التعليم. ويبرز دوره بشكل خاص في دعم عمليات صنع القرار في التعليم، من خلال قدرته على معالجة كميات ضخمة من البيانات، وتحليل الأنماط الخفية فيها، والتنبؤ بالاحتياجات المستقبلية، بما يسهم في تعزيز كفاءة وفعالية القرارات التعليمية (Zawacki-Richter *et al.*, 2019; ALECSO, 2021).

وتعد البيانات الضخمة (Big Data) أحد العناصر الأساسية التي يعتمد عليها الذكاء الاصطناعي في تحسين اتخاذ القرار في التعليم. فمثلًا: تشير الدراسات إلى أن البيانات الضخمة تتضمن كميات هائلة من المعلومات المتعلقة بأداء

2. مشكلة الدراسة

يشهد التعليم في العصر الرقمي تحولاً جذرياً بفعل التطورات التقنية، وفي مقدمتها الذكاء الاصطناعي، إلا أن توظيف هذه التقنيات في دعم عملية صنع القرار التعليمي ما زال محدوداً مقارنة بالإمكانيات النظرية والتقنية المتاحة، وتشير مراجعة الدراسات السابقة وخبرة الباحثة العملية في المجال التربوي والإداري.

تواجه المؤسسات التعليمية تحديات متعددة عند محاولة دمج الذكاء الاصطناعي في صنع القرار. من أبرز هذه التحديات: الاعتماد المفرط على الأنظمة الذكية، مما قد يؤدي إلى تقليل التفكير النقدي والإبداع البشري (Steyvers *et al.*, 2023; Zhai *et al.*, 2024)، ونقص الخبرة العملية لدى صانعي القرار في التعامل مع أنظمة الذكاء الاصطناعي، إضافةً إلى ضعف السياسات والأطر التنظيمية الواضحة لتوظيف هذه التقنيات (المطيري، 2019: Kim, 2025).

وتبرز المخاوف الأخلاقية والتربوية عند استخدام الذكاء الاصطناعي، مثل فقدان القدرة على اتخاذ القرار البشري بشكل مستقل، وما يرتبط بذلك من تأثيرات سلبية على جودة القرارات التعليمية.

(الشراري، 2021؛ المقاطي، 2025). كذلك، أشارت الدراسات إلى نقص البحوث التطبيقية المباشرة المرتبطة بنتائج القرارات التعليمية، إذ يتركز معظم البحث على الجوانب التقنية أو النظرية دون تقييم تأثيرها العملي على جودة اتخاذ القرار (Zawacki-Richter *et al.*, 2019; Ifenthaler, 2024).

وتشير الأدبيات والاستطلاعات الأولية إلى أن الاستفادة العملية من الذكاء الاصطناعي في دعم صنع القرار التربوي لا تزال محدودة، مما يبرز الحاجة إلى إجراء دراسة منهجية لتحديد الأدوات والتقنيات الأكثر فاعلية، وتحليل الفجوات البحثية، وتقديم توصيات تسهم في تحسين ممارسات اتخاذ القرار التعليمي.

وفي هذا الإطار، تسعى هذه المراجعة إلى الإجابة عن مجموعة من الأسئلة البحثية المحورية، وهي:

- ما أبرز الأدوات والتقنيات المعتمدة في توظيف الذكاء الاصطناعي لدعم صنع القرار في التعليم؟
- ما الاستخدامات الشائعة للذكاء الاصطناعي في دعم صنع القرار في التعليم؟
- ما الفوائد الرئيسية لاستخدام الذكاء الاصطناعي في صنع القرار في التعليم؟
- ما أبرز التحديات التي تواجه توظيف الذكاء الاصطناعي في دعم صنع القرار في التعليم؟
- ما الاستراتيجيات المقترحة لمعالجة تحديات توظيف الذكاء الاصطناعي في صنع القرار في التعليم؟
- ما الفجوات البحثية الحالية في مجال صنع القرار التعليمي المستند إلى الذكاء الاصطناعي، وما التوجهات المستقبلية التي يجب استكشافها لتعزيز أثره؟

3. أهداف الدراسة

تهدف المراجعة المنهجية إلى تحقيق الأهداف التالية:

- تحديد أبرز الأدوات والتقنيات المعتمدة في توظيف الذكاء الاصطناعي لدعم صنع القرار في التعليم.
- استكشاف الاستخدامات الشائعة للذكاء الاصطناعي في دعم صنع القرار في التعليم.
- تحليل الفوائد الرئيسية لاستخدام الذكاء الاصطناعي في صنع القرار التعليمي.
- بيان أبرز التحديات التي تواجه توظيف الذكاء الاصطناعي في دعم صنع القرار في التعليم.
- عرض الاستراتيجيات المقترحة لمعالجة تحديات توظيف الذكاء الاصطناعي في صنع القرار التعليمي.
- تحديد الفجوات البحثية الحالية في مجال صنع القرار التعليمي المستند إلى الذكاء الاصطناعي، واستشراف التوجهات المستقبلية التي يمكن استكشافها لتعزيز أثره.

على البيانات والتعلم من الأنماط السابقة، مثل النصوص والصور والفيديوهات، ويشمل أدوات مثل: DALL-E وBenaich and ChatGPT (Hogarth, 2023). أما الذكاء الاصطناعي العام (Artificial General Intelligence – AGI) فيسعى إلى تطوير أنظمة قادرة على أداء أي مهمة معرفية يستطيع الإنسان القيام بها، مع مرونة وفهم شامل للسياقات المختلفة (Goertzel, 2022). بينما يشير الذكاء الاصطناعي الخارق (Artificial Superintelligence – ASI) إلى مستقبل افتراضي، يتجاوز قدرات الذكاء البشري في جميع المجالات، بما يشمل التفكير الإبداعي والاستنتاج واتخاذ القرار (Bostrom, 2016). ويتيح فهم هذه الفروقات للباحثين وصانعي القرار تحديد نطاق استخدام كل نوع من الذكاء الاصطناعي في التعليم، بما يتناسب مع الأهداف الاستراتيجية والاحتياجات التربوية.

وتؤكد الاتجاهات العالمية المعاصرة أن الذكاء الاصطناعي يُعد من المحركات الرئيسة لتطوير نظم التعليم وتحقيق التحول الرقمي، إذ يمكن صانعي القرار من اتخاذ قرارات تعليمية مبنية على البيانات، ويعزز التشخيص الدقيق والتوجيه الذكي للموارد البشرية والمادية (Al-Ifenthaler, 2024; Mutairi, 2019). وأصبح يُنظر إليه كأداة استراتيجية لإعادة تصميم السياسات التعليمية بما يدعم العدالة والاستدامة والابتكار.

وفي هذا الإطار، أوضح Ifenthaler (2024) أن الأنظمة التعليمية المعاصرة تعتمد على الذكاء الاصطناعي في مستويات متعددة من اتخاذ القرار في التعليم، بدءاً من الإدارة والتخطيط، وصولاً إلى دعم المعلمين وتوجيه المتعلمين. وأكد Xu (2024) تنامي أهمية الذكاء الاصطناعي في مؤسسات التعليم العالي، لما تتطلبه القرارات الأكاديمية من دقة ومرونة استجابة.

ومع تصاعد الاهتمام بتقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي، أوضح Khojah *et al.* (2025) أن أدوات مثل: ChatGPT وCopilot أسهمت في دعم القرارات المتعلقة بتصميم المحتوى والتقييم والتوجيه الأكاديمي. وبين Tong and Hu (2024) أن النماذج الهجينة القائمة على الذكاء الاصطناعي تقدم تغذية راجعة لحظية تتيح بيانات تعليمية قابلة للتكيف الذاتي، ما يعزز القدرة على اتخاذ قرارات تعليمية فورية وفعالة.

وفي السياق نفسه، أشار Joudieh *et al.* (2024) إلى أن تقنيات تحليل البيانات مثل: K-Means وApriori عززت من جودة اتخاذ القرار في التعليم، لا سيما فيما يتعلق بتخصيص الموارد وتحسين العمليات الإدارية والتنظيمية. واستعرض Xu (2024) دور أنظمة التعليم الذكي (ITS) في دعم قرارات التقويم التعليمي بالاعتماد على تحليلات معرفية متقدمة. وبين القرني (2024) أن النماذج التنبؤية المدعومة بالذكاء الاصطناعي أسهمت في تحسين جودة الأداء المدرسي من خلال تقديم معلومات دقيقة تدعم عملية اتخاذ القرار الإداري والتعليمي.

وأكد الحربي (2024) أهمية تمكين الكوادر التعليمية من استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي بوعي وكفاءة، ضمن أطر أخلاقية واضحة تضمن سلامة اتخاذ القرار. ونبّه زناتي (2023) إلى خطورة غياب السياسات والتشريعات الأخلاقية في توظيف الذكاء الاصطناعي، معتبراً ذلك من أبرز التحديات التي تواجه اتخاذ القرار المستند إلى الذكاء الاصطناعي في التعليم. وتكامل هذا الطرح مع ما أورده Mustafa *et al.* (2024) بشأن ضرورة تبني أطر حوكمة مرنة تراعي الخصوصية والعدالة، بما يعزز من الثقة في القرارات التعليمية المدعومة بهذه التقنيات.

وفي ذات السياق، أظهر Sultana and Faruk (2024) أن الذكاء الاصطناعي يسهم في دعم استدامة التعلم من خلال أنظمة توصية ذكية تعتمد على تحليل سلوك المتعلمين ونتائجهم الأكاديمية، ما يعزز من فاعلية القرارات المتعلقة بالتخطيط والتقييم والمتابعة.

فاستناداً إلى ما سبق، جاءت هذه المراجعة المنهجية (Systematic Review) للأدبيات الحديثة التي تناولت توظيف الذكاء الاصطناعي في دعم عملية صنع القرار في التعليم، بهدف استكشاف أبرز الأدوات والتقنيات المستخدمة، ورصد الاستخدامات الشائعة، وتحديد الفوائد المحققة والتحديات القائمة، وتحليل الاستراتيجيات المقترحة، إلى جانب تسليط الضوء على الفجوات البحثية الراهنة.

(Commission, 2018: 16).

4. حدود الدراسة

4.1. الحدود الموضوعية:

- تقتصر هذه الدراسة على توظيف الذكاء الاصطناعي في دعم عملية صنع القرار التعليمي، سواء على المستويين: الإداري أو الأكاديمي.
- تشمل الأدوات والتقنيات الذكية المستخدمة في تحليل البيانات واتخاذ القرارات، مع التركيز على التطبيقات العملية في التعليم العام والعالي.

4.2. الحدود المكانية:

- تستند الدراسة إلى البحوث المنشورة في سياقات تعليمية مختلفة حول العالم، مع التركيز على الدراسات المتاحة عبر قواعد البيانات الأكاديمية الرئيسة مثل: سكوبس (Scopus)، بروكويست (ProQuest)، سبرينجر (Springer)، جوجل سكلار (Google Scholar)، والمنظومة.
- لا تتضمن الدراسة بيانات ميدانية مباشرة خارج ما أُشير إليه في استطلاعات أولية أجرتها الباحثة في مؤسسات تعليمية مختارة.

4.3. الحدود الزمنية:

- تشمل الدراسة البحوث المنشورة بين يناير 2020 ومارس 2025؛ نظراً لما شهدته هذه الفترة من تطورات نوعية في تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم، وتسارع التحول الرقمي نتيجة جائحة كوفيد-19.

5. أهمية الدراسة

تبرز أهمية هذه الدراسة في مجال توظيف الذكاء الاصطناعي لدعم صنع القرار التعليمي من منظور علمي وعملي، وذلك كما يلي:

5.1. الأهمية العلمية:

- تسهم الدراسة في تعزيز الفهم الأكاديمي لكيفية توظيف الذكاء الاصطناعي في دعم صنع القرار التعليمي، من خلال تحليل الأدوات والتقنيات الحديثة ورصد الاتجاهات البحثية الحالية.
- تركز الدراسة على سد الفجوة المعرفية في الأدبيات العلمية من خلال استكشاف الفجوات البحثية، وتقديم أسلوب جديد يربط بين الذكاء الاصطناعي وصنع القرار التعليمي.
- تساعد الدراسة الباحثين والمختصين في تطوير أطر مفاهيمية ونظرية متقدمة، تدعم تصميم الدراسات المستقبلية وتوجيه البحوث التطبيقية في هذا المجال.

5.2. الأهمية العملية:

- توفر الدراسة معلومات دقيقة لصانعي القرار التعليمي والممارسين حول الأدوات والتقنيات الأكثر فاعلية في تحسين جودة القرارات الإدارية والأكاديمية.
- يمكن الاستفادة منها في تصميم سياسات تعليمية واستراتيجيات تطبيقية قائمة على التحليلات الذكية للبيانات، بما يعزز كفاءة التخطيط، والتقييم، وتوجيه الموارد التعليمية.
- تسهم الدراسة في توجيه المؤسسات التعليمية نحو الاستخدام الأمثل للذكاء الاصطناعي ضمن أطر أخلاقية ومستدامة، بما يدعم الابتكار ويرتقي بالنتائج التعليمية.

6. مصطلحات الدراسة

ركزت الدراسة على المصطلحات التالية:

6.1. الذكاء الاصطناعي:

يُعرف Russell and Norvig (2020) الذكاء الاصطناعي بأنه: "مجال يهتم بدراسة الأنظمة التي تتلقى المدخلات من بيئتها وتتخذ إجراءات استجابة لتلك المدخلات، في ضوء أهداف محددة" (p.1).

وهو "الأنظمة التي تُظهر سلوكاً ذكياً من خلال تحليل بيئتها واتخاذ إجراءات - بدرجة من الاستقلالية - لتحقيق أهداف محددة" (European

ويمكن تعريف الذكاء الاصطناعي إجرائياً في هذه الدراسة بأنه: الأنظمة الرقمية الذكية التي تمتلك القدرة على فهم وتحليل البيانات التعليمية، والمساهمة في صنع القرار في التعليم أو تقديم توصيات مستقلة موجهة نحو تحقيق أهداف تعليمية أو إدارية محددة، من خلال التفاعل مع البيئة التربوية وفهم متغيراتها وسياقاتها.

6.2. صنع القرار:

يُعرف صنع القرار بأنه "سلسلة متكاملة من الخطوات تبدأ بتحديد المشكلة، وجمع المعلومات، وتحليل البدائل، ثم اختيار البديل الأمثل بناءً على الأهداف المرجوة، مع تأكيد أهمية التعلم من التغذية الراجعة لتحسين جودة القرارات المستقبلية" (Russo and Schoemaker, 2022: 3).

ويُعرف اتخاذ القرار إجرائياً في هذه الدراسة بأنه: العملية التي يتم من خلالها معالجة البيانات التربوية أو الأكاديمية وتحليلها، بهدف اختيار الإجراء أو البديل الأنسب باستخدام أدوات وتقنيات الذكاء الاصطناعي، بما يساهم في دعم الأداء الإداري أو التعليمي وتعزيز فعاليته في مؤسسات التعليم العام أو العالي.

7. منهجية الدراسة وإجراءاتها

اعتمدت هذه الدراسة على منهجية المراجعة المنهجية للأدبيات (Systematic Literature Review (SLR؛ لاستكشاف الاتجاهات الحديثة والأدلة العلمية المتعلقة بتوظيف الذكاء الاصطناعي في دعم صنع القرار في التعليم. وقد طُبِّقت هذه المنهجية بناءً على الإرشادات المعتمدة في الأدبيات المنهجية التي طرحها كل من: Kitchenham and Charters, 2007; Booth *et al.*, 2019)، وكذلك توصيات حديثة تناولت مراحل تصميم وتنفيذ المراجعات المنهجية وتحليل نتائجها في البحوث التربوية (Siddaway *et al.*, 2019; Snyder, 2019). وقد تميزت هذه المنهجية بدرجة عالية من الصرامة المنهجية والدقة في خطواتها، مما يعزز من مصداقية النتائج المستخلصة، ويقلل من التحيز في تحليل الأدبيات.

وعلى ذلك، نُفذت مراحل المراجعة المنهجية وفقاً للخطوات الآتية:

7.1. إعداد مخطط المراجعة:

- تحديد معايير مراجعة الأدبيات حول موضوع الاتجاهات العالمية الحديثة في توظيف الذكاء الاصطناعي في دعم صنع القرار في التعليم.
- شمول عملية التخطيط تحديد الكلمات المفتاحية التالية: (الذكاء الاصطناعي، صنع القرار، اتخاذ القرار، التعليم، التعليم العالي، التعليم العام، نظم دعم القرار).

7.2. تطبيق معايير الشمول والاستبعاد:

7.2.1. معايير الشمول

- الدراسات المنشورة بين يناير 2020 حتى مارس 2025.
- الدراسات المكتوبة باللغتين: العربية أو الإنجليزية.
- الدراسات المحكمة والمتاحة بنص كامل.
- الدراسات التي ركزت على توظيف الذكاء الاصطناعي في دعم صنع القرار في التعليم، سواء في السياقات الإدارية أو الأكاديمية، في التعليم العام أو العالي.

7.2.2. معايير الاستبعاد

- الدراسات التي لم تتناول الذكاء الاصطناعي بشكل مباشر.
- الدراسات التي ركزت على مجالات غير تعليمية (مثل الطب، الصناعة...).
- الدراسات التي تناولت جوانب فنية أو تقنية بحتة دون ارتباط بصنع القرار التربوي.
- الدراسات التي ركزت على تطوير المناهج أو التعلم الشخصي دون صلة مباشرة بصنع القرار.

7.3. عملية البحث:

تنفيذ البحث في قواعد بيانات أكاديمية معتمدة شملت:

- المنظومة، سكوبس (Scopus)، بروكويست (ProQuest)، جوجل سكولار (google scholar)، سبرينجر (Springer).

تم استخدام كلمات مفتاحية مثل:

- الذكاء الاصطناعي، صنع القرار، اتخاذ القرار، التعليم، التعليم العالي، التعليم العام، نظم دعم القرار

7.4. تنفيذ خطوات المراجعة والتحليل:

عدد الدراسات الأولية: استخراج 350 دراسة أولية على النحو التالي:

- (103 دراسة) من قاعدة بيانات جوجل سكولار (google scholar).
- (101 دراسة) من قاعدة بيانات سبرينجر (Springer).
- (63 دراسة) من قاعدة بيانات بروكويست (ProQuest).
- (61 دراسة) من قاعدة بيانات سكوبس (Scopus).
- (22 دراسة) من قاعدة بيانات المنظومة.

7.5. إزالة التكرار:

روجعت الدراسات الأولية لإزالة التكرار بين قواعد البيانات يدوياً، فقد استبعدت 47 دراسة مكررة، ليصبح العدد المتبقي 303 دراسة.

7.6. فحص العناوين والملخصات:

روجعت عناوين وملخصات 303 دراسة؛ لتحديد مدى ارتباطها المباشر بموضوع الدراسة المتعلق بتوظيف الذكاء الاصطناعي في دعم صنع القرار في التعليم.

وقد استبعدت 123 دراسة بعد هذه المراجعة، موزعة على النحو التالي:

- 69 دراسة تناولت مجالات غير تعليمية (مثل الطب أو الأمن)، أو ركزت على استخدام الذكاء الاصطناعي في سياقات لا ترتبط بصنع القرار التربوي.
- 54 دراسة افتقرت إلى صلة واضحة بمحور صنع القرار، رغم تناولها التعليم بشكل عام، أو كانت ذات طابع نظري لا يدعم التحليل المنهجي المطلوب.

7.7. مراجعة النصوص الكاملة:

- بعد مراجعة 180 دراسة، استبعدت 23 دراسة إضافية؛ لعدم تطابقها مع معايير الاشتغال.
- وبذلك يصبح العدد النهائي للدراسات المدرجة في التحليل 157 دراسة.

7.8. استخراج البيانات وتحليلها:

تضمن 157 دراسة في التحليل النهائي بعد التأكد من مطابقتها لمعايير الاشتغال وارتباطها بمحور توظيف الذكاء الاصطناعي في دعم صنع القرار التعليمي. ويركز التحليل على الأدوات والتقنيات الذكية المستخدمة، والاستخدامات التربوية والإدارية في مختلف المراحل التعليمية، إضافة إلى الفوائد المحققة، والتحديات التقنية والأخلاقية، والاستراتيجيات المقترحة للتوظيف الفعال. وقد حُلِّلت البيانات باستخدام منهج نوعي وتجميعي (Qualitative and Aggregative Approach)؛ لاستخلاص الأنماط والاتجاهات العالمية البارزة، ورسم صورة تحليلية شاملة تساعد في فهم الأبعاد التطبيقية والدور الفعلي للذكاء الاصطناعي في دعم صنع القرار في التعليم، وتحديد الفجوات المعرفية التي يمكن استكشافها في الدراسات المستقبلية.

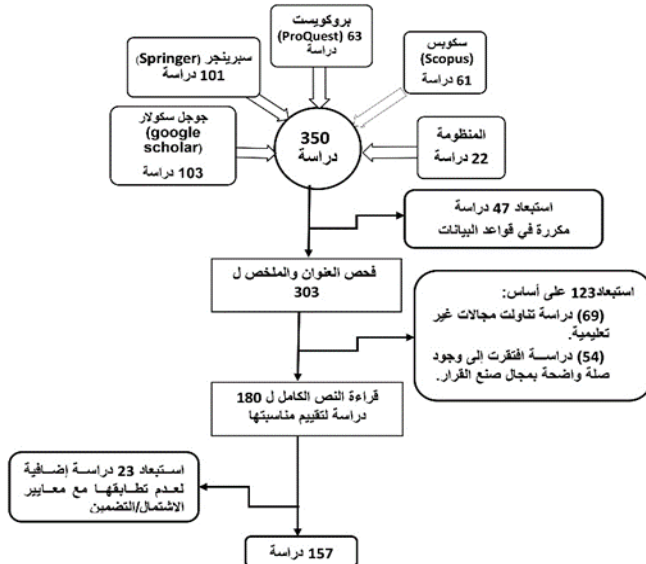
8. الإطار الزمني للدراسة

حُدِّدت الفترة الزمنية للمراجعة من يناير 2020 حتى مارس 2025 بناءً على اعتبارات منهجية وموضوعية، أبرزها: أنها تمثل ذروة تطور تطبيقات الذكاء

الاصطناعي في دعم صنع القرار التعليمي على المستويين الإداري والأكاديمي، إلى جانب ما شهدته تلك الفترة من تحولات نوعية بفعل جائحة كوفيد-19، التي أسهمت في تسريع تبني الحلول الرقمية، ومنها الذكاء الاصطناعي، في السياسات والقرارات التعليمية. وتميزت هذه الفترة بزيادة لافتة في عدد الدراسات المنشورة، ما يجعلها مناسبة لرصد الاتجاهات البحثية الحديثة وضمنان حداثة البيانات ودقتها في ظل التسارع التقني.

ويُوضَّح شكل (1) المراحل التفصيلية التي مرت بها عملية اختيار الدراسات، بدءاً من البحث الأولي وحتى تحديد العينة النهائية المعتمدة.

شكل (1): مخطط بريزما (PRISMA) يوضح مراحل تحديد الدراسات وفحصها



9. نتائج الدراسة

يعرض هذا الجزء نتائج الدراسة كما أسفرت عنها عملية تحليل البيانات من خلال عرض كل سؤال من أسئلة الدراسة على حدة متبوعاً بالنتائج الخاصة به.

9.1. النتائج المتعلقة بالسؤال الأول: ما أبرز الأدوات والتقنيات المعتمدة في توظيف الذكاء الاصطناعي لدعم صنع القرار في التعليم؟

كشفت مراجعة الدراسات المنهجية عن تنوع كبير في الأدوات والتقنيات التي وُظِّفت الذكاء الاصطناعي لدعم صنع القرار في التعليم العام والعالي. وأسفر التحليل عن تحديد (14) تقنية رئيسة، تضمنت أكثر من 60 أداة ونموذجاً، عكست التوجه المتزايد نحو توظيف الذكاء الاصطناعي كدعامة أساسية لتعزيز جودة القرار التعليمي وكفاءته.

وقد جاءت خوارزميات تعلم الآلة في مقدمة هذه التقنيات؛ لدورها في تحليل البيانات والتنبؤ بالأداء الأكاديمي وتصنيف المتعلمين. وأوضح (Zawacki- Richter et al., 2019)، وأكد كل من (الحارثي، 2022؛ Kilic, 2023) فعاليتها في دعم القرارات التربوية. وبرزت نماذج التعلم العميق، مثل LSTM و CNN و Transformers، في تحليل البيانات متعددة الأبعاد والتنبؤ بنتائج الطلبة، وبين ذلك كل من (Liu, 2023; Kim, 2023).

وشملت التقنيات أيضاً نظم دعم القرار المستخدمة لتحسين التخطيط وتوزيع الموارد، وأشار كل من (Elkordy, 2021; Yoon, 2023). أما أنظمة التوصية الذكية فقد دعمت قرارات تخصيص المحتوى التعليمي، وأشار (Lopez-Nores, 2023). وقد وُظِّفت أنظمة التعليم الذكية لتحليل استجابات المتعلمين وتقديم الدعم اللحظي، وأشار (Graesser, 2023). وأكد (العززي، 2023؛ Ali et al., 2023; Li, 2023) أهمية أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي مثل: ChatGPT و Claude و Copilot في دعم قرارات تصميم المحتوى وتقديم التغذية الراجعة.

وعلى المستوى الإداري، ساعدت نظم دعم القرار في تحليل الأداء المؤسسي واتخاذ قرارات مبنية على البيانات، وأشار (Elkordy, 2021; Yoon, 2023). وبيّنت دراسة Flores (2023) دور الذكاء الاصطناعي في إدارة الفصول الدراسية والتفاعل اللحظي من خلال تتبع المشاركة الصفية وتقديم تغذية راجعة آنية. وفي مجال التقويم، أوضح (Liu, 2023) أهمية توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي في تحليل نتائج الاختبارات واستخلاص الأنماط المتكررة لتحسين أدوات القياس.

أما على المستوى الاستراتيجي، فقد استُخدمت تقنيات مثل: الذكاء الاصطناعي الجغرافي، والتحليل التنبؤي لدعم قرارات التخطيط طويل المدى وأوضح (de Souza, 2023). وأكد Kilic (2023) أهمية دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز الإنصاف والموضوعية من خلال تقديم توصيات محايدة تدعم العدالة في اتخاذ القرار.

وتنوّعت الاستخدامات الأخرى لتشمل تصنيف المشاريع الطلابية، تقديم خدمات تعليمية ذكية، تحليل الانتباه وتعايير الوجه لدعم قرارات التدريس، بناء نماذج معرفية، تطوير استطلاعات ذكية، دعم القرار المهني والإرشادي، تحليل مشاعر الطلبة، واتخاذ قرارات متعددة المعايير باستخدام الخوارزميات المتقدمة.

وتعكس هذه النتائج نضجاً ملحوظاً في توظيف الذكاء الاصطناعي لدعم القرار التربوي، سواء على المستوى الدقيق أو الاستراتيجي. ويتضح أن الاستخدامات التعليمية تحظى بالأولوية مقارنة بالاستخدامات الإدارية، بينما تظل مجالات مثل تحليل المشاعر بحاجة إلى مزيد من البحث والتطبيق. ويبرز الحضور المتزايد للتطبيقات الأخلاقية والتوصيات الشفافة دلالة على تنامي الوعي بأهمية اتخاذ قرارات تعليمية قائمة على مبادئ العدالة والإنصاف.

وقد أظهرت نتائج المراجعة أن هذه الاستخدامات تتوزع على طيف واسع من المجالات التربوية والإدارية، وتسهم في تحسين الأداء المؤسسي، وتعزيز فعالية التدريس، ورفع كفاءة الخدمات التعليمية. ويتضح أن هذه الاستخدامات تغطي جميع مراحل القرار، بدءاً من التحليل والتنبؤ، مروراً بالتنفيذ اللحظي، وصولاً إلى التقويم والتحسين المستمر. وفيما يلي، يقدم جدول رقم (2) ملخصاً لأبرز هذه الاستخدامات، موضحاً وصف كل استخدام وتنوع مجالاته وتوظيفه في البيانات التعليمية المختلفة.

جدول (2): أبرز استخدامات الذكاء الاصطناعي في دعم صنع القرار في التعليم المستخلصة من الدراسات (المراجعة (ن = 157))

م	الاستخدام	وصف الاستخدام	عدد الدراسات
1	تحليل الأداء الأكاديمي	تحليل بيانات الطلبة للتنبؤ بالأداء ورصد الصعوبات واتخاذ قرارات تدخل مبدئياً.	41
2	تخصيص المحتوى والممارسات التعليمية	تخصيص المحتوى بناءً على احتياجات كل متعلم باستخدام أنظمة التوصية والتعلم التكيفي.	35
3	دعم الإدارة والتخطيط التربوي	تحليل مؤشرات الأداء وتوجيه الموارد البشرية والمادية.	33
4	إدارة الفصول والتفاعل اللحظي	تحليل نتائج الاختبارات وتقديم تغذية راجعة واقتراح تحسينات في أدوات التقويم.	28
5	التقويم والتقييم الذاتي	تحليل نتائج الاختبارات وتقديم تغذية راجعة واقتراح تحسينات في أدوات التقويم.	25
6	التخطيط الاستراتيجي والإداري	دعم قرارات على مستوى التخطيط الاستراتيجي وفتح مدارس أو توزيع المعلمين.	21
7	تعزيز العدالة وتقليل التحيز	توفير قرارات أكثر إنصافاً باستخدام خوارزميات محايدة تقلل التحيزات البشرية.	20
8	التنبؤ بالتسرب الأكاديمي	التنبؤ بالطلبة المعرضين لخطر التسرب وتقديم إنذارات مبكرة.	11
9	أنظمة الفرز الذكية	تحديد أولويات الدعم أو التدخل بناءً على تحليل فوري للبيانات.	10
10	التقسيم التلقائي للطلبة	توزيع المتعلمين إلى مجموعات وفقاً لمعايير الذكاء الاصطناعي مثل الأداء أو الاهتمامات.	9
11	تنقيب النصوص	تحليل النصوص المفتوحة لاستخراج مؤشرات تدعم اتخاذ القرار التربوي.	9
12	كشف تعابير الوجه والانتباه مع تحليل مشاعر الطلاب.	كشف تفاعل الطالب من خلال تحليل تعابير الوجه والانتباه والمشاعر أثناء التعلم.	9
13	تحليل المشاركة والتفاعل	مراقبة وتحليل تفاعل الطلاب على المنصات الرقمية لتوجيه التدخلات التربوية.	8
14	تصنيف المشاريع الطلابية	تصنيف المشاريع الطلابية أو تقييمها تلقائياً وفقاً لمعايير موضوعية.	7
15	الويب الذكي	تقديم محتوى مخصص ومترابط سياقياً لدعم التعلم وصنع القرار الأكاديمي.	6

وفي مجال تحليل البيانات التعليمية، وُظِّفت تقنيات التنقيب؛ لاستخلاص الأنماط الخفية التي تؤثر على جودة التعليم، وأوضح (Zhang, 2023)، وبيّن (de Souza, 2023) دور أدوات التحليل التنبؤي في دعم قرارات التدخل المبكر والتخطيط المستقبلي. وأشار (Shao, 2022) إلى أهمية النماذج الهجينة في تعزيز دقة التنبؤ وكفاءة القرار. وُظِّفت برمجيات المحادثة الذكية؛ لتقديم دعم تفاعلي مباشر للمتعلمين.

وأكدت الأدبيات توظيف أدوات متقدمة مثل الذكاء الاصطناعي الجغرافي، وأنظمة الفرز (Triage Systems)، وكشف التشابه، والألعاب التعليمية. وبيّن (Tse, 2023) ظهور فئات تقنية ناشئة، منها الوكلاء التربويين الذكيين (Virtual Teaching Agents)، والوكلاء البيداغوجيين الذكيين (Intelligent Pedagogical Agents (IPA))، وأنظمة التكيف التربوي. ويعكس هذا التنوع التطور المتسارع في دمج الذكاء الاصطناعي لدعم عمليات صنع القرار في التعليم، بما يعزز من جودة هذه القرارات وفعاليتها واستدامتها. ويوضح جدول رقم (1) أبرز أدوات وتقنيات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في هذا السياق، واستُخلِصت من تحليل الدراسات المشمولة في هذه المراجعة.

جدول (1): أبرز أدوات وتقنيات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في دعم صنع القرار في التعليم المستخلصة من الدراسات (المراجعة (ن = 157))

م	التقنية	أمثلة على التطبيقات / الأدوات	عدد الدراسات
1	خوارزميات تعلم الآلة	Random Forest, SVM, Decision Trees, KNN, Naive Bayes, Gradient Boosting, XGBoost	54
2	نماذج التعلم العميق	CNN, RNN, LSTM, Transformers, BERT, GANs, Deep Belief Networks	25
3	نظم دعم القرار	OpenDSS, IBM Decision Optimization, Expert Choice, DEXi, Automated triage systems	19
4	أنظمة التوصية الذكية	Google Recommendations AI, Moodle Plugin, LensKit, Mahout, LibRec	14
5	أنظمة التعليم الذكية	Alelo, Carnegie Learning, AutoTutor, Squirrel AI, Wayang Outpost	13
6	الذكاء الاصطناعي التوليدي	ChatGPT, Copilot, Claude, Bard, Jasper, Writesonic, DALL-E	12
7	خوارزميات التنقيب في البيانات التعليمية	Apriori, K-Means, FP-Growth, DBSCAN, Association Rules	11
8	أدوات كشف المحتوى المكرر والمنسوخ	Turnitin, Grammarly Plagiarism, Unicheck, PlagScan	10
9	أنظمة تحليل تنبؤية	RapidMiner, Azure ML, IBM SPSS Modeler, SAS Visual Analytics, GeoAI	9
10	نماذج هجينة	Hybrid Recommender Systems, Ensemble Learning, Stacking, Voting Classifiers	9
11	برمجيات محاكاة ذكية	Duolingo Bot, Ada, SnatchBot, Replika, IBM Watson Assistant, Mitsuku	7
12	لوحات تحكم تحليلية	Power BI, Tableau, Google Data Studio, Dashboards in LMS	4
13	الوكلاء التربويين الافتراضيون	Knewton, Socratic by Google, Duolingo, Smart Sparrow, MATHia by Carnegie Learning, Squirrel AI, IBM Watson Tutor, LLM, DreamBox	4
14	الوكلاء البيداغوجيين الذكيين (IPA)	AutoTutor, Cognitive Tutor, ALEKS, SimStudent, Kasper, Stevie, WiseTutor, OpenTutor	2

9.2. النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني: ما الاستخدامات الشائعة للذكاء الاصطناعي في دعم صنع القرار في التعليم؟

أظهرت مراجعة الدراسات المنهجية أن الذكاء الاصطناعي يُستخدم بطرق متعددة لدعم صنع القرار في التعليم، تغطي السياقين العام والعالِي، وتشمل المستويات التربوية والإدارية والتخطيطية والتقويمية. وكشف التحليل عن تنوع هذه الاستخدامات التي بلغت (20) استخداماً رئيسياً، موزعة عبر مراحل القرار المختلفة: قبل اتخاذ القرار (مرحلة التحليل والتنبؤ)، وأثناء التنفيذ (مرحلة التفاعل اللحظي)، وبعد التنفيذ (مرحلة التقييم والتحسين).

وبرز في مقدمة هذه الاستخدامات، تحليل الأداء الأكاديمي، إذ تُوظَّف خوارزميات تعلم الآلة والنماذج التنبؤية لرصد التعثر المبكر والتنبؤ بالنتائج، وأوضح (Zawacki-Richter et al. 2019; Kim, 2023). وأكدت الأدبيات أهمية تخصيص المحتوى والممارسات التعليمية باستخدام أنظمة التوصية والتعلم التكيفي لتحليل احتياجات المتعلم، وبيّن (Graesser, 2023; Lopez-Nores, 2023).

المحتوى المتشابه، وأوضح (Glignora et al. (2023). وقد أكد Bostan and Bostan (2023) أن إتاحة لوحات تحكم تفاعلية للمعلمين والطلاب ساعدت على إرساء الطابع التشاركي في صنع القرار، من خلال تمكينهم من المشاركة الواعية في قرارات التعلم.

جدول (3): أبرز فوائد الذكاء الاصطناعي في دعم صنع القرار في التعليم، المستخلصة من الدراسات المراجعة (العدد = 157)

م	الفائدة	الوصف	عدد الدراسات
1	تحسين جودة القرار التربوي	تقديم قرارات دقيقة ومبنية على الأدلة وتحليل البيانات، وتقليل العشوائية والتقديرية الشخصية.	42
2	رفع كفاءة التخطيط والإدارة	تحليل الاتجاهات والموارد لدعم التخطيط الاستراتيجي وتوزيع الموارد بكفاءة	38
3	التنبؤ المبكر وصنع القرار الوقائي	الكشف المبكر عن المشكلات وتقديم تدخلات وقائية قبل حدوثها، مثل: التسرب أو التبرير.	34
4	تعزيز التخصص في اتخاذ القرار	تخصيص القرارات والجنوى حسب احتياجات المتعلمين، مما يعزز فعالية التعلم الفردي.	31
5	دعم الشفافية وتقليل التحيز	ضمان قرارات عادلة ومحايدة بالاعتماد على نماذج بيانات موضوعية تقلل التحيز البشري.	29
6	تسريع عملية اتخاذ القرار	اتخاذ قرارات فورية أو في الوقت المناسب بفضل التحليل اللحظي للبيانات.	28
7	تحسين مخرجات التعليم	دعم المعلمين والإداريين لاتخاذ قرارات تُسهم في تحسين نتائج الطلبة وبرامج التعليم.	26
8	دعم الابتكار الإداري والتربوي	تمكين تصميم حلول غير تقليدية من خلال النماذج التحليلية والتجريبية.	19
9	تعزيز المتابعة والتحسين المستمر	تقديم تغذية راجعة دورية لدعم التحسين المستمر بناءً على الأداء الفعلي.	16
10	دعم اتخاذ القرار في السياقات المعقدة والطارئة	الاستجابة الذكية والسريعة في حالات الأزمات أو التغيرات غير المتوقعة.	13

وبيّنت الأدبيات أن الذكاء الاصطناعي يسهم كذلك في دعم صنع القرار المستقبلي من خلال بناء نماذج تنبؤية تسهم في التخطيط الاستراتيجي طويل المدى، وأوضح ذلك (Wei et al. (2020). وأسهم أيضاً في خفض التكاليف التشغيلية وتحسين الكفاءة عبر أتمتة المهام الإدارية، وأشار (Kholid and Hastomo (2022). وأوضح (Flores et al. (2023) أن أنظمة التقييم الذكية رفعت من موثوقية التقييم وأسهمت في تقليل التحيز، مما يعزز الثقة في العمليات المرتبطة بصنع القرار التربوي.

كذلك، ساعد الذكاء الاصطناعي على تحسين التفاعل اللحظي بين المتعلم والنظام التعليمي، وتعزيز عمليات التوجيه والإرشاد الأكاديمي، من خلال تقديم توصيات دقيقة قائمة على تحليل بيانات الأداء. وأظهرت بعض الدراسات دوره في دعم قرارات تخصيص الموارد من خلال أدوات تحليل دقيقة، ما يعزز دقة صنع القرار في السياقات التعليمية المعقدة.

وتُبرز هذه الفوائد أن الذكاء الاصطناعي لا يُستخدم فقط كأداة لتحسين فاعلية القرارات، بل يمثل دعامة أساسية لصنع قرارات تعليمية أكثر عدالة وشفافية وابتكاراً، ويُسهم في بناء نظم تعليمية أكثر استجابة واستدامة.

9.4. النتائج المتعلقة السؤال الرابع: ما أبرز التحديات التي تواجه توظيف الذكاء الاصطناعي في دعم صنع القرار في التعليم؟

أظهرت نتائج تحليل الدراسات المراجعة أن المؤسسات التعليمية تواجه مجموعة من التحديات المعقدة والمتداخلة عند توظيف الذكاء الاصطناعي لدعم عملية صنع القرار. وقد كشفت المراجعة عن (16) تحدياً رئيسياً تركزت بشكل مباشر أو ضمني في الأدبيات، تغطي أبعاداً تقنية وأخلاقية وتنفيذية، تعكس طبيعة التحول العميق الذي تتطلبه هذه التقنيات لضمان الاستخدام المسؤول والفعال.

فعلى المستوى التقني، برزت تحديات تتعلق بضعف البنية التحتية، وعدم تكامل الأنظمة، وانخفاض جودة البيانات، مما يؤثر على دقة القرارات الذكية. وأوضح (MacCallum et al. (2023) أن غياب بنية رقمية متقدمة يحد من فاعلية الأنظمة الذكية. وأكد الحربي (2021) أن العديد من المؤسسات العربية تفتقر إلى قواعد بيانات مترابطة، مما يضعف دقة القرار التربوي. وبين (Nguyen et al. (2023) أن محدودية توظيف نماذج التعلم المعتمد على التوليد والتعلم الفيدرالي المشترك ترتبط بتعقيدها وضعف توافقها مع البنى التقنية التقليدية.

م	الاستخدام	وصف الاستخدام	عدد الدراسات
16	الخدمات التعليمية الذكية	توفير دعم ذكي في الخدمات التعليمية والإدارية لتحسين الكفاءة.	6
17	التقنيات التعليمية (نماذج)	تصميم خرائط مفاهيمية تساعد في اتخاذ قرارات بشأن تسلسل المناهج.	5
18	دعم اتخاذ القرار الأخلاقي	استخدام خوارزميات تقيم التحيزات والمخاطر الأخلاقية لدعم قرارات عادلة ومنصفة.	5
19	الاستطلاعات والمقاييس الذكية	قياس رضا المستخدمين وجمع مدخلات آنية لدعم التحسين المستمر.	4
20	مساعدات صنع القرار الحسابية	اتخاذ قرارات مفاضلة مركبة عبر خوارزميات متعددة المعايير.	3

9.3. النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث: ما الفوائد الرئيسية لاستخدام الذكاء الاصطناعي في صنع القرار في التعليم؟

أظهرت نتائج المراجعة أن الذكاء الاصطناعي لا يُستخدم فقط كأداة داعمة لصنع القرار، بل يحقق مجموعة من الفوائد الجوهرية التي تُعزز فاعلية النظم التعليمية على المستويين التربوي والإداري. وقد حدد التحليل (10) فوائد رئيسية تكررت في الأدبيات، تمثل أبرز الآثار الإيجابية لتطبيقاته في هذا السياق.

في مقدمتها، برزت فائدة تعزيز جودة ودقة القرارات التربوية من خلال تقليل الاعتماد على التقدير الشخصي، والاعتماد على التحليل الذكي للبيانات، وأوضح (Zawacki-Richter et al. (2019) وأكد ذلك (Elkordy (2021). وبرزت فائدة رفع كفاءة التخطيط والإدارة بفضل أدوات التحليل التنبؤي، وبين ذلك (Yoon (2023) وأكد أهميته.

ومن الفوائد الرئيسية كذلك القدرة التنبؤية الوقائية، مثل: الكشف المبكر عن التسرب الدراسي أو التسرب، وأوضح (Liu (2023) وهو ما أكدته (Zhang (2023)، مما يُسهم في الحد من المشكلات التعليمية قبل تفاقمها. وأكدت الأدبيات أهمية تحقيق التخصص التربوي من خلال أنظمة التوصية والتعلم التكيفي، وأشار (Lopez-Nores (2023)، بما يعزز تجربة التعلم الفردي للطلبة ويرفع من كفاءة العملية التعليمية.

أما من الزاوية الأخلاقية، فقد أسهم الذكاء الاصطناعي في تعزيز العدالة وتقليل التحيز من خلال توصيات قائمة على البيانات، وأوضح ذلك (Kilic (2023). وساعدت تقنياته في تسريع اتخاذ القرار عبر تحليلات فورية، وبين (Flores et al., 2023; Ali et al., 2023).

ويسهم الذكاء الاصطناعي في تحسين نتائج التعلم من خلال قدرته على تخصيص التعليم وفقاً لاحتياجات كل متعلم، وتقديم تقويم دقيق يعتمد على التحليل المستمر للأداء. وقد أكد (Graesser (2023) هذا الدور في دراسته التي بيّنت أهمية التعلم المخصص والتقييم الذكي في رفع كفاءة العملية التعليمية. ويُعد الذكاء الاصطناعي محفزاً رئيساً للابتكار التربوي والإداري؛ نظراً لما يقدمه من نماذج تحليل مرنة تساعد على تطوير السياسات التعليمية والاستجابة لتغيراتها المتسارعة. وقد أشار (Shao (2022) إلى هذا الأثر، موضحاً أن الذكاء الاصطناعي يُعيد تشكيل العمليات التربوية من خلال أدوات تحليل تدعم القرارات بكفاءة ومرونة. وتجلت فائدة الذكاء الاصطناعي كذلك في دعم التحسين المستمر للقرارات التعليمية، عبر تفعيل التغذية الراجعة المستندة إلى بيانات الأداء الفعلي، وتمكين المؤسسات من الاستجابة السريعة للظروف الطارئة. وقد بين كل من (de Souza, 2023; Tse, 2023) هذا الدور الحيوي، حيث أكدوا أن أدوات التحليل الذكية تمكن من التوقع الدقيق واتخاذ القرار في الوقت المناسب.

وتُظهر نتائج المراجعة المنهجية أن فوائد الذكاء الاصطناعي لا تقتصر على تعزيز جودة العمليات التعليمية، بل تمتد لتشمل ترسيخ ثقافة صنع القرار القائم على البيانات، وتعزيز قيم الابتكار، والعدالة، والفاعلية في البيئة التعليمية. ويعرض جدول (3) أبرز هذه الفوائد ووردت في الدراسات التي كانت ضمن هذه المراجعة المنهجية.

إضافةً إلى الفوائد الرئيسية التي رصدتها المراجعة المنهجية، كشفت نتائج الدراسات ضمناً عن مجموعة من الفوائد الإضافية التي تعكس أبعاداً دقيقة لأثر الذكاء الاصطناعي في دعم صنع القرار التربوي. فقد أسهمت هذه التطبيقات الذكية في تعزيز البعد الأخلاقي لصنع القرار من خلال كشف حالات الغش والانتحال ودعم النزاهة الأكاديمية عبر أدوات كشف

9.5. النتائج المتعلقة بالسؤال الخامس: ما الاستراتيجيات المقترحة لمعالجة تحديات توظيف الذكاء الاصطناعي في صنع القرار في التعليم؟

أظهرت نتائج تحليل الدراسات المراجعة تنوعًا ثريًا في الاستراتيجيات المقترحة لضمان الاستخدام الفعال والمسؤول للذكاء الاصطناعي في دعم صنع القرار بالتعليم العام والعال. وجاءت هذه الاستراتيجيات استجابة للتحديات التقنية والأخلاقية والتنفيذية التي كشفت عنها الأدبيات، بهدف بناء بيئة تعليمية أكثر عدالة وكفاءة وشفافية.

وقد تنوعت هذه الاستراتيجيات لتشمل خمسة أبعاد رئيسية: تنظيمية، وتقنية، وتعليمية، وبحثية، وذكية. فعلى الصعيد التنظيمي، أكد MacCallum *et al.* (2023) وكذلك السويدي (2022) أهمية وضع أطر حوكمة واضحة تنظم استخدام الذكاء الاصطناعي وتحدد المسؤوليات القانونية. كما شددت الأدبيات على ضرورة الالتزام بمبادئ الشفافية والعدالة الخوارزمية، كما بين (Nemorin *et al.* (2022).

أما من الجانب التقني، فقد دعت الدراسات إلى تطوير خوارزميات قابلة للتفسير، بما يسهم في تعزيز فهم المستخدمين لألية اتخاذ القرار، كما أوضح (de Souza (2023). وأكد (Nguyen *et al.* (2023) ضرورة مراجعة الخوارزميات دوريًا، وبناء قواعد بيانات متوازنة لضمان العدالة وعدم التحيز.

وعلى المستوى التعليمي، برزت الدعوة إلى تأهيل الكوادر التربوية بمهارات تقنية وأخلاقية، كما أشار لذلك وأكده (Alafnan *et al.* (2023)، مع تعزيز وعي الطلاب بالخصوصية والشفافية الرقمية.

وبينت الدراسات أهمية الاستراتيجيات البحثية، الداعية إلى تقييم الأثر الأخلاقي للخوارزميات وإنشاء لجان مراجعة مستقلة قبل تبني هذه الأدوات، كما أكد ذلك (Tse, 2023; Huang, 2024). ومن منظور ذكي، أوضحت الأدبيات ضرورة دمج الأنظمة التكيفية وأدوات تحليل المشاعر لدعم القرارات التعليمية بشكل لحظي مع الالتزام بالضوابط الأخلاقية، كما أشار (Flores *et al.*, 2023; Kim, 2023).

ويبرز هذا التنوع في الاستراتيجيات أن نجاح توظيف الذكاء الاصطناعي في التعليم لا يعتمد على الجانب التقني وحده، بل يتطلب منظومة متكاملة تشمل السياسات والبنية المؤسسية والمهارات والممارسات التربوية. ويوضح جدول رقم (5) ملخصًا لأبرز هذه الاستراتيجيات كما وردت في الدراسات المشمولة بالمراجعة.

جدول رقم (5): أبرز الاستراتيجيات المقترحة لاستخدام الذكاء الاصطناعي في دعم اتخاذ القرار في التعليم، كما وردت في المراجعة (العدد = 157)

م	الفئة	الاستراتيجية	الوصف	عدد الدراسات
1	تقنية	وضع أطر حوكمة واضحة	إنشاء سياسات تنظم استخدام الذكاء الاصطناعي وتحدد المسؤوليات.	36
2	تقنية	اعتماد مبادئ الشفافية والعدالة	توفير وضوح حول آلية اتخاذ القرار الخوارزمي لتقليل التحيز.	34
3	تقنية	حماية الخصوصية والبيانات	تطبيق لوائح وقوانين لحماية بيانات المتعلمين.	33
4	تقنية	إنتاج أنظمة تسهل فهم آلية اتخاذ القرار.	تصميم خوارزميات قابلة للتفسير.	29
5	تقنية	مراجعة دورية للخوارزميات والتحقق من العدالة	تحديث وتدقيق النماذج لضمان خلوها من الانحياز.	28
6	تقنية	بناء قواعد بيانات متوازنة	جمع بيانات تمثل الفئات التعليمية بعدالة.	25
7	تعليمية	تمكين المعلمين والإداريين من المهارات الأخلاقية والتقنية	تدريب الكوادر التعليمية على فهم واستخدام الذكاء الاصطناعي بشكل أخلاقي ومسؤول.	31
8	تعليمية	تعزيز الوعي الرقمي لدى الطلاب	تضمين موضوعات الخصوصية والأمان والذكاء الاصطناعي في المناهج.	21
9	تعليمية	الاحتفاظ بالبعد الإنساني في اتخاذ القرار	عدم استبدال القرار البشري، بل دعمه تقنيًا.	19
10	بحثية	إجراء دراسات تقييم الأثر الأخلاقي	تحليل مدى التزام الخوارزميات بالمبادئ الأخلاقية.	17
11	بحثية	إنشاء لجان مراجعة أخلاقية	فحص واعتماد الأدوات الذكية قبل نشرها بالمؤسسات.	16
12	بحثية	تبني مقاربات متعددة التخصصات	إشراك خبراء من تخصصات مختلفة لضمان شمولية التصميم والتقييم.	15
13	ذكية	الاستفادة من الأنظمة التكيفية	مثل أنظمة التعليم التكيفي التي تعزز الإنصاف من خلال تخصيص المحتوى.	13
14	ذكية	اعتماد أنظمة تصحيح آلي شفافة	الإفصاح عن معايير التصحيح.	11
15	ذكية	دمج أنظمة المراقبة وتحليل المشاعر	دعم اتخاذ القرار الاستباقي في الفصول، مع ضبط أخلاقي.	9
16	ذكية	تحليل الشبكات الاجتماعية التعليمية	فهم تأثير العلاقات الاجتماعية في القرارات الأكاديمية.	7

ومن جانب آخر، تعاني بعض النماذج الذكية من صعوبة التفسير والشفافية، إذ يصعب على المعلمين والإداريين فهم كيفية توصّل الخوارزميات إلى قراراتها. وقد أشار (Hadi *et al.* (2025) إلى غياب أدوات تحليل مستمر للأداء الخوارزمي، ونبّه (Kilic (2023) إلى أن نماذج "الصندوق الأسود" تثير الشكوك وتقلل الثقة في استخدامها.

أما التحديات الأخلاقية، فتتعلق بغياب السياسات المنظمة لاستخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم، وأوضح (Ng *et al.* (2021) أن غياب الأطر القانونية يعرض الخصوصية للخطر. وأكد (Nemorin *et al.* (2022) أن التحيز الخوارزمي الناتج عن بيانات غير متوازنة يمثل تحديًا رئيسيًا، وأشار السويدي (2022) إلى محدودية التشريعات العربية التي تحمي خصوصية الطلبة وتحدد المسؤولية عند الخطأ الخوارزمي.

وفيما يتعلق بالتحديات التنفيذية، برز ضعف تأهيل الكوادر البشرية ومقاومة التغيير داخل المؤسسات التعليمية. وأوضح (Alafnan *et al.* (2023) أن العديد من المعلمين يفتقرون إلى المهارات التقنية اللازمة للتعامل مع الأنظمة الذكية. وأكد الرفاعي (2022) محدودية فرص التدريب الرسمي على تحليل البيانات التربوية.

ونبه (Tapalova and Zhiyenbayeva (2022) إلى مقاومة التحول الرقمي الناتجة عن مخاوف فقدان الدور البشري، فيما أشار (Kaur *et al.* (2022) إلى تحديات الكلفة المالية في تبني الأنظمة الذكية، وبيّن (de Souza (2023) غياب آليات التقييم المستمر لهذه الأدوات.

ويكشف هذا التحليل أن هذه التحديات مترابطة وتستدعي استجابات شاملة تراعي الجوانب التقنية والتنظيمية والثقافية. وتؤكد النتائج أن نجاح دمج الذكاء الاصطناعي في التعليم لا يرتبط فقط بتوافر الأدوات، بل يعتمد على جاهزية المؤسسات من حيث البنية التحتية، والأطر التشريعية، وتأهيل الموارد البشرية. ويوضح جدول رقم (2) أبرز هذه التحديات مصنفة إلى فئات تقنية وأخلاقية وتنفيذية، مع تقديم وصف موجز لها.

جدول (4): أبرز التحديات التي تعيق توظيف الذكاء الاصطناعي في دعم اتخاذ القرار في التعليم، كما وردت في المراجعة (العدد = 157)

م	الفئة	التحدي	الوصف	عدد الدراسات
1	تقنية	ضعف البنية التحتية الرقمية	غياب التجهيزات والشبكات اللازمة لتشغيل الأنظمة الذكية خاصة في المناطق النائية.	36
2	تقنية	قلة تكامل الأنظمة والبيانات	وجود أنظمة متفرقة وغير متكاملة يعيق الاستفادة من البيانات.	32
3	تقنية	جودة البيانات وضعف تكاملها	البيانات غير المكتملة أو المتحيزة تؤثر على دقة القرارات المدعومة بالذكاء الاصطناعي.	31
4	تقنية	صعوبة تفسير النماذج	بعض خوارزميات التعلم العميق لا توضح آلية اتخاذ القرار، ما يحد من ثقة المستخدم.	29
5	تقنية	تعقيد النماذج التحليلية	مثل التحليل الإحصائي المتقدم وتقليل الأبعاد، التي تتطلب خبرات يصعب توفيرها.	17
6	تقنية	ضعف توافق التقنيات المتقدمة	مثل الشبكات البايزية أو النمذجة التوليدية التي تحتاج بيئتين وأدوات دعم متقدمة.	13
7	تقنية	غياب أنظمة مراقبة الأداء والتحليل التفصيلي	يؤدي إلى صعوبة تقييم فاعلية القرار واستمراره.	11
8	أخلاقية	غياب الأطر التنظيمية والأخلاقية	عدم وجود سياسات واضحة ينظم استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم.	34
9	أخلاقية	التمييز والتحيز الخوارزمي.	نماذج قد تعكس تحيزات في البيانات ضد فئات معينة.	28
10	أخلاقية	انتهاك الخصوصية وسوء استخدام البيانات	ضعف الإجراءات لحماية بيانات الطلبة والمتعلمين.	27
11	أخلاقية	غياب المساءلة عن القرار	من المسؤول عن القرار الناتج عن نظام ذكي؟ لا توجد مرجعية واضحة في معظم المؤسسات.	21
12	علمية	نقص الكوادر المؤهلة	قلة تدريب المعلمين والإداريين على أدوات الذكاء الاصطناعي.	40
13	علمية	مقاومة التغيير والتحول الرقمي	رفض ضمني أو ثقافي لاستخدام التكنولوجيا في صنع القرار.	35
14	علمية	ارتفاع التكلفة	تطلب العديد من الأنظمة الذكية استثمارات مالية ضخمة.	24
15	علمية	ضعف فهم بعض التقنيات الناشئة	مثل التعلم الفيدرالي أو المنطق الضبابي، التي لا تحظى بدعم مؤسسي كافٍ.	18
16	علمية	غياب التقييم الدوري	غياب آليات متابعة تقييمية لمخرجات القرارات المدعومة بالذكاء الاصطناعي.	15

م	الفجوات البحثية	عدد الدراسات	التوجهات المستقبلية	عدد الدراسات
7	التركيز على الجوانب التقنية دون ربطها بسياسات صنع القرار الفعلية.	20	توسيع البحوث النوعية لفهم تجربة المعلمين والإداريين.	18
8	عدم اتساق البنية المؤسسية مع توجهات الذكاء الاصطناعي.	15	التوصية بإنشاء مبادرات تعاون بين الجامعات والمطورين التقنيين.	16
9	فجوة معرفية تقنية لدى صناع القرار.	13	إعداد الطلاب لسوق العمل المستقبلي من خلال تضمين مفاهيم الذكاء الاصطناعي في المناهج.	15
10	نقص فهم أثر الذكاء الاصطناعي على السياسات التعليمية المستقبلية.	12	تحليل التوجهات التكنولوجية الناشئة لصنع واتخاذ قرارات استباقية.	14

10. مناقشة النتائج

تشير نتائج هذه المراجعة إلى أن السنوات الأخيرة شهدت تحولاً نوعياً في اعتماد الذكاء الاصطناعي كأداة استراتيجية في دعم صنع القرار التربوي، سواء في التعليم العام أو العالي. ويمكن تفسير ذلك في ضوء نظرية اتخاذ القرار العقلاني التي ترى أن القرارات تصبح أكثر موضوعية كلما اعتمدت على بيانات دقيقة بدلاً من التقديرات الحدسية (Simon, 1997). وقد أكد كل من (الحري، 2024؛ Li, 2024) أن دمج الخوارزميات في تحليل مؤشرات الأداء وتوجيه السياسات التعليمية جعل الذكاء الاصطناعي جزءاً أصيلاً من بنية القرار التربوي، بما يعزز كفاءته ويقلل من التحيز البشري.

وأظهرت النتائج أن الاعتماد على الذكاء الاصطناعي يعكس وعياً متزايداً بأهمية القرارات القائمة على البيانات، وذلك يتفق مع ما أشار إليه أشار Joudieh et al. (2024) وكذلك القحطاني وآخرون (2024) من أن الذكاء الاصطناعي لا يقتصر على تحسين جودة المخرجات، بل يرفع كذلك قدرة النظام التعليمي على الاستجابة للتحديات المتغيرة. ويمكن تفسير ذلك من خلال نظرية الابتكار التعليمي (Rogers, 2003)، التي ترى أن المؤسسات تبني التقنيات الحديثة لمواجهة الضغوط البيئية وتحقيق مزايا تنافسية.

وبينت المراجعة أن خوارزميات تعلم الآلة والتعلم العميق ونظم دعم القرار تمثل أدوات مركزية في صنع القرار، وهو ما يعزز الانتقال من القرارات المبنية على الخبرة الشخصية إلى قرارات قائمة على التحليل الذكي. وتتسق هذه النتيجة مع النظرية البنائية التي تؤكد أهمية التغذية الراجعة المستمرة في بناء المعرفة، إذ تسمح الخوارزميات برصد الأنماط السلوكية والتنبؤ بالمخرجات التعليمية بصورة ديناميكية (Memarian and Doleck, 2024؛ Fang, 2022). ومن هنا، يمكن القول إن الذكاء الاصطناعي يوفر للقيادات والمعلمين أدوات استباقية تحسّن جودة القرار وتدعمه بالتحليل الموضوعي.

وبينت الدراسات أن الذكاء الاصطناعي أصبح عنصراً فعالاً في مختلف مراحل القرار، بدءاً من التنبؤ بالمشكلات، ومروراً بالاستجابة الفورية، وانتهاءً بتقييم أثر القرار (Sultana and Faruk, 2024؛ الحري، 2024). وهذا ينسجم مع النماذج الحديثة لصنع القرار التربوي التي تفترض أن القرار عملية دورية مستمرة وليست إجراءً منفرداً. لذا يسهم الذكاء الاصطناعي في خلق دورة قرار متكاملة تستند إلى البيانات الفعلية وتستجيب للتغذية الراجعة، ما يرفع فاعلية السياسات التربوية.

وتنوعت استخدامات الذكاء الاصطناعي بين تخصيص المحتوى، وتقديم التغذية الراجعة، وتوجيه الموارد، وتحليل الأداء (Khojah et al., 2025؛ Li, 2024). ويُفسّر هذا التنوع بمرونة الذكاء الاصطناعي في خدمة مستويات القرار كافة، من الصفوف الدراسية وصولاً إلى القرارات الاستراتيجية. وتتفق هذه النتائج مع نظرية التعلم المتمركز حول المتعلم التي تركز على مواومة التدريس مع حاجات المتعلم الفردية، وهو ما توفره تقنيات تخصيص القائمة على الذكاء الاصطناعي.

وامتد تأثير الذكاء الاصطناعي كذلك إلى القرار الإداري، فقد أشارت بعض الدراسات (البحري والعلاني، 2024؛ الكردي، 2021) إلى دوره في تحسين التخطيط وإدارة الموارد. إلا أن التحليل أظهر أن التركيز الأكبر كان على القرار التعليمي، وهو ما يمكن تفسيره بكون أثر القرارات التعليمية أكثر وضوحاً ومباشرة على المتعلم، في حين أن القرارات الإدارية تتطلب بيانات مؤسسية أكثر نجحاً وتكاملاً في بنيتها الرقمية (القرني، 2024).

9.6. النتائج المتعلقة بالسؤال السادس: ما الفجوات البحثية الحالية في مجال صنع القرار التعليمي المستند إلى الذكاء الاصطناعي؟ وما التوجهات المستقبلية التي يجب استكشافها لتعظيم أثره؟

كشفت مراجعة الأدبيات العلمية التي تناولت توظيف الذكاء الاصطناعي في دعم صنع القرار التربوي عن وجود فجوات بحثية قائمة، تقابلها توجهات مستقبلية واعدة طرحها الباحثون؛ لتطوير هذا المجال وتعزيز فعاليته. وتعكس هذه الفجوات والتوجهات حاجة ماسة إلى مزيد من البحث المتعدد التخصصات، والتطوير المؤسسي، والابتكار التربوي، بما يضمن الاستخدام الأمثل والمستدام لتقنيات الذكاء الاصطناعي في البيئات التعليمية.

فمن حيث الفجوات البحثية، أظهرت نتائج المراجعة غياب الدراسات التجريبية الميدانية، لا سيما في سياق التعليم العام، وهو ما يُقيد إمكانية تعميم نتائج الأبحاث والتوصيات المستخلصة منها كما بين كل من (الحري، 2021؛ Zawacki-Richter et al., 2019). وتطرقت الأدبيات إلى غياب أطر نظرية موحدة لتقييم النماذج الذكية المعتمدة في دعم القرار التربوي، مما يؤدي إلى تباين أساليب القياس والتحقق من فعاليتها، وأوضح (Kim, 2023). وأكدت دراسات أخرى، من بينها دراسة (Nguyen et al., 2023) ودراسة الرفاعي (2022)، قصور الأبحاث التي تتناول العلاقة بين الجوانب التقنية والتربوية والأخلاقية بصورة تكاملية.

ورُصدت فجوات أخرى تتعلق بضعف الاهتمام بقياس الأثر طويل المدى للقرارات المدعومة بالذكاء الاصطناعي، وقلة الدراسات المقارنة بين النماذج والخوارزميات المختلفة، إلى جانب محدودية تحليل العدالة الخوارزمية، وهي قضايا تؤثر بشكل مباشر على موثوقية هذه النماذج وعدالتها في البيئة التعليمية. وعلى المستوى العربي، أشار السويدي (2022) إلى وجود فجوة معرفية تقنية لدى صناع القرار التربوي، وضعف اتساق التوجه المؤسسي مع التطورات التقنية المتسارعة.

في المقابل، قدّمت الأدبيات عدداً من التوجهات المستقبلية التي تمثل مسارات بحثية وتطبيقية واعدة لتعزيز استخدام الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرار التربوي. من أبرز هذه التوجهات الدعوة إلى تصميم أطر تكاملية تربط بين الذكاء الاصطناعي وصناعة القرار التربوي، كما أشار Shao (2022)، وتوسيع توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدية الحديثة مثل ChatGPT و Copilot في السياقات التعليمية، كما أوصى Ali et al. (2023). ولفت باحثون آخرون مثل: (Tse, 2023؛ Flores et al., 2023) إلى أهمية تبني نماذج أخلاقية محسوبة ضمن أنظمة دعم القرار، وتطوير خوارزميات تفسيرية تُبَسِّر على غير المتخصصين فهم آليات صنع القرار.

وشملت التوجهات المستقبلية كذلك تعزيز الشراكات بين المؤسسات الأكاديمية والمطورين التقنيين، وتأسيس منصات بيانات تعليمية موحدة تتيح اتخاذ قرارات قائمة على تحليل البيانات الضخمة، إلى جانب الدعوة إلى توسيع نطاق البحوث النوعية التي تستقصي تجارب المعلمين والإداريين ومواقفهم تجاه استخدام الذكاء الاصطناعي في صنع القرار التربوي. ويقدم جدول رقم (6) ملخصاً لأبرز هذه الفجوات والتوجهات المستقبلية، كما وردت في الأدبيات العلمية التي شملتها هذه المراجعة المنهجية (157 دراسة).

جدول (6): أبرز الفجوات البحثية والتوجهات المستقبلية في توظيف الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرار التعليمي، كما وردت في المراجعة (العدد = 157)

م	الفجوات البحثية	عدد الدراسات	التوجهات المستقبلية	عدد الدراسات
1	لندرة الدراسات التجريبية الميدانية في التعليم العام.	41	تصميم أطر تكاملية تربط بين الذكاء الاصطناعي وصناعة القرار في التعليم.	37
2	غياب الأطر النظرية الموحدة لتقييم النماذج.	36	توسيع تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي مثل: ChatGPT و Copilot وغيرها من التطبيقات.	39
3	قلة البحوث متعددة التخصصات (تربوية - تقنية - أخلاقية).	29	اعتماد نماذج أخلاقية في دعم القرار التعليمي لضمان قرارات عادلة.	26
4	محدودية الدراسات التي تقيس الأثر طويل المدى للقرارات المدعومة بالذكاء الاصطناعي.	25	تطوير خوارزميات تفسيرية مفهومة للمستخدمين غير التقنيين.	31
5	ضعف الاهتمام بتحليل العدالة والشفافية في التصميم الخوارزمي.	24	تعزيز الشراكات بين الجامعات ومطوري تقنيات الذكاء الاصطناعي.	22
6	قلة الدراسات المقارنة بين الخوارزميات والنماذج المختلفة.	22	إنشاء منصات بيانات تعليمية موحدة ومتراصة.	27

توفر البيانات

البيانات الداعمة لنتائج هذه الدراسة متاحة من المؤلف المراسل عند الطلب.

الشكر والتقدير

أشكر المراجعين والمحررين الذين عملوا على تحرير ومراجعة هذه الدراسة.

التمويل

لا يوجد تمويل لهذه الدراسة.

تضارب المصالح

لا يوجد أي تضارب في المصالح.

نبذة عن المؤلفين

نصرة بنت صالح بن عبدالله العبري

قسم الأصول والإدارة التربوية، كلية التربية، جامعة السلطان قابوس، مسقط، سلطنة عمان، s128813@student.squ.edu.om .0096896618132

العبري، عماني، طالبة دكتوراه في الإدارة التربوية (الفلسفة في التربية)، وحاصلة على درجة الماجستير في الإدارة التربوية (الإدارة المدرسية) من جامعة السلطان قابوس، ومديرة مدرسة بخبرة تتجاوز 19 عامًا في التعليم والقيادة المدرسية. نشرت عددًا من البحوث المحكمة، تناولت موضوعات الشراكة المجتمعية، الرضا الوظيفي، وتوظيف الذكاء الاصطناعي في التعليم. شاركت في مؤتمرات وطنية ودولية، وقدمت مبادرات تربوية ومجتمعية، وأسهمت في قيادة مشاريع بحثية نوعية في مجالات القيادة التعليمية، تطوير التعليم، وتحسين جودة الممارسات التربوية، وتسعى إلى بناء بيئات تعليمية ذكية ومستدامة تقودها قيادة تعليمية واعية.

رقم الأوركيد (ORCID): 0009-0003-1129-1819 <https://orcid.org/0009-0003-1129-1819>

السعيد سعد الشامي

قسم الأصول والإدارة التربوية، كلية التربية، جامعة السلطان قابوس، مسقط، سلطنة عمان، a.alshamy@squ.edu.om .0096877478850

الشامي، مصري، أستاذ التخطيط التربوي وسياسات التعليم المساعد. حصل على دكتوراه الفلسفة في التربية من جامعة برمنغهام (المملكة المتحدة) عام 2012. تشمل اهتماماته البحثية: السياسة التعليمية، الذكاء الاصطناعي في التعليم، التعليم المقارن والدولي، القيادة والإدارة التربوية، تمويل التعليم، ضمان الجودة، والتعلم القائم على الكفايات. نشر أكثر من 24 بحثًا وكتابًا، وأشرف على 22 رسالة ماجستير ودكتوراه. شارك في عدة مشروعات بحثية دولية وإقليمية ويعمل مستشارًا لكل من المركز الإقليمي للتخطيط التربوي - اليونسكو (RCEP - UNESCO) بالشارقة، والمركز العربي للبحوث التربوية لدول الخليج - الكويت (GASERC).

رقم الأوركيد (ORCID): 0000-0002-2617-0863 <https://orcid.org/0000-0002-2617-0863>

خلف بن مرهون العبري

قسم الأصول والإدارة التربوية، كلية التربية، جامعة السلطان قابوس، مسقط، سلطنة عمان، kabri@squ.edu.om .0096899358976

العبري، عماني، أستاذ مشارك في قيادة أنظمة التعليم وسياساتها بقسم الأصول والإدارة التربوية، كلية التربية، جامعة السلطان قابوس، حاصل على الدكتوراه في أنظمة وسياسات التعليم من جامعة كوينزلاند عام 2016. شغل عدة مناصب قيادية منها مدير المكتبة الرئيسة ورئيس وحدة الجودة، وابتعث أستاذًا زائرًا لجامعة تورنتو (2022-2023). يهتم بأبحاث الجودة والاعتماد، والمواطنة العالمية، وتدويل التعليم، وقد نال جوائز أكاديمية منها "المواطن العالمي" من اليونسكو (2019) وله مشاركات علمية وبحوث منشورة.

رقم الأوركيد (ORCID): 0000-0002-7954-0223 <https://orcid.org/0000-0002-7954-0223>

وأظهرت النتائج أن الذكاء الاصطناعي يعزز جودة القرار، ويقلل من التقديرات العشوائية، ويوفر استجابات سريعة للمواقف الطارئة (Lopez-Nores; 2023; Thompson, 2023; Graesser, 2023). وقد بين Lin *et al.* (2022) أن هذه الأدوات تساعد على تحسين تخصيص الموارد وتكييف السياسات التعليمية.

فيما أشار (Joudieh *et al.*, 2024; Shao, 2022) إلى دورها في تحقيق العدالة والشفافية. وهذا ينسجم مع النظرية المؤسسية التي ترى أن العدالة والموضوعية عنصران أساسيان في شرعية القرارات التربوية.

ورغم ذلك، فقد ركزت الأدبيات على تحديات مثل: ضعف البنية التحتية، وغياب الأطر الأخلاقية، وصعوبة تفسير النماذج (Lin *et al.*, Fang, 2022; 2022؛ البحري والعلواني، 2024). ويمكن تفسير هذه التحديات وفقًا لنظرية الفجوة الرقمية التي تبرز التباين بين الإمكانيات التقنية المتاحة وبين تطبيقها الفعلي في الممارسات التعليمية. ومن هنا، تبرز الحاجة إلى بيئات تنظيمية وثقافية تستوعب التحول الرقمي.

واقترحت الأدبيات عددًا من الاستراتيجيات لمعالجة هذه التحديات، منها: بناء أطر حوكمة، وتعزيز الشفافية، وتطوير خوارزميات قابلة للتفسير، وتمكين الكوادر التعليمية بالمهارات اللازمة (Sultana and Faruk, 2024; الحري، 2024؛ مصطفى وآخرون، 2024). ويعكس ذلك الحاجة إلى إعادة بناء ثقافة اتخاذ القرار بما يجمع بين الرؤية التربوية والتحليل الذكي.

كذلك، كشفت المراجعة عن فجوات بحثية، أبرزها: قلة الدراسات التي تناولت القرار الإداري وضعف الاهتمام بالسياقات العربية، فضلًا عن غياب قياسات الأثر طويل المدى (Sultana and Faruk, Tong and Hu, 2024; 2024). وهذا يبرز حاجة الأبحاث المستقبلية إلى استكشاف تكامل القرار البشري مع التحليل الخوارزمي، مع مراعاة خصوصية البيانات المحلية.

وبناءً على ما سبق، يمكن القول إن الاستفادة القصوى من الذكاء الاصطناعي لا تتحقق بوفرة التقنية فقط، بل بوجود بيئات تعليمية مرنة وعادلة وقادرة على دمج هذه الأدوات بوعي. وفي السياق العربي تحديدًا، تبرز أهمية هذه النتائج في توجيه السياسات نحو الاستثمار في البنية الرقمية وبناء القدرات البشرية، بما يسهم في تعزيز جودة التعليم وإنصافه واستدامته في ظل التحولات الرقمية المتسارعة.

11. التوصيات

من خلال ما توصلت إليه الدراسة من نتائج: توصي بضرورة تبني استراتيجيات وطنية تعزز دمج الذكاء الاصطناعي في منظومات صنع القرار التربوي، مع التركيز على تطوير البنية التحتية الرقمية للمؤسسات التعليمية. وتبرز أهمية الاستثمار في تدريب القيادات التربوية والمعلمين على استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي بفعالية، بما يسهم في تعزيز دقة القرارات التعليمية ومرونتها. وتدعو الدراسة إلى التوسع في الأبحاث الميدانية، خاصة في السياقات العربية، لسد الفجوة المعرفية الحالية، ولاستكشاف دور الذكاء الاصطناعي في دعم القرارات الإدارية، إلى جانب الأكاديمية. كذلك، تؤكد ضرورة إرساء أطر أخلاقية وتشريعية واضحة تُنظم استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم، وتضمن الشفافية، والعدالة، والمساءلة.

12. آفاق البحث المستقبلي

أظهرت نتائج الدراسة عددًا من المسارات البحثية في مجال توظيف الذكاء الاصطناعي في صنع القرار التعليمي، في مقدمتها الحاجة إلى دراسات ميدانية معمقة تستكشف فاعلية نماذج الذكاء الاصطناعي في دعم اتخاذ القرار الإداري، مع التوسع في الأبحاث التي تعالج الجوانب الأخلاقية، وتقيس أثر القرارات المدعومة بالذكاء الاصطناعي على العدالة والشفافية التعليمية. كما تبرز ضرورة استكشاف أطر التكامل بين الذكاء الاصطناعي والقيادة التعليمية في صنع القرارات الاستراتيجية، بالإضافة إلى تطوير نماذج تربوية ذكية تراعي الخصوصيات الثقافية للسياقات المحلية، لا سيما في البيئات منخفضة الموارد، بما يضمن بناء منظومات قرار أكثر استدامة وإنصافًا.

المراجع

- Alfiah, A., Qorib, F. and Firdaus, F. (2024). Benefits of Big Data in Supporting Better Educational Decision Making. *Journal International of Lingua and Technology*, 3(2), n/a. Doi:10.55849/jiltech.v3i2.676
- Al Muqati, S. (2025). Al dhaka al istinaei fi al taalam wa al taallum murajaa manhajiyah li tahlil al tahadiyat wa al furas 'Artificial intelligence in education and learning: A systematic review of challenges and opportunities'. *Arab Journal of Informatics and Information Security*, 6(18), 27– 46. [in Arabic]
- Al Mutairi, A. (2019). Al dhaka al istinaei madkhal li tatwir sinaat al qaar al taalimiyy fi wizarat al tarbiya bi dawlat al Kuwait 'Artificial intelligence as an approach to developing educational decision-making in the Ministry of Education in the State of Kuwait'. *Journal of Scientific Research in Education*, 20(11), 573–88. [in Arabic]
- Al Qarni, S. (2024). Tawzif al dhaka al istinaei fi daam itikhadh al qaar al tarbawi fi al madaris al saudiya 'Employing artificial intelligence in supporting educational decision-making in Saudi schools. *Journal of Educational Sciences*, 38(1), 101–29. [in Arabic]
- Al Sharari, J. (2021). Athar al dhaka al istinaei ala jawdat al qaar al idari min wajhat nazar qudat madaris al marhala al thanawiyah bi mantqat al Jouf al taalimiyyah 'The impact of artificial intelligence on the quality of administrative decision-making from the perspective of secondary school leaders in Al-Jouf region'. Sulouk, 7(1), 14-37. [in Arabic]
- Elkordy, A. (2021). Ethical implications of AI-based decision support systems in higher education. *Journal of Educational Administration*, 59(5), 653–70.
- European Commission. (2018). *On Artificial Intelligence, A European Approach to Excellence and Trust. EU Commission White Paper*. Available at: https://ec.europa.eu/commission/sites/beta-political/files/political-guidelines-next-commission_en.pdf (accessed on 10/04/2025)
- Fang, Y. (2022). Digital infrastructure barriers in AI-based school management systems. *Journal of Educational Technology & Society*, 25(3), 47–61.
- Flores, M., García, J. and Ortega, A. (2023). Real-time interaction analysis using AI in smart classrooms. *Smart Learning Environments*, 10(1), 1–15.
- Goertzel, B. (2022). Artificial general intelligence: Concept, state of the art, and future prospects. *Journal of Artificial General Intelligence*, 5(1), 11–7.
- Graesser, A. (2023). Intelligent tutoring systems and decision-making in education. *Computers in Human Behavior*, 139(n/a), 107510.
- Ifenthaler, D., Majumdar, R., Gorissen, P., Judge, M., Mishra, S., Raffaghelli, J. and Shimada, A. (2024). Artificial Intelligence in Education: Implications for Policymakers, Researchers, and Practitioners. *Technology, Knowledge and Learning*, 29(n/a), 1693–710. Doi:10.1007/s10758-024-09747-0.
- Joudieh, A., Alhomod, S., and Ahmad, M. (2024). Integrating AI-based decision support systems in academic institutions: Benefits and challenges. *Education and Information Technologies*, 29(2), 215–40.
- Khojah, M., Alotaibi, S., and Alharbi, H. (2025). The use of generative AI models in content design and student assessment. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 22(1), 16–21.
- Kim, J. and Wargo, E. (2025, April). Empowering educational leaders for AI integration in rural STEM education: challenges and strategies. *In Frontiers in Education*, n/a(10), 1567698. Doi:10.3389/feduc.2025.1567698
- Kim, S. H. (2023). Analyzing student engagement with deep neural networks in virtual reality environments. *Journal of Educational Multimedia and Hypermedia*, 32(3), 221–240.
- Kitchenham, B. and Charters, S. (2007). Guidelines for Performing Systematic Literature Reviews in Software Engineering (EBSE Technical Report Version 2.3). Keele University.
- البحري، السيد، والعياني، شريفة. (2024). واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة مدارس التعليم العام بمحافظة بيشة واليات تطويره. *مجلة التربية*، 202(1)، 352–71.
- الحري، محمد (2024). إعداد القيادات التعليمية في ضوء الذكاء الاصطناعي: تصور مقترح. *مجلة التربية الحديثة*، 41(2)، 80–55.
- زناطي، عبد الرحمن. (2023). متطلبات تعزيز الحوكمة الأخلاقية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم. *مجلة الدراسات المستقبلية*، 14(4)، 203–22.
- الشراري، جمال. (2021). أثر الذكاء الاصطناعي على جودة القرار الإداري من وجهة نظر قادة مدارس المرحلة الثانوية بمنطقة الجوف التعليمية. *مجلة سلوك*، 17(1)، 14–37.
- المقاطي، سامي. (2025). الذكاء الاصطناعي في التعليم والتعلم: مراجعة منهجية لتحليل التحديات والفرص. *المجلة العربية للمعلوماتية وأمن المعلومات*، DOI:10.21608/jinfo.2025.409184. 46–27، (18)، 6
- القرني، سعد. (2024). توظيف الذكاء الاصطناعي في دعم اتخاذ القرار التربوي في المدارس السعودية. *مجلة العلوم التربوية*، 38(1)، 101–29.
- المطيري، عادل. (2019). الذكاء الاصطناعي مدخل لتطوير صناعة القرار التعليمي في وزارة التربية بدولة الكويت. *مجلة البحث العلمي في التربية*، 20(11)، 88–573.
- Al Buhairi, A. and Al Alyani, S. (2024). Waqi istikhdam tatbiqat al dhaka al istinaei fi idarat madaris al taalam al aam bi muhafazat Bisha wa aliat tatwiruh 'Reality of using artificial intelligence applications in the management of public education schools in Bisha Governorate and mechanisms for its development'. *Journal of Education*, 202(1), 352–71. [in Arabic]
- Alharahsheh, A., and Al-Dhiabat, O. (2021). The impact of digital technologies on administrative efficiency in schools. *International Journal of Educational Technology*, 35(1), 33–52.
- Al Harbi, M. (2024). Idaad al qiyadat al taalimiyyah fi daw al dhaka al istinaei tasawur muqtarah 'Preparing educational leaders in light of artificial intelligence: A proposed vision'. *Journal of Modern Education*, 41(2), 55–80. [in Arabic]
- Al-Mutairi, M. (2019). Artificial Intelligence as an Input to The Development of Educational Decision-Making. *Journal of Scientific Research in Education*, 20(11), 573–88. Doi:10.21608/jsre.2019.69880
- Alqahtani, A., Jamil, R. and Khan, S. (2024). Predictive analytics in academic decision-making: A systematic review. *Computers & Education*, 211(n/a), 104795.
- Arab League Educational, Cultural and Scientific Organization (ALECSO). (2021). *Charter on the Use of Artificial Intelligence technologies in Education, Culture, and Science*. Available at: <https://www.alecso.org/publications/wp-content/uploads/2025/08/etic.pdf> (accessed on 09/04/2025).
- Benaich, N. and Hogarth, I. (2023). *State of AI 2023 Report*. Available at: <https://www.stateof.ai/2023-report-launch> (accessed on 19/04/2025)
- Booth, A., Sutton, A. and Papaioannou, D. (2016). *Systematic Approaches to A Successful Literature Review*. 2nd edition. USA, SAGE Publications.
- Bostrom, N. (2016). The control problem. Excerpts from superintelligence: Paths, dangers, strategies. *Science Fiction and Philosophy: From Time Travel to Superintelligence*, 308-330. Doi:10.1002/9781118922590.ch23.
- Chaovalitwongse, W.A., Yuan, Y., Zhang, Q. and Liu, J. (2022). Innovative applications of big data and artificial intelligence. *Frontiers of Engineering Management*, 9(4), 517–9. Doi:10.1007/s42524-022-0234-0
- de Souza, M.F. and Lima, R. (2023). Predictive analytics for student dropout: A machine learning perspective. *International Journal of Educational Data Mining*, 14(1), 22–38.
- DiMaggio, P.J. and Powell, W.W. (1983). The iron cage revisited: Institutional isomorphism and collective rationality in organizational fields. *American sociological review*, 48(2), 147–60.

- Tong, Y. and Hu, L. (2024). Addressing the ethical challenges of AI in educational decision support systems. *Journal of Moral Education*, 53(1), 11–32.
- Van Dijk, J.A.G.M. (2006). *The Network Society: Social Aspects of New Media*. 2nd edition. USA, SAGE Publications.
- Vygotsky, L.S. (1978). *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. USA, Harvard University Press. Doi:10.2307/j.ctvjf9vz4
- Xu, Q. (2024). Action research plan: A methodology to examine the impact of artificial intelligence on cognitive abilities. *Discover Education*, 3(224), n/a. Doi:10.1007/s44229-024-00096-3
- Yoon, J. (2023). Data-driven decision support for educational administrators: A machine learning approach. *Educational Technology & Society*, 26(1), 11–24.
- Zanati, A. (2023). Matalib taziz al hawka al akhlaqiya li tatbiqat al dhaka al istinaei fi al taalim 'Requirements for strengthening ethical governance of artificial intelligence applications in education'. *Journal of Future Studies*, 14(4), 203–22. [in Arabic]
- Zawacki-Richter, O., Marín, V.I., Bond, M. and Gouverneur, F. (2019). Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education – Where are the educators?. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 16(1), 1–27. Doi:10.1186/s41239-019-0171-0
- Zhai, C., Wibowo, S. and Li, L.D. (2024). The effects of over-reliance on AI dialogue systems on students' cognitive abilities: a systematic review. *Smart Learning Environments*, 11(1), 28–32. Doi:10.1186/s40561-024-00316-7
- Zhang, Y., Yun, Y., An, R., Cui, J., Dai, H. and Shang, X. (2021). Educational data mining techniques for student performance prediction: method review and comparison analysis. *Frontiers in psychology*, 12(n/a), 698490. Doi:10.3389/fpsyg.2021.698490
- Li, J. (2024). Decision support systems in higher education: A systematic review of AI applications. *Educational Technology Research and Development*, 72(1), 89–112.
- Lin, C., Zhang, H. and Wang, Y. (2022). Algorithmic bias in AI decision-making: Implications for education. *Computers and Education*, 193(n/a), 104635.
- Liu, X. (2023). Deep learning applications in automatic assessment of student performance. *Artificial Intelligence in Education*, 35(1), 89–102.
- Luan, H., Geczy, P., Lai, H., Gobert, J., Yang, S. J., Ogata, H. ... and Tsai, C. C. (2020). Challenges and future directions of big data and artificial intelligence in education. *Frontiers in psychology*, 11(n/a), 580820. Doi:10.3389/fpsyg.2020.580820
- Memarian, R., and Doleck, T. (2024). Machine learning models in educational decision-making: A review. *Education and Information Technologies*, 29(1), 129–152.
- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J. and Altman, D. G. (2009). Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: The PRISMA Statement. *PLoS Medicine*, 6(7), e1000097. Doi:10.1371/journal.pmed.1000097.
- Mustafa, A., Haji, H. and Omollo, B. (2024). Strategic integration of artificial intelligence in African education. *Discover Education*, 3(151), n/a. Doi:10.1007/s44229-024-00065-w.
- Mustafa, M., Rahman, A., and Kundu, S. (2024). Ethical governance frameworks for AI in education: A review. *AI & Society*, 39(1), 75–93.
- Simon, H.A. (1997). *Administrative Behavior: A study of Decision-Making Processes in Administrative Organizations* (4th ed.). Free Press.
- Poole, D., Mackworth, A., and Goebel, R. (1998). *Computational Intelligence: A Logical Approach*. Oxford University Press.
- Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of Innovations* (5th ed.). Free Press.
- Romero, C. and Ventura, S. (2024). *Educational Data Mining and Learning Analytics: An Updated Survey*. arXiv. Available at: <https://arxiv.org/abs/2402.07956> (accessed on 10/04/2025)
- Russell, S.J. and Norvig, P. (2020). *Artificial Intelligence: A modern Approach* (4th ed.). Pearson Education.
- Russo, J. E. and Schoemaker, P.J.H. (2002). *Winning Decisions: Getting it Right the First Time*. USA, NY, Currency.
- Shao, Y. (2022). Hybrid AI models for supporting decision-making in education. *Journal of Educational Data Mining*, 14(2), 99–118.
- Siddaway, A.P., Wood, A.M. and Hedges, L.V. (2019). How to do a systematic review: A best practice guide. *Annual Review of Psychology*, 70(n/a), 747–70. Doi:10.1146/annurev-psych-010418-102803
- Simon, H.A. (1997). *Administrative behavior: A study of Decision-Making Processes in Administrative Organizations*. 4th edition. Free Press.
- Snyder, H. (2019). Literature review as a research methodology: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, 104(n/a), 333–9. Doi:10.1016/j.jbusres.2019.07.039
- Steyvers, M., Li, H. and Clark, A. (2023). Challenges in AI-supported decision-making in education. *Perspectives on Psychological Science*, 18(6), 1450–68.
- Sultana, R. and Faruk, M. O. (2024). Does artificial intelligence increase learners' sustainability in higher education? Evidence from Bangladesh. *Journal of Data, Information and Management*, 6(1), 161–72. Doi:10.1007/s42488-024-00084-4
- Taylor, Z.W. (2023). Using Big Data for Educational Decisions. *Education Sciences*, 13(5), 439.
- Thompson, J. (2023). Predictive analytics and student performance: Implications for educational decision-making. *Educational Technology and Society*, 26(1), 56–71.
- Tong, R. J. and Hu, X. (2024). Future of education with neuro-symbolic AI agents in self-improving adaptive instructional systems. *Frontiers of Digital Education*, 1(2), 198–212. Doi:10.3389/fdige.2024.1160591

Copyright

Copyright: © 2025 by Author(s) is licensed under CC BY 4.0. This article is an open-access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)

Classification of Attention Deficit Hyperactivity Disorder in Schools: Teachers' Perceptions

Abdulelah A. Abuzaid and Mohammed A. Al Jaffal

Department of Special Education, College of Education, King Saud University, Riyadh, Saudi Arabia

تصنيف اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه في المدارس: تصورات المعلمين

عبدالله عبدالعزيز أبو زيد ومحمد عبدالعزيز آل جفال

قسم التربية الخاصة، كلية التربية، جامعة الملك سعود، الرياض، المملكة العربية السعودية



LINK
الرابط
<https://doi.org/10.37575/h/edu/250021>

RECEIVED
الاستقبال
18/04/2025

ACCEPTED
القبول
28/08/2025

PUBLISHED ONLINE
النشر الإلكتروني
28/08/2025

ASSIGNED TO AN ISSUE
الإحالة لعدد
01/09/2025

NO. OF WORDS
عدد الكلمات
7906

NO. OF PAGES
عدد الصفحات
9

YEAR
سنة العدد
2025

VOLUME
رقم المجلد
26

ISSUE
رقم العدد
2

ABSTRACT

The increased interest attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) has received in recent years necessitates an in-depth investigation into educators' perceptions of its classification and implications for classroom settings. This study explores general education (GE) teachers' perceptions of ADHD classification in primary schools in Riyadh, Saudi Arabia. Employing a descriptive survey methodology, we gathered quantitative data from a diverse sample of 145 male and female GE teachers to consider contextual variables that may shape their perceptions. Our findings reveal that teachers generally hold moderate perceptions with respect to the classification of ADHD. Notably, we found no statistically significant differences in teachers' perceptions with respect to 1) the number of students with ADHD they encountered, 2) their overall years of experience in the educational field, or 3) their exposure to professional development activities related to ADHD. These insights underscore the need for comprehensive professional development initiatives geared towards GE teachers; effective student self-management strategies; and robust techniques to facilitate communication and interaction between teachers and students diagnosed with ADHD.

المخلص

يُعدُّ اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه (ADHD) من الاضطرابات التي بدأ الاهتمام بها بشكل متزايد خلال السنوات الأخيرة؛ مما قد يستلزم إجراء بحث متعمق في تصورات المعلمين حول تصنيفه وآثاره على بيئة الفصل الدراسي. وتستكشف هذه الدراسة تصورات معلمي التعليم العام حول تصنيف اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه في المدارس الابتدائية بمدينة الرياض، مع مراعاة العديد من المتغيرات السياقية التي قد تؤثر على هذه التصورات. وباستخدام منهجية المسح الوصفي استطاع البحث جمع بيانات كمية من عينة متنوعة من (145) معلماً ومعلمة في التعليم العام بمدينة الرياض بالمملكة العربية السعودية. وكشفت النتائج أن المعلمين لديهم تصورات متوسطة بشكل عام حول تصنيف اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه. والجدير بالذكر أن الدراسة لم تجد فروقاً ذات دلالة إحصائية في التصورات المتعلقة بعوامل مختلفة مثل عدد التلاميذ المصنفين باضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه الذين واجههم المعلمون، وإجمالي سنوات خبرتهم في المجال التعليمي ومدى انخراطهم في التطوير المهني المتعلق باضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه. وتؤكد هذه الرؤى على ضرورة دعم مبادرات تطوير مهني شاملة موجبة لمعلمي التعليم العام، وتطبيق إستراتيجيات فعالة لإدارة الذات لدى التلاميذ، وتعزيز أساليب تواصل وتفاعل فعالة بين المعلمين والتلاميذ المصنفين باضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه.

KEYWORDS

الكلمات المفتاحية

Overactivity, bias, stereotype, stigma, diagnosis, labelling

النشاط الزائد، التحيز، الصورة النمطية، الوصمة، التشخيص، التسمية

CITATION

الإحالة

Abuzaid, A.A. and Al Jaffal, M.A. (2025). Tasnif aidtirab fart alharakat watashatut alaintibah fi almadarisi: Tasawurat almuealimin 'Classification of attention deficit hyperactivity disorder in schools: Teachers' perceptions'. *Scientific Journal of King Faisal University: Humanities and Management Sciences*, 26(2), 87 – 95. DOI: 10.37575/h/edu/250021 [in Arabic]

أبو زيد، عبدالله و آل جفال، محمد عبدالعزيز. (2025). تصنيف اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه في المدارس: تصورات المعلمين. *المجلة العلمية لجامعة الملك فيصل: العلوم الإنسانية والإدارية*, 26(2)، 87 – 95.

1. المقدمة

فالوصمة المحيطة بتصنيف اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه لدى تلاميذ المدارس تؤثر بشكل كبير على تصورات المعلمين وتفاعلاتهم مع التلاميذ ذوي الاضطراب؛ حيث إن معرفة المعلمين ومواقفهم تجاه الاضطراب أمر بالغ الأهمية في تشكيل تصوراتهم واستجاباتهم للتلاميذ الذين تم تصنيفهم بهذا الاضطراب.

وقد أشار Alanazi and AL Turki, (2021) إلى أن المفاهيم الخاطئة حول اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه ما زالت قائمة بين المعلمين؛ مما قد يعيق الإدارة الفعالة والدعم للتلاميذ ذوي الاضطراب، فعدد كبير من المعلمين يعتقدون أن اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه كان بسبب الوالدين؛ مما يشير إلى عدم فهم الأساس العصبي التنموي للاضطراب.

ويرى البعض أن معتقدات المعلمين حول الاضطراب قد تطورت على مدى العقدين الماضيين، ومع ذلك ما زال البعض منهم يظهرون تصورات أقل إيجابية حول التدخلات السلوكية في الصف الدراسي وأيضاً عجزاً في التدريب والتطوير الخاص بإستراتيجيات التدخل لذوي الاضطراب لتنفيذها بكفاءة وفعالية وأيضاً الشعور بالإرهاق في تنفيذ إستراتيجيات سلوكية لإدارة الصف الدراسي الذي يشغله المعلمون سابقاً (Schatz *et al.*, 2021).

يؤدي المعلمون دوراً مهماً في دعم التلاميذ ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه؛ حيث إن تصوراتهم ومواقفهم تجاه الاضطراب يمكن أن يكون لها أثر على النمو الأكاديمي والاجتماعي لهؤلاء التلاميذ. وبسלט (2021) Metzger and Hamilton متفهم الضوء على أن المعلمين غالباً ما يكونون صورياً نمطية سلبية وتوقعات منخفضة تجاه التلاميذ المصنفين باضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه؛ مما قد يؤثر سلباً على مساراتهم التعليمية وتقديرهم لذاتهم بشكل عام.

وتعكس هذه المواقف قضايا منهجية أوسع نطاقاً تتعلق بالوصم والتصنيف في البيئات التعليمية؛ مما قد يلحق الضرر بالتلاميذ المصنفين بالاضطراب منذ الصغر، كما تتأثر التصورات بعوامل أخرى بما في ذلك خبرات المعلمين، وتدريبهم، وخلفياتهم التعليمية.

وتسعى هذه الدراسة إلى فهم تصورات معلمي التعليم العام حول تصنيف اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية من ذوي الاضطراب، وتقديم رؤية واضحة حول كيفية تعامل المعلمين مع هذه الحالات بما يساهم في تحسين الدعم التعليمي، ليكونوا أكثر فاعلية ومناسبة لاحتياجاتهم.

3. أسئلة الدراسة

- ما تصورات معلمي التعليم العام حول تصنيف اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه لدى التلاميذ بالمرحلة الابتدائية؟
- هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية في تصورات المعلمين حول تصنيف اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه لدى التلاميذ بالمرحلة الابتدائية تُعزى لمُتغير (عدد التلاميذ ذوي فرط الحركة وتشتت الانتباه الذين تم تدريسهم، سنوات الخبرة في مجال التعليم، التطوير المهني في مجال اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه)؟

4. أهداف الدراسة

هدفت الدراسة إلى التعرف إلى تصورات معلمي التعليم العام حول تصنيف اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه لدى التلاميذ بالمرحلة الابتدائية، ومعرفة الفروق في تصورات معلمي التعليم العام حول تصنيف اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه لدى التلاميذ بالمرحلة الابتدائية تبعاً لمُتغير، عدد التلاميذ ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه الذين تم تدريسهم، وسنوات الخبرة في مجال التعليم والتطوير المهني في مجال اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه.

5. أهمية الدراسة

- تساعد هذه الدراسة على توسيع نطاق المعرفة العربية فيما يتعلق باضطراب فرط الحركة، وتشتت الانتباه في السياقات التعليمية؛ حيث إنّ فهم تصورات المعلمين يمكن أن يوفر رؤى قيمة حول كيفية تصور اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه وتصنيفه في بيئات ثقافية وتعليمية مختلفة.
- ندرة الدراسات العربية والمحلية - حسب علم الباحثين - التي بحثت في تصورات المعلمين حول تصنيف اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه؛ فإنّ هذه الدراسة ستكون إضافةً بحثيةً للأدبيات العربية.
- يمكن أن تؤثر النتائج المستخلصة من هذه الدراسة على ممارسات الفصل الدراسي؛ فمن خلال اكتساب رؤى حول تصورات المعلمين لاضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه، يمكن للمعلمين أن يكونوا مجهزين بشكل أفضل لإنشاء بيئات تعليمية شاملة تستوعب احتياجات التلاميذ ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه؛ حيث يمكن أن يؤدي هذا إلى تبني إستراتيجيات تعليمية قائمة على الأدلة وتقنيات إدارة الفصل الدراسي التي تُعزز النتائج الإيجابية للتلاميذ ذوي الاضطراب بعد توسيع المعرفة عن تصورات المعلمين.

6. مصطلحات الدراسة

6.1. تصنيف اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه Attention Deficit/Hyperactivity Disorder Classification

التعريف العلمي: تسمية مبنية على تشخيص اضطراب فرط الحركة، وتشتت الانتباه بأنه اضطراب عصبي نمائي مستمر، وهو اضطراب شائع يتميز بعدم الانتباه أو فرط النشاط - الاندفاع، أو كليهما (Faraone et al., 2015).

التعريف الإجرائي: يُعرفه الباحثان إجرائياً بأنه تسمية تطلق على فئة من فئات التربية الخاصة المؤهلة للحصول على الخدمات في المدارس بعد إجراء التشخيص الرسمي الذي يثبت وجود اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه.

6.2. تصورات المعلمين Teachers' perceptions

التعريف العلمي: تشير إلى وجهات النظر والمعتقدات المعرفية والعاطفية والسلوكية التي يتبناها المعلمون فيما يتعلق بمختلف جوانب أدوارهم المهنية، وعملية التدريس والتعلم، والبيئة التعليمية، إذ إنّ هذه التصورات ذاتية، ويمكن أن تؤثر على ممارسات التدريس، واتخاذ القرار، والتفاعلات مع التلاميذ والزلاء والإداريين (Demirdağ and Efe, 2023).

التعريف الإجرائي: يُعرفه الباحثان إجرائياً بأنها تشير إلى التفسيرات

ومن ثَمَّ فإن نقص المعرفة فيما يتعلق بهذا الاضطراب وكيفية التعامل مع التلاميذ المصابين به؛ قد يؤدي إلى مواقف سلبية من جانب المعلمين الذين قد يسيئون تفسير سلوكيات اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه على أنها مجرد سوء سلوك وليس أعراضاً سريرية، منها على سبيل المثال؛ ما ذكره Hosseinnia et al. (2020) حيث وجد أنّ المعلمين ذوي المعرفة المحدودة غالباً ما ينظرون إلى الأطفال ذوي الاضطراب على أنهم أكثر إزعاجاً من أقرانهم؛ مما يؤدي إلى التقليل من قيمة إمكاناتهم داخل البيئة التعليمية. من أبرز العوامل المؤثرة على تجارب المعلمين نقص مستوى معرفتهم وخبرتهم باضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه؛ حيث تُظهر الأبحاث أن المعلمين الذين سبق لهم التعرض للاضطراب يتمتعون عمومًا بخبرة أكبر، ويُظهرون فهماً أعمق للآثار السلوكية والتعليمية لهذا الاضطراب (Alkahtani, 2013).

ونظراً لأن اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه قد يشكل مصدر قلق كبير في البيئات التعليمية، فإنّ الدراسة الحالية سوف تسعى إلى التعرف على تصورات معلمي التعليم العام حول تصنيف اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه لدى التلاميذ بالمرحلة الابتدائية، والتي قد يكون لها دور مهم في تحسين جودة التعليم والدعم المقدم للتلاميذ ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه؛ مما يساهم في تحقيق نتائج تعليمية إيجابية.

2. مشكلة الدراسة

تُعد التسميات والتصنيفات من القضايا المهمة والجدلية في مجال التربية الخاصة، فعلى الرغم من أن تصنيفات التربية الخاصة المثبتة علمياً ضرورية ومشروعة للتقدم في الأبحاث والممارسات والخدمات والحقوق التعليمية، إلا أن البعض يرى تجنب التسمية والتصنيف (kauffman et al., 2023)؛ حيث يميل الناس عمومًا إلى ربط التصنيفات التشخيصية بالصور النمطية، وقد لا يستثنى المعلمون من هذه القاعدة (Franz et al., 2023). كما أن الصور النمطية التي يحملها المعلمون حول اضطراب فرط الحركة، وتشتت الانتباه قد تؤثر سلباً على تقييمهم لإنجاز التلاميذ المصنفين أكاديمياً مقارنةً بزملائهم غير المصنفين (Metzger and Hamilton, 2021). أو حتى أن بعضهم يعارض فكرة التصنيف، ولا يروا أي مزايا لتصنيف اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه ولا يخدمهم عملياً كمعلمين (Wienen et al., 2019).

إنّ معرفة تصورات المعلمين حول التلاميذ المصنفين باضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه أمر بالغ الأهمية؛ حيث إنّ التصورات السلبية من جانب المعلمين يمكن أن تؤدي إلى عواقب وخيمة على التلاميذ، بما في ذلك الفشل الدراسي والابتعاد الاجتماعي (Slobodin and Davidovitch, 2022)؛ مما قد يزيد من إدانة الوصمة المرتبطة باضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه، وحيث قد يسيء المعلمون تفسير سلوكيات الاضطراب على أنها مجرد قضايا تأديبية بدلاً من التعرف عليها كأعراض لاضطراب نمو عصبي. لا شك أن الوصمة قد ترتبط بالتسميات التي تُصنف التلاميذ في فئات منفصلة. ومع ذلك، لا تكمن الوصمة أساساً في تصنيفات التربية الخاصة، بل فيما يتصوره المعلمون عن دلالات التسميات والتصنيفات. مما يُظهر أن المفاهيم والحقائق المُثبتة ذهنيًا وليس التصنيفات هي القضية الأساسية (kauffman et al., 2023). وبالرغم من أهمية تصنيف اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه في تقديم الخدمات التعليمية والتدخلات المناسبة إلا أنّ الصور النمطية والتصورات السلبية التي قد يحملها بعض المعلمين تجاه التلاميذ المصنفين بهذا الاضطراب قد تؤدي إلى نتائج سلبية مثل: انخفاض التوقعات الأكاديمية، وإدانة الوصمة.

ورغم تعدد الدراسات العالمية التي تناولت هذه القضية، ما زالت تصورات معلمي التعليم العام في المرحلة الابتدائية بوصفهم الحلقة الأولى في المسار التعليمي للتلميذ غير واضحة في السياق المحلي؛ مما يخلق فجوة معرفية تستدعي الدراسة. لذا فإن مشكلة الدراسة تتمحور في التساؤل الرئيس التالي:

ما تصورات معلمي التعليم العام حول تصنيف اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه لدى التلاميذ بالمرحلة الابتدائية؟

لتحسين التحصيل الدراسي وتحفيز الطالب. أما إذا كان تصور المعلم هو أن نتيجة عملية التعليم يجب أن تكون تعلمًا مهنيًا، فإنه سيتم وضع الأهداف المناسبة وتطبيق ممارسات التدريس الفعالة (Zabidin *et al.*, 2021). إضافةً إلى هوية المعلمين المهنية، فإن تصورات المعلمين تتأثر بالمعتقدات. إن المعتقدات تؤثر على التصورات، والتي بدورها تؤثر على السلوكيات التي تتفق مع المعتقدات الأصلية وتعززها وهي ما يطلق عليها النبوءة المحققة لذاتها (Pajares, 1992).

إن تصورات المعلمين لاضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه مهمة في تشكيل التجارب التعليمية للتلاميذ المصنفين بهذا الاضطراب؛ حيث تؤثر هذه التصورات ليس فقط على كيفية تفاعل المعلمين مع التلاميذ، ولكن أيضًا على سلوك التلاميذ ونجاحهم الأكاديمي (Chi and Hinshaw, 2002). ومع ذلك تتأثر تصورات المعلمين بالمواقف المجتمعية الأوسع تجاه اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه. إن الظاهرة التي ترتبط بها مجموعة من الأفراد بمعتقدات سلبية تسمى الوصمة، سواء كانت هذه المعتقدات التي تدعم هذه الارتباطات دقيقة أم لا، كما أن الاختلافات الجسدية ليست وحدها التي يمكن أن تؤدي إلى تمييز الأفراد، بل إن السمات المتأصلة، مثل: الشذوذ السلوكي، يمكن أن تعرض الوصمة، وأن الوصمة الناشئة عن الشذوذ السلوكي غالبًا ما تكون أكثر شدة من تلك المرتبطة بالاختلافات الجسدية، ويمثل اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه مثالاً على حالة مرتبطة بشكل كبير بالوصمة (Fuermaier *et al.*, 2014).

ففي كثير من الحالات، لا يزال يُنظر إلى اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه من خلال عدسة الوصمة، والتي يمكن أن تؤثر على كيفية تفاعل المعلمين مع التلاميذ الذين تم تصنيفهم بهذا الاضطراب، فغالبًا ما يعبرون عن مخاوفهم بشأن العزلة الاجتماعية المترتبة على سلوكيات تلاميذ اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه، خوفًا من أن يؤدي ذلك إلى تفاعلات سلبية مع الأقران والمزيد من التهميش (Russell *et al.*, 2019). وعلاوة على ذلك، ليست القضايا السلوكية المرتبطة باضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه وحدها هي التي قد تثير الوصمة؛ فمجرد التصنيف باضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه في حد ذاته يمكن أن يثير استجابات وصمية (Fuermaier *et al.*, 2014). يمكن أن يؤدي نقص المعرفة حول اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه إلى مفاهيم خاطئة ووصمة عار؛ مما قد يؤثر سلبيًا على تصورات المعلمين للوصمة التي يواجهها التلاميذ ذوو الاضطراب؛ حيث وُجد أن المعلمين الذين لديهم تعرض محدود لاضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه، غالبًا ما يحملون صورة نمطية سلبية؛ مما قد يؤدي إلى انخفاض تصورات المعلمين للوصمة التي يواجهها التلاميذ المصنفون بهذا الاضطراب (Bell *et al.*, 2010).

وعليه فإن تصور المعلمين لاضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه هو مجال بحثي بالغ الأهمية؛ حيث يؤدي المعلمون دورًا محوريًا في تحديد ودعم التلاميذ ذوي الاضطراب؛ حيث كشفت الأدبيات عن مجموعة من الأفكار حول تصورات المعلمين ومعرفة ومواقفهم تجاه اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه والوصمة المرتبطة بالتصنيف بالاضطراب، والذي يمكن أن يؤثر بشكل كبير على النتائج التعليمية للتلاميذ ذوي الاضطراب. فقد بحث كل من (Bell *et al.*, 2010; Fuermaier *et al.*, 2014; Toye *et al.*, 2019; Metzger and Hamilton, 2021) عن الوصمة المرتبطة بتصنيف اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه وتصورات المعلمين حولها، وتباينت نتائج هذه الدراسات بين تصورات المعلمين ومواقفهم حول الوصمة. كانت تصورات المعلمين بشكل عام إيجابية (Fuermaier *et al.*, 2014)، وأن المعلمين الذين لديهم معرفة أكبر ومستويات تدريب أعلى كانت تصوراتهم إيجابية حول الوصمة (Bell *et al.*, 2010; Toye *et al.*, 2019). بينما كانت مواقفهم وتقييماتهم تنطوي على وصمة كبيرة اتجاه ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه (Metzger and Hamilton, 2021). وقد اتفق كل من (Bussing *et al.*, 2002; Rush and Harrison, 2008; Bell *et al.*, 2010; Martinussen *et al.*, 2010; Anderson *et al.*, 2012; Woyessa *et al.*, 2019; Lynch and Davison, 2024) على الحاجة إلى برامج تدريب وتطوير مهني وتحسينها لدعم المعلمين الذين لديهم طلاب مصنفين باضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه وتعزيز وعيمهم بالاضطراب.

الشخصية التي يتبناها المعلمون فيما يتعلق باضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه، وتشكل مثل هذه التصورات من خلال عوامل مختلفة بما في ذلك الخبرات الشخصية والتطوير المهني والمواقف المجتمعية تجاه الصحة العقلية.

7. الإطار النظري والدراسات السابقة

7.1. اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه:

يُعد اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه اضطرابًا عصبيًا نمائيًا شائعًا يتميز بنمط مستمر من عدم الانتباه وفرط النشاط والاندفاعية (Busch *et al.*, 2016) التي يمكن أن تؤثر بشكل كبير على الأداء في مختلف المجالات، بما في ذلك البيئات الأكاديمية والاجتماعية والصحية (Claesdotter *et al.*, 2023). يُقدر أن اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه يؤثر على (7.6%) من الأطفال على مستوى العالم (Salari *et al.*, 2023). إلا أنه وفي مراجعة منهجية حديثة أجراها Al-Wardat *et al.* (2024) لدراسات انتشار اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه في الشرق الأوسط، أظهرت نتائج الدراسة أن متوسط نسبة انتشار الاضطراب في المملكة العربية السعودية نحو (3%). إن هذا الاضطراب لا ينتشر في مرحلة الطفولة فحسب؛ بل يمكن أن يستمر ظهور الأعراض أيضًا لدى نسبة كبيرة من الأطفال حتى مرحلة البلوغ (Kato *et al.*, 2023)، بل وتظهر أيضًا درجة عالية من الاعتلال المشترك مع اضطرابات نفسية وعصبية نمائية أخرى، مثل: اضطرابات القلق، واضطراب التوحد، وصعوبات التعلم (Jogia *et al.*, 2022; Kato *et al.*, 2023).

لقد تطور تصنيف اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه بمرور الوقت، وخاصةً مع التحديثات في الأدلة التشخيصية مثل: الدليل التشخيصي والإحصائي للاضطرابات العقلية، الإصدار الخامس (The Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth edition, Text Revision (DSM-5-TR)) والتصنيف الدولي للأمراض، المراجعة الحادية عشرة (the 11th revision of international classification of diseases (ICD-11))، والتي تصنف الآن اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه على أنه اضطراب عصبي نمائي وليس مجرد اضطراب سلوكي أو خارجي (Du Rietz *et al.*, 2021). ويؤكد هذا التصنيف الجديد على الفهم بأن اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه متجذر في عوامل عصبية، وللعوامل الوراثية دور في تطوره وتوارثه (Takahashi *et al.*, 2020; Martin *et al.*, 2023).

ويتم تشخيص اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه عادةً من خلال الأعراض السائدة التي لا تتناسب مع النطاق المتوقع للعمر والنمو العقلي: العرض غير المنتبه بشكل أساسي، والعرض المفرط النشاط والاندفاعي بشكل أساسي، والعرض المشترك؛ حيث يتميز النوع غير المنتبه بمعايير منها صعوبة الحفاظ على الانتباه، ويبدو أنه لا يستمع عند التحدث إليه مباشرة، وصعوبة في تنظيم الأنشطة، بينما يشمل النوع المفرط النشاط والاندفاعي أعراضًا مثل التلوي على المقعد، وترك المقعد عندما يتوقع منه عدم ذلك، وصعوبة انتظار الدور. يشمل العرض المشترك أعراضًا من كلتا الفئتين. كما يجب أن تظهر هذه الأعراض قبل سن (12)، وتستمر هذه الأعراض لمدة ستة أشهر على الأقل، وأن تظهر ستة معايير على الأقل لكل عرض في بيئتين أو أكثر، وأن لها تأثير مؤكد على النمو الاجتماعي والأكاديمي، ويستثنى من ذلك الأعراض المرتبطة حصريًا بالفصام أو أي اضطراب ذهاني آخر (Alqahtani *et al.*, 2024).

7.2. تصورات المعلمين حول اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه:

تؤدي تصورات المعلمين دورًا حاسمًا في تشكيل الممارسات التعليمية، والتأثير على فعالية التدريس ونتائج التلاميذ؛ حيث إن أحد الجوانب المهمة لتصورات المعلمين هو هويتهم المهنية وتجاربهم الحياتية، والتي تتطور من خلال تجاربهم وتفاعلاتهم داخل النظام التعليمي. إن تجارب حياة المعلمين ومواقفهم المهنية تساهم بشكل كبير في تكوين هويتهم كمعلمين (Giavrimis *et al.*, 2023). كل معلم لديه تصور، فإذا كان تصور المعلم هو أن التعلم لا يعتمد بشكل أساسي على دور المعلم، فلا داعي للبحث عن تحديات جديدة

(2014). ثم تم اختيار عدد من البنود التي تُعبر عن بعض التصورات للمعلمين حول هذا التصنيف. صيغت الصورة الأولية للاستبانة والتي تتكون من مقدمة وقسمين، حيث تضمنت المقدمة أهداف الدراسة وحقوق المشاركين، وسرية بياناتهم، وبيانات التواصل مع الباحثين، فيما تضمن القسم الأول على البيانات الديموغرافية للمشاركين، أما القسم الثاني فخصص لبنود الاستبانة، والتي تكونت من (33) بنداً، والذي يهدف لقياس تصورات المعلمين حول تصنيف اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه، كما تمت الاستجابة على هذه البنود من خلال مقياس ليكرت الخماسي (أوافق بشدة – أوافق – محايد – لا أوافق – لا أوافق بشدة).

8.4. صدق أداة الدراسة:

8.4.1. صدق المحتوى

عُرضت استبانة تصورات معلمي التعليم العام حول تصنيف اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه في صورتها المبدئية على (6) من السادة المحكمين المتخصصين بالتربية الخاصة في عدد من الجامعات السعودية (جامعة الملك سعود، وجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية)؛ لتحديد صدق المحتوى للاستبانة طبقاً للتعريفات الإجرائية، وذلك من حيث الحكم على مدى انتماء كل بند، وملاءمة بنود الاستبانة لأفراد العينة، وملاءمة الصياغة اللغوية لكل بند، وإضافة بنود جديدة تُسهم في جودة الاستبانة، وتعديل أو حذف ما يرونه غير مناسباً من البنود، وقد أشار غالبية المحكمين إلى إجراء بعض التعديلات التي قام الباحثان بتنفيذها، وتم انتقاء بنود الاستبانة، فأصبحت تتكون من (35) بنداً.

8.4.2. صدق الاتساق الداخلي

تم التعرف إلى مدى اتساق الاستبانة من خلال حساب معاملات الارتباط بين درجة كل بند والدرجة الكلية للاستبانة، وذلك باستخدام معامل ارتباط بيرسون (Person Correlation Coefficient)؛ حيث أظهرت النتائج أن كل عبارة ترتبط بالدرجة الكلية للاستبانة ارتباطاً دالاً إحصائياً عند مستوى دلالة (0.01)، حيث تراوحت قيم معاملات الارتباط للعبارة بين (0.585، 0.779)، وهذا يعطي دلالة على ارتفاع معاملات الاتساق الداخلي، كما يشير إلى مؤشرات صدق مرتفعة وكافية يمكن الوثوق بها في تطبيق الدراسة الحالية.

8.5. ثبات أداة الدراسة:

تم التحقق من ثبات الاستبانة من خلال استخدام معامل ثبات ألفا - كرونباخ (Cronbach's Alpha) لاستبانة تصورات معلمي التعليم العام حول تصنيف اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه في حالة حذف كل مفردة من مفرداتها، حيث أظهرت النتائج أن أداة الدراسة تتمتع بثبات مقبول إحصائياً، حيث بلغت قيمة معامل الثبات الكلية (ألفا) (0.811) وهي درجة ثبات جيدة يمكن الوثوق بها في تطبيق أداة الدراسة الحالية.

8.6. إجراءات الدراسة:

تم التواصل مع الجهات ذات العلاقة للحصول على التصاريح اللازمة لتنفيذ الدراسة، وشملت هذه الخطوة الحصول على موافقة لجنة أخلاقيات البحث العلمي بجامعة الملك سعود، والحصول على خطابات رسمية موجبة إلى إدارة التعليم بالرياض، موضحة أهداف الدراسة وأهمية مشاركتهم فيها وسرية بياناتهم، ولتسهيل مهمة تطبيق أداة الدراسة. وبعد التأكد من صدق الأداة وثباتها وصلاحياتها للتطبيق، تم توزيع الاستبانة الإلكترونية على جميع مجتمع الدراسة. وتم توفير إرشادات واضحة للمشاركين حول كيفية استكمال الأداة، مع تخصيص بيانات التواصل مع الباحثين وتوفير وقت كافٍ لتوضيح أي استفسارات لديهم.

9. نتائج الدراسة ومناقشتها

9.1. نتائج السؤال الأول ومناقشتها:

ينص السؤال الرئيس على الآتي: ما تصورات معلمي التعليم العام حول تصنيف اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه لدى التلاميذ بالمرحلة الابتدائية؟ وللإجابة عن هذا السؤال، تم تحديد درجة الموافقة بناءً على

أظهرت نتائج دراسات كل من (Greene et al., 2002; Rush and Harrison, 2008; Woyessa et al., 2019; Lynch and Davison, 2024) تصورات ومواقف ومفاهيم تميل للسلبية اتجاه الطلاب المصنفين باضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه، إلا أن كل من (Rush and Harrison, 2008; Anderson et al., 2012) أكدوا أهمية دور الخبرة والتجارب مع الطلاب المصنفين باضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه وعلاقته بتصورتهم ومواقفهم اتجاه الطلاب. واتفقت الدراسة الحالية مع العديد من الدراسات السابقة في أنها تبحث في تصورات المعلمين اتجاه التلاميذ المصنفين باضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه، إلا أن الدراسة الحالية اختلفت عن الدراسات السابقة بالتعرف على الفروق في متغير عدد التلاميذ ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه الذين تم تدريبهم وتصورتهم المعلمين، كما اختلفت الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة في المجتمع المستهدف؛ مما قد يزيد من فهم تصورات المعلمين، والذي يمكن أن يؤثر بشكل كبير على النتائج التعليمية للتلاميذ ذوي الاضطراب.

8. منهجية الدراسة وإجراءاتها

8.1. منهج الدراسة:

بناءً على مشكلة الدراسة، ومن أجل تحقيق أهدافها، تم استخدام المنهج الوصفي المسحي، والذي يمكن الباحث من وصف خصائص الظاهرة محل الدراسة ومستوى وجودها، وذلك عبر استجواب الأفراد بصورة غير مباشرة باستخدام الاستبيان (العساف، 2006).

8.2. مجتمع الدراسة وعينتها:

تكوّن مجتمع الدراسة من جميع معلمي ومعلمات التعليم العام بالمدارس الحكومية الابتدائية المدرج فيها برنامج اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه بمدينة الرياض، والبالغ عددهم (897)، بواقع (549) معلماً، و(348) معلمة (وزارة التعليم، 2024). قام الباحثان بتوزيع الاستبانة الإلكترونية على جميع أفراد مجتمع الدراسة بطريقة غير مباشرة من خلال الاختيار بالمصادفة، وبلغت الاستجابات (145) من معلمي ومعلمات التعليم العام بالمدارس الحكومية الابتدائية المدرج فيها برنامج اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه بمدينة الرياض، كما توزعت عينة الدراسة وفقاً لعدد من المتغيرات الديموغرافية، فمن حيث عدد التلاميذ من ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه الذين تم تدريبهم، أشارت النتائج إلى أن (33) معلماً ومعلمة بنسبة (22.8%) عملوا مع عدد يتراوح بين (1) إلى (2) تلاميذ، بينما (42) معلماً ومعلمة بنسبة (29%) عملوا مع عدد يتراوح بين (3) إلى (5) تلاميذ، و(63) معلماً ومعلمة بنسبة (43.4%) عملوا مع (6) تلاميذ أو أكثر. وتفاوتت سنوات الخبرة لدى المشاركين في مجال التعليم؛ حيث كانت نسبة من لديهم خبرة أقل من (5) سنوات هي الأقل، وبلغت (6.2%) بواقع (9) معلمين ومعلمات. أما المشاركون الذين لديهم خبرة تتراوح بين (6) إلى (10) سنوات فقد شكلوا (24) معلماً ومعلمة بنسبة (16.6%). كما بلغت نسبة المشاركين ذوي الخبرة بين (11) إلى (20) سنة حوالي (64) معلم ومعلمة بنسبة (44.1%)، في حين أن (48) معلماً ومعلمة بنسبة (33.1%) يمتلكون خبرة تتجاوز (21) عامًا. وفيما يتعلق بالتطوير المهني، أشار (47) معلماً ومعلمة بنسبة (32.4%) إلى أنهم حصلوا على أقل من ثلاث دورات تدريبية في هذا المجال، بينما (15) معلماً ومعلمة بنسبة (10.3%) حصلوا على ما بين (3) إلى (5) دورات تدريبية. حصل (8) معلمين ومعلمات فقط بنسبة (5.5%) على أكثر من (5) دورات تدريبية. وأخيراً، لم يحصل (75) معلماً ومعلمة بنسبة (51.7%) على أي تطوير مهني في مجال اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه.

8.3. أداة الدراسة:

في ضوء تصميم الدراسة واستخدام المنهج الوصفي المسحي، تم استخدام أداة الاستبانة كأداة كمية، واستعرض الباحثان الدراسات التي بحثت في تصنيف اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه والوصمة المرتبطة به، وذلك بعد مراجعة الإطار النظري، والدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة (Greene et al., 2002; Bell et al., 2010; Fuermaier et al., 2010).

التعامل وعدم الارتياح مع الطلاب المصنفين بفرط الحركة وتشتت الانتباه، إضافةً إلى ذلك، اتفقت هذه النتيجة مع دراسة *Greene et al.* (2002) التي توصلت إلى أن المعلمين يصنفون التلاميذ ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه على أنهم أكثر إجهادًا بشكل ملحوظ للتدريس مقارنةً بزملائهم في الصف.

وجاء البند رقم (2) الذي نصه: (أعتقد أن المفاهيم الخاطئة حول اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه تسهم في تكوين الاتجاهات السلبية نحوهم) بالمرتبة الثانية بين العبارات الخاصة بتصورات معلمي التعليم العام حول تصنيف اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه لدى التلاميذ بالمرحلة الابتدائية بمتوسط حسابي (4.32) وانحراف معياري (0.78)، وهذا يدل على أن هناك موافقة بشدة بين أفراد الدراسة على أن المفاهيم الخاطئة حول اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه تسهم في تكوين الاتجاهات السلبية نحوهم، لذا يمكن تفسير هذه النتيجة بأنه قد يكون انتشار المفاهيم الخاطئة والوصمة بين المعلمين بشكل شائع حول اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه؛ مما يزيد من التصورات السلبية نحوهم، كما اتفقت هذه الدراسة مع دراسة *Woyessa et al.* (2019) التي أظهرت تصورات سلبية للمعلمين حول اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه نتيجةً لمجموعة واسعة من المفاهيم الخاطئة بين عينة الدراسة.

ومن ناحية أخرى، جاءت مجموعة من البنود بدرجة موافقة ضعيفة، فقد جاء البند رقم (8) الذي ينص على (أشعر بأن اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه هو ببساطة نتيجة لسوء تربية الآباء لأطفالهم) في المرتبة قبل الأخيرة بمتوسط حسابي (2.29)، وانحراف معياري بلغ (1.08). ويمكن تفسير هذه النتيجة في ضوء أن المعلمين قد يكونوا واعين بأن اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه هو اضطراب عصبي معقد ينجم عن اختلافات في كيفية تنظيم الدماغ والمواد الكيميائية فيه، ويتأثر بمجموعة متنوعة من العوامل التي تتجاوز أنماط التربية الأسرية، وقد يعود ذلك الوعي إلى أن المعلمين قد تكون معرفتهم حول مسببات الاضطراب جيدة؛ مما يجعل لديهم فهم علمي أكثر دقة حول أن الاضطراب هو اضطراب قائم بذاته وليس نتيجة لتربية خاطئة، حيث اختلفت هذه النتيجة مع دراسة *Lynch and Davison* (2024) التي أظهرت أن العديد من المعلمين يعتقدون أن تصنيف اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه يستخدمه الآباء لتبرير السلوك السيء الذي هو في الواقع نتيجة لسوء التربية.

وجاء البند رقم (14) الذي ينص على (أرى أن اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه بأنه مشكلة بسيطة لا تتطلب دعمًا متخصصًا أو فهمًا إضافيًا) في المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (2.17)، وانحراف معياري بلغ (1.08). ويمكن تفسير هذه النتيجة في ضوء الوعي بخصوصية الاضطراب وأثره على التلاميذ، فقد يدرك المعلمون أن التلاميذ ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه يواجهون تحديات ملحوظة في التركيز والانتباه؛ مما قد يؤثر على أدائهم الأكاديمي والسلوكي في الصف. كما أن المعلمين قد يكونوا على دراية بأن الاضطراب يتطلب تدخلًا خاصًا ومناسِبًا، وأن تقنيات التدريس التقليدية قد لا تكون فعالة بما يكفي، وأن التلاميذ يحتاجون إلى استراتيجيات موجهة، مثل: تعديل البيئة الصفية، وتقديم مهام قصيرة، وتوفير وقت إضافي في الاختبارات؛ لذا اتفقت هذه الدراسة مع دراسة *Lynch and Davison* (2024) التي أظهرت نتائجها أن المعلمين أفادوا بأن إدارة الطلاب ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه ودعمهم قد تكون مهمة صعبة.

وبشكل عام تشير نتائج الدراسة إلى أن تصورات المعلمين حول تصنيف اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه لدى التلاميذ بالمرحلة الابتدائية جاءت في مجملها غير سلبية، حيث اتفقت هذه النتيجة مع دراسة *Toye et al.* (2019) التي أشارت نتائجها إلى المعلمين أظهرت درجةً متوسطةً من المعرفة باضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه، والمعتقدات الوصمية، والمواقف تجاه دمج هؤلاء التلاميذ مع التلاميذ العاديين بالمدارس، كما اتفقت الدراسة مع دراسة *Anderson et al.* (2012) التي أشارت إلى أن المعلمين أثناء الخدمة أظهرت مستويات معرفة أعلى بشكل ملحوظ فيما يتعلق باضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه، ومواقف أكثر إيجابية تجاه تعليم الأطفال ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه، كما اتفقت هذه

قيمة المتوسط الحسابي، ثم تم تحديد حساب المتوسطات والانحرافات المعيارية لاستجابات عينة الدراسة الخاصة ببند استبانة تصورات معلمي التعليم العام حول تصنيف اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه، ويمكن عرض النتائج على النحو الآتي:

جدول (1): المتوسطات والانحرافات المعيارية لاستجابات عينة الدراسة الخاصة بأعلى بندين وأقل بندين من بنود استبانة تصورات معلمي التعليم العام حول تصنيف اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه

م	العبارات	درجة الموافقة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
1	أبذل جهدًا إضافيًا عندما يكون هناك تلميذ مصنف باضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه في الصف.	كبيرة جدًا	4.77	0.47	1
2	أعتقد أن المفاهيم الخاطئة حول اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه تسهم في تكوين الاتجاهات السلبية نحوهم.	كبيرة جدًا	4.32	0.78	2
8	أشعر بأن اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه هو ببساطة نتيجة لسوء تربية الآباء لأطفالهم.	ضعيفة	2.29	1.08	34
14	أرى أن اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه بأنه مشكلة بسيطة لا تتطلب دعمًا متخصصًا أو فهمًا إضافيًا.	ضعيفة	2.17	1.08	35
	المتوسط الحسابي العام	متوسطة	3.10	0.54	-

يتضح من الجدول (1) أن درجة الموافقة لإجمالي بنود استبانة تصورات معلمي التعليم العام حول تصنيف اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه جاءت بدرجة موافقة "متوسطة" من وجهة نظر عينة الدراسة بمتوسط حسابي (3.10)، وانحراف معياري (0.54)، وقد تراوحت المتوسطات الحسابية لدرجة الموافقة على البنود من (2.17) إلى (4.77) من أصل (5)، أي أن البنود جاءت بدرجة موافقة تتراوح من "ضعيفة" إلى "كبيرة جدًا". إضافةً إلى ذلك، فمن خلال تقدير درجات استبانة تصورات معلمي التعليم العام حول تصنيف اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه، فإن درجة موافقة كبيرة تعبر عن مستوى مرتفع من التصورات السلبية لمعلمي التعليم العام حول تصنيف الاضطراب، ودرجة موافقة ضعيفة تعبر عن مستوى منخفض من التصورات السلبية لمعلمي التعليم العام حول تصنيف الاضطراب.

وكذلك اتضح أن اثنين من البنود حصلوا على درجة موافقة كبيرة جدًا؛ فالبنود رقم (1) الذي نصه: (أبذل جهدًا إضافيًا عندما يكون هناك تلميذ مصنف باضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه في الصف) بالمرتبة الأولى بين العبارات الخاصة بتصورات معلمي التعليم العام حول تصنيف اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه لدى التلاميذ بالمرحلة الابتدائية بمتوسط حسابي (4.77) وانحراف معياري (0.47)، وهذا يدل على أن هناك موافقة بشدة بين أفراد الدراسة على قيامهم ببذل جهدًا إضافيًا عندما يكون هناك تلميذ مصنف باضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه في الصف؛ لذا يمكن تفسير هذه النتيجة من خلال النظر في العوامل التي تسهم في هذا التصور، والتي منها معرفة المعلمين ومواقفهم تجاه اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه، فقد يمتلك المعلمون مفاهيم خاطئة حول الاضطراب التي يمكن أن تؤثر سلبًا على مواقفهم وتصوراتهم، وينظرون إلى سلوكيات التلاميذ على أنها مزعجة وليست أعراضًا لاضطراب يتطلب الفهم والدعم؛ مما قد يشعرهم بعدم استعدادهم وقدرتهم على إدارة السلوكيات التي لا يفهمونها تمامًا، كما أن الافتقار إلى الاستعداد وليس الطبيعية المتأصلة لسلوك التلاميذ ذوي الاضطراب قد تكون منبعًا لهذا التصور، فاستعداد المعلمين ومعرفتهم باستراتيجيات بناءة تستوعب جميع التلاميذ بدلًا من التدابير التقليدية قد يخفف من نظرة المعلمين لسلوك التلاميذ ذوي الاضطراب على أنه عبء وجهد، ويروونه إيجابيًا، وفيه تحدي يجب معالجته. فقد اتفقت هذه النتيجة مع دراسة *Lynch and Davison* (2024) التي أظهرت أن غالبية المعلمين واجهوا عبئًا وتحديات في الصف الدراسي عند وجود تلاميذ مصنفين باضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه، كما اتفقت هذه الدراسة مع دراسة *Bussing et al.* (2002) التي أعرب فيها المعلمون عن ضعف ثقتهم في قدرتهم على إدارة التوتر والإجهاد المتعلق بتعليم التلاميذ ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه، وأكدوا الحاجة الماسة إلى برامج تدريبية على كيفية إدارة الإجهاد والضغط التي يسببها التلاميذ ذوو فرط الحركة وتشتت الانتباه. واتفقت هذه الدراسة مع دراسة *Rush and Harrison* (2008) حيث صنفَ العديد من المعلمين أن جزءًا كبيرًا من جهودهم يتم توجيهه في ضبط الطلاب المصنفين بفرط الحركة وتشتت الانتباه، وأدروها ضمن الموضوعات التي تتعلق بصعوبات

ويمكن تفسير هذه النتيجة في ضوء أن الخبرة العملية في الفصول الدراسية قد تزيد من وعي المعلمين ببعض المشكلات السلوكية، ولكن دون تدريب متخصص، كما قد لا تُترجم هذه الخبرة إلى تصورات دقيقة أو متقدمة حول اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه، إضافة إلى أن بعض المعلمين ذوي الخبرة الطويلة قد يعتمدون على تصوراتهم المسبقة أو الأساليب التقليدية؛ مما يجعل تأثير سنوات الخبرة أقل أهمية، كما يمكن تفسير النتيجة في ضوء أن سنوات الخبرة قد لا تعني بالضرورة تعاملًا مكثفًا مع التلاميذ المصنفين بالاضطراب؛ فقد يختلف عدد الحالات التي تعامل معها المعلمون خلال مسيرتهم المهنية بناءً على المدارس أو البيئات التعليمية التي عملوا فيها، ومن ثم لا تتوقف تصوراتهم فقط على سنوات خبرتهم التدريسية.

وعلى الرغم من أنه -على حد علم الباحثين- لم تقم أي دراسات بفحص العلاقة بين الخبرة في التدريس وتصورات المعلمين لتصنيف اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه، فإن النتائج من الدراسة الحالية تتفق مع النتائج التي تفيد بأن الخبرة في التدريس لم تكن مرتبطة بجوانب أخرى لدى المعلمين حول اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه؛ فقد اتفقت نتيجة هذه الدراسة مع دراسة (Martinussen et al. 2011) التي أظهرت أن سنوات الخبرة التدريسية لم تكن مرتبطة ارتباطًا قويًا بممارسات المعلمين مع التلاميذ الذين يعانون من مشاكل سلوكية، كما اتفقت هذه النتيجة مع دراسة (Bell et al. 2010) التي أظهرت أن سنوات الخبرة في التدريس لم تكن مرتبطة بإدراك المعلمين للوصمة التي يواجهها التلاميذ المصنفون باضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه، وعلى الجانب الآخر اختلفت النتيجة الحالية مع دراسة (Anderson et al. 2012) التي أشارت في نتائجها إلى أن معرفة المعلمين باضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه تتطور بعد أن يكتسب المعلمون خبرة في الفصول الدراسية، إلا أنه ومن المثير للانتباه، أنهم وجدوا بأن معتقدات ومشاعر المعلمين غير إيجابية ولم تتغير مع اكتسابهم للخبرة أثناء الخدمة.

ولمعرفة إذا ما كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية في تصورات المعلمين حول تصنيف اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه لدى التلاميذ بالمرحلة الابتدائية تُعزى إلى متغير التطوير المهني في مجال اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه، تم استخدام تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA)، وذلك كما يتضح من خلال الجدول رقم (4):

جدول (4): نتائج تحليل التباين الأحادي للفروق في تصورات المعلمين حول تصنيف اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه لدى التلاميذ بالمرحلة الابتدائية تُعزى إلى متغير التطوير المهني.

المجموعات	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
بين المجموعات	0.535	3	0.178	0.616	0.606
داخل المجموعات	40.820	141	0.290		
المجموع	41.356	144			

يتضح من خلال الجدول رقم (4) أنه لا توجد هناك فروق ذات دلالة إحصائية في تصورات المعلمين حول تصنيف اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه لدى التلاميذ بالمرحلة الابتدائية تُعزى إلى متغير التطوير المهني في مجال اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه، حيث بلغت قيمة مستوى الدلالة (0.606)، وهي قيمة أكبر من (0.05) أي غير دالة إحصائيًا، وتُشير النتيجة السابقة إلى تقارب تصورات أفراد عينة الدراسة ممن حصلوا على دورات تدريبية في مجال اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه، وممن لم يحصلوا على دورات حول تصنيف اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه لدى التلاميذ بالمرحلة الابتدائية.

ويمكن عزو هذه النتيجة إلى أنه قد تكون الدورات التدريبية التي حضرها المعلمون لا تركز بشكل كافٍ على زيادة الوعي والمعرفة العامة حول موضوع اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه؛ حيث سبق أن أُجريت دراسة قامت بها (Munshi 2014) في المملكة العربية السعودية، وكشفت عن أدنى مستوى من المعرفة لدى المعلمين كانت معرفتهم العامة حول اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه مقارنةً بمعرفتهم بالجوانب الأخرى للاضطراب كالأعراض والتشخيص، في حين أن الدورات التدريبية القصيرة أو غير المتعمقة يمكن أن تحسن معرفة المعلمين باضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه (Eltyeb et al., 2023)، فإن تأثير مثل هذا التطوير المهني قد لا يكون كافيًا على تغيير التصورات حول اضطراب نقص الانتباه

الدراسة مع دراسة (Fuermaier et al. 2014) التي أظهرت أن درجة الوصمة لدى المعلمين تجاه الطلاب المراهقين من ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه جاءت منخفضة إلى متوسطة.

9.2. نتائج السؤال الثاني ومناقشتها:

لمعرفة إذا ما كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية في تصورات المعلمين حول تصنيف اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه لدى التلاميذ بالمرحلة الابتدائية تُعزى إلى متغير عدد التلاميذ ذوي فرط الحركة وتشتت الانتباه الذين تم تدريسهم، تم استخدام تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA)، وذلك كما يتضح من خلال الجدول رقم (2):

جدول (2): نتائج تحليل التباين الأحادي للفروق في تصورات المعلمين حول تصنيف اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه لدى التلاميذ بالمرحلة الابتدائية تُعزى إلى متغير عدد التلاميذ ذوي فرط الحركة وتشتت الانتباه الذين تم تدريسهم

المجموعات	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
بين المجموعات	0.709	3	0.236	0.820	0.485
داخل المجموعات	40.647	141	0.288		
المجموع	41.356	144			

يتضح من خلال الجدول رقم (2) أنه لا توجد هناك فروق ذات دلالة إحصائية في تصورات المعلمين حول تصنيف اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه لدى التلاميذ بالمرحلة الابتدائية تُعزى إلى متغير عدد التلاميذ ذوي فرط الحركة وتشتت الانتباه الذين تم تدريسهم، حيث بلغت قيمة مستوى الدلالة (0.485)، وهي قيمة أكبر من (0.05) أي غير دالة إحصائيًا، وتُشير النتيجة السابقة إلى تقارب تصورات أفراد عينة الدراسة على اختلاف عدد التلاميذ ذوي فرط الحركة وتشتت الانتباه الذي قاموا بتدريسهم حول تصنيف اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه لدى التلاميذ بالمرحلة الابتدائية.

ويمكن عزو النتيجة إلى أن تصورات معلمي التعليم العام حول الاضطراب قد تكون ناتجة عن عوامل أخرى، وليس بالضرورة عن تفاعلهم مع عدد معين من التلاميذ المصنفين بفرط الحركة وتشتت الانتباه، إضافة إلى أنه من الممكن أن تكون خبرة معلمي التربية الخاصة في التعامل مع حالات محدودة وشديدة من الاضطراب أكثر تأثيرًا على تصوراتهم، كما أظهرت نتائج دراسة (Bell et al. 2010) مقارنةً بمعلمي التعليم العام الذين لديهم تلاميذ مصنفين باضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه ويظهرون أعراضًا أقل حدةً تسمح لهم بالتعلم في فصول التعليم العام؛ مما يجعل تأثير هذه الحالات على تصوراتهم محدودًا بغض النظر عن العدد، فجودة التفاعل الشخصي وعمقه مع حالات فردية وأكثر شدةً قد تكون أكثر تأثيرًا على التصورات من التعامل مع عدد أكبر من الحالات ذات أعراض خفيفة. كما اتفقت نتيجة هذه الدراسة مع دراسة (Fuermaier et al. 2014) التي أظهرت أن تكرار التعرض مع الطلاب المصنفين باضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه لم يرتبط بالوصمة التي يتعرض لها هؤلاء الطلاب ومواقف المعلمين تجاهها.

ولمعرفة إذا ما كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية في تصورات المعلمين حول تصنيف اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه لدى التلاميذ بالمرحلة الابتدائية تُعزى إلى متغير سنوات الخبرة في مجال التعليم، تم استخدام تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA)، وذلك كما يتضح من خلال الجدول رقم (3):

جدول (3): نتائج تحليل التباين الأحادي للفروق في تصورات المعلمين حول تصنيف اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه لدى التلاميذ بالمرحلة الابتدائية تُعزى إلى متغير سنوات الخبرة في مجال التعليم

المجموعات	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
بين المجموعات	1.406	3	0.469	1.654	0.180
داخل المجموعات	39.350	141	0.283		
المجموع	41.356	144			

يتضح من خلال الجدول رقم (3) أنه لا توجد هناك فروق ذات دلالة إحصائية في تصورات المعلمين حول تصنيف اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه لدى التلاميذ بالمرحلة الابتدائية تُعزى إلى متغير سنوات الخبرة في مجال التعليم؛ حيث بلغت قيمة مستوى الدلالة (0.180)، وهي قيمة أكبر من (0.05) أي غير دالة إحصائيًا، وتُشير النتيجة السابقة إلى تقارب تصورات أفراد عينة الدراسة على اختلاف سنوات خبرتهم في مجال التعليم حول تصنيف اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه لدى التلاميذ بالمرحلة الابتدائية.

توفر البيانات

البيانات الداعمة لنتائج هذه الدراسة متاحة من المؤلف المراسل عند الطلب.

الشكر والتقدير

نتقدم بالشكر إلى المشاركين في الدراسة.

التمويل

لا يوجد تمويل لهذه الدراسة.

تضارب المصالح

لا يوجد أي تضارب في المصالح.

نبذة عن المؤلفين

عبدالله أبو زيد

قسم التربية الخاصة، كلية التربية، جامعة الملك سعود، الرياض، المملكة العربية السعودية، 442106269@student.ksu.edu.sa. 00966566565698

أبوزيد، سعودي، حاصل على درجة الماجستير في التربية خاصة من جامعة بريستول في بريطانيا، باحث دكتوراه، مسار الاضطرابات السلوكية والانفعالية، قسم التربية الخاصة، كلية التربية، جامعة الملك سعود، أبوزيد مهتم بدمج التلاميذ ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه في التعليم العام ومواقف المعلمين اتجاههم، ومهتم بالممارسات المبنية على الأدلة التي تدعم مهارات تنظيم وإدارة الذات للتلاميذ ذوي فرط الحركة وتشتت الانتباه. حضر عددًا من المؤتمرات والندوات في مجال التربية الخاصة بشكل عام ومنها The Council For Exceptional Children (CEC)

محمد عبدالعزيز آل جفال

قسم التربية الخاصة، كلية التربية، جامعة الملك سعود، الرياض، المملكة العربية السعودية، moaljaffal@ksu.edu.sa. 00966507172172

آل جفال، سعودي، أستاذ التربية الخاصة المشارك، حاصل على الدكتوراه من جامعة دوكن، بيتسبرغ، الولايات المتحدة الأمريكية. مهتم بتحليل السلوك التطبيقي والبرامج التعليمية للتلاميذ ذوي اضطراب التوحد، حاصل على شهادة (QBA) كمحلل سلوك مؤهل من مجلس اعتماد تحليل السلوك التطبيقي (QABA). شارك بعدد من الأوراق العلمية في مؤتمرات علمية، ومنها (CEC) The Council For Exceptional Children، ونشر عددًا من الأبحاث العلمية في مجال التوحد وفرط الحركة وتشتت الانتباه في مجلات ISI وسكوبس.

رقم الأوركيد (ORCID): 0000-0003-4019-2185

المراجع

- العساف، صالح محمد. (2006). *المدخل إلى البحث في العلوم السلوكية*. الطبعة الرابعة. الرياض، السعودية: العبيكان للنشر.
- وزارة التعليم. (2024). *مدارس ابتدائية حكومية بنين ونات ملحق بها برامج فرط الحركة وتشتت الانتباه للعام 1446*. الإدارة العامة للتعليم بمنطقة الرياض، الرياض، المملكة العربية السعودية.
- Alanazi, F. and Al Turki, Y. (2021). Knowledge and attitude of Attention-Deficit and Hyperactivity Disorder (ADHD) among male primary school teachers, in Riyadh City, Saudi Arabia. *Journal of family medicine and primary care*, 10(3), 1218–26. DOI:10.4103/jfmpc_jfmpc_2194_20
- Al Assaf, S.M. (2006). *Almadkhal 'ilaa Albahth Fi Aleulum Alsulukia* 'Introduction to Research in Behavioral Sciences'. 4th edition. Riyadh, Saudi Arabia: Al-Obeikan Publishing. [in Arabic]
- Alkahtani, K.D.F. (2013). Teachers' knowledge and misconceptions of attention deficit/hyperactivity disorder. *Psychology*, 4(12), 963–9. DOI:10.4236/psych.2013.412139

وفرط النشاط، كما أن هنالك حاجة إلى تدريب متعمق ومستمر (Martinussen et al., 2011). وقد اتفقت نتائج هذه الدراسة مع دراسة Bussing et al. (2002) التي أظهرت أنه على الرغم من تلقي العديد من المعلمين تدريبًا على اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه كان معظمه قصيرًا، إلا أن 94% من المعلمين أبلغوا برغبتهم بالمزيد من التدريب حول الاضطراب، وأعربوا عن أدنى ثقة في قدرتهم على إدارة التوتر مع التلاميذ المصنفين بالاضطراب. ومن المثير للاهتمام، توصلت دراسة Bell et al. (2010) إلى أن المعلمين الذين لديهم مستويات متقدمة من التدريب والمؤهلات المتخصصة بالتربية الخاصة المتعلقة باضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه كانت تصورات هؤلاء المعلمين ووعيهم بالوصمة التي قد يواجهها التلاميذ من ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه لديهم عالية.

10. توصيات الدراسة

استنادًا إلى النتائج التي توصلت إليها الدراسة، يمكن صياغة عدد من التوصيات فيما يلي:

- تنظيم برامج تدريبية وورش عمل مكثفة ومتعمقة، ويتم تنفيذها بشكل تعاوني، وتستمر لفترة زمنية ممتدة، وتتضمن متابعة وتغذية راجعة لضمان فعاليتها، تستهدف مُعلمي التعليم العام في المدارس التي يتم إدراج برامج فرط الحركة وتشتت الانتباه فيها، لزيادة وعيهم وفهمهم لاضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه، مع التأكيد على تصحيح المفاهيم الخاطئة والتقليل من الوصمة المرتبطة بهذا التصنيف من خلال التركيز على مسببات الاضطراب، فكما يظهر من خلال هذه الدراسة، فإن نصف المستجيبين على الاستبيان (51,7%) لم يحصلوا على أي تدريب أو تطوير مهني أثناء الخدمة في مجال اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه.
- توفير مواد تعليمية واستراتيجيات مبنية على الأدلة حول كيفية التعامل مع التلاميذ المصنفين بهذا الاضطراب، حيث قد يكون من المهم تزويد المعلمين باستراتيجيات تنمي قدرات ومهارات التلاميذ المصنفين باضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه في إدارة الذات والمراقبة الذاتية لتحسين أدائهم الأكاديمي والسلوكي، إضافة إلى ذلك، فإن الدعم السلوكي الإيجابي، والتوقعات الإيجابية، وتجنب الأساليب العقابية، قد يكون سبيلًا لزيادة دافعية وثقة التلاميذ المصنفين، إضافة إلى ذلك، فإن الأساليب والاستراتيجيات التي تحسّن من التواصل والتفاعل الشخصي بين معلم التعليم العام والتلاميذ المصنفين باضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه قد يكون عاملاً هامًا ينبغي الاهتمام به.
- العمل على تخفيض أعداد التلاميذ في الصفوف الدراسية، وتزويد معلمي التعليم العام بمساعدين وخصوصًا في المواد الأساسية قد يكون معينًا للمعلمين على السيطرة على السلوكيات المشكلة للتلاميذ من ذوي الاضطراب. ومن أجل تقليل التوتر والإجهاد الذي من الممكن أن يواجهه معلمو التعليم العام، بحيث يتمكن المعلمون من تلبية احتياجات كل طالب بشكل أكثر فعالية، بما في ذلك التلاميذ المصنفون باضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه؛ فإن تدريب المعلمين على إدارة الإجهاد قد ينبغي النظر في جدواه.

11. مقترحات الدراسة

بناءً على نتائج الدراسة، يمكن تقديم عددا من الاقتراحات المتعلقة بالبحث والتي يمكن عرضها فيما يلي:

- إجراء دراسات متعمقة تهدف إلى استكشاف العلاقة بين تصورات المعلمين ومتغيرات أخرى، مثل: الخلفية الثقافية، القيادة المدرسية، ومستوى الدعم الأسري.
- دراسة فعالية البرامج التدريبية والتوعوية حول إدارة الإجهاد، أو مسببات الاضطراب، في تحسين تصورات المعلمين وتقليل الوصمة المرتبطة بتصنيف اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه.
- تنفيذ دراسات طولية لفحص كيفية تغير تصورات المعلمين تجاه اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه مع زيادة سنوات الخبرة في مجال التعليم بشكل عام، وتجارب العمل مع التلاميذ المصنفين باضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه بشكل خاص.

- Jogia, J., Sharif, A.H., Nawaz, F.A., Khan, A.R., Alawami, R.H., Aljanahi, M.A. and Sultan, M.A. (2022). Comorbidities associated with attention-deficit/hyperactivity disorder in children and adolescents at a tertiary care setting. *Global Pediatric Health*, 9(n/a). DOI:10.1177/233-379-4X221076607.
- Kato, T., Ozone, M., Kotorii, N., Ohshima, H., Hyoudou, Y., Mori, H., Wasano, K., Hiejima, H., Habukawa, M. and Uchimura, N. (2023). Sleep structure in untreated adults with adhd: A retrospective study. *Journal of Attention Disorders*, 27(5), 488–98. DOI:10.1177/108-70547231154898.
- Lynch, A. and Davison, K. (2024) Tensions and contradictions: Exploring post-primary teachers' perspectives and experiences of students with Attention Deficit Hyperactivity Disorder. *Journal of Research in Special Educational Needs*, 24(n/a), 519–29. DOI:10.1111/1471-3802.12648.
- Martin, J., Wray, M., Agha, S.S., Lewis, K.J.S., Anney, R.J.L., O'Donovan, M.C., Thapar, A. and Langley, K. (2023). Investigating direct and indirect genetic effects in attention-deficit/hyperactivity disorder using parent-offspring trios. *Biological Psychiatry*, 93(1), 37–44. DOI:10.1016/j.bio-psych.2022.06.008.
- Martinussen, R., Tannock, R. and Chaban, P. (2011), Teachers' reported use of instructional and behavior management practices for students with behavior problems: Relationship to role and level of training in ADHD. *Child Youth Care Forum*, 40(n/a), 193–210. DOI:10.10-07/s10566-010-9130-6.
- Metzger, A.N. and Hamilton, L. T. (2021). The stigma of ADHD: Teacher ratings of labeled students. *Sociological Perspectives*, 64(2), 258–79. DOI:10.1177/073-1121420937739.
- Ministry of Education. (2024). *Wizarat Altaelimi. (2024). Madaris Aibtidayiyat Hukumat Binin Wabanat Mulhaq Biha Baramij Fart Alharakat Watashatut Alaintibah Lileam 1446. Al'idarat Aleamat Liltaelim Bimintaqat Alriyad, Alriyad, Almamlakat Alearabiat Alsaediati*. 'Public primary schools for boys and girls with ADHD programs for the year 1446'. General Administration of Education in the Riyadh Region, Riyadh, Kingdom of Saudi Arabia. [in Arabic]
- Munshi, A.M.A. (2014). Knowledge and misperceptions towards diagnosis and management of attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) among primary school and kindergarten female teachers in Al-Rusaifah district, Makkah city, Saudi Arabia. *International Journal of Medical Science and Public Health*, 3(4), 444–51. DOI:10.5-455/ijmsph.2014.1-20220141.
- Pajares, M.F. (1992). Teachers' Beliefs and Educational Research: Cleaning Up a Messy Construct. *Review of Educational Research*, 62(3), 307–32. DOI:10.31-02/00346543062003307.
- Rush, C. and Harrison, P. (2008). Ascertaining teachers' perceptions of working with adolescents diagnosed with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Educational Psychology in Practice*, 24(3), 207–23. DOI:10.1080/02667360802256774.
- Russell, A.E., Tay, M., Ford, T., Russell, G. and Moore, D. (2019). Educational practitioners' perceptions of adhd: a qualitative study of views of the home lives of children with adhd in the uk. *British Journal of Special Education*, 46(1), 8–28. DOI:10.1111/1467-8578.12247
- Salari, N., Ghasemi, H., Abdoli, N., Rahmani, A., Shiri, M.H., Hashemian, A.H., Akbari, H. and Mohammadi, M. (2023). The global prevalence of ADHD in children and adolescents: A systematic review and meta-analysis. *Italian Journal of Pediatrics*, 49(1), 48. DOI:10.1186/s13052-023-01456-1.
- Schatz, N.K., Fabiano, G.A., Raiker, J.S., Hayes, T.B. and Pelham, W.E. (2021). Twenty-year trends in elementary teachers' beliefs about best practices for students with ADHD. *School psychology (Washington, D.C.)*, 36(4), 203–13. DOI:10.1037/spq0000442.
- Slobodin, O. and Davidovitch, M. (2022). Primary school children's self-reports of attention deficit hyperactivity disorder-related symptoms and their associations with subjective and objective measures of attention deficit hyperactivity disorder. *Frontiers in Human Neuroscience*, 16(n/a), 806047. DOI:10.3389/fnhum.20-22.806047.
- Takahashi, N., Nishimura, T., Harada, T., Okumura, A., Choi, D., Iwabuchi, T., Kuwabara, H., Takagai, S., Nomura, Y., Newcorn, J.H., Takei, N. and Tsuchiya, K.J. (2020). Polygenic risk score analysis revealed shared genetic background in attention deficit hyperactivity disorder and narcolepsy. *Translational Psychiatry*, 10(1), 284. DOI:10.10-38/s41398-020-00971-7.
- Toye, M.K., Wilson, C. and Wardle, G.A. (2019). Education professionals' attitudes towards the inclusion of children with ADHD: The role of knowledge and stigma. *Journal of Research in Special Educational Needs*, 19(3), 184–96. DOI:10.1111/1471-3802.12441.
- Alqahtani, M.M.J., Al Saud, N.M., Alsharef, N.M., Alsalihi, S.M., Al-Hifthy, E.H., AlHadi, A.N., Ad-Dab'bagh, Y., Alenazi, F.A., Alotaibi, B.M., Alsaeed, S.M., Arnout, B.A., AlQasem, L., Alhossein, A., Alqahtani, Y.J., AlGhamdi, S.A., Alrahili, N., Varnham, J. and Asiri, S.A. (2024). Psychometric properties of the arabic vanderbilt children's ADHD diagnostic rating scale (VADRS-A) in a Saudi population sample. *Scandinavian Journal of Child and Adolescent Psychiatry and Psychology*, 12(1), 72–83. DOI:10.2478/sjcap-2024-0008.
- Al-Wardat, M., Etoom, M., Almhdawi, K.A., Hawamdeh, Z. and Khader, Y. (2024). Prevalence of attention-deficit hyperactivity disorder in children, adolescents and adults in the Middle East and North Africa region: a systematic review and meta-analysis. *BMJ open*, 14(1), e078849. DOI:10.1136/bmjopen-2023-078849.
- Anderson, D.L., Watt, S.E., Noble, W. and Shanley, D.C. (2012). Knowledge of attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) and attitudes toward teaching children with ADHD: The role of teaching experience. *Psychology in the Schools*, 49(6), 511–25. DOI:10.10-02/pits.21617.
- Bell, L., Long, S., Garvan, C. and Bussing, R. (2010). The impact of teacher credentials on ADHD stigma perceptions. *Psychology in the Schools*, 48(2), 184–97. DOI:10.10-02/pits.20536.
- Busch, C., Tucha, L., Talarovičová, A., Fuermaier, A., Lewis-Evans, B. and Tucha, O. (2016). Animal-assisted interventions for children with attention deficit/hyperactivity disorder. *Psychological Reports*, 118(1), 292–331. DOI:10.1177/0033294115626633.
- Bussing, R., Gary, F.A., Leon, C.E., Garvan, C.W. and Reid, R. (2002). General Classroom Teachers' Information and Perceptions of Attention Deficit Hyperactivity Disorder. *Behavioral Disorders*, 27(4), 327–39. DOI:10.1177/019874290202700402.
- Chi, T.C. and Hinshaw, S.P. (2002). Mother-child relationships of children with ADHD: the role of maternal depressive symptoms and depression-related distortions. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 30(4), 387–400. DOI:10.1023/a:1015770025043.
- Claesdotter-Knutsson, E. (2023). The influence of methylphenidate on auditory brainstem response patients with attention deficit hyperactivity disorder; an exploratory study. *Journal of Public Health Research*, 12(4), n/a. DOI:10.1177/22799036231204319.
- Demirdağ, S. and Efe, A.K. (2023). Exploring Communication Skills, Transformational Leadership, and Intergenerational Climate in Educational Institutions. In S. Polat and Ç. Çelik (Eds.), *Perspectives on Empowering Intergenerational Relations in Educational Organizations* (pp. 278-304). USA: IGI Global Scientific Publishing.
- Du Rietz, E., Pettersson, E., Brikell, I., Ghirardi, L., Chen, Q., Hartman, C., Lichtenstein, P., Larsson, H., and Kuja-Halkola, R. (2021). Overlap between attention-deficit hyperactivity disorder and neurodevelopmental, externalising and internalising disorders: separating unique from general psychopathology effects. *The British Journal of Psychiatry*, 218(1), 35–42. DOI:10.1192/bjp.2020.152.
- Eltyeb, E.E., Gohal, G.A., Alhazmi, N.H., Hamdi, S., Al Khairat, L.H., Shutayfi, N.A., Al-Khairat, A.H., Sumayli, H.A., Someli, T.A. and Someli, S.A. (2023). The efficacy of educational interventions in improving school teachers' knowledge of attention deficit hyperactivity disorder. *Cureus*, 15(9), e44509. DOI:10.7759/cureus.44509
- Faraone, S.V., Asherson, P., Banaschewski, T., Biederman, J., Buitelaar, J.K., Ramos-Quiroga, J.A., Rohde, L.A., Sonuga-Barke, E.J., Tannock, R. and Franke, B. (2015). Attention-deficit/hyperactivity disorder. *Nature Reviews. Disease Primers*, 1(n/a), 15020. DOI:10.10-38/nrdp.2015.20.
- Fuermaier, A.B., Tucha, L., Mueller, A.K., Koerts, J., Hauser, J., Lange, K.W., and Tucha, O. (2014). Stigmatization in teachers towards adults with attention deficit hyperactivity disorder. *SpringerPlus*, 3(n/a), 26. DOI:10.1-186/2193-1801-3-26.
- Giavrimis, P. (2023). Greek Primary School Teachers' Professional Experience as Digital Actors. *Journal of Elementary Education*, 16(4), 409–23. DOI:10.18690/rei.2762.
- Greene, R.W., Beszterczey, S.K., Katzenstein, T., Park, K. and Goring, J. (2002). Are students with adhd more stressful to teach?: Patterns of teacher stress in an elementary school sample. *Journal of Emotional and Behavioral Disorders*, 10(2), 79–89. DOI:10.1177/1063426-6020100020201.
- Hossennia, M., Mazaheri, M.A. and Heidari, Z. (2020). The effect of an educational intervention on teachers' knowledge, attitude, and behavior regarding attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) *Research Square*, n/a(n/a) 1–13. DOI:10.21203/rs.3.rs-37739/v2.

- Wienen, A.W., Sluiter, M.N., Thoutenhoofd, E., de Jonge, P. and Batstra, L. (2019). The advantages of an ADHD classification from the perspective of teachers. *European Journal of Special Needs Education*, 34(5), 649–62. DOI:10.1080/08856257.2019.1580838.
- Woyessa, A.H., Tharmalingadevar, T.P., Upashe, S.P. and Diriba, D. C. (2019). Primary school teachers' misconceptions about Attention Deficit/Hyperactivity Disorder in Nekemte town, Oromia region, Western Ethiopia. *BMC research notes*, 12(1), 524. DOI:10.1186/s13104-019-4573-9.
- Zabidin, D., Rahmiati, T. and Nasrullah, R. (2021). The implementation of using whatsapp and youtube in fltm class: teacher's perception. *Journal of Education and Teaching (JET)*, 2(1), 10–5. DOI:10.51454/jet.v2i1.28.

Copyright

Copyright: © 2025 by Author(s) is licensed under CC BY 4.0. This article is an open-access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)

The Effectiveness of Using Technology-Enhanced Virtual Reality Techniques in Raising Public Awareness of Change and Combating Extremism

Manal M. Alqahtani

Department of Social Work, College of Humanities and Social Sciences, Princess Nourah bint Abdulrahman University Riyadh, Saudi Arabia

مدى فاعلية استخدام تقنيات الواقع الافتراضي المعزز بالتكنولوجيا في رفع الوعي العام بالتغيير ومكافحة التطرف

منال مشيب القحطاني
قسم الخدمة الاجتماعية، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن، الرياض، المملكة العربية السعودية



LINK الرابط	RECEIVED الاستقبال	ACCEPTED القبول	PUBLISHED ONLINE النشر الإلكتروني	ASSIGNED TO AN ISSUE الإحالة لعدد
https://doi.org/10.37575/h/soc/250023	29/04/2025	28/08/2025	28/08/2025	01/09/2025
NO. OF WORDS عدد الكلمات	NO. OF PAGES عدد الصفحات	YEAR سنة العدد	VOLUME رقم المجلد	ISSUE رقم العدد
7953	9	2025	26	2

ABSTRACT

This study aims to examine the effectiveness of Virtual Reality (VR) and Augmented Reality (AR) technologies in raising public awareness of change, combating extremism, and promoting critical thinking. The research evaluates the impact of these technologies on individuals' attitudes, behaviors, and intellectual orientations, as well as their ability to foster values of tolerance and open-mindedness. The analytical method was employed, and a questionnaire was designed and distributed to a sample of 384 participants. The data were analyzed using Pearson's correlation coefficient and statistical significance to test the validity of the hypotheses. The results indicated that VR and AR technologies positively contribute to raising public awareness of change and help reduce extremist ideologies while promoting tolerance. Regarding critical thinking, a weak to moderate correlation was observed, suggesting that while technology can support the development of analytical and objective evaluation skills, additional factors are needed to enhance its effectiveness. The study recommends the development of interactive programs based on VR and AR to promote awareness and counter extremism, integrating these technologies into educational curricula to encourage critical thinking, and conducting further studies on their impact on societal behavior.

المخلص

يهدف هذا البحث إلى دراسة مدى فاعلية تقنيات الواقع الافتراضي (VR) والواقع المعزز (AR) في رفع الوعي العام بالتغيير ومكافحة التطرف وتعزيز التفكير النقدي؛ من خلال تقييم تأثيرها على مواقف الأفراد وسلوكياتهم واتجاهاتهم الفكرية، ومدى قدرتها على تعزيز قيم التسامح والانفتاح الفكري. استخدم البحث المنهج التحليلي؛ حيث تم تصميم استبانة شملت عينة بلغ حجمها 384 مشاركاً؛ حيث تم تحليل البيانات باستخدام معامل ارتباط بيرسون والدلالة الإحصائية للتحقق من صحة الفرضيات. أظهرت النتائج أن تقنيات الواقع الافتراضي والمعزز تساهم بشكل إيجابي في رفع الوعي العام بالتغيير، كما تساعد في تقليل الفكر المتطرف وتعزيز التسامح، أما فيما يتعلق بالتفكير النقدي، فقد تبين وجود علاقة ضعيفة إلى متوسطة، مما يدل على أن التكنولوجيا يمكن أن تسهم في تطوير مهارات التحليل والتقييم الموضوعي لكنها تحتاج إلى دعم بعوامل أخرى. أوصى البحث بتطوير برامج تفاعلية تعتمد على (VR) و (AR) لتعزيز الوعي ومكافحة التطرف، ودمج هذه التقنيات في المناهج التعليمية لتشجيع التفكير النقدي، وإجراء المزيد من الدراسات حول تأثيرها على السلوك المجتمعي.

KEYWORDS

الكلمات المفتاحية

Critical thinking, intellectual openness, interactive programs, modern technology, social change, tolerance

الانفتاح الفكري، برامج تفاعلية، التسامح، التفكير النقدي، التكنولوجيا الحديثة

CITATION

الإحالة

Alqahtani, M.M. (2025). Madaa faeiliat aistikhdam tiqniaat alwaqie aliaiftiradii almueazaz bialtiknulujia fi rafe alwaey aleami bialtaghyir wamukafahat altataruf 'The effectiveness of using technology-enhanced virtual reality techniques in raising public awareness of change and combating extremism'. *Scientific Journal of King Faisal University: Humanities and Management Sciences*, 26(2), 96 – 104. DOI: 10.37575/h/soc/250023 [in Arabic]

القحطاني، منال مشيب. (2025). مدى فاعلية استخدام تقنيات الواقع الافتراضي المعزز بالتكنولوجيا في رفع الوعي العام بالتغيير ومكافحة التطرف. *المجلة العلمية لجامعة الملك فيصل: العلوم الإنسانية والإدارية*, 26(2)، 96 – 104.

1. المقدمة

في ظل التطور التكنولوجي المتسارع، بات من الضروري توظيف أدوات مبتكرة لتعزيز الوعي المجتمعي بقضايا التغيير ومكافحة التطرف، الذي يمثل تهديداً جوهرياً للاستقرار الاجتماعي والتماسك الثقافي. برزت تقنيات الواقع الافتراضي (VR) والواقع المعزز (AR) كوسائل فعالة في نقل التجارب التفاعلية التي تحاكي الواقع، مما يعزز من فهم القضايا الاجتماعية وإحداث تغييرات في التصورات والسلوكيات (أبو زيد، 2021).

تعتمد هذه التقنيات على خلق بيئات رقمية غامرة تُعزز من التفاعل المعرفي والوجداني، وتوفر للمستخدمين إمكانية استكشاف السيناريوهات من وجهات نظر متعددة، وهو ما يُسهم في ترسيخ قيم التسامح، وتفكيك الخطابات المتطرفة من خلال تجارب عاطفية ذات طابع إنساني (العززي، 2021؛ غاشم، 2016).

في هذا السياق، يسعى هذا البحث إلى دراسة مدى فاعلية تقنيات الواقع الافتراضي المعزز بالتكنولوجيا في رفع مستوى الوعي العام حول قضايا التغيير الاجتماعي ومكافحة التطرف. وسيركز البحث على تحليل تأثير هذه

التقنيات على إدراك الأفراد وسلوكياتهم، ومدى قدرتها على إحداث تغييرات إيجابية في فهمهم للقضايا المجتمعية الحساسة. كما سيناقش البحث آليات دمج هذه التقنيات في البرامج التعليمية والتدريبية، والتحديات التي قد تواجه تطبيقها، والتوصيات التي يمكن تقديمها لتعزيز الاستفادة منها.

2. مشكلة البحث

في ظل تصاعد التحديات المرتبطة بالتطرف الفكري، تبرز الحاجة إلى تبني أدوات توعوية حديثة تتجاوز محدودية الأساليب التقليدية التي تفتقر إلى التفاعل والفاعلية المستدامة. وتشير الأدبيات الحديثة إلى الإمكانات النوعية التي توفرها تقنيات الواقع الافتراضي (VR) والمعزز (AR) في تعزيز الفهم، وتنمية المهارات، عبر بيئات تفاعلية عالية التأثير؛ فقد أثبتت دراسة غاشم (2016) فاعلية الواقع الافتراضي في تنمية المهارات التقنية لدى طلاب التعليم الفني، في حين بيّنت دراسة الحربي وعياصرة (2021) أثر الواقع المعزز في تطوير التفكير الفراغي والمفاهيم العلمية لدى طالبات المرحلة الثانوية، وكشفت دراسة يونس والشقيفي (2022) عن دور هذه التقنيات، عبر منصة (Cospace Edu) في تعزيز مهارات التفكير العلمي لدى أطفال رياض الأطفال.

5. فرضيات البحث

- الفرضية الأولى: يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لاستخدام تقنيات الواقع الافتراضي (VR) والواقع المعزز (AR) في رفع الوعي العام بالتغيير.
- الفرضية الثانية: يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لاستخدام الواقع الافتراضي والمعزز في مكافحة التطرف.
- الفرضية الثالثة: يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لاستخدام التكنولوجيا الحديثة (VR) و (AR) في تعزيز التفكير النقدي لدى الأفراد.

6. الإطار النظري

6.1 مفهوم الوعي العام:

يُعرف الوعي العام بأنه مستوى الإدراك الجماعي للقضايا الاجتماعية والسياسية والثقافية التي تؤثر على المجتمع. وهو يشمل قدرة الأفراد على استيعاب المعلومات وتحليلها والتفاعل معها بطريقة نقدية تؤدي إلى بناء مواقف وسلوكيات تتماشى مع المصلحة العامة. يعتمد الوعي العام على عدة عوامل، من بينها التعليم، ووسائل الإعلام، والتكنولوجيا، والتجارب الشخصية، وهو يتطور بمرور الوقت نتيجة للتفاعل المستمر بين الأفراد والمجتمع. يعتبر الوعي العام عنصراً أساسياً في بناء مجتمعات مستقرة وديمقراطية: حيث يساعد الأفراد على اتخاذ قرارات مستنيرة حول القضايا السياسية والاجتماعية، ويؤثر على سلوكهم تجاه المشكلات المجتمعية مثل التمييز، العنف، الفقر، والفساد؛ فكلما زاد مستوى الوعي العام، زادت قدرة المجتمع على مواجهة التحديات وإحداث تغيير إيجابي (البنّا وآخرون، 2022).

6.2 مفهوم التغيير الاجتماعي:

يُعرف التغيير الاجتماعي بأنه التحولات التي تطرأ على بنية المجتمع وقيمه وسلوكياته بمرور الزمن، نتيجة لتأثير العوامل الاقتصادية، الثقافية، والسياسية. يحدث التغيير الاجتماعي عندما تتبنى المجتمعات أفكاراً جديدة، أو تقنيات حديثة، أو أنظمة قانونية متطورة تؤدي إلى تحسين مستوى الحياة وتعزيز العدالة الاجتماعية، يرتبط التغيير الاجتماعي ارتباطاً وثيقاً بالوعي العام؛ حيث إن زيادة الإدراك المجتمعي بالقضايا الملحة يؤدي إلى ضغط شعبي للمطالبة بالإصلاحات. على سبيل المثال، ساهم الوعي المتزايد بقضايا المساواة بين الجنسين، وحماية البيئة، وحقوق الإنسان في ظهور حركات اجتماعية ومبادرات تدعو إلى تحسين الأوضاع في هذه المجالات، تعتبر التكنولوجيا الحديثة، وخاصة وسائل التواصل الاجتماعي وتقنيات الواقع الافتراضي والذكاء الاصطناعي، أدوات قوية في تعزيز التغيير الاجتماعي من خلال نشر المعلومات، وإثارة النقاشات العامة، وتحفيز الأفراد على المشاركة الفعالة في قضايا المجتمع. ومع ذلك، فإن نجاح هذه الأدوات يعتمد على قدرة الأفراد على التفكير النقدي وتمييز المعلومات الصحيحة من المضللة (بدوي، 2018).

6.3 التطرف (المفاهيم والأسباب والآثار):

6.3.1 مفهوم التطرف

التطرف هو تبني مواقف وأفكار متشددة تتجاوز الحدود المقبولة اجتماعياً أو دينياً أو سياسياً، وغالباً ما يؤدي إلى رفض الآراء الأخرى وعدم تقبل الاختلاف. يرتبط التطرف غالباً بالعنف الفكري أو الجسدي؛ حيث يمكن أن يؤدي إلى العنف والإرهاب والتعصب ضد فئات أو جماعات مختلفة. لا يقتصر التطرف على الدين فقط، بل يمكن أن يكون سياسياً، اجتماعياً، أو ثقافياً؛ حيث يتخذ أشكالاً متعددة مثل التطرف القومي، والتعصب الأيديولوجي، والتطرف الأخلاقي (لمياء، 2021).

6.3.2 أسباب التطرف

تتعدد الأسباب التي تؤدي إلى نشوء التطرف؛ حيث تتداخل العوامل الاجتماعية، الاقتصادية، النفسية، والثقافية في خلق بيئات تساهم في نشر الفكر المتطرف (مجيب وسلمان، 2024).

وقد امتد التوظيف الإعلامي لتلك التقنيات؛ حيث أظهرت دراسة عبدالعاطي (2024) فاعليتها في رفع تفاعل الجمهور مع الرسائل الإخبارية.

ورغم نتائج هذه الدراسات، إلا أن معظمها اقتصر على السياقات التعليمية والتدريبية، دون التطرق المباشر لتوظيف تقنيات (VR/AR) في برامج التوعية الفكرية ومكافحة التطرف، ولا سيما في البيئة العربية. ومن هنا تتحدد إشكالية الدراسة في غياب نماذج منهجية تستثمر الإمكانيات التفاعلية لتلك التقنيات في إعادة تشكيل المفاهيم الفكرية الخاطئة، بما يعزز قيم التسامح والانفتاح ضمن إطار توعوي نفسي-اجتماعي آمن.

تتمحور مشكلة البحث حول التساؤلات التالية:

- ما تأثيرات تقنيات الواقع الافتراضي والواقع المعزز على نوع الوعي العام؟
- ما تأثير تقنيات الواقع الافتراضي والواقع المعزز على الفرد في المستوى النفسي؟
- إلى أي مدى يمكن استخدام تقنيات الواقع الافتراضي والمعزز في تصميم برامج مكافحة الفكر المتطرف؟

3. أهداف البحث

- تحليل تأثير الواقع الافتراضي والواقع المعزز على وعي الأفراد بقضايا التغيير الاجتماعي ومخاطر التطرف.
- استكشاف كيفية تصميم بيئات افتراضية تعليمية تساهم في تغيير المفاهيم الخاطئة وتعزيز التفكير النقدي.
- تقييم مدى استدامة التأثير النفسي والسلوكي لهذه التقنيات مقارنة بالوسائل التقليدية.
- تقديم توصيات حول كيفية دمج هذه التقنيات في برامج التوعية والتعليم لمكافحة التطرف وتعزيز التغيير الإيجابي.

4. أهمية البحث

تتمثل أهمية هذا البحث في شقين رئيسيين: الأهمية النظرية والأهمية العملية؛ حيث تسلط الضوء على كيفية توظيف التكنولوجيا الحديثة في رفع الوعي العام ومكافحة التطرف.

4.1 الأهمية النظرية:

تكمن الأهمية النظرية للبحث في إسهامه العلمي في توسيع فهم دور تقنيات الواقع الافتراضي والمعزز في معالجة القضايا الاجتماعية المعقدة؛ من خلال تقديم إطار نظري يوضح تأثير هذه التقنيات على السلوك البشري، ويعزز البحث الأدبيات المعرفية المتعلقة بالتغيير الاجتماعي الإيجابي، عبر تحليل آليات تشكيل القيم والمعتقدات من خلال التجارب الافتراضية التفاعلية، ودورها في تعزيز الوعي والسلوك الواعي. ويقترح البحث نموذجاً تطبيقياً يمكن توظيفه في تصميم برامج توعوية وتعليمية تعتمد على الوسائط التفاعلية، بدلاً من الأساليب التقليدية، مما يفتح آفاقاً لتطوير نظريات التعلم والتغيير السلوكي في سياق مكافحة الفكر المتطرف.

4.2 الأهمية العملية:

يُبرز البحث إمكانيات توظيف تقنيات الواقع الافتراضي والمعزز في تنفيذ برامج توعية وتدريب فعالة لمكافحة التطرف؛ من خلال توفير بيئات افتراضية تفاعلية تحاكي مواقف واقعية تُحفّز التفكير النقدي وتُقلص من تأثير الأيديولوجيات المتطرفة، وهذا التوجه يتيح إمكانية التطبيق في مؤسسات التعليم، والمراكز الاجتماعية، وبرامج إعادة التأهيل. ويقدم البحث دليلاً عملياً لصناع القرار والمنظمات غير الحكومية والممارسين الاجتماعيين حول كيفية دمج هذه التقنيات في المبادرات الاجتماعية لتعزيز قيم التفاهم والانفتاح.

وتكمن القيمة التطبيقية للبحث أيضاً في قدرته على المساهمة في تطوير استراتيجيات وقائية مبتكرة تعتمد على التفاعل الحسي والذهني بدلاً من التلقين، مما يعزز من فاعلية واستدامة حملات التوعية في البيئات المجتمعية المستهدفة.

• آثار التطرف:

- تدمير المجتمعات: يؤدي إلى تفكك النسيج الاجتماعي ونشوء العنف والصراعات.
- إضعاف الاستقرار السياسي: يهدد الأمن القومي ويؤثر على الاستقرار الحكومي.
- التأثير على الأفراد: يؤدي إلى العزلة الاجتماعية، العنف، وعدم تقبل الآخرين.
- الأضرار الاقتصادية: يتسبب في تراجع الاستثمارات، وتفاقم البطالة، وهروب العقول والكفاءات.

6.3.3. العوامل المؤدية إلى التطرف (اجتماعية، اقتصادية، نفسية، ثقافية)

• العوامل الاجتماعية:

- التنشئة الأسرية الصارمة أو المتطرفة التي تغرس الفكر المتطرف في الأطفال.
- التهميش المجتمعي وضعف الهوية الاجتماعية، مما يدفع الأفراد إلى البحث عن انتماء جديد قد يكون متطرفاً.
- غياب الحوار والتسامح داخل المجتمعات، مما يؤدي إلى انغلاق فكري يعزز التعصب (فراج، 2021).

• العوامل الاقتصادية:

- الفقر والبطالة؛ حيث يشعر الأفراد بالإحباط والاستياء، مما يجعلهم عرضة للاستقطاب من قبل الجماعات المتطرفة.
- عدم تكافؤ الفرص والتمييز في التوظيف، مما يدفع البعض إلى التطرف كوسيلة للتعبير عن الظلم.

• العوامل النفسية:

- الشعور بالظلم أو الاضطهاد، مما يدفع الأفراد للبحث عن طرق للانتقام أو فرض سيطرتهم.
- البحث عن الهوية والانتماء، خاصة لدى الشباب؛ حيث يمكن استغلالهم بسهولة من قبل الجماعات المتطرفة.
- التعرض لصدمات نفسية مثل فقدان أو العنف، مما يجعل الأفراد أكثر عرضة للايديولوجيات المتشددة.

• العوامل الثقافية:

- الانغلاق الفكري ورفض التعددية الثقافية.
- الدعاية الإعلامية المضللة التي تروج لأفكار متطرفة وتستخدم تقنيات حديثة لاستقطاب الأفراد.
- نقص التعليم وقلّة الوعي، مما يسهل انتشار الفكر المتطرف بين الفئات الأقل تعليماً.

6.4 مفهوم الواقع الافتراضي (VR) والواقع المعزز (AR) وآلية عملهما:

6.4.1 تعريف الواقع الافتراضي (VR)

الواقع الافتراضي تقنية تتيح للمستخدم الانغماس في بيئة رقمية ثلاثية الأبعاد، يتم التفاعل معها عبر أجهزة مثل نظارات (VR) من خلال محاكاة بيئات رقمية حية يمكن للأفراد استكشافها والشعور بأنها واقعية (إبراهيم، 2022).

6.4.2 تعريف الواقع المعزز (AR)

الواقع المعزز يدمج العالم الرقمي مع العالم الحقيقي؛ حيث يتم عرض المعلومات أو الكائنات الافتراضية على المشهد الحقيقي عبر شاشات الهواتف الذكية، النظارات الذكية، أو التطبيقات التفاعلية. على سبيل المثال، يمكن استخدام الواقع المعزز لعرض محتوى تعليمي فوق كتاب دراسي أو تقديم تجارب تفاعلية في المتاحف (العلي، 2024).

6.4.3 آلية عمل (VR) و (AR)

- تعتمد تقنيات الواقع الافتراضي على مجسات استشعار الحركة، الشاشات

ثلاثية الأبعاد، وبرمجيات متطورة لإنشاء تجربة غامرة.

- يعتمد الواقع المعزز على استخدام الكاميرات، الذكاء الاصطناعي، والبرمجة المتقدمة لدمج العناصر الرقمية مع المشهد الحقيقي.

6.5 النظريات المفسرة للعلاقة بين التكنولوجيا والوعي العام ومكافحة التطرف:

تؤدي التكنولوجيا الحديثة دوراً حيوياً في تشكيل الوعي العام ومكافحة التطرف؛ حيث توفر أدوات مبتكرة تساعد في نشر المعلومات، وتعزيز التفكير النقدي، وإعادة تشكيل المعتقدات والسلوكيات. يمكن تفسير هذا التأثير من خلال عدة نظريات علمية، من أبرزها:

6.5.1 نظرية التعلم التجريبي (Experiential Learning Theory): كيف تؤثر التجربة الافتراضية على التغيير السلوكي؟

نظرية التعلم التجريبي التي طورها ديفيد كولب (David Kolb) تؤكد أن التعلم يكون أكثر فاعلية عندما يمر الأفراد بتجارب مباشرة تتيح لهم التفاعل مع البيئة بطريقة حية وواقعية. وفقاً لهذه النظرية، فإن التعلم لا يقتصر على تلقي المعلومات فقط، بل يعتمد على المشاركة الفعالة والتفاعل العملي مع المواقف المختلفة. عند تطبيق هذه النظرية في مجال الواقع الافتراضي (VR) والواقع المعزز (AR)، نجد أن هذه التقنيات تتيح للأفراد خوض تجارب رقمية تحاكي الواقع، مما يعزز استيعاب القضايا الاجتماعية وتأثيرها على الأفراد والمجتمعات فمثلاً، يمكن لتجربة افتراضية تحاكي حياة اللاجئين أن تزيد من تعاطف المستخدمين وفهمهم للمعاناة التي يواجهها هؤلاء الأفراد، مما يؤثر على مواقفهم وسلوكياتهم في العالم الحقيقي (McCarthy, 2016).

• دور التكنولوجيا في تطبيق النظرية:

- توفير بيئات افتراضية تفاعلية تعزز التعلم من خلال الممارسة والتجربة.
- تحسين مهارات التفكير النقدي عبر وضع الأفراد في مواقف تتطلب اتخاذ قرارات مسؤولة.
- توجيه الأفراد نحو اتخاذ سلوكيات إيجابية بناءً على تجارب محاكية للواقع.

6.5.2 نظرية الإدراك الاجتماعي (Social Cognitive Theory): تأثير التكنولوجيا على السلوكيات والمعتقدات الاجتماعية

نظرية الإدراك الاجتماعي التي طورها ألبرت باندورا (Albert Bandura) تشير إلى أن السلوكيات والمعتقدات الاجتماعية لا تتشكل فقط من خلال التجربة الشخصية، بل أيضاً من خلال الملاحظة والتفاعل مع الآخرين. وفقاً لهذه النظرية، فإن الأفراد يكتسبون سلوكياتهم من خلال نمذجة الأدوار والتعلم بالملاحظة؛ حيث يتأثرون بالمحتوى الذي يشاهدونه في وسائل الإعلام والتكنولوجيا الحديثة، في سياق الوعي العام ومكافحة التطرف، تؤدي وسائل الإعلام الرقمية، ومنصات التواصل الاجتماعي، وتقنيات الواقع الافتراضي دوراً رئيسياً في تشكيل الأفكار والمعتقدات. يمكن لمقاطع الفيديو، والألعاب التفاعلية، والمحاكاة الافتراضية أن تؤثر على تصورات الأفراد حول القضايا الاجتماعية، مما يؤدي إلى تغيير مواقفهم وسلوكياتهم تجاه القضايا الإنسانية، والتسامح، والمواطنة (Schunk and DiBenedetto, 2020).

كيف تساهم التكنولوجيا في تطبيق النظرية؟

- تقديم نماذج إيجابية عبر وسائل الإعلام تعزز قيم التسامح والانفتاح.
- استخدام تقنيات المحاكاة والواقع الافتراضي لتوفير تجارب تفاعلية تشجع على التفكير النقدي.
- توظيف منصات التواصل الاجتماعي لنشر محتوى توعوي يهدف إلى تصحيح المعلومات المغلوطة عن التطرف والقضايا الاجتماعية.

6.5.3 نظرية التأثير الإعلامي (Media Influence Theory): كيفية توظيف وسائل الإعلام الرقمية في نشر الوعي العام

نظرية التأثير الإعلامي تستند إلى فكرة أن وسائل الإعلام تؤدي دوراً رئيسياً في توجيه الرأي العام وتشكيل الوعي الجماعي. وفقاً لهذه النظرية، فإن المعلومات التي تُعرض عبر وسائل الإعلام المختلفة تؤثر بشكل مباشر على

6.9. التكنولوجيا كأداة لتعزيز الحوار والتفاعل الاجتماعي:

كانت النقاشات حول القضايا المجتمعية تُجرى في المنتديات الأكاديمية أو عبر وسائل الإعلام التقليدية، ولكن مع ظهور التكنولوجيا الحديثة، أصبح للأفراد العاديين منصة يمكنهم من خلالها التفاعل والتعبير عن آرائهم بحرية. وسائل التواصل الاجتماعي وأصبحت أدوات فعالة في إثارة النقاشات العامة حول القضايا الحساسة مثل مكافحة التمييز العنصري، وحقوق الأقليات، وتمكين المرأة، مما أدى إلى زيادة التفاعل المجتمعي مع هذه القضايا. كما أن الحملات الرقمية عبر الإنترنت ساعدت في زيادة الوعي حول قضايا مثل التغير المناخي ومكافحة العنف الأسري والتنمر الإلكتروني (ابن منصور، 2024).

6.10. دور الواقع الافتراضي والواقع المعزز في زيادة الإدراك والتجربة الشخصية:

تُعد تقنيات الواقع الافتراضي (VR) والواقع المعزز (AR) من أقوى الأدوات الحديثة في تغيير وعي الأفراد تجاه القضايا المجتمعية. فمن خلال هذه التقنيات، يمكن للأفراد الدخول إلى عوالم افتراضية تحاكي الواقع، مما يمنحهم تجربة حسية عميقة قد تغير من تصوراتهم وسلوكهم تجاه القضايا المختلفة. على سبيل المثال، قامت بعض المنظمات الإنسانية بتطوير تجارب VR تسمح للمستخدمين بمحاكاة حياة اللاجئين في المخيمات، مما ساعد على تعزيز التعاطف والتفاعل الإنساني مع هذه القضايا. كما تم استخدام الواقع الافتراضي في بعض برامج مكافحة التطرف؛ حيث يتم تعريض الأفراد لتجارب توضح مخاطر الانضمام إلى الجماعات المتطرفة، مما يعزز الوعي بمخاطر هذه الظاهرة (المحمد، 2022).

6.11. تحديات استخدام التكنولوجيا في تشكيل الوعي ومعالجة القضايا الحساسة:

رغم المزايا العديدة للتكنولوجيا في تعزيز الوعي العام، إلا أن هناك بعض التحديات التي يجب مراعاتها؛ مثل:

- انتشار المعلومات المضللة: قد يتم استغلال التكنولوجيا لنشر أخبار كاذبة تعزز من الانقسامات المجتمعية بدلاً من توحيد الأفراد.
- التكلفة العالية لبعض التقنيات: لا تزال تقنيات مثل الواقع الافتراضي تحتاج إلى استثمارات كبيرة، مما يجعل تطبيقها في بعض المناطق الفقيرة أكثر صعوبة.
- التأثير السلبي للإدمان الرقمي: قد يؤدي الاستخدام المفرط للتكنولوجيا إلى تقليل التفاعل البشري الحقيقي، مما قد يؤثر سلباً على المهارات الاجتماعية للأفراد.
- الرقابة والتوجيه الأخلاقي: يجب وضع ضوابط لاستخدام التكنولوجيا في معالجة القضايا المجتمعية، حتى لا يتم استغلالها لأغراض دعائية أو تلاعب بالرأي العام.

6.12. العوامل المؤثرة في تشكيل الوعي العام:

يتأثر الوعي العام بعدة عوامل رئيسية تسهم في تشكيل آراء الأفراد وسلوكهم تجاه القضايا الاجتماعية. وتشمل هذه العوامل: (Sartaev *et al.*, 2019).

6.12.1. التعليم

- التعليم أساسي في رفع مستوى الوعي العام؛ حيث يُكسب الأفراد المعرفة والمهارات التي تمكنهم من تحليل المعلومات واتخاذ قرارات مستنيرة.
- تساهم المناهج الدراسية في تعريف الطلاب بالقضايا الاجتماعية والسياسية والاقتصادية، مما يعزز من قدرتهم على المشاركة الفعالة في المجتمع.
- يعمل التعليم التفاعلي الذي يعتمد على التفكير النقدي والنقاشات المفتوحة على توسيع آفاق الأفراد وتعزيز قدرتهم على فهم التحديات المجتمعية.

6.12.2. الإعلام

- يؤدي الإعلام التقليدي (التلفزيون، الصحف، الإذاعة) دوراً رئيسياً في نقل المعلومات وتشكيل الرأي العام حول القضايا الاجتماعية والسياسية

مواقف وسلوكيات الأفراد تجاه القضايا المجتمعية، مع تطور الإعلام الرقمي والتكنولوجيات الحديثة، وأصبح من الممكن توظيف المحتوى التفاعلي، وتقنيات الذكاء الاصطناعي، والواقع الافتراضي في إيصال الرسائل التوعوية بطريقة أكثر تأثيراً وإقناعاً. يمكن استخدام هذه الأدوات في (Grover *et al.*, 2022).

- إنتاج حملات إعلامية تفاعلية توضح مخاطر الفكر المتطرف، وتبرز أهمية التسامح والمواطنة.
- تطوير ألعاب رقمية وأفلام وثائقية تفاعلية تحاكي تأثير التطرف والعنف على الأفراد والمجتمعات.
- أثر التكنولوجيا في تعزيز نظرية التأثير الإعلامي:

- زيادة قدرة الأفراد على الوصول إلى مصادر موثوقة للمعلومات.
- تعزيز الوعي الجماهيري من خلال محتوى رقمي تفاعلي يحاكي الواقع.
- استخدام الخوارزميات الذكية لعرض المحتوى الإيجابي وتقليل انتشار المواد المتطرفة.

• كيف تعزز التكنولوجيا تطبيق هذه النظرية؟

- توفير بيانات تعلم محفزة وتفاعلية تزيد من فرص التغيير السلوكي.
- تصميم محتوى رقمي قائم على علم النفس السلوكي يساعد الأفراد على مواجهة الفكر المتطرف بطرق إيجابية.
- ربط الأفراد بمصادر دعم رقمية (مثل منتديات النقاش، والمستشارين الافتراضيين، والمجتمعات الرقمية) التي تعزز عملية التغيير التدريجي.

6.6. دور التكنولوجيا في تعزيز التفاعل الإيجابي ونشر المعلومات الصحيحة:

- تعزيز التفاعل المجتمعي: تساعد التكنولوجيا في ربط الأفراد من خلال وسائل التواصل الاجتماعي، والمنصات التفاعلية، مما يسمح بنقاشات إيجابية حول القضايا الاجتماعية والسياسية (حجاج ومهاري، 2024).
- مكافحة المعلومات المضللة: من خلال الذكاء الاصطناعي وتقنيات تحليل البيانات، يمكن اكتشاف المحتوى المزيف وتقديم المعلومات الصحيحة للجمهور.
- توفير منصات تعليمية تفاعلية: تقدم الواقع الافتراضي والتطبيقات الذكية بيانات تعليمية تساعد الأفراد على فهم القضايا الاجتماعية والسياسية بشكل أعمق.

6.7. دور التقنيات الحديثة في تشكيل الوعي المجتمعي ومعالجة القضايا الحساسة:

شهد العالم خلال العقود الأخيرة تطوراً هائلاً في التقنيات الحديثة، مما أثر بشكل كبير على مختلف جوانب الحياة الاجتماعية، بما في ذلك وسائل تشكيل الوعي المجتمعي والتعامل مع القضايا الحساسة. فقد أتاحت التقنيات الرقمية الحديثة؛ مثل الواقع الافتراضي (VR)، والواقع المعزز (AR)، والذكاء الاصطناعي (AI)، ووسائل التواصل الاجتماعي، أدوات جديدة لنشر المعرفة والتفاعل مع الأفراد بطرق أكثر تفاعلية وتأثيراً، مقارنة بالأساليب التقليدية. ساعدت هذه التقنيات في تقديم المعلومات بطرق مبتكرة، مما عزز قدرة المجتمعات على إدراك وفهم التحديات المختلفة التي تواجهها؛ مثل مكافحة التطرف، وتعزيز حقوق الإنسان، والمساواة الاجتماعية، والتوعية بالصحة العامة (Haleem *et al.*, 2022).

6.8. دور التكنولوجيا في تعزيز نشر المعلومات والتثقيف العام:

ساهمت التقنيات الحديثة في جعل المعلومات أكثر وصولاً وسهولة للناس؛ حيث أصبح بإمكان أي فرد الحصول على مصادر المعرفة عبر الإنترنت. كما أن منصات التواصل الاجتماعي والمدونات الرقمية والفيديوهات التفاعلية توفر محتوى تعليمياً شاملاً يمكن من خلاله نشر التوعية حول القضايا المجتمعية المهمة. على سبيل المثال، يمكن استخدام تقنيات الواقع الافتراضي لإنشاء محاكاة تعليمية حول قضايا مثل الفقر، واللاجئين، وحقوق المرأة، مما يمكن الأفراد من تجربة هذه القضايا بشكل مباشر، مما يعزز التعاطف والتفاعل الإيجابي مع هذه القضايا.

8. عينة البحث ومجتمع البحث

تم تنفيذ استبانة استهدفت 384 مشاركاً، وهدفت ال استبانة إلى قياس تأثير تقنيات الواقع الافتراضي (VR) والواقع المعزز (AR) في رفع مستوى الوعي بمخاطر التطرف، ومدى فعاليتها في تغيير السلوكيات والمواقف، تم تصميم ال استبانة لتقييم عدة جوانب، منها: مدى تفاعل المستخدمين مع هذه التقنيات، وقدرتها على تعزيز التفكير النقدي، وتنمية التعاطف مع القضايا الاجتماعية، ومدى فاعليتها في تقديم محتوى تفاعلي يساهم في مكافحة الفكر المتطرف. كما تم تحليل البيانات المستخلصة لاختبار مدى قبول هذه التقنيات كوسيلة تعليمية وتوعوية، ومدى نجاحها في تعزيز قيم التسامح والانفتاح الفكري، مما ساهم في تقديم توصيات لتطوير برامج تقنية أكثر تأثيراً في نشر الوعي ومحاربة الفكر المتطرف، والجدول رقم(1) يوضح العينة

جدول (1): خصائص العينة

المتغير	Frequency	Percent
الجنس	ذكر	30.0%
أنثى	268	69.7%
العمر	أقل من 25 سنة	105
من 26 إلى 30 سنة	23	6.1%
من 31 إلى 35 سنة	175	45.5%
من 36 فأكثر	81	17%
المؤهل العلمي	بكالوريوس	349
ماجستير	23	6.1%
دكتوراه	12	3%
الإجمالي	384	100%

8.1. أدوات البحث:

تم اعتماد ال استبانة كأداة بحث أساسية؛ حيث تم تطبيقها على العينة المختارة بهدف توليد نتائج ومؤشرات إحصائية موثوقة حول مدى فاعلية تقنيات الواقع الافتراضي (VR) والواقع المعزز (AR) في رفع الوعي العام بالتغيير ومكافحة التطرف. تهدف الاستبانة إلى جمع بيانات كمية ونوعية لقياس تأثير هذه التقنيات على إدراك الأفراد للقضايا المجتمعية. وتحليل مدى فعاليتها في تعزيز التفكير النقدي والتسامح والانفتاح الفكري. كما تم تصميمه ليشمل أسئلة موجبة حول تجربة المستخدمين مع المحتوى الافتراضي ومدى تأثيره على تغيير مواقفهم وسلوكياتهم تجاه التطرف، مما يسهم في تقديم نتائج إحصائية تدعم فهم العلاقة بين التكنولوجيا والوعي العام وإمكانية استخدامها كأداة تعليمية وتوعوية فعالة، ولضمان دقة القياس، تم استخدام مقياس ليكرت الخماسي في الإجابة عن بنود ال استبانة؛ حيث يتم احتساب الدرجات وفقاً للمستويات التالية: "أوافق بشدة" (5)، "أوافق" (4)، "محايد" (3)، "رافض" (2)، و"رافض بشدة" (1). ويسمح هذا المقياس بتوفير تقييم كمي دقيق لآراء المشاركين حول تأثير تقنيات الواقع الافتراضي والمعزز، مما يسهل تحليل البيانات واستخلاص استنتاجات تدعم الأهداف البحثية.

8.2. صدق الأداة:

جدول (2): نتائج معامل الارتباط لصلاحية الأداة

صدق الأداة	رفع الوعي العام بالتغيير	مكافحة التطرف
رقم	ارتباط بيرسون	مستوى الدالة
1	0.942	0.000
2	0.849	0.000
3	0.799	0.000
4	0.873	0.000
5	0.912	0.000
6	0.897	0.000

تم التحقق من صدق الأداة البحثية من خلال حساب معامل ارتباط بيرسون بين الأسئلة المخصصة لكل من رفع الوعي العام بالتغيير ومكافحة التطرف، وذلك لضمان قياس دقيق للمتغيرات المستهدفة. أظهرت النتائج أن جميع معاملات الارتباط كانت مرتفعة ودالة إحصائياً عند مستوى (0.000)، مما يشير إلى أن الأسئلة تقيس المفاهيم المستهدفة بشكل دقيق ومتسق. ففيما يخص رفع الوعي العام بالتغيير، تراوحت معاملات الارتباط بين 0.799 و0.942، مما يدل على قوة العلاقة بين العناصر المختلفة للأداة البحثية. وبالنسبة لتغيير مكافحة التطرف، سجلت القيم مستويات ارتباط عالية تراوحت بين 0.798 و0.976، مما يظهر درجة عالية من الصدق في قياس هذا المتغير.

(Elwakeel et al., 2022).

- تساهم وسائل التواصل الاجتماعي في تعزيز التفاعل المجتمعي ونشر الوعي حول القضايا الحساسة، ولكنها في الوقت نفسه قد تكون مصدراً للمعلومات المضللة.
- تعتمد مدى تأثير الإعلام على الوعي العام على مستوى استقلاليته وموثوقيته؛ حيث إن الإعلام المتحيز أو المسيطر عليه من قبل جهات معينة يمكن أن يوجه الرأي العام بطريقة غير موضوعية.

6.12.3. التكنولوجيا

- أحدثت التكنولوجيا الحديثة تحولاً كبيراً في طرق نشر المعلومات والتفاعل مع القضايا المجتمعية؛ حيث أتاحت الإنترنت، والذكاء الاصطناعي، وتقنيات الواقع الافتراضي وسائل جديدة لتوعية الأفراد (Al-Halalat et al., 2024).
- ساعدت التكنولوجيا في تعزيز التعلم الذاتي من خلال المنصات الرقمية، مما يمكن الأفراد من الوصول إلى معلومات متنوعة حول القضايا الاجتماعية.
- يمكن استخدام الواقع الافتراضي والواقع المعزز لإنشاء تجارب محاكاة تسمح للأفراد بفهم القضايا الاجتماعية من خلال التفاعل المباشر معها؛ مثل التجربة الافتراضية للجنين أو ضحايا العنف، مما يزيد من التعاطف والوعي.

6.12.4. البيئة الاجتماعية

- تؤدي الأسرة والمجتمع دوراً أساسياً في تكوين الوعي العام لدى الأفراد؛ حيث إن القيم والتقاليد التي يتعلمها الفرد في صغره تؤثر على نظرته للمجتمع والقضايا المختلفة (Debrah et al., 2021).
- تسهم التجارب الحياتية التي يمر بها الفرد في تشكيل وعيه بالقضايا الاجتماعية؛ حيث إن التعرض المباشر للظلم، الفقر، أو التمييز قد يؤدي إلى وعي أكبر بهذه القضايا.
- يعتبر التفاعل مع الثقافات المختلفة عاملاً مهماً في توسيع الوعي العام؛ حيث يساعد السفر، والاحتكاك مع المجتمعات المتنوعة، والانفتاح على الأفكار الجديدة في تغيير المعتقدات والمواقف التقليدية.

6.13. كيفية دمج تقنيات الواقع الافتراضي في برامج الإرشاد والتوجيه النفسي والاجتماعي:

6.13.1. استخدام الواقع الافتراضي في العلاج النفسي والإرشاد

- يمكن للأخصائيين النفسيين استخدام الواقع الافتراضي لمحاكاة مواقف حياتية تساعد الأفراد على مواجهة مخاوفهم؛ مثل إعادة تأهيل ضحايا الصدمات النفسية أو إعادة دمج المتطرفين السابقين في المجتمع.
- يمكن إنشاء جلسات علاجية افتراضية تتيح للأفراد التفاعل مع مرشدين نفسيين رقميين، مما يسهل وصول خدمات الدعم النفسي إلى مناطق نائية أو بيئات غير آمنة.

6.13.2. توظيف الواقع المعزز في برامج التوعية الاجتماعية

- يمكن استخدام التطبيقات التفاعلية المعتمدة على الواقع المعزز لإيصال رسائل توعوية بطريقة مبتكرة؛ مثل عرض محتوى ثلاثي الأبعاد حول مخاطر التطرف وتأثيراته على المجتمع.
- يمكن دمج الواقع المعزز في المناهج التعليمية لمساعدة الطلاب على فهم قضايا مثل التمييز، الفقر، وحقوق الإنسان بشكل أعمق من خلال تجارب مرئية تفاعلية.

7. المنهجية البحثية

يعتمد هذا البحث على المنهج التحليلي لدراسة مدى فاعلية تقنيات الواقع الافتراضي (VR) والواقع المعزز (AR) في رفع مستوى الوعي لدى جمهور المبدعين المتطرفين ومكافحة التطرف، وذلك من خلال تحليل الواقع الحالي لاستخدام هذه التقنيات وتأثيرها على مواقف الأفراد ومعتقداتهم وسلوكياتهم المرتبطة بالتطرف. يهدف البحث إلى تقييم مدى قدرة هذه التقنيات على تعزيز التفكير النقدي والتسامح والتعاطف بين المستخدمين، واستكشاف مدى تأثير التجارب الافتراضية على تغيير القناعات المتشددة والحد من السلوكيات العنيفة أو المتعصبة.

8.3. ثبات الأداة:

تم قياس ثبات الأداة من خلال حساب معامل ألفا كرونباخ لتحديد مدى الاتساق الداخلي للعبارة المستخدمة في قياس كل من رفع الوعي العام بالتغيير ومكافحة التطرف. أظهرت النتائج أن قيمة ألفا كرونباخ لمقياس رفع الوعي العام بالتغيير بلغت 0.91، مما يشير إلى مستوى ثبات مرتفع جداً، في حين بلغت قيمة ألفا كرونباخ لمقياس مكافحة التطرف 0.88، مما يدل أيضاً على درجة عالية من الثبات. تظهر هذه القيم مدى موثوقية الأداة البحثية؛ حيث تشير القيم التي تتجاوز 0.70 إلى أن الأداة تتمتع باتساق داخلي قوي، مما يضمن دقة وموثوقية النتائج المستخلصة من البيانات. وبالتالي، فإن الأداة البحثية المستخدمة يمكن الاعتماد عليها في قياس مدى تأثير تقنيات الواقع الافتراضي والمعزز في رفع الوعي العام ومكافحة التطرف بقدر عالٍ من الثقة والاستقرار.

8.4. أساليب إحصائية:

وسيستخدم البحث الحالي البرنامج الإحصائي (SPSS) لتحليل النتائج من البيانات المجمعة من العينة. كما ستستخدم الأدوات الإحصائية التي يمكن استخدامها، وهي كما يلي:

- المتوسطات والانحرافات المعيارية لتحليل نتائج العينة.
- معامل ارتباط بيرسون وألفا كرونباخ للتأكد من الصدق والثبات في الأداة.

9. النتائج البحثية

للإجابة عن هذا التساؤل تم استخدام كل من المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وذلك وفقاً للأبعاد التالية:

9.1. المحور الأول (رفع الوعي العام بالتغيير):

جدول (3): نتائج المحور الأول رفع الوعي العام بالتغيير

الترتيب	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العبارة
4	0.929	3.76	استخدام تقنيات الواقع الافتراضي والمعزز في برامج التوعية المجتمعية يزيد من مشاركة المستخدمين بنسبة كبيرة مقارنة بالوسائل التقليدية.
1	0.843	3.93	أعتقد أن توعية الناس حول أهمية التغيير تساهم في تطوير المجتمع.
5	0.931	3.75	أرى أن المبادرات التوعوية تساعد في تهيئة الناس لقبول التغيير.
2	0.838	3.89	أعتقد أن النقاشات المجتمعية المفتوحة تساهم في تعزيز فهم التغيير.
3	0.866	3.82	أعتقد أن تعزيز التعاون بين أفراد المجتمع يزيد من تقبل التغيير.

تم تحليل البيانات المتعلقة بمحور رفع الوعي العام بالتغيير باستخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، وذلك لتقييم مدى تأثير مختلف العوامل على وعي الأفراد بأهمية التغيير. أظهرت النتائج أن العبارة "أعتقد أن توعية الناس حول أهمية التغيير تساهم في تطوير المجتمع" حصلت على أعلى متوسط حسابي (3.93) مع انحراف معياري منخفض نسبياً (0.843)، مما يشير إلى اتفاق قوي بين المشاركين حول أهمية التوعية في دفع عجلة التطوير المجتمعي. تلتها في الترتيب العبارة "أعتقد أن النقاشات المجتمعية المفتوحة تساهم في تعزيز فهم التغيير" بمتوسط (3.89)، مما يظهر دور الحوار المفتوح في بناء وعي أكثر شمولية بالتغيير. كما جاء في المرتبة الثالثة "أعتقد أن تعزيز التعاون بين أفراد المجتمع يزيد من تقبل التغيير" بمتوسط (3.82)، مما يبرز أهمية التعاون الاجتماعي في تسهيل عمليات التغيير المجتمعي. أما فيما يخص استخدام تقنيات الواقع الافتراضي والواقع المعزز في برامج التوعية المجتمعية، فقد حصلت العبارة على متوسط (3.76)، مما يدل على أن المشاركين يرون أن هذه التقنيات تؤدي دوراً إيجابياً في تعزيز التفاعل والمشاركة مقارنة بالوسائل التقليدية، على الرغم من أنه لم يكن العامل الأكثر تأثيراً وفقاً لهذه النتائج. وجاءت أخيراً العبارة "أرى أن المبادرات التوعوية تساعد في تهيئة الناس لقبول التغيير" بمتوسط (3.75)، مما يشير إلى اتفاق جيد حول دور المبادرات التوعوية، لكن بدرجة أقل من العبارات الأخرى. بشكل عام، تظهر هذه النتائج إجماعاً قوياً على أهمية التوعية، الحوار المجتمعي، والتعاون في دعم التغيير، مع إدراك متزايد لدور التقنيات الحديثة في تحقيق هذا الهدف.

9.2. المحور الثاني (مكافحة التطرف):

للإجابة عن هذا التساؤل تم استخدام كل من المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وذلك وفقاً للأبعاد التالية:

جدول (4): نتائج المحور الثاني مكافحة التطرف

الترتيب	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العبارة
1	0.799	3.85	أعتقد أن تعزيز قيم التسامح والتفاهم يمكن أن يكون فعالاً في مكافحة التطرف.
3	1.069	3.63	أعتقد أن الحوار المفتوح والتواصل يمكن أن يساعد في تقليل الأفكار المتطرفة.
2	0.881	3.85	أرى أن إشراك الشباب في الأنشطة الاجتماعية يمكن أن يحد من انتشار التطرف.
4	1.131	3.62	أرى أن مكافحة التطرف تحتاج إلى تعاون المجتمع ككل.
5	0.976	3.56	أرى أن البرامج التوعوية يمكن أن تساعد في تقليل التطرف في المجتمع.
6	1.061	3.44	أعتقد أن التعليم يمكن أن يكون فعالاً في مكافحة التطرف.

تم تحليل البيانات المتعلقة بمحور مكافحة التطرف باستخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقييم العوامل الأكثر تأثيراً في الحد من الفكر المتطرف وتعزيز الاستقرار الاجتماعي. أظهرت النتائج أن العبارة "أعتقد أن تعزيز قيم التسامح والتفاهم يمكن أن يكون فعالاً في مكافحة التطرف" سجلت أعلى متوسط حسابي (3.85) مع انحراف معياري منخفض نسبياً (0.799)، مما يشير إلى اتفاق قوي بين المشاركين على دور التسامح والتفاهم في تقليل التطرف. جاءت في المرتبة الثانية العبارة "أرى أن إشراك الشباب في الأنشطة الاجتماعية يمكن أن يحد من انتشار التطرف" بمتوسط (3.85)، مما يظهر إدراك المشاركين لأهمية دمج الشباب في المجتمع كوسيلة للحد من استقطابهم للأفكار المتطرفة، أما العبارة "أعتقد أن الحوار المفتوح والتواصل يمكن أن يساعد في تقليل الأفكار المتطرفة" فقد حصلت على متوسط (3.63)، مما يشير إلى إجماع جيد حول دور النقاشات المفتوحة في تقليل التطرف، لكنها لم تكن الأكثر تأثيراً وفقاً لنتائج التحليل. كما حصلت العبارة "أرى أن مكافحة التطرف تحتاج إلى تعاون المجتمع ككل" على متوسط (3.62)، مما يظهر قناعة المشاركين بأن التطرف ليس مسؤولية فردية، بل يتطلب تضامناً الجهود المجتمعية لمواجهة، في المقابل، حصلت العبارة "أرى أن البرامج التوعوية يمكن أن تساعد في تقليل التطرف في المجتمع" على متوسط (3.56)، مما يشير إلى اعتقاد المشاركين بأن التوعية لها تأثير إيجابي، لكنه قد يكون محدوداً مقارنة بعوامل أخرى مثل التفاعل الاجتماعي أو تعزيز التسامح. وأخيراً، جاءت العبارة "أعتقد أن التعليم يمكن أن يكون فعالاً في مكافحة التطرف" في المرتبة الأخيرة بمتوسط (3.44)، مما يظهر تصوراً بأن التعليم وحده قد لا يكون كافياً لمكافحة التطرف، بل يحتاج إلى دعم من استراتيجيات أخرى مثل الحوار والتوعية المجتمعية.

9.3. اختبار الفرضيات:

جدول (5): العلاقة بين استخدام تقنيات الواقع الافتراضي (VR) والواقع المعزز (AR) في رفع الوعي العام بالتغيير

الفرضية	المتغير
يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لاستخدام تقنيات الواقع الافتراضي (VR) والواقع المعزز (AR) في رفع الوعي العام بالتغيير.	معامل ارتباط بيرسون
يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لاستخدام الواقع الافتراضي والمعزز في مكافحة التطرف.	0.000
يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لاستخدام التكنولوجيا الحديثة (VR) و (AR) في تعزيز التفكير النقدي لدى الأفراد	0.622
يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لاستخدام التكنولوجيا الحديثة (VR) و (AR) في تعزيز التفكير النقدي لدى الأفراد	0.327
	0.002
	0.327
	0.002

أظهرت نتائج التحليل الإحصائي دلالات واضحة على فاعلية تقنيات الواقع الافتراضي (VR) والواقع المعزز (AR) في دعم أهداف التغيير المجتمعي، ومكافحة التطرف، وتعزيز التفكير النقدي، وذلك من خلال مجموعة من المؤشرات الكمية التي تظهر قوة العلاقة بين استخدام هذه التقنيات والمتغيرات المستهدفة. وفيما يخص رفع الوعي العام بالتغيير، أظهر معامل ارتباط بيرسون قيمة بلغت (0.675)، بما يشير إلى وجود علاقة ارتباط متوسطة إلى قوية بين استخدام تقنيات (VR/AR) ومستوى الوعي العام بالتغيير، كما كانت قيمة الدلالة الإحصائية (0.000)، أي أقل من (0.05)، ما يؤكد دلالة العلاقة إحصائياً. وبناءً عليه، تم قبول الفرضية البديلة التي تنص على أن هذه التقنيات تساهم بفعالية في تعزيز وعي الأفراد بالقضايا المجتمعية، وتشجيعهم على التفاعل الإيجابي مع مسارات التغيير.

9.4.3. مناقشة تأثير التكنولوجيا الحديثة (VR) و (AR) في تعزيز التفكير النقدي لدى الأفراد

أظهرت نتائج الدراسة وجود علاقة ارتباط دالة إحصائية بين استخدام تقنيات (VR) و (AR) وتنمية التفكير النقدي، وإن كانت ضعيفة إلى متوسطة (معامل بيرسون = 0.327). وعلى الرغم من محدودية قوة العلاقة، إلا أن المؤشرات الإحصائية تدعم فرضية التأثير الإيجابي لهذه التقنيات في تحفيز مهارات التحليل والتفسير والتقييم. وقد دعمت هذه النتيجة ما ورد في دراسة يونس والشقيفي (2022)، التي بينت أن بيئة التعلم التفاعلية عبر منصة (Cospace Edu) ساهمت في تطوير مهارات عمليات العلم لدى أطفال رياض الأطفال، ما يشير إلى إمكانية تعزيز التفكير النقدي حتى في المراحل العمرية المبكرة. كما أشارت دراسة بدوي وآخرين (2014) إلى أثر استخدام الفصول الافتراضية في تحسين مهارات الطلاب الموسيقية، إلى جانب تنمية قدرتهم على التحليل والتفكير النقدي، وهو ما يؤكد الإمكانات التعليمية لهذه التقنيات في بيئات التدريب والتعلم المتقدمة.

10. التوصيات

- ينبغي للجهات الحكومية المعنية أن تعتمد تقنيات (VR) و (AR) كأدوات رئيسية في تصميم حملات التوعية المجتمعية، عبر إنتاج محتوى تفاعلي يعرض مواقف واقعية تمس قضايا التغيير والتطرف، بما يحفز التفاعل الوجداني والعقلي لدى الجمهور المستهدف.
- تحفيز المؤسسات التعليمية والإعلامية نحو تبني المحتوى المدعوم بالتكنولوجيا، وذلك من خلال إنشاء شراكات استراتيجية بين الجامعات، والمؤسسات الإعلامية، وشركات التقنية، لتطوير وحدات ومشاهد تفاعلية موجهة للجمهور العام، تتناول القضايا الاجتماعية والسياسية الراهنة؛ مثل التطرف والانقسام الثقافي والعنف الرمزي، بما يضمن بناء وعي معرفي متزن وفهم عميق للواقع.
- توظيف تقنيات الواقع الافتراضي ضمن برامج الوقاية الفكرية وإعادة التأهيل النفسي، خاصة في المؤسسات العاملة في هذا المجال كالمراكز الفكرية أو الوحدات الإصلاحية؛ إذ إن تطوير بيئات افتراضية تحاكي مآلات الفكر المتطرف يتيح للمستهدفين فرصة تجربة العواقب السلبية لهذه التوجهات ضمن بيئة آمنة لا تعتمد على المواجهة، ما يعزز من فرص زعزعة القنوات المتشددة بصورة غير مباشرة.
- إنشاء منصات تعليمية رقمية تفاعلية تستهدف فئة الشباب، وتُعزز من مهارات التفكير النقدي لديهم، من خلال تصميم تطبيقات تعليمية قائمة على الواقع المعزز، تُقدم سيناريوهات حياتية واقعية تستوجب التحليل واتخاذ القرار، بما يرسخ قدرة المتعلمين على التعامل العقلاني مع المواقف، ويُقلل من احتمالية انسياقهم وراء الخطابات العاطفية أو الأخبار الزائفة.
- تطوير برامج تدريبية تخصصية للمربين والمعلمين والمستشارين التربويين حول كيفية توظيف تقنيات الواقع التفاعلي في تنمية التفكير النقدي، وتعليم الطلبة مهارات تحليل المعلومات والتفكير الأخلاقي، بما يُسهم في بناء حصانة معرفية وسلوكية داخلية ضد الخطابات المتطرفة.
- تشجيع إجراء البحوث التطبيقية والتقييمية التي تُعنى بقياس أثر تقنيات الواقع الافتراضي والمعزز على الوقاية من التطرف، من خلال دعم الدراسات الميدانية التي ترصد التحول في الاتجاهات الفكرية والسلوكية قبل وبعد التعرض للمحتوى التفاعلي، بما يوفر قاعدة بيانات علمية يمكن البناء عليها لتطوير استراتيجيات توعوية أكثر دقة وفعالية.

الخاتمة

يهدف هذا البحث إلى استكشاف مدى فاعلية تقنيات الواقع الافتراضي (VR) والواقع المعزز (AR) في رفع مستوى الوعي العام بالتغيير، ومكافحة التطرف، وتعزيز التفكير النقدي لدى الأفراد. وقد أظهرت نتائج التحليل الإحصائي أن لهذه التقنيات دوراً فاعلاً في دعم إدراك الأفراد لأهمية التغيير الاجتماعي، كما أثبتت فعاليتها في التصدي للفكر المتطرف من خلال توفير بيئات تفاعلية تحاكي الواقع، تعزز من قيم التسامح والتفاهم وتسهم في تغيير السلوكيات المتشددة.

كما كشفت الدراسة عن وجود تأثير إيجابي لتقنيات (VR) و (AR) في تعزيز مهارات التفكير النقدي، وإن كان هذا التأثير أقل نسبياً مقارنة بتأثيرها في

أما على صعيد مكافحة التطرف، فقد بلغ معامل الارتباط (0.622)، وهو يدل على علاقة ارتباط متوسطة إلى قوية بين استخدام تقنيات الواقع الافتراضي والمعزز، والحد من الفكر المتطرف. وبقيمة دلالة إحصائية (0.000) تبين أن العلاقة موثوقة وليست ناتجة عن الصدفة، مما يدعم الفرضية التي ترى في هذه التقنيات أدوات فاعلة في التوعية بمخاطر التطرف، وتعزيز التفكير المتسامح، من خلال تجارب تفاعلية واقعية التأثير.

وفيما يتعلق بتعزيز التفكير النقدي أظهر التحليل علاقة ارتباط ضعيفة إلى متوسطة؛ حيث بلغ معامل بيرسون (0.327)، مع قيمة دلالة إحصائية (0.002)، وهي أيضاً أقل من (0.05)، ما يشير إلى وجود علاقة ذات دلالة إحصائية. وعلى الرغم من أن قوة العلاقة أقل مقارنة بالمجربين السابقين، إلا أن النتائج تؤكد أن البيئات التفاعلية التي توفرها هذه التقنيات تعد محفزاً مهماً لتحفيز مهارات التحليل والتقييم لدى الأفراد، وبالتالي الإسهام في تطوير قدراتهم النقدية.

إن هذه النتائج تظهر أهمية دمج تقنيات الواقع الافتراضي والمعزز في برامج التوعية والتدريب؛ لما لها من قدرة مثبتة إحصائياً على تعزيز الوعي، وتحفيز التفكير، والمساهمة في مكافحة التطرف ضمن مقاربات أكثر تفاعلية وفاعلية.

9.4. مناقشة النتائج في ضوء الدراسات السابقة:

أكدت النتائج فاعلية تقنيات الواقع الافتراضي (VR) والواقع المعزز (AR) في تعزيز الوعي العام بالتغيير، ومكافحة التطرف، وتنمية التفكير النقدي؛ حيث تم التحقق من الفرضيات الإحصائية المرتبطة بهذه المتغيرات، وأظهرت علاقات دالة إحصائية بين استخدام تلك التقنيات ومخرجات التفاعل المعرفي والسلوكي لدى الأفراد. وقد توافقت هذه النتائج مع ما توصلت إليه عدة دراسات سابقة تناولت الموضوع من زوايا تطبيقية متعددة.

9.4.1. مناقشة تأثير تقنيات الواقع الافتراضي والمعزز في رفع الوعي العام بالتغيير

أظهرت نتائج الدراسة وجود علاقة ارتباط متوسطة إلى قوية بين استخدام تقنيات الواقع الافتراضي والمعزز ومستوى الوعي العام بالتغيير (معامل ارتباط بيرسون = 0.675)، وهو ما يشير إلى الدور الحيوي لهذه التقنيات في تحفيز إدراك الأفراد للقضايا المجتمعية وتطوير استجاباتهم المعرفية والسلوكية. وقد دعمت هذه النتيجة ما توصلت إليه دراسة عبد العاطي (2024)، التي أكدت فاعلية تقنيات (VR) و (AR) في المجال الإعلامي، من خلال تحسين تفاعل الجمهور مع النشرات الإخبارية، وتعزيز فهمهم للقضايا المطروحة، بما يسهم في رفع مستوى الوعي العام. كما أشارت دراسة أحمد (2024) إلى أن التمايز بين الواقع الافتراضي والمعزز يكمن في درجة التفاعل مع المحتوى، مؤكدة أن هذا التفاعل يسهم في تحسين تجربة المستخدم وتعميق فهمه، ما يعزز من فعالية التوعية عبر البيئات الرقمية التفاعلية.

9.4.2. مناقشة تأثير الواقع الافتراضي والمعزز في مكافحة التطرف

أثبتت نتائج التحليل وجود علاقة ارتباط دالة إحصائية بين استخدام (VR) و (AR) ومكافحة الفكر المتطرف (معامل ارتباط بيرسون = 0.622)، وهو ما يدل على إمكانية توظيف هذه التقنيات في بناء استجابات وقائية وتوعوية فعالة في مواجهة التطرف، من خلال تجارب افتراضية تفاعلية تُمكن المستخدم من إعادة تقييم قناعاته وسلوكياته. وتتوافق هذه النتيجة مع ما أشار إليه غاشم (2016)، الذي أثبتت دراسته فاعلية الواقع الافتراضي في تنمية المهارات التقنية ضمن بيئات تدريبية آمنة وتفاعلية، تُعزز من فرص تعديل السلوك وتوسيع الإدراك. كما أشارت الحربي وعياصرة (2021) إلى دور الواقع المعزز في تنمية التفكير العلمي لدى الطالبات، من خلال تقديم مفاهيم معقدة بطريقة أكثر قابلية للفهم والتفاعل، وهو ما يُعد أساساً لبناء وعي معتدل وتفكير مقاوم للأفكار المتطرفة.

أبوزيد، دعاء محمد حسين محمد. (2021). فاعلية بيئة الواقع المعزز في تنمية مهارات إنتاج الرحلات المعرفية لدى طلاب الدراسات العليا. *مجلة كلية التربية بالمنصورة*, 113(2), 611-42. DOI:10.21608/maed.2021.196365

أحمد، إيمان السيد. (2024). الواقع الافتراضي وطرق استخدامه والفرق بينه وبين الواقع المعزز. *مجلة كلية الآداب*, 61(3), 91-69.

بدوي، أم الخير. (2018). التغيير الاجتماعي (رؤية نظرية). *مجلة التغيير الاجتماعي*, 1(3), 42-13.

بدوي، عصمت محمود، أبو العلا، أسماء البيلي السيد، أحمد، إبراهيم إبراهيم أحمد وإبراهيم، سلوى حسن. (2014). استخدام تقنيات الفصول الافتراضية في تنمية المهارات الموسيقية بمقرر الصولفيج لدى طلاب التربية الموسيقية. *مجلة بحوث التربية النوعية، كلية التربية النوعية، جامعة المنصورة*, 2014(33), 93-1375. DOI:10.21608/mbse.2014.143573

البناء، أحمد عبدالله الصغير، السمالوطي، ماجدة محمد أمين، عميرة، جملات محمد أحمد علي وعيسى، عادل سيد عقيلي. (2022). تصور مقترح لتنمية الوعي المالي لدى تلاميذ المدرسة الابتدائية في ضوء بعض التحديات المجتمعية المعاصرة: بحث مستل من رسالة ماجستير في التربية (تخصص أصول التربية). *المجلة التربوية لتعليم الكبار، جامعة أسسوط، كلية التربية، مركز تعليم الكبار*, 4(4), 65-98.

حجاج، حميدة ومهاري، زينب. (2024). أثر استخدام تكنولوجيا الاتصال الحديثة على فاعلية الاتصال العمومي الجوّاري: دراسة حالة بالجلسات الشعبية الولائي بولاية بومرداس. رسالة ماجستير، جامعة مولود معمري تيزي وزو، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، الجزائر.

الحري، أفراح عوض وعياصرة، فراس تيسير محمد. (2021). فاعلية استخدام تقنية الواقع المعزز في تنمية التفكير الفراغي والمفاهيم العلمية في مقرر الكيمياء لدى طالبات المرحلة الثانوية في المدينة المنورة. *المجلة العربية للتربية النوعية*, 5(20), 38-1. DOI:10.33850/ejev.2021.198967

عبدالعاطي، علاء محمد. (2024). استخدام تقنيات الواقع المعزز (AR) والواقع الافتراضي (VR) في نشرات الأخبار بالقنوات الفضائية في ضوء التطورات والحتمية التكنولوجية. *المجلة العلمية لبحوث الإذاعة والتلفزيون*, 2024(27), 39-1. DOI:10.21608/ejst.2024.350154

العلي، نبيل سعيد عبدالله علي. (2024). إمكانية استخدام التكنولوجيا الحديثة للواقع الافتراضي في المسرح بدولة الكويت. *مجلة دراسات وبحوث التربية النوعية*, 2(10), 84-111.

العنزي، فهد عوض. (2021). العلاقة بين تكنولوجيا الواقع المعزز وأسلوب التعلم في البيئات الافتراضية وأثرهما في تنمية مهارات استخدام تطبيقات التعلم الإلكتروني لدى معلمي التعليم الثانوي. *مجلة بحوث التربية النوعية، كلية التربية النوعية، جامعة المنصورة*, 2021(61), 107-31. DOI:10.21608/mbse.2021.62059.1003

غاشم، إبراهيم أحمد إبراهيم. (2016). فاعلية برنامج تدريبي بتكنولوجيا الواقع الافتراضي في تنمية المهارات الأساسية لصيانة الأجهزة التعليمية لدى طلاب قسم تقنيات التعليم - بجامعة جازان. *مجلة كلية التربية (أسسوط)*, 32(2), 252-84. DOI:10.12816/0042521

فراج، رجا عبدالكريم أحمد. (2021). برنامج للتدخل المبني في الخدمة الاجتماعية باستخدام المدخل الوقائي لحماية الشباب الجامعي من العوامل المؤدية للتطرف الفكري. *مجلة كلية الخدمة الاجتماعية للدراسات والبحوث الاجتماعية، جامعة الفيوم*, 23(1), 23-397. DOI:10.21608/JFSS.2021.156751

مجيل، سلام عبدالحسن وسلمان، محمد رياض. (2024). التطرف أسبابه ودوافعه: دراسة قرآنية. *مجلة تسنيم الدولية للعلوم الإنسانية والاجتماعية والقانونية*, 4(10), 406-20. DOI:10.56924/tasnim.10.2024/22

المحمد، صهيب. (2022). دور المعلم والمتعلم في عمل تقنية الواقع المعزز التعليمية وكيفية إعدادهم للوصول بهم للكفاية المطلوبة. *مجلة العلوم الإنسانية والطبيعية*, 3(6), 332-46. DOI:10.53796/hnsj3621

المعاينة، قيس سالم مجلي والطراونة، عقاب ذياب ياسين. (2016). دور المناهج في تنمية فكر طلاب كلية الشريعة بالجامعة الأردنية لمكافحة التطرف (بعض المناهج نموذجًا). *مجلة التربية، كلية التربية، جامعة الأزهر*, 169(1), 372-406. DOI:10.21608/JSREP.2016.32151

ياسين، لمياء. (2021). ظاهرة التطرف الفكري: الدوافع. والعلاج. *مجلة العلوم الأساسية، كلية التربية، جامعة واسط، العراق*, 2(2), 20-1. DOI:10.31185/bsj.Vol2.Iss2

يونس، نشوة عبدالحمد والشقيفي، إبراهيم بن خليل بن أحمد آل علي. (2022). أثر التدريب باستخدام الواقع الافتراضي والواقع المعزز من خلال منصة Cospaces Edu على مهارات عمليات العلم لدى طالبات برنامج رياض الأطفال. *مجلة كلية التربية (أسسوط)*, 38(5), 268-337. DOI:10.21608/mfes.2022.257525

Abdel-Aty, A.M. (2024). Istikhdam taqniyat al-waqi al-muazzaz (AR) wa-al-waqi al-ifitiradi (VR) fi nashrat al-akhbar bi-al-qanawat al-fada'iyyah fi daw' al-tatawwurat wa-al-hatmiyyah al-tiknulujiyyah 'The use of augmented reality (AR) and virtual reality (VR) technologies in TV news bulletins in light of technological developments and determinism'. *Al-Majallah Al-'Ilmiyyah li-Buhuth Al-Idha'ah wa-al-Tilfaz*, 2024(27), 1-39. DOI:10.21608/ejsrt.2024.350154. [in Arabic]

Abu Zayd, D.M.H.M. (2021). Faaliyat bayat al-waqi al-muazzaz fi tanmiyat maharat intaj al-rihalat al-marifiyya lada tullab al-darrazat al-ulia 'The effectiveness of augmented reality environment in developing web-quest production skills among postgraduate students'. *Majallat Kulliyat al-Tarbiyah bi-al-Mansurah*, 113(2), 611-42. DOI:10.21608/maed.2021.196365. [in Arabic]

رفع الوعي أو مواجهة التطرف. وتؤكد هذه النتائج أهمية التكنولوجيا الحديثة كأداة استراتيجية في إحداث تحول مجتمعي معرفي وسلوكي، يقلل من التأثير بالدعاية المتطرفة ويعزز من قدرة الأفراد على التحليل النقدي للمعلومات واتخاذ مواقف عقلانية تجاه القضايا الحساسة.

بناءً عليه، يوصي البحث بضرورة دمج تقنيات الواقع الافتراضي والمعزز في المناهج التعليمية وبرامج التوعية المجتمعية، وتطوير محتوى رقمي تفاعلي يُسهم في بناء الوعي الجمعي وتعزيز التفكير النقدي، إلى جانب دعم جهود الوقاية من الفكر المتطرف. كما يؤكد أهمية التعاون بين المؤسسات التعليمية، والجهات التقنية، والمراكز المجتمعية لتصميم محتوى متكامل، مدعوم بالتدريب والتأهيل اللازمين للعاملين في المجالين التربوي والاجتماعي، مع الالتزام بالضوابط الأخلاقية والقانونية في استخدام هذه التقنيات، بما يضمن تحقيق الأثر الإيجابي المستدام.

Data Availability Statement

The data that support the findings of this study are available on request from the corresponding author.

Acknowledgment

This research project was funded by the Deanship of Scientific Research and Libraries, Princess Nourah bint Abdulrahman University, through the Program of Research Project Funding After Publication, grant No (TRIA-45- 004).

The author gratefully acknowledges the support provided by the Deanship, which had a significant impact on the completion of this study.

Finding

This research project was funded by the Deanship of Scientific Research and Libraries, Princess Nourah bint Abdulrahman University, through the Program of Research Project Funding After Publication, grant No (TRIA-45- 004).

Conflicts of Interest

There is no conflict of interest.

نبذة عن المؤلف

منال مشيب القحطاني

قسم الخدمة الاجتماعية، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن، الرياض، المملكة العربية السعودية، 00966564910920. mamualqahtani@pnu.edu.sa

القحطاني، دكتوراه (جامعة الملك سعود)، سعودية، أستاذ مشارك في كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية بجامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن. شغلت سابقاً منصب وكيالة الشؤون الأكاديمية بالكلية نفسها. مصنفّة من الهيئة السعودية للتخصصات الصحية. تحمل لقب "زميل أعلى في التعليم والتعلم" من أكاديمية التعليم العالي، وهو اعتماد دولي يُمنح للنخب الأكاديمية المؤثرة في مجالات التدريس والتطوير التعليمي. تركز اهتماماتها البحثية على الخدمة الاجتماعية الإكلينيكية والرقمية، وتطبيقات الذكاء الاصطناعي في الممارسة الاجتماعية، والعلاج المعرفي السلوكي، وتنمية القدرات البشرية. نشرت عدداً من الأبحاث العلمية المحكمة في مجلات دولية.

رقم الأوركيد (ORCID): 0000-0002-9352-9389

المراجع

ابن منصور، عبدالله خالد. (2024). الاستراتيجيات المستخدمة في تعزيز القيم الإنسانية في التربية الحديثة: مراجعة منهجية. *العلوم التربوية، كلية الدراسات العليا للتربية، جامعة القاهرة*, 32(4), 61-89.

- professional intervention program in social work using the preventive approach to protect university youth from factors leading to intellectual extremism'. *Majallat Kulliyat al-Khidmah al-Ijtima'iyyah lil-Dirasat wa-al-Buhuth al-Ijtima'iyyah – Jami'at Al-Fayoum*, 23(23.1), 397–464. DOI:10.21608/JFSS.2021.156751. [in Arabic]
- Ghashim, I.A.I. (2016). Faaliyat barnamaj tadreebi bitknologia al-waqi al-iftiradi fi tanmiyat al-maharat al-asasiyya li-siyana al-ajhiza al-taalmiyya lada tullab qism taqniyat al-taalim - bijamiat Jazan 'The effectiveness of a training program using virtual reality technology in developing basic skills for maintaining educational devices among students of the educational technology department – at Jazan University'. *Majallat Kulliyat al-Tarbiyah (Asyut)*, 32(2.2), 252–84. DOI:10.12816/0042521. [in Arabic]
- Grover, P., Kar, A.K. and Dwivedi, Y. (2022). The evolution of social media influence - A literature review and research agenda. *International Journal of Information Management Data Insights*, 2(2), 100116. DOI:10.1016/j.ijime.2022.100116
- Hajjaj, H. and Mahari, Z. (2024). *Athar Istikhdam Taqnolozhiyat Al-Ittisal Al-Hadithah Ala Faaliyat Al-Ittisal Al-Umumi Al-Jiwar: Dirasah Halat Bil-Majlis Al-Shaabi Al-Wilayi Bi-Wilayat Boumerdes* 'The Effect of Using Modern Communication Technologies on the Effectiveness of Local Public Communication: A Case Study of the Provincial People's Council in Boumerdes'. Master's Thesis, Mouloud Mammeri University of Tizi Ouzou, Faculty of Humanities and Social Sciences, Algeria. [in Arabic]
- Haleem, A., Javaid, M., Qadri, M.A. and Suman, R. (2022). Understanding the role of digital technologies in education: A review. *Sustainable Operations and Computers*, 3(n/a), 275–85. DOI:10.1016/j.susoc.2022.05.004
- Ibn Mansur, A.K. (2024). Al-istratiyyat al-mustakhdamah fi ta'ziy al-qiyam al-insaniyyah fi al-tarbiyah al-hadithah: Muraja'ah manhajiyah 'Strategies used to promote human values in modern education: A methodological review'. *Al-Ulum al-Tarbawiyah, Kulliyat al-Dirasat al-'Ulya lil-Tarbiyah, Jami'at al-Qahirah*, 32(4), 61–89. [in Arabic]
- McCarthy, M. (2016). Experiential learning theory: From theory to practice. *Journal of Business & Economics Research (JBER)*, 14(3), 91–100. DOI:10.19030/jber.v14i3.9749
- Mujeebil, S.A. and Salman, M.R. (2024). Al-tatarruf asbabuhu wa-dawafi'uhu: Dirasah Qur'aniyyah 'Extremism: Its causes and motives – A Quranic study'. *Majallat Tasneem Al-Duwalyya lil-'Ulum Al-Insaniyyah wal-Ijtima'iyyah wal-Qanuniyyah*, 10(3–4), 406–20. DOI:10.56924/tasnim.10.2024/22. [in Arabic]
- Sartaev, S.A., Smanova, A.B. and Kalshabayeva, M. (2019). Factors affecting the formation and development of legal consciousness in the Republic of Kazakhstan. *Journal of Actual Problems of Jurisprudence*, 89(1), 14–21.
- Schunk, D.H. and DiBenedetto, M.K. (2020). Motivation and social cognitive theory. *Contemporary Educational Psychology*, 60(n/a), 101832. DOI:10.1016/j.cedpsych.2019.101832
- Yasin, L. (2021). Dhahirat al-tatarruf al-fikri: Al-dawafi'.. wa-al-'ilaj 'The phenomenon of intellectual extremism: Motives.. and treatment'. *Majallat al-'Ulum al-Asasiyyah, Kulliyat al-Tarbiyah, Jami'at Wasit, Iraq*, 2(2), 1–20. DOI:10.31185/bsj.Vol2.Iss2.50. [in Arabic]
- Younis, N.A. and Al-Shaqee, I.K.A.A. (2022). Athar al-tadreeb bi-istikhdam al-waqi al-iftiradi wa-al-waqi al-muazzaz min khilal munsat Cospaces Edu ala maharat 'amaliyyat al-'ilm lada talibat barnamaj riyad al-atfal 'The effect of training using virtual and augmented reality through the Cospaces Edu platform on science process skills among kindergarten program students'. *Majallat Kulliyat al-Tarbiyah (Asyut)*, 38(5), 268–337. DOI:10.21608/mfes.2022.257525. [in Arabic]
- Ahmad, I.A. (2024). Al-waqi al-iftiradi wa-turuq istikhdamih wa-l-farq baynahu wa-bayna al-waqi al-muazzaz 'Virtual reality: Its usage methods and the difference between it and augmented reality'. *Majallat Kulliyat al-Adab*, 61(3), 69–91. [in Arabic]
- Al-Ali, N.S.A.A. (2024). Imkaniyyat istikhdam al-tknologia al-hadithah lil-waqi al-iftiradi fi al-masrah bi-dawlat al-Kuwait 'The possibility of using modern virtual reality technology in theater in the State of Kuwait'. *Majallat Dirasat wa Buhuth Al-Tarbiyah Al-Naw'iyyah*, 10(2), 84–111. [in Arabic]
- Al-Banna, A.A.S., Al-Samaluti, M.M.A., Omayrah, J.M.A.A. and Isa, A.S.A. (2022). Tasawwur muqtarah li-tanmiyat al-wa'i al-ma'i lada talamidh al-madrasa al-ibtida'iyya fi daw' ba'd al-tahaddiyat al-mujtama'iyya al-mu'asirah: Bahth mustalla min risalat majisteer fi al-tarbiyah (takhasus usul al-tarbiyah) 'A proposed framework for developing water awareness among primary school pupils in light of some contemporary societal challenges: A study extracted from a master's thesis in education (Foundations of Education)'. *Al-Majallah Al-Tarbawiyah li-Ta'lim Al-Kibar*, 4(4), 65–98. [in Arabic]
- Al-Enezi, F.A. (2021). Al-'alaqah bayna tknologia al-waqi al-muazzaz wa-uslub al-ta'allum fi al-bi'at al-iftiradiyyah wa-atharuhuma fi tanmiyat maharat istikhdam tatbiqat al-ta'allum al-electroni lada muallimi al-ta'leem al-thanawi 'The relationship between augmented reality technology and learning style in virtual environments and their impact on developing e-learning application skills among secondary school teachers'. *Majallat Buhuth al-Tarbiyah al-Naw'iyyah*, 2021(61), 107–31. DOI:10.21608/mbse.2021.62059.1003. [in Arabic]
- Al-Halalat, K.I., Beichi, A., Al-Barakat, A.A., AlAli, R.M., Al-Saud, K.M. and Aboud, Y.Z. (2024). Factors influencing the formation of intellectual security among university students: A field study. *International Journal of Cyber Criminology*, 18(1), 108–29. DOI:10.5281/zenodo.4766806
- Al-Harbi, A.A. and Ayasrah, F.T.M. (2021). Faaliyat istikhdam taqniyat al-waqi al-muazzaz fi tanmiyat al-tafkir al-faraghi wal-mafahim al-ilmiyya fi maqarar al-kimiya lada talibat al-marhalah al-thanawiyya fi al-Madinah al-Munawwarah 'The effectiveness of using augmented reality technology in developing spatial thinking and scientific concepts in the chemistry course among secondary school students in Al-Madinah Al-Munawwarah'. *Al-Majallah Al-Arabiyyah lil-Tarbiyah Al-Naw'iyyah*, 5(20), 1–38. DOI:10.33850/ejev.2021.198967. [in Arabic]
- Al-Maaytah, Q.S.M. and Al-Tarawnah, A.D.Y. (2016). Dawr al-manahij fi tanmiyat fikr tullab Kulliyat al-Shari'ah bi-al-Jami'ah al-Urdunniyyah li-mukafahat al-tatarruf (ba'd al-manahij namudhajan) 'The role of curricula in developing the mindset of students at the College of Sharia at the University of Jordan to combat extremism (Some curricula as a model)'. *Majallat al-Tarbiyah, Kulliyat al-Tarbiyah, Jami'at Al-Azhar*, 169(1), 372–406. DOI:10.21608/JSREP.2016.32151. [in Arabic]
- Al-Muhammad, S. (2022). Dawr al-muallim wa-al-mutaallim fi amal taqniyat al-waqi al-muazzaz al-taalmiyyah wa-kayfiyyat i'dadhihim lil-wusul bihim ila al-kifayah al-matlubah 'The role of teacher and learner in implementing augmented reality technology in education and how to prepare them to achieve the required competence'. *Majallat al-'Ulum al-Insaniyyah wa-al-Tabi'iyyah*, 3(6), 332–46. DOI:10.53796/hnsj3621. [in Arabic]
- Badawi, I.M., Abu Al-'Ala, A.A.E.S., Ahmad, I.A. and Ibrahim, S.H. (2014). Istikhdam taqniyat al-fusul al-iftiradiyya fi tanmiyat al-maharat al-musiqiyya bi-maqarar al-solfege lada tullab al-tarbiyah al-musiqiyya 'The use of virtual classroom technologies in developing musical skills in the solfege course among music education students'. *Majallat Buhuth Al-Tarbiyah Al-Naw'iyya, Kulliyat al-Tarbiyah Al-Naw'iyya, Jami'at Al-Mansurah*, 2014(33), 1375–93. DOI:10.21608/mbse.2014.143573. [in Arabic]
- Badawi, U.A. (2018). Al-taghayyur al-ijtima'i (ru'ya nazariyya) 'Social change: A theoretical perspective'. *Majallat Al-Taghayyur Al-Ijtima'i*, 3(1), 13–42. [in Arabic]
- Debrah, J.K., Vidal, D.G. and Dinis, M.A.P. (2021). Raising awareness on solid waste management through formal education for sustainability: A developing countries evidence review. *Recycling*, 6(1), 6. DOI:10.3390/recycling6010006.
- Elwakeel, A.W.A., Senosy, L.M. and Mohamed, L.F. (2022). Factors influencing the formation of sports security awareness on the management of sports events. *Sports Sciences Journal*, 35(1), 1–20. DOI:10.21608/ssj.2022.252669
- Farrag, R.A.A. (2021). Barnamaj lil-tadakhkhul al-mihni fi al-khidmah al-ijtima'iyyah bi-istikhdam al-madkhal al-wiqa'i li-himayat al-shabab al-jami'i min al-awamil al-mu'addiyah ila al-tatarruf al-fikri 'A

Copyright

Copyright: © 2025 by Author(s) is licensed under CC BY 4.0. This article is an open-access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)



إرشادات التسليم (المجلة العلمية لجامعة الملك فيصل)

Submission Guidelines (The Scientific Journal of King Faisal University)

1. General Information

- The Journal publishes in English and Arabic.
- There are no submission or publication fees.
- It takes up to 100 days from submission to publication.
- Manuscripts must be submitted to the appropriate managing editor:
 - **The Managing Editor of Basic and Applied Sciences:** secretary-b@kfu.edu.sa. The associate editor will check if the author has followed the Submission Instructions. If not, the manuscript will be sent back to the author. If the instructions are followed, the associate editor will create an account and send the author the username and password to log in using our online submission system (ScholarOne): <https://mc04.manuscriptcentral.com/sjkfub>.
 - **The Managing Editor of Humanities and Management Sciences (educational manuscripts only):** sjkfub-assed@kfu.edu.sa. The associate editor will check if the author has followed the Submission Instructions. If not, the manuscript will be returned to the author. If followed, the associate editor will create an account and send the author the username and password to log in using our online submission system (ScholarOne): <https://mc04.manuscriptcentral.com/sjkfuh>.
 - **The Managing Editor of Humanities and Management Sciences (non-educational manuscripts):** sjkfub-hm@kfu.edu.sa. The associate editor will check if the author has followed the Submission Instructions. If not, the manuscript will be returned to the author. If followed, the associate editor will create an account and send the author the username and password to log in using our online submission system (ScholarOne): <https://mc04.manuscriptcentral.com/sjkfuh>.

2. Pre-Submission Guidelines

- **Content:** Authors must ensure a clearly articulated academic contribution to the field, clarity of abstracts, quality of and conformity to the stated aims and scope of the Journal and readability of their manuscripts.
- **Manuscript Word Limit:** Manuscripts must not exceed 8,000 words, considering all inclusions (e.g. references, tables, figures).
- **Abstract Word Limit:** Abstracts must not exceed 200 words.
- **Title Word Limit:** Manuscript titles must not exceed 15 words.
- **Keyword Limit:** Keywords must not exceed six words and must not be used in the manuscript title.
- **Number of Tables and Figures:** Tables, figures, abbreviations and footnotes must be kept to a minimum. Tables and figures must not exceed six, each.
- **Reference Limit:** There must be no more than 40 references unless the manuscript is a review article or equivalent.
- **Quotations:** A quotation must not exceed 50 words. Longer quotations required due to the nature of the academic field must be justified in the cover letter.
- **Appendixes:** Appendixes are not allowed. If readers would like to access appendixes, they can reach out to corresponding authors.
- **Linguistic Quality:** Manuscripts must be written at an acceptable language level.
- **Plagiarism:** The Journal maintains a strict plagiarism policy.
- **Reviewers:** Authors must suggest five reviewers, who are specialised in the field of the manuscript, are not affiliated with authors' institutions, are at least associate professors and have not worked on joint projects with authors. Reviewers' names, phone numbers, email addresses, academic field, academic rank and institutions must be provided.
- **Documents Required:** Title page (with author details) and main document (without author details):
 - **Title Page:** It must consist of the following: the manuscript title, author details, minor and major field of the topic, 80-word bio and acknowledgements (optional). Below are explanations of how the author details and bio are written.
 - **Main Manuscript:** It must be submitted in MSWord format. It must consist of the following: manuscript title, abstract, keywords, main body and references.

- **Author Details:** Author details must be included in the following order: full name, department, college, university, city and country (or the equivalent). In the absence of an employer, one may write 'Independent Researcher'. Ranks (e.g. Dr and Prof.) must not be included. A star '*' should be placed next to the corresponding author's name. Below is an example:

Abdulrahman Essa Al Lily*

Department of Curriculum and Teaching Methods, College of Education, King Faisal University, Al Ahsa, Saudi Arabia

- **Bio:** The bio must be in the following format: the author's name, under which is written the author's department, college, university, city, country (or equivalent), the author's contact number and email address, under which is written an 80-word description of the author. Author's names and affiliations are not part of the 80-word count. If the author has an ORCID number or personal website, this can be included at the end of the description. Below is an example:

Abdulrahman Essa Al Lily

Department of Curriculum and Teaching Methods, College of Education, King Faisal University, Al Ahsa, Saudi Arabia, 00966000000000, scjkfu@kfu.edu.sa

Prof. Al Lily is an Oxford graduate, Saudi professor, a former national-centre director, editor-in-chief (Scopes) and bestselling author (Amazon). He has coined 4 theories (e.g. 'Multiple Stupidities', 'Retroactivism' and 'On-the-Go Sourcing') and 3 notions ('Crowd-Authoring', 'Crowd-Reflecting' and 'Door-Knocking'). His work is translated into 7 languages (including Spanish, Filipino, Indonesian, Chinese and Italian). His interviews is in 5 languages (including French, Spanish and German). He has published 24 ISI/Scopus-indexed articles with the globally largest publishers (Elsevier, Springer, Taylor & Francis, Wiley, SAGE, Cogent, Palgrave, Nature Research & Oxford). His work is cited by 35 countries (including Hungary, Serbia, Russia, Peru, Korea, Colombia, Switzerland, Netherlands, Sweden, Finland and Latvia) in 6 languages (including Turkish and Lithuanian). He has worked as a consultant for such institutions as Wikipedia and the University of Hanover. He worked during the summer in New Zealand and Italy. He has participated in conferences in Singapore, Greece, Spain, US, Japan & Bulgaria.

ORCID: 0000-0002-5116-422X

Website: <https://abdulalily.wordpress.com/>

3. Post-Reviewing Guidelines

- **Page Settings:** Page size is A4. Margins are 2.5 cm, each side. Any standard font is acceptable.
- **Headings:** There must be no more than three levels of headings. The first level of headings must be numbered: 1., 2., 3., etc. The second level of headings must be numbered: 1.1., 1.2., 1.3., etc. The third level of headings must be numbered: 1.1.1., 1.1.2., 1.1.3, etc. The headings for abstracts, bios and references must not be numbered.
- **Tables and Figures:** Captions must be above tables and figures. In the body, 'see above' or 'see below' must not be used. Instead, use 'see Table 1' or 'see Figure 1'.
- **Measuring Units:** In the case of using local measuring units in the manuscript, the equivalent of international units must be included. Scientific rather than provincial terms must be used. Currencies must be in U.S. dollars.
- **Footnotes:** Footnotes must be kept to a minimum. They must be referred to in the text in uppercase numbers. Footnotes must appear at the bottom of the page on which they are introduced.
- **References:** Authors must follow the APA style of referencing. References must be arranged alphabetically. The reference list must not be numbered. Non-English references must be "romanised" into English.
- **Digital Object Identifier (DOI):** If a reference has a DOI, it must be included.
- **Proofreading Certificates:** Once accepted, manuscripts must be sent by authors to an accredited proofreading company. A proofreading certificate must be submitted to the Journal. A suggested company is: proofreadmyessay.co.uk

1. معلومات عامة

مع المؤلف في الحدود الزمانية والمكانية واللغوية التي كُتبت بها الورقة:

- **ضرورة اتباع الإرشادات:** وفقاً لسياسة المجلة، فإنه يتوجب على أصحاب السعادة الباحثين ضبط ورقتهم وفقاً للملف "إرشادات التسليم"، واتباعها حرفياً وبدقة متناهية وعالية جداً، حيث إن عدم الالتزام بها بأي وجه من الأوجه سيمثل عائقاً لنشر الورقة. تؤكد ضرورة القصوى للاتباع الحرفي والدقيق لهذه الإرشادات. إن المجلة تسعى جاهدة أن تكون مصنفة في عدد من قواعد البيانات المتميزة عالمياً مما يتطلب دقة عالية في ضبط الورقة، وعليه وجب توخي الحذر التام في كيفية ضبط الورقة وفقاً للمطلوب، حيث إن آلية صياغة المراجع، على سبيل المثال، هي العنصر الأهم لقواعد البيانات العالمية. في حالة قيام المؤلف بإرسال الورقة إلى المجلة، وتبين لبيئة التحرير وجود بعض الإرشادات لم يتم اتباعها، فإنه سيتم إرجاع الورقة للمؤلف، وسيتم إخباره بعدم اتباعه للإرشادات، بدون تحديد أي من الإرشادات لم يتم اتباعها، وذلك لأن الوقت للأسف لا يتسع للمجلة لأن تزود كل مؤلف بتغذية فردية عن أي من الإرشادات لم يتم مراعاتها، كما أنه بناء على سياسة المجلة فإن السادة الباحثين هم المعنيون بالدرجة الأولى من التأكد من اتباع كافة الإرشادات. ولذلك ننصح سعادة المؤلف الرئيس، بعد الانتهاء من ضبط الورقة، بأن يقوم بإرسال الورقة للمؤلفين الآخرين (وأيضاً لزميل من غير المؤلفين) للتأكد من أن جميع الإرشادات قد اتبعت. كما ننصح أصحاب السعادة المؤلفين أن يقوموا أيضاً بالاستعانة بطرق واستراتيجيات أخرى يرون أنها قد تساعدهم في التأكد من اتباع كافة الإرشادات: فعلى سبيل المثال، القيام بطباعة ملف "إرشادات التسليم"، ثم وضع علامة "صح" بجانب كل فقرة من الإرشادات للتأكد من تغطية جميع الإرشادات. تؤكد المجلة لأصحاب السعادة المؤلفين أنها من خلال خطتها الاستراتيجية الحالية تسعى لأن تكون منارة التميز في العالم العربي (بجميع ما يتطلبه التميز من عمل شاق ودقة)، وهذا قد يزيد العبء على المجلة والمؤلف والمحكمين وجميع "أصحاب الشأن" على حد سواء. سيمنح المؤلف فرصتين كحد أعلى لاتباع التعليمات، وفي حالة عدم قيامه بذلك، فإن هيئة التحرير ستقون بطل قيد البحث، حتى وإن أوصى المحكمين بقبول البحث. اتباع التعليمات تحمل نفس الماهية التي تحملها القيمة العلمية للورقة.
- **متعارضات:** في حالة تضارب توصيات المحكمين مع إرشادات النشر، فيتم استبعاد توصيات المحكمين وتعتمد إرشادات النشر، مع ضرورة إعلام المحرر بهذا التضارب.

2. شروط لا يتم استلام الورقة دونها

- **المستندات المطلوبة:** يجب تسليم ملفين على صيغة الورد (DOC)، وهما كالتالي:
 - **الملف الأول تحت مسمى "بيانات الباحث" (Title Page):** يجب ترتيب هذا الملف كالتالي:
 - عنوان الورقة بالعربي (غير مطلوب إذا كانت الورقة باللغة الإنجليزية).
 - بيانات المؤلف بالعربي (على أن يتضمن اسم المؤلف، اسم القسم، اسم الكلية، اسم الجامعة، اسم المدينة، واسم الدولة، البريد الإلكتروني، رقم الهاتف). في حالة عدم وجود قسم أو كلية أو جامعة، يكتب ما يعادلها. في حالة عدم الانتساب لجامعة، يكتب "باحث مستقل" (غير مطلوب إذا كانت الورقة باللغة الإنجليزية).
 - عنوان الورقة بالإنجليزي.
 - بيانات المؤلف بالإنجليزي (على أن يتضمن اسم المؤلف، اسم القسم، اسم الكلية، اسم الجامعة، اسم المدينة، واسم الدولة، البريد الإلكتروني، رقم الهاتف). في حالة عدم الانتساب لجامعة، يكتب "Independent Researcher".
 - تحديد تخصص الورقة: (1) التخصص العام، (2) التخصص الدقيق، (3) التخصص الأدق من الدقيق.
 - نبذة من 80 كلمة عن كل مؤلف. أدناه توضيح عن كيفية كتابة النبد (إذا كانت الورقة بالعربي فتكتب النبد بالعربي، وإذا كانت الورقة بالإنجليزي، فتكتب النبد بالإنجليزي).
 - شكر وتقدير (اختياري).

- **أخلاقيات البحث:** لا تقبل المجلة استلام أي ورقة أو تحكيم يتضمن أي نوع من أنواع التحامل أو العدوانية أو التطرف أو التشدد الأيديولوجي (سواء كان ذلك موجهاً لشخص، أو مدرسة فكرية، أو طائفة، أو جنس، أو أيديولوجية معينة). كما لا تقبل استلام الأبحاث أو تقييمات المحكمين التي تحمل أفكاراً تناهض الأمن الفكري والمجتمعي، أو تعزز الإرهاب والأفكار المتطرفة، أو تحضّ عليها تصرّحاً أو تلميحاً.
- **أوقات العمل:** تقوم المجلة بمهمة استلام الأوراق العلمية على مدار العام، وفي حالة وجود توقف سيتم وضع رد تلقائي على البريد الإلكتروني.
- **رسوم النشر:** المجلة لا تتقاضى أي أجر أو رسوم مالية مقابل عملية النشر العلمي وأجرائه (النشر مجاناً لجميع الباحثين).
- **لغة النشر:** تقبل المجلة أبحاثاً مكتوبة باللغة العربية أو اللغة الإنجليزية.
- **مدة النشر:** بعد انضمام المجلة إلى المعرف الرقعي العالمي الموحد (DOI) أصبح بإمكان أي بحث جديد مرسل للمجلة أن ينشر على الموقع الإلكتروني للمجلة برقم المعرف الرقعي (DOI) في غضون فترة لا تزيد عن 100 يوم عمل منذ تسليمه للمجلة وأعطائه رقم قيد.
- **آلية تسليم الورقة:** يجب تسليم الورقة للمحرر المناسب، وفقاً للآتي:

- تسلم أوراق العلوم الأساسية والتطبيقية إلى سعادة محرر فرع العلوم الأساسية والتطبيقية: secretary-b@kfu.edu.sa. سيقوم المحرر بتدقيق الورقة للتأكد من اتباعها لـ "تعليمات النشر". في حال عدم اتباع التعليمات، فستعاد الورقة للمؤلف. في حال اتباع التعليمات، فسيقوم المحرر بإنشاء حساب للمؤلف وتزويده باسم المستخدم وكلمة السر لتسليم ورقته من خلال نظام التسليم الإلكتروني <https://mc04.manuscriptcentral.com/sjkfub> (ScholarOne).
- تسلم أوراق العلوم الإنسانية والإدارية (الأبحاث التربوية فقط) إلى سعادة محرر فرع العلوم الإنسانية والإدارية للقضايا التربوية: sjkfu-assed@kfu.edu.sa. سيقوم المحرر بتدقيق الورقة للتأكد من اتباعها لـ "تعليمات النشر". في حال عدم اتباع التعليمات، فستعاد الورقة للمؤلف. في حال اتباع التعليمات، فسيقوم المحرر بإنشاء حساب للمؤلف وتزويده باسم المستخدم وكلمة السر لتسليم ورقته من خلال نظام التسليم الإلكتروني <https://mc04.manuscriptcentral.com/sjkfuh> (ScholarOne).
- تسلم أوراق العلوم الإنسانية والإدارية (غير التربوية) إلى سعادة محرر فرع العلوم الإنسانية والإدارية للقضايا غير التربوية: sjkfu-hm@kfu.edu.sa. سيقوم المحرر بتدقيق الورقة للتأكد من اتباعها لـ "تعليمات النشر". في حال عدم اتباع التعليمات، فستعاد الورقة للمؤلف. في حال اتباع التعليمات، فسيقوم المحرر بإنشاء حساب للمؤلف وتزويده باسم المستخدم وكلمة السر لتسليم ورقته من خلال نظام التسليم الإلكتروني <https://mc04.manuscriptcentral.com/sjkfuh> (ScholarOne).

- **الرسائل العلمية:** تقبل المجلة الأوراق المستقلة من الرسائل العلمية، على أن يتم النص على ذلك.
- **الحقوق الفكرية:** جميع حقوق الطبع والنشر محفوظة للمجلة. ولا يسمح بإعادة طبع أو نشر أي جزء من المجلة أو نسخه بأي شكل وبأي وسيلة كانت إلكترونية أو آلية بما في ذلك التصوير والتسجيل والإدخال في أي نظام حفظ معلومات أو استعادتها دون الحصول على موافقة كتابية من رئيس هيئة التحرير.
- **آراء المؤلفين:** الآراء المضمنة في الأوراق المنشورة تعبر عن وجهات نظر كتابها ولا تعبر بالضرورة عن وجهة نظر المجلة.
- **فلسفة الأوراق العلمية:** لا تستقبل المجلة الأوراق العلمية التي لا تراعي المجاور الآتية ولا تحقق مدى عالياً في كل محور:
 - مدى احتمالية اقتباس الورقة من قبل بحوث أخرى في كاريير وسكوبس خلال عامين قادمين؛ حيث إن هذا يعد أحد المتطلبات المهمة لتصنيف المجلة في قاعدة بيانات سكوبس.
 - مدى فائدة الورقة للقارئ الدولي ومدى اتساع جمهور الورقة خارج نطاق المكان والزمان واللغة. يُعرف القارئ الدولي هنا بأنه "شخصية اعتبارية محايدة (سواء شخص، مجموعة، جهة، مؤسسة أو منظمة) لا تشارك

ألا يزيد عدد السطور عن 20 وعدد الأعمدة عن 7 في كل جدول من الجداول.

• **الجودة اللغوية:** يجب أن يكون البحث مكتوباً بمستوى لغوي صحيح مقبول. كما يجب على المؤلف الضغط على أيقونة "المراجعة اللغوية" في ملف الورد للتأكد من عدم وجود أخطاء لغوية.

• **عدد المراجع:** يجب ألا يزيد عدد المراجع عن 40 مرجعاً (إلا في حالة كون الورقة "مراجعة أدبية").

• **الاقتباس:** يجب أن تكون نسبة الاقتباس غير المشروع 0%.

○ يسري ذلك على نوعي الاقتباس: الاقتباس الذاتي و الاقتباس من الآخرين. ويقصد بالاقتباس الذاتي أن ينقل الباحث من عمل آخر له قام بنشره من قبل دون أن يشير إلى النقل.

○ يستثنى من الاقتباس غير المشروع تلك العبارات والجمل المتداولة التي لا تمثل انتهاكاً لحقوق الآخرين، ولا تطعن في الأصالة العلمية؛ مثل عبارة:

والجدول يوضح معاملات متغيرات الدراسة التي وضعت في قائمة الاستقصاء التي اعتمد عليها الباحث في تجميع البيانات الأولية.

○ في حالة الاقتباس الجرافي ولجعل الاقتباس مشروعاً، فيجب ألا يزيد عن 30 كلمة، وتوضع في علامة تنصيص، ويذكر اسم المراجع ورقم الصفحة. مثال على ذلك:

ويجدر الإشارة إلى أنه "يعد التعليم عن بعد في زمن الكورونا مختلفاً بشكل أساسي وجوهري عن "التعليم عن بعد" التقليدي من عدة أوجه، أولها كونه مفاجئاً وغير مخطط له مسبقاً" (العلي، 2020: 15).

○ غير مسموح بالاقتباس الجرافي إلا في حالة الضرورة القصوى والمبررة؛ حيث مفترض من المؤلف أن يعيد صياغة أي اقتباس بأسلوبه الشخصي.

○ في حالة كون أن طبيعة التخصص تتطلب اقتباسات مطولة، فيجب تبرير ذلك في الخطاب الموجه للمجلة أثناء التسليم.

• **العبارات غير الأكاديمية:** يجب أن تكون اللغة المكتوب بها الورقة لغة علمية أكاديمية مباشرة تبتعد عن الإسهاب الذي لا علاقة له بالورقة من الناحية العلمية، وأيضاً تبتعد عن تكرار الجمل والمعاني المعلومة بالضرورة؛ ومن الأمثلة على ذلك ما يرد في مقدمة البحث وخاتمته لدى بعض الباحثين: (فإن أكن أصبت فمن الله وحده وله المنة على ذلك، وإن تكن الثانية فمن نفسي ومن الشيطان، والله الهادي إلى سواء السبيل..). (أحمد الله أن أعانني وبسر لي إتمام هذا البحث بعدما لاقيت فيه من عناء وجهد طيلة شهور متتابعة، فإن أصبت فأمسك بمعروف، وإن تكن الأخرى فتسريح بإحسان..). (حفظه الله ورعا وسدد على طريق الخير خطاه..). (رحمه الله وطيب ثراه..). ونحو ذلك، ويستثنى من ذلك ما يتعلق بالأنبياء والمرسلين: (صلى الله عليه وسلم)، (عليه السلام).

• **المرفقات/الملحق:** ألا تتضمن الورقة مرفقات، وفي حال ضرورة المرفقات فإنها توضع في المتن، أو يتم وضع رابط للمرفقات على الإنترنت (يتم تزويد الملحق فقط في حالة طلب المحكمين لها).

3. إجراءات يطلب من المؤلف عملها فقط بعد صدور قرار المحكمين

• **مقاس الصفحة:** يكون مقاس الصفحة A4، على عمود واحد، الهوامش 2.5 سم من جميع الجهات، ويكون نوع الخط من الخطوط الدارج استخدامها، ويكون حجم الخط مقبولا.

• **جودة اللغة:** يجب التأكد من الخلو التام من وجود أي ملاحظات لغوية.

• **العناوين:**

○ لا يزيد عدد مستويات العناوين عن ثلاثة. أي يسمح فقط بعناوين أساسية، وفرعية وفرعية فرعية فقط. أي كون هناك عناوين فرعية فرعية فرعية غير مسموح لتجاوزها ثلاثة مستويات. الأساسية والفرعية. يجب ترقيمها كالتالي: 1، 2، 3، وتحت 1. يكون 1.1، 1.2، 1.3، وتحت 1.1. يكون 1.1.1، 1.1.2، 1.1.3، وهكذا. يجب ألا يتم ترقيم عنوان الملخص، والنبذة عن المؤلف والمراجع.

○ **الملف الثاني تحت عنوان "ملف البحث" (Main Document):** تتبع المجلة سياسة التحكم المزدوج مجهول الهوية، وعليه يجب على المؤلف عدم تضمين ما يكشف هويته في "ملف البحث"، حيث أن "ملف البحث" سيرسل كما هو للمحكمين. يجب ترتيب الملف كالتالي:

- عنوان الورقة بالعربي (غير مطلوب إذا كانت الورقة باللغة الإنجليزية).
- ملخص الورقة بالعربي (غير مطلوب إذا كانت الورقة باللغة الإنجليزية).
- الكلمات المفتاحية بالعربي (غير مطلوب إذا كانت الورقة باللغة الإنجليزية).
- عنوان الورقة بالإنجليزي.
- ملخص البحث بالإنجليزي.
- الكلمات المفتاحية بالإنجليزي.
- مضمون البحث.
- المراجع.

• **"نبذة عن المؤلف":** يجب تزويد نبذة عن كل مشارك في البحث. تتضمن النبذة الاسم، ثم أدناه اسم القسم، الكلية، الجامعة، المدينة، الدولة (أو ما يوازيه)، رقم الواتساب مع فتح الخط الدولي، البريد الإلكتروني، ثم أدناه نبذة عن الباحث (من 80 كلمة لكل باحث، علماً أن اسم الباحث ومكان العمل لا يحسب من هذه الـ 80 كلمة). إذا كان لدى الباحث رقم أوركيد و/أو صفحة شخصية، فيدرج في نهاية النبذة. يجب أن تتضمن النبذة جنسية المؤلف، وأعلى درجة علمية حصل عليها (مثلاً، ماجستير، دكتوراه) واسم الجامعة التي حصل منها على هذه الدرجة. يمكن للمؤلف الكتابة في النبذة عن نشاطه البحثي واهتماماته البحثية ومدى التأثير الوطني والعالمي الذي حققه ومدى قدرته على التواصل خارج نطاق مكان عمله وشيء من نشاطه في المؤتمرات والدورات التدريبية. النبذة هي وسيلة مهمة يستطيع الباحث من خلالها التعريف بنفسه وتسويق ذاته؛ فينبغي أن تحظى باهتمام عالٍ من قبل المؤلف. ترتب النبذة وفقاً لترتيب المؤلفين. أدناه مثال على ذلك:

عبد الرحمن عيسى الليلي
قسم المناهج وطرق التدريس، كلية التربية، جامعة الملك فيصل، الأحساء، المملكة العربية السعودية، 00966000000000، scijku@kfu.edu.sa

أ.د. الليلي دكتوراه (أكسفورد)، سعودي، أستاذ دكتور، مدير مركز وطني، رئيس هيئة تحرير (سكوبس)، أعماله في 7 لغات (منها، إسباني، فلبيني، إندونيسي، صيني، إيطالي)، مقالاته في 5 لغات (منها، فرنسي، إسباني، ألماني)، مؤسسي 4 نظريات (منها، "Multiple Stupidities" و "Retroactivism" و "On-the-Go Sourcing") و 3 منجزات ("Crowd-Authoring" و "Crowd-Reflecting" و "Door-Knocking")، أكثر مبيعاً (أمازون)، نشر مع أكبر دور نشر (Nature Research, Cogent, Palgrave, Elsevier, Springer, Taylor & Francis, Wiley, Sage, Oxford)، نشر 24 ورقة في ISI و/أو سكوبس، أبحاثه مقبولة من قبل 35 دولة (منها المجر، صربيا، روسيا، بيلاروس، كولومبيا، سويسرا، هولندا، السويد، فنلندا، لاتفيا) في 6 لغات (منها، التركية والليتوانية). عمل خلال الصيف في نيوزلندا وإيطاليا. شارك بأوراق في مؤتمرات سنغافورة، اليونان، اليابان، بلغاريا وغيرها. عمل مستشاراً لمؤسسات منها اليوكيبيديا وجامعة هانوفر.

رقم الأوركيد (ORCID): 0000-0002-5116-422x

الموقع الشخصي: <https://abdulrahmanallily.wordpress.com>

• **عدد كلمات الورقة:** ألا يتجاوز عدد كلمات الورقة 8000 كلمة في أي حال من الأحوال (شاملة كل شيء، بما في ذلك المراجع والجداول والأشكال والملخص وبيانات المؤلفين والهوامش والرومنة وكل شيء).

• **الملخص:** ألا يزيد الملخص عن 200 كلمة. لا يسمح بإدراج مراجع أو اقتباسات في الملخص.

• **عدد كلمات العنوان:** ألا يزيد عنوان الورقة عن 15 كلمة.

• **عدد الكلمات المفتاحية:** أن تحتوي الورقة على ست كلمات مفتاحية باللغة العربية وترجمتها بالإنجليزية، ويجب ألا يكون قد سبق ذكرها في العنوان، كما يجب ألا تزيد كل كلمة مفتاحية عن كلمتين.

• **عدد الجداول والرسومات:** ينبغي تقليص عدد الجداول والرسومات والاختصارات والجواشي السفلية، قدر المستطاع. يجب ألا تتضمن الورقة أكثر من (6) جداول و (6) صور/أشكال. علماً أن عدم وجود أشكال بالورقة لا يعني أن عدد الجداول يمكن أن يزيد عن (6)، وعدم وجود جداول بالورقة لا يعني أن عدد الأشكال يمكن أن يزيد عن (6). يجب

- الباحث/الباحثين يلها تاريخ النشر بين قوسين. مثال: "ذكر الصالح والأحمد (2020) بأن..."
- إذا كان المرجع في نهاية الجملة، فيكتب بين قوسين اسم عائلة الباحث/الباحثين، ثم فاصلة، ثم تاريخ النشر. مثال: "وهذا هو أساس المشكلة (الصالح والأحمد، 2020)".
- في حالة كون المرجع لأكثر من باحثين فيكتب اسم عائلة الباحث الأول متبوعاً بكلمة "وأخرون". مثال: "ذكر المحمد وآخرون (2020) بأن..." أو "وهذا ما يسعى بالتعليم المدمج (العلي وآخرون، 2020)".
- يجب تدوين رقم الصفحة المقتبس منها داخل المتن. أدناه أمثلة على كيفية عمل هذا التدوين:
 - "وهذه من القضايا الأساسية التي ستساهم في تطور التعليم العالي" (المحمد، 2020: 15).
 - ذكر المحمد (2020: 15) أن هذه "من القضايا الأساسية التي ستساهم في تطور التعليم العالي".
 - ذكر المحمد (2020) أن هذه "من القضايا الأساسية التي ستساهم في تطور التعليم العالي" (ص. 15).

المراجع في قائمة المراجع: لا يتم استخدام كلمة "آخرون" (et al) في قائمة المراجع.

- صفحات الويكيبيديا: لا يسمح باقتباس صفحات الويكيبيديا. تعريف الرومنة: يجب رومنة/ترجمة قائمة المراجع العربية. يقصد بالرومنة النقل الصوتي للحروف إلى الإنجليزية، أي تحويل منطوق الحروف العربية إلى حروف إنجليزية. تتم الرومنة عن طريق مترجم قوغل (<http://translate.google.com>)، حيث إن في كتابة أي جملة في مترجم قوغل (مثلاً: "إنجازات جامعة الملك فيصل منذ تأسيسها")، فستكون رومنة هذه الجملة متوفرة بأسفل النص "iinjazat jamieat almalik faysal" و ترجمتها متوفرة على الجانب (Achievements mundh tasishi of King Faisal University since its foundation). رومنة المراجع العربية لا يعني حذف المراجع العربية. فالمراجع العربية والرومنة تبقى سوياً. توضع أولاً المراجع العربية، يلها المراجع الرومنة والإنجليزية. تدمج المراجع الرومنة والإنجليزية سوياً وترتب هجائياً.

- تعديلات هيئة التحرير على عنوان الورقة: يحق لهيئة التحرير إعادة صياغة عنوان الورقة في المرحلة الأخيرة للنشر (قبل الإحالة لعدد)، وذلك وفقاً لمقتضيات التوجه التطويري العام للمجلة حالياً، والذي يتطلب الاختصار على نشر العناوين: "الموجزة، والبسيطة، والواضحة، والعامة التي لا تشتمل على صف دراسي بعينه أو جامعة أو محافظة أو مدينة بعينها في العنوان وبالتالي سيتم استبعاد أية كلمة غير ضرورية من العنوان لأن هذه المصطلحات تحد من نسبة انتشار البحث، وشموليته، وتقلل من نسبة اقتباسه واستشاداته من قبل الباحثين.

- شهادة مراجعة لغوية: في حالة قبول الورقة للنشر، فإنه سيطلب من المؤلف إرسال ورقته لشركة معتمدة لمراجعة الورقة من قبل متحدثي اللغة الإنجليزية كلغة أم، وموافاة المجلة بشهادة إثبات مراجعة لغوية من قبل الشركة. إذا كانت الورقة باللغة العربية، فإن المراجعة تكون لعنوان الورقة والمخلص باللغة الإنجليزية. وإذا كانت الورقة باللغة الإنجليزية، فإن المراجعة تكون على الورقة كاملة. تكون هذه المراجعة اللغوية كمرحلة أخيرة قبل نشر الورقة وبعد إدخال كامل ملاحظات المحكمين والمحررين وهيئة التحرير. أدناه إحدى هذه الشركات والتي تقوم بالمراجعة اللغوية خلال 24 ساعة: <https://proofreadmyessay.co.uk>

4. آلية كتابة الدوريات والمجلات في المراجع (يطلب عملها فقط في حالة قبول الورقة للنشر)

4.1. كتابة الدوريات والمجلات العربية في قائمة المراجع

- يبدأ كل مرجع باسم العائلة للمؤلف الأول، ثم فاصلة، ثم الاسم الأول واسم الأب للمؤلف الأول، ثم فاصلة، ثم اسم العائلة للمؤلف الثاني، ثم حرف العطف "و" ثم اسم العائلة للمؤلف الثالث، ثم فاصلة، ثم الاسم الأول واسم الأب للمؤلف الثالث، ثم نقطة، ثم فتح قوس، ثم التاريخ، ثم إغلاق القوس، ثم نقطة، ثم عنوان البحث، ثم نقطة، ثم اسم المجلة يكون مكتوباً بشكل مائل، ثم فاصلة، ثم رقم المجلد مكتوباً بشكل عريض، ثم فتح قوس، ثم

- المجلة لا تستقبل عناوين الأبحاث التي تدور حول فرد بعينه أو قصيدة بعينها أو كتاب بعينه؛ مثل: "المفارقة الشعرية في شعر أبي الحسن القبرواني"، "حجية المنجز الكلامي في مقدمة دلائل الإعجاز لعبد القاهر الجرجاني"، "هرمية المصطلح البلاغي والنقدي عند الجاحظ"، "النسق البنيوي في قصيدة أبي ذؤيب الهذلي في رثاء أولاده الخمسة".

- نظراً لكون المجلة العلمية لجامعة الملك فيصل مجلة متعددة التخصصات تندرج ضمن المنصات العالمية للبحث العلمي فإن هذا يتطلب من الباحثين كتابة عنوان الورقة ومخلصها باللغة العلمية المباشرة بصياغة سهلة بعيدة عن التعقيد مما ييسر لكل قارئ في مختلف التخصصات فهم مضمون الورقة وعنوانها ومخلصها.

- لا تنشر المجلة الأوراق التي تتحدد بذكر مدينة أو محافظة بعينها في العنوان البحثي (يمكن الاكتفاء بذكر اسم الدولة فقط إذا لزم الأمر)، وذلك لأن تخصيص اسم مدينة بعينها يحدد من نسبة الاستشادات للورقة بعد نشرها، لأنه غالباً ما تكون هذه المدينة غير معلومة أو غير ذات اهتمام من القراء، وهذا يتعارض مع سياسة المجلة في استقطاب الأوراق ذات العمومية والانتشار الواسع. وإذا أراد الباحث أن يخصص محافظة أو مدينة ما، فيمكنه الإشارة لذلك في مخلص الورقة وحدودها المكاني وليس في العنوان.

- التواريخ والأرقام: يجب أن تكون جميع تواريخ الورقة بالميلادي وأرقام إنجليزية (سواء في المتن أو المراجع).

- الجداول: يتم كتابة رقم وعنوان الشكل أو الجدول أعلاه. في المتن، يتم الإشارة إلى الجدول أو الشكل دائماً برقمه سواء قبل أو بعد وضعه، وترقم الجداول تسلسلياً حسب تسلسل ذكرها في المتن.

- العملات: يجب كتابة القيمة بالدولار بين قوسين، بعد أي قيمة مذكورة بالريال السعودي أو أي عملة أخرى.

- الاختصارات: عند استخدام رموز لاختصار مصطلح، فيجب أن يذكر نص المصطلح كاملاً في أول مرة يرد فيها في نص البحث. علماً أن المسموح به ثلاث اختصارات على الأكثر.

- المقاييس الرياضية: يجب استخدام الاختصارات المقننة دولياً بدلاً من كتابة الكلمة كاملة مثل سم، ملم، كلم و% (لكل من سنتيمتر، ملليمتر، كيلومتر والنسبة المئوية، على الترتيب). يفضل استخدام المقاييس المترية وفي حالة استخدام وحدات أخرى يكتب المعادل المترية لها بين أقواس مربعة. في حالة ذكر وحدات قياس أو أسماء دارجة إقليمياً للكانتات الحية في المتن يذكر عنهما مباشرة المقابل لها بالوحدات القياسية أو الاسم اللاتيني للكانت. يجب أن تكون جميع العملات بالدولار الأمريكي.

- الحواشي: يفضل تقليص الحواشي، ولكن في حالة الحاجة لها، فيشار إلى الحاشية في المتن بأرقام بين قوسين مرتفعة عن السطر، ترقم الحواشي داخل المتن وتكتب حواشي كل صفحة أسفله مفصولة عن المتن بخط ولا تجمع في نهاية المتن. يعاد ترقيم الحواشي ابتداءً من الرقم 1 مع بداية كل صفحة جديدة. الهوامش السفلية: تأخذ المراجع المدرجة في الحواشي السفلية ترقيماً متسلسلاً لكل صفحة بحيث يوضع رقم الحاشية بين قوسين علويين ()، وتكون جميع العناصر البيلوجرافية لكل مرجع مرتبة وفقاً للترتيب المذكور في قائمة المراجع، سواء ذكرت البيانات كاملة أو مختصرة، كما يجب التأكد من أن جميع المراجع الواردة في المتن والحواشي مذكورة في قائمة المراجع، كما يجب ألا تكون هنالك مراجع بالقائمة لم يشر إليها في المتن.

- روابط المراجع:

- للمراجع العربية: في حالة الرغبة في إدراج رابط لمرجع عربي، فيكتب بعد المرجع "متوفر بموقع:" ثم يدرج الرابط، وبعد الرابط يفتح قوس ويكتب "تاريخ الاسترجاع:" ثم يدرج التاريخ على هذه الصيغة "2020/07/27"، ثم يغلق القوس.
- للمراجع الإنجليزية: في حالة الرغبة في إدراج رابط لمرجع إنجليزي، فيكتب بعد المرجع "Available at:" ثم يدرج الرابط، وبعد الرابط يفتح قوس ويكتب "accessed on:" ثم يدرج التاريخ على هذه الصيغة "2020/07/27"، ثم يغلق القوس.

- ترتيب قائمة المراجع: يجب ترتيب المراجع هجائياً. ويجب عدم ترقيم قائمة المراجع.

- مرجعان مؤلف في سنة واحدة: في حالة وجود مرجعين لمؤلف واحد في سنة واحدة، فلنتميز بينهما يكتب حرف بجانب التاريخ كالآتي: (2020أ)، (2020ب)، وبالإلغيزي (a2020)، (b2020)
- DOI للمرجع: عند استعمال مراجع لها رقم DOI، يجب ذكر هذا الرقم.

- المراجع داخل المتن: بخصوص آلية كتابة المراجع داخل المتن: إذا كان المرجع في بداية الجملة، يكتب اسم عائلة

Al Ahmed, K.A., Al Muhammed, S.F. and Al Saleh, A.F. (2020). The history of agriculture in Al Ahsa. *The Scientific Journal of King Faisal University: Humanities and Management Sciences*, 13(2), 213-222.

في حالة عدم وجود تاريخ، فيكتب "n/a". على سبيل المثال:

Al Ahmed, K.A., Al Muhammed, S.F. and Al Saleh, A.F. (n/a). The history of agriculture in Al Ahsa. *The Scientific Journal of King Faisal University: Humanities and Management Sciences*, 13(2), 213-222.

في حالة عدم وجود رقم مجلد، فيكتب "n/a". على سبيل المثال:

Al Ahmed, K.A., Al Muhammed, S.F. and Al Saleh, A.F. (2020). The history of agriculture in Al Ahsa. *The Scientific Journal of King Faisal University: Humanities and Management Sciences*, n/a(2), 213-222.

في حالة عدم وجود رقم عدد، فيكتب "n/a". على سبيل المثال:

Al Ahmed, K.A., Al Muhammed, S.F. and Al Saleh, A.F. (2020). The history of agriculture in Al Ahsa. *The Scientific Journal of King Faisal University: Humanities and Management Sciences*, **13**(n/a), 213-222.

في حالة عدم وجود أرقام صفحات، فيكتب "n/a". على سبيل المثال:

Al Ahmed, K.A., Al Muhammed, S.F. and Al Saleh, A.F. (2020). The history of agriculture in Al Ahsa. *The Scientific Journal of King Faisal University: Humanities and Management Sciences*, 13(2), n/a.

4.3. رومنة/ترجمة الدوريات والمحلات غير الانجليزية في قائمة

المراجع

يبدأ كل مرجع باسم العائلة للمؤلف لأول، ثم فاصلة، ثم الحرف الأول من الاسم الأول للمؤلف الأول، ثم نقطة، ثم الحرف الأول لاسم الأب للمؤلف الأول، ثم نقطة، ثم اسم العائلة للمؤلف الثاني، ثم فاصلة، ثم الحرف الأول من الاسم الأول للمؤلف الثاني، ثم نقطة، ثم الحرف الأول لاسم الأب للمؤلف الثاني، ثم نقطة، ثم حرف العطف "and" (وليس "&") ثم اسم العائلة للمؤلف الثالث، ثم فاصلة، ثم الحرف الأول من الاسم الأول للمؤلف الثالث، ثم نقطة، ثم الحرف الأول لاسم الأب للمؤلف الثالث، ثم نقطة، ثم فتح قوس، ثم التاريخ بالميلادي، ثم إغلاق القوس، ثم نقطة، ثم عنوان البحث (مرومن) بحروف صغيرة (صمول small)، ثم فتح علامة تنصيص واحدة، ثم عنوان البحث مترجماً بحروف صغيرة (صمول small؛ يستثنى من ذلك الكلمة الأولى وأسماء الأشخاص وأسماء الأماكن وأسماء الجنسيات واللغات والأسابيع والشهور فيبقى الحرف الأول منها بحروف كبيرة، كابتل capital)، ثم إغلاق علامة التنصيص، ثم نقطة، ثم اسم المجلة مترجماً (أو مرومن) يكون مكتوباً بشكل مائل والحرف الأول من كل كلمة يكون كبيراً (كابتل capital؛ يستثنى من ذلك أدوات التنكير والتعريف مثل "a" و "an" و "the" وحروف الجر مثل "to" و "of" و "in" وأدوات الربط "and" و "but" و "or" فيبقى الحرف الأول منها بحروف صغيرة، إلا إذا كانوا في بداية اسم المجلة فيكون الحرف الأول منها بحروف كبيرة)، ثم فاصلة، ثم رقم المجلد مكتوباً بشكل عريض، ثم فتح قوس، ثم يكتب رقم العدد، ثم يغلق القوس، علماً أنه لا يوجد مسافة بين رقم المجلد ورقم العدد، ثم رقم أول صفحة للبحث، ثم علامة "-" ثم رقم آخر صفحة للبحث، ثم نقطة، ثم تكتب "[in Arabic]" أدناه مثال على رومنة المرجع العربي:

Al Ahmed, M.A., Al Ali, I.S. and Al Salah, A.M. (2020). linjazat jamieat almalik faysal mundh tasisiha 'Achievements of King Faisal University since its foundations'. *The Scientific Journal of King Faisal University: Humanities and Management Sciences*, **13**(2), 213-223. [in Arabic]

في حالة كون المرجع بلغة غير العربية وغير الإنجليزية، وهذه اللغة تستخدم حروف غير إنجليزية، فتمم رومنة العنوان بالطريقة نفسها التي تتم بها رومنة العناوين العربية. ولكن، في حالة كون الدورية بلغة غير العربية وغير الإنجليزية، ولكن هذه اللغة تستخدم الحروف الإنجليزية نفسها، فلا حاجة لرومنة عنوان البحث، ويكتفى بإبقاء العنوان في لغته الأصل ووضع الترجمة في علامة تنصيص. فعلى سبيل المثال، في حالة كون الدورية باللغة

يكتب رقم العدد، ثم يغلق القوس، علماً أنه لا يوجد مسافة بين رقم المجلد ورقم العدد، ثم فاصلة، ثم رقم أول صفحة للبحث، ثم علامة "-". ثم رقم آخر صفحة للبحث. (مع مراعاة أن حرف العطف "و" يوضع دائماً قبل المؤلف الأخير أياً كان عدد المؤلفين). أدناه مثال على ذلك:

الأحمد، محمد عبدالرحمن، العلي، إسماعيل صلاح والصالح، أحمد محمد. (2020). إنجازات جامعة الملك فيصل منذ تأسيسها. *المجلة العلمية لجامعة الملك فيصل: فرع العلوم الإنسانية والإدارة*, 13(2), 213-223.

في حالة عدم وجود تاريخ، فتكتب العبارة التالية "د.ت." في مكان التاريخ، سواء في المتن أو المرجع. على سبيل المثال:

الأحمد، محمد عبدالرحمن، العلي، إسماعيل صلاح والصالح، أحمد محمد. (د.ت.). إنجازات جامعة الملك فيصل منذ تأسيسها. *المجلة العلمية لجامعة الملك فيصل: فرع العلوم الإنسانية والإدارة*, 13(2)، 213-223.

في حالة عدم وجود رقم مجلد، فتكتب العبارة التالية "بدون رقم مجلد" في مكان رقم المجلد. على سبيل المثال:

الأحمد، محمد عبدالرحمن، العلي، إسماعيل صلاح والصالح، أحمد محمد. (2020). إنجازات جامعة الملك فيصل منذ تأسيسها. *المجلة العلمية لجامعة الملك فيصل: فرع العلوم الإنسانية والإدارية*، بدون رقم مجلد (2)، 213-223.

في حالة عدم وجود رقم عدد، فتكتب العبارة التالية "بدون رقم عدد" في مكان رقم العدد. علم سبيل المثال:

الأحمد، محمد عبدالرحمن، العلي، إسماعيل صلاح والصالح، أحمد محمد. (2020). إنجازات جامعة الملك فيصل منذ تأسيسها. *المجلة العلمية لجامعة الملك فيصل: فرع العلوم الإنسانية والإدارية*، 13(بدون رقم عدد)، 213-223.

في حالة عدم وجود أرقام صفحات، فتكتب العبارة التالية "بدون أرقام صفحات" في مكان أرقام الصفحات، أو رقم مسلسل البحث في مجلات الأونلاين. علم، سبيل المثال:

الأحمد، محمد عبدالرحمن، العلي، إسماعيل صلاح والصالح، أحمد محمد. (2020). إنجازات جامعة الملك فيصل منذ تأسيسها. *المجلة العلمية لجامعة الملك فيصل: فرع العلوم الإنسانية والإدارية*، 13(2)، بدون أرقام صفحات.

4.2. كتابة الدوريات والمجلات الإنجليزية في قائمة المراجع

يبدأ كل مرجع باسم العائلة للمؤلف الأول، ثم فاصلة، ثم الحرف الأول من الاسم الأول للمؤلف الأول، ثم نقطة، ثم الحرف الأول لاسم الأب للمؤلف الأول، ثم نقطة، ثم اسم العائلة للمؤلف الثاني، ثم فاصلة، ثم الحرف الأول من الاسم الأول للمؤلف الثاني، ثم نقطة، ثم الحرف الأول لاسم الأب للمؤلف الثاني، ثم نقطة، ثم حرف العطف "and" (وليس "&") ثم اسم العائلة للمؤلف الثالث، ثم فاصلة، ثم الحرف الأول من الاسم الأول للمؤلف الثالث، ثم نقطة، ثم الحرف الأول لاسم الأب للمؤلف الثالث، ثم نقطة، ثم فتح قوس، ثم التاريخ بالميلادي، ثم إغلاق القوس، ثم نقطة. ثم عنوان البحث بحروف صغيرة (صـمـول small: يستثنى من ذلك الكلمة الأولى وأسماء الأشخاص وأسماء الأماكن وأسماء الجنسيات واللغات والأسابيع والشهور فيبقى الحرف الأول منها بحروف كبيرة. كابـتل capital)، ثم نقطة، ثم اسم المجلة يكون مكتوباً بشكل مائل والحرف الأول من كل كلمة يكون كبيراً (كابـتل capital: يستثنى من ذلك أدوات التنكير والتعريف مثل "a" و "an" و "the" وحروف الجر مثل "to" و "of" و "in" وأدوات الربط "and" و "but" و "or" فيبقى الحرف الأول منها بحروف صغيرة، إلا إذا كانوا في بداية اسم المجلة فيكون الحرف الأول منها بحروف كبيرة)، ثم فاصلة، ثم رقم المجلد مكتوباً بشكل عريض، ثم فتح قوس، ثم يكتب رقم العدد، ثم يغلق القوس، علماً أنه لا يوجد مسافة بين رقم المجلد ورقم العدد، ثم فاصلة، ثم رقم أول صفحة للبحث، ثم علامة "-". ثم رقم آخر صفحة للبحث. أدناه مثال على ذلك:

الثالث، ثم نقطة. ثم فتح قوس، ثم التاريخ بالميلادي، ثم إغلاق القوس، ثم نقطة، ثم عنوان البحث بحروف صغيرة (صمول small؛ يستثنى من ذلك الكلمة الأولى وأسماء الأشخاص وأسماء الأماكن وأسماء الجنسيات واللغات والأسابيع والشهور فيبقى الحرف الأول منها بحروف كبيرة، كابتل capital)، ثم نقطة، ثم يكتب "in"؛ ثم يكتب اسم المؤتمر يكون مكتوباً بشكل مائل والحرف الأول من كل كلمة يكون كبيراً (كابتل capital؛ يستثنى من ذلك أدوات التنكير والتعريف مثل "a" و "an" و "the" وحروف الجر مثل "to" و "of" و "in" وأدوات الربط "and" و "but" و "or" فيبقى الحرف الأول منها بحروف صغيرة، إلا إذا كانوا في بداية اسم المجلة فيكون الحرف الأول منها بحروف كبيرة)، ثم فاصلة، ثم اسم مكان المؤتمر، ثم فاصلة، ثم اسم مدينة المؤتمر، ثم فاصلة، ثم اسم دولة المؤتمر، ثم فاصلة، ثم تاريخ انعقاد المؤتمر، ثم نقطة. أدناه مثال على ذلك:

Al Ahmed, K.A., Al Muhammed, S.F. and Al Saleh, A.F. (2020). Giftedness and creativity. In: *The First National Symposium for the Coordinators of the Gifted*, King Faisal University, Al Ahsa, Saudi Arabia, 03-05/03/2020.

5.3. رومنة/ترجمة المؤتمرات والندوات والملتقيات غير الإنجليزية في قائمة المراجع

يبدأ كل مرجع باسم العائلة للمؤلف الأول، ثم فاصلة، ثم الحرف الأول من الاسم الأول للمؤلف الأول، ثم نقطة، ثم اسم العائلة للمؤلف الثاني، ثم فاصلة، ثم الحرف الأول من الاسم الأول للمؤلف الثاني، ثم نقطة، ثم الحرف الأول من الاسم الأول للمؤلف الثالث، ثم فاصلة، ثم الحرف الأول من الاسم الأول للمؤلف الثالث، ثم نقطة، ثم التاريخ بالميلادي، ثم إغلاق القوس، ثم عنوان البحث (مرومن) بحروف صغيرة (صمول small)، ثم فتح علامة تنصيص واحدة، ثم عنوان البحث مترجماً بحروف صغيرة (صمول small؛ يستثنى من ذلك الكلمة الأولى وأسماء الأشخاص وأسماء الأماكن وأسماء الجنسيات واللغات والأسابيع والشهور فيبقى الحرف الأول منها بحروف كبيرة، كابتل capital)، ثم إغلاق علامة التنصيص، ثم نقطة، ثم يكتب "in"؛ ثم يكتب اسم المؤتمر مترجماً (أو مرومن) يكون مكتوباً بشكل مائل والحرف الأول من كل كلمة يكون كبيراً (كابتل capital؛ يستثنى من ذلك أدوات التنكير والتعريف مثل "a" و "an" و "the" وحروف الجر مثل "to" و "of" و "in" وأدوات الربط "and" و "but" و "or" فيبقى الحرف الأول منها بحروف صغيرة، إلا إذا كانوا في بداية اسم المجلة فيكون الحرف الأول منها بحروف كبيرة)، ثم فاصلة، ثم اسم مكان المؤتمر مترجماً (أو مرومن)، ثم فاصلة، ثم يكتب اسم مدينة المؤتمر بالإنجليزي، ثم فاصلة، ثم اسم دولة المؤتمر بالإنجليزي، ثم فاصلة، ثم تاريخ انعقاد المؤتمر، ثم نقطة، ثم يكتب "in Arabic" أدناه مثال على رومنة المرجع العربي:

Al Ahmed, K.A., Al Muhammed, S.F. and Al Saleh, A.F. (2020). Al'ibda'e fi altaelim aleali 'Creativity in higher education'. In: *The First National Symposium for the Coordinators of the Gifted*, King Faisal University, Al Ahsa, Saudi Arabia, 03-05/03/2020. [in Arabic]

في حالة كون المرجع بلغة غير العربية وغير الإنجليزية، وهذه اللغة تستخدم حروف غير إنجليزية، فتتم رومنة العنوان بالطريقة نفسها التي تتم بها رومنة العناوين العربية. أما في حالة كون المرجع بلغة غير العربية وغير الإنجليزية، ولكن هذه اللغة تستخدم الحروف الإنجليزية، فلا حاجة لرومنة عنوان البحث، ويكتفى بإبقاء العنوان في لغته الأصل ووضع الترجمة في علامة تنصيص. فعلى سبيل المثال، في حالة كون المرجع باللغة الفرنسية، فيبدأ المرجع باسم العائلة للمؤلف الأول، ثم فاصلة، ثم الحرف الأول من الاسم الأول للمؤلف الأول، ثم نقطة، ثم اسم العائلة للمؤلف الثاني، ثم فاصلة، ثم الحرف الأول من الاسم الأول للمؤلف الثاني، ثم نقطة، ثم الحرف الأول من الاسم الأول للمؤلف الثالث، ثم فاصلة، ثم الحرف الأول من الاسم الأول للمؤلف الثالث، ثم نقطة، ثم الحرف الأول من الاسم الأول للمؤلف

الألمانية، فيبدأ المرجع باسم العائلة للمؤلف الأول، ثم فاصلة، ثم الحرف الأول من الاسم الأول للمؤلف الأول، ثم نقطة، ثم الحرف الأول من الاسم الأول للمؤلف الثاني، ثم فاصلة، ثم اسم العائلة للمؤلف الثاني، ثم نقطة، ثم الحرف الأول من الاسم الأول للمؤلف الثاني، ثم نقطة، ثم الحرف الأول من الاسم الأول للمؤلف الثالث، ثم فاصلة، ثم اسم العائلة للمؤلف الثالث، ثم نقطة، ثم الحرف الأول من الاسم الأول للمؤلف الثالث، ثم نقطة، ثم التاريخ بالميلادي، ثم إغلاق القوس، ثم نقطة، ثم عنوان البحث باللغة الألمانية (صمول small)، ثم فتح علامة تنصيص واحدة، ثم عنوان البحث مترجماً بحروف صغيرة (صمول small؛ يستثنى من ذلك الكلمة الأولى وأسماء الأشخاص وأسماء الأماكن وأسماء الجنسيات واللغات والأسابيع والشهور فيبقى الحرف الأول منها بحروف كبيرة، كابتل capital)، ثم إغلاق علامة التنصيص، ثم نقطة، ثم اسم المجلة مترجماً يكون مكتوباً بشكل مائل والحرف الأول من كل كلمة يكون كبيراً (كابتل capital؛ يستثنى من ذلك أدوات التنكير والتعريف مثل "a" و "an" و "the" وحروف الجر مثل "to" و "of" و "in" وأدوات الربط "and" و "but" و "or" فيبقى الحرف الأول منها بحروف صغيرة، إلا إذا كانوا في بداية اسم المجلة فيكون الحرف الأول منها بحروف كبيرة)، ثم فاصلة، ثم رقم المجلد مكتوباً بشكل عريض، ثم فتح قوس، ثم يكتب رقم العدد، ثم يغلق القوس، علماً أنه لا يوجد مسافة بين رقم المجلد ورقم العدد، ثم رقم أول صفحة للبحث، ثم علامة "–" ثم رقم آخر صفحة للبحث، ثم نقطة، ثم تكتب "[in German]" أدناه مثال على ذلك:

Al Ahmed, M.A., Al Ali, I.S. and Al Salah, A.M. (2020). Erfolge der King Faisal University seit ihrer gründung 'Achievements of King Faisal University since its foundations'. *The Scientific Journal of King Faisal University: Humanities and Management Sciences*, 13(2), 213-223. [in German]

5. آلية كتابة المؤتمرات والندوات والملتقيات في المراجع يطلب عملها فقط في حالة قبول الورقة للنشر

5.1. كتابة المؤتمرات والندوات والملتقيات العربية في قائمة المراجع

يبدأ كل مرجع باسم العائلة للمؤلف الأول، ثم فاصلة، ثم الاسم الأول واسم الأب للمؤلف الأول، ثم فاصلة، ثم اسم العائلة للمؤلف الثاني، ثم فاصلة، ثم الاسم الأول واسم الأب للمؤلف الثاني، ثم فاصلة، ثم اسم العائلة للمؤلف الثالث، ثم فاصلة، ثم الاسم الأول واسم الأب للمؤلف الثالث، ثم نقطة، ثم فتح قوس، ثم التاريخ، ثم إغلاق القوس، ثم نقطة، ثم عنوان البحث، ثم نقطة، ثم يكتب "في"؛ ثم يكتب اسم المؤتمر بشكل مائل، ثم فاصلة، ثم اسم مكان انعقاد المؤتمر، ثم فاصلة، ثم اسم مدينة المؤتمر، ثم فاصلة، ثم اسم دولة المؤتمر، ثم فاصلة، ثم تاريخ انعقاد المؤتمر، ثم نقطة. (مع مراعاة أن حرف العطف "و" يوضع دائماً قبل المؤلف الأخير أيّاً كان عدد المؤلفين). أدناه مثال على ذلك:

الأحمد، محمد عبدالرحمن، العلي، إسماعيل صلاح والصالح، أحمد محمد. (2020). الموهبة في التعليم العالي. في: *الملتقى الوطني الأول لمنسقي الموهوبين، جامعة الملك فيصل، الأحساء، المملكة العربية السعودية*. 2020/03/05-03

5.2. كتابة المؤتمرات والندوات والملتقيات الإنجليزية في قائمة المراجع

يبدأ كل مرجع باسم العائلة للمؤلف الأول، ثم فاصلة، ثم الحرف الأول من الاسم الأول للمؤلف الأول، ثم نقطة، ثم الحرف الأول من الاسم الأول للمؤلف الأول، ثم فاصلة، ثم اسم العائلة للمؤلف الثاني، ثم فاصلة، ثم الحرف الأول من الاسم الأول للمؤلف الثاني، ثم نقطة، ثم الحرف الأول من الاسم الأول للمؤلف الثاني، ثم نقطة، ثم الحرف الأول من الاسم الأول للمؤلف الثالث، ثم فاصلة، ثم الحرف الأول من الاسم الأول للمؤلف الثالث، ثم نقطة، ثم الحرف الأول من الاسم الأول للمؤلف الثالث، ثم نقطة، ثم الحرف الأول من الاسم الأول للمؤلف

Submission Guidelines, the Scientific Journal of King Faisal University: Humanities and Management Sciences and Basic and Applied Sciences, 9th edition, 29/10/2021

الثالث، ثم نقطة، ثم فتح قوس، ثم التاريخ بالميلادي، ثم إغلاق القوس، ثم نقطة، ثم عنوان الفصل بحروف صغيرة (صمول small)؛ يستثنى من ذلك الكلمة الأولى وأسماء الأشخاص وأسماء الأماكن وأسماء الجنسيات واللغات والأسابيع والشهور فبقي الحرف الأول منها بحروف كبيرة. كابتل (capital)، ثم نقطة، ثم يكتب "In"؛، ثم يكتب الحرف الأول من الاسم الأول للمؤلف الأول، ثم نقطة، ثم الحرف الأول لاسم الأب للمؤلف الأول، ثم نقطة، ثم اسم العائلة كاملاً للمؤلف الأول، ثم فاصلة، ثم يكتب الحرف الأول من الاسم الأول للمؤلف الثاني، ثم نقطة، ثم الحرف الأول لاسم الأب للمؤلف الثاني، ثم نقطة، ثم اسم العائلة كاملاً للمؤلف الثاني، ثم حرف العطف "and" (وليس "&")، ثم يكتب الحرف الأول من الاسم الأول للمؤلف الثالث، ثم نقطة، ثم الحرف الأول لاسم الأب للمؤلف الثالث، ثم نقطة، ثم اسم العائلة كاملاً للمؤلف الثالث، ثم يفتح قوس ويكتب "eds." (أو "ed." إذا كان مفرداً)، ثم يغلق القوس، ثم اسم الكتاب بخط مائل والحرف الأول من كل كلمة يكون كبيراً (كابتل capital)؛ يستثنى من ذلك أدوات التنكير والتعريف مثل "a" و"an" و"the" وحروف الجر مثل "to" و"of" و"in" وأدوات الربط "and" و"but" و"or" فبقي الحرف الأول منها بحروف صغيرة، إلا إذا كانوا في بداية اسم المجلة فيكون الحرف الأول منها بحروف كبيرة)، ثم نقطة، ثم اسم مدينة الناشر، ثم فاصلة، ثم اسم دولة الناشر، ثم نقطتين، وأستين، ثم اسم الناشر. أدناه مثال علم ذلك:

Al Ahmed, K.A., Al Muhammed, S.F. and Al Saleh, A.F. (2020). Giftedness and creativity. In: A.E. Al Ibrahim, A.L. Al Salim and R.E. Al Rashid (eds.) *Creativity in the Arab World*. Rivadh, Saudi Arabia: Obeikan Bookstore.

7.3. رومنة/ترجمة فصل في كتاب غير إنجليزي في قائمة المراجع

يبدأ كل مرجع باسم العائلة للمؤلف الأول، ثم فاصلة، ثم الحرف الأول من الاسم الأول للمؤلف الأول، ثم نقطة، ثم الحرف الأول لاسم الأب للمؤلف الأول، ثم نقطة، ثم اسم العائلة للمؤلف الثاني، ثم فاصلة، ثم الحرف الأول من الاسم الأول للمؤلف الثاني، ثم نقطة، ثم الحرف الأول لاسم الأب للمؤلف الثاني، ثم نقطة، ثم حرف العطف "and" (وليس "&") ثم اسم العائلة للمؤلف الثالث، ثم فاصلة، ثم الحرف الأول من الاسم الأول للمؤلف الثالث، ثم نقطة، ثم الحرف الأول لاسم الأب للمؤلف الثالث، ثم نقطة، ثم فتح قوس، ثم التاريخ بالميلادي، ثم إغلاق القوس، ثم نقطة، ثم عنوان الفصل (مرومن) بحروف صغيرة (صمول small)، ثم فتح علامة تنصيص واحدة، ثم عنوان الفصل مترجما بحروف صغيرة (صمول small: يستثنى من ذلك الكلمة الأولى وأسماء الأشخاص وأسماء الأماكن وأسماء الجنسيات واللغات والأسابيع والشهور فيبقى الحرف الأول منها بحروف كبيرة، كابتل capital)، ثم إغلاق علامة التنصيص، ثم نقطة، ثم يكتب "In:"، ثم يكتب الحرف الأول من الاسم الأول للمؤلف الأول، ثم نقطة، ثم الحرف الأول لاسم الأب للمؤلف الأول، ثم نقطة، ثم اسم العائلة كاملاً للمؤلف الأول، ثم فاصلة، ثم يكتب الحرف الأول من الاسم الأول للمؤلف الأول، ثم نقطة، ثم اسم العائلة كاملاً للمؤلف الثاني، ثم نقطة، ثم الحرف الأول لاسم الأب للمؤلف الثاني، ثم نقطة، ثم اسم العائلة كاملاً للمؤلف الثاني، ثم يكتب الحرف الأول من الاسم الأول للمؤلف الثالث، ثم نقطة، ثم الحرف الأول لاسم الأب للمؤلف الثالث، ثم نقطة، ثم يكتب الحرف الأول من الاسم الأول للمؤلف الثالث، ثم نقطة، ثم اسم العائلة كاملاً للمؤلف الثالث، ثم يفتح قوس ويكتب "eds." (أو "ed." إذا كان مفرداً)، ثم يغلق القوس، ثم اسم الكتاب (مرومن) بخط مائل والحرف الأول من كل كلمة يكون كبيراً (كابتل capital)، ثم فتح علامة تنصيص واحدة، ثم عنوان الكتاب مترجماً والحرف الأول من كل كلمة يكون كبيراً (كابتل capital؛ يستثنى من ذلك أدوات التنكير والتعريف مثل "a" و "an" و "the" وحروف الجر مثل "to" و "of" و "in" وأدوات الربط "and" و "but" و "or" فيبقى الحرف الأول منها بحروف صغيرة، إلا إذا كانوا في بداية اسم المجلة فيكون الحرف الأول منها بحروف كبيرة)، ثم نقطة، ثم اسم مدينة الناشر مترجمة، ثم فاصلة، ثم اسم دولة الناشر مترجماً، ثم نقطتين رأسيين، ثم اسم الناشر مترجماً (أو مرومن)، ثم نقطة، ثم تكتب "[in Arabic]" أدناه مثال على رومنة المرجع العربي:

Al Ahmed, K.A., Al Muhammed, S.F. and Al Saleh, A.F. (2020). Al'iibdae fi altaelim aleali 'Creativity in higher education'. In: M. Al Saleh, I. Al

نفسها، فلا حاجة لرومنة عنوان الكتاب، ويكتفى بإبقاء العنوان في لغته الأصل ووضع الترجمة في علامة تنصيص. فعلى سبيل المثال، في حالة كون الكتاب باللغة الألمانية، فيبدأ المرجع باسم العائلة للمؤلف الأول، ثم فاصلة، ثم الحرف الأول من الاسم الأول للمؤلف الأول، ثم نقطة، ثم الحرف الأول لاسم الأب للمؤلف الأول، ثم نقطة، ثم فاصلة، ثم اسم العائلة للمؤلف الثاني، ثم فاصلة، ثم الحرف الأول من الاسم الأول للمؤلف الثاني، ثم نقطة، ثم الحرف الأول لاسم الأب للمؤلف الثاني، ثم نقطة، ثم حرف العطف "and" (وليس "&") ثم اسم العائلة للمؤلف الثالث، ثم فاصلة، ثم الحرف الأول من الاسم الأول للمؤلف الثالث، ثم نقطة، ثم الحرف الأول لاسم الأب للمؤلف الثالث، ثم نقطة، ثم فتح قوس، ثم التاريخ بالميلادي، ثم إغلاق القوس، ثم نقطة، ثم عنوان الكتاب باللغة الألمانية بحروف مائلة والحرف الأول من كل كلمة يكون كبيرا (كابتل capital)، ثم فتح علامة تنصيص واحدة، ثم عنوان الكتاب مترجما والحرف الأول من كل كلمة يكون كبيرا (كابتل capital؛ يستثنى من ذلك أدوات التنكير والتعريف مثل "a" و "an" و "the" وحروف الجر مثل "to" و "of" و "in" وأدوات الربط "and" و "but" و "or" فيبقى الحرف الأول منها بحروف صغيرة، إلا إذا كانوا في بداية اسم المجلة فيكون الحرف الأول منها بحروف كبيرة) والكلمة غير مائلة، ثم إغلاق علامة التنصيص، ثم نقطة، ثم اسم مدينة الناشر مترجمة للإنجليزي، ثم فاصلة، ثم اسم دولة الناشر مترجمة للإنجليزي، ثم نقطتين رأسيّتين، ثم اسم الناشر مترجما للإنجليزي، ثم نقطة، ثم تكتب "[in German]" أدناه مثال على رومنة المرجع الألماني:

Al Ahmed, M.A., Al Ali, I.S. and Al Salah, A.M. (2020). *Erfolge der King Faisal University seit ihrer Gründung* 'Achievements of King Faisal University since its Foundations'. Riyadh, Saudi Arabia: Jarir Bookstore. [in German]

7. آلية كتابة فصل من كتاب في قائمة المراجع (يطلب عملها فقط في حالة قبول الورقة للنشر)

7.1. كتابة فصل في كتاب عربي في قائمة المراجع

يبدأ كل مرجع باسم العائلة للمؤلف الأول، ثم فاصلة، ثم الاسم الأول
واسم الأب للمؤلف الأول، ثم فاصلة، ثم اسم العائلة للمؤلف الثاني، ثم
فاصلة، ثم الاسم الأول واسم الأب للمؤلف الثاني، ثم حرف العطف "و"
ثم اسم العائلة للمؤلف الثالث، ثم فاصلة، ثم الاسم الأول واسم الأب
للمؤلف الثالث، ثم نقطة، ثم فتح قوس، ثم التاريخ، ثم إغلاق القوس، ثم
نقطة، ثم عنوان الفصل، ثم نقطة، ثم يكتب "في:" ثم يكتب الاسم الأول،
ثم اسم الأب، ثم اسم العائلة للمؤلف الأول، ثم فاصلة، ثم يكتب الاسم
الأول، ثم اسم الأب، ثم اسم العائلة للمؤلف الثاني، ثم حرف العطف "و"،
ثم يكتب الاسم الأول، ثم اسم الأب، ثم اسم العائلة للمؤلف الثالث، ثم
يفتح قوس ويكتب "محررون" (أو محرر إذا كان مفرداً)، ثم يغلق القوس،
ثم اسم الكتاب بخط مائل، ثم نقطة، ثم اسم مدينة الناشر، ثم فاصلة،
ثم اسم دولة الناشر، ثم نقطتين رأسيين، ثم اسم الناشر. (مع مراعاة أن
حرف العطف "و" يوضع دائماً قبل المؤلف الأخير أيّاً كان عدد المؤلفين).
أدناه مثال، علّ ذلك:

الأحمد، محمد عبدالرحمن، العلي، إسماعيل صلاح والصالح، أحمد محمد. (2020). *الموهبة في التعليم العالي*. في: محمد الصالح، إبراهيم العبد الرحمن وصلاح الخالد (محررون) *الإبداع في العالم العربي*. الرياض، السعودية: مكتبة العبيكان.

7.2. كتابة فصل في كتاب إنجليزي في قائمة المراجع

يبدأ كل مرجع باسم العائلة للمؤلف الأول، ثم فاصلة، ثم الحرف الأول من الاسم الأول للمؤلف الأول، ثم نقطة. ثم الحرف الأول لاسم الأب للمؤلف الأول، ثم نقطة، ثم اسم العائلة للمؤلف الثاني، ثم فاصلة، ثم الحرف الأول من الاسم الأول للمؤلف الثاني، ثم نقطة. ثم الحرف الأول لاسم الأب للمؤلف الثاني، ثم نقطة، ثم حرف العطف "and" (وليس "&") ثم اسم العائلة للمؤلف الثالث، ثم فاصلة. ثم الحرف الأول من الاسم الأول للمؤلف الثالث، ثم نقطة، ثم الحرف الأول لاسم الأب للمؤلف

جامعة الملك فيصل، الأحساء، السعودية.

8.2. كتابة رسائل الماجستير والدكتوراه الإنجليزية في قائمة المراجع

يبدأ كل مرجع باسم العائلة للمؤلف، ثم فاصلة، ثم الحرف الأول من الاسم الأول للمؤلف، ثم نقطة، ثم فتح قوس، ثم التاريخ بالميلادي، ثم إغلاق القوس، ثم نقطة، ثم عنوان الرسالة بحروف مائلة والحرف الأول من كل كلمة يكون كبيراً (كابيتال capital؛ يستثنى من ذلك أدوات التنكير والتعريف مثل "a" و "an" و "the" وحروف الجر مثل "to" و "of" و "in" وأدوات الربط "and" و "but" و "or" فيبقى الحرف الأول منها بحروف صغيرة، إلا إذا كانوا في بداية اسم المجلة فيكون الحرف الأول منها بحروف كبيرة)، ثم نقطة، ثم يكتب "Master's Dissertation" إذا كانت رسالة ماجستير أو "PhD Thesis" إذا كانت رسالة دكتوراه، ثم فاصلة، ثم اسم الجامعة، ثم فاصلة، ثم اسم المدينة، ثم فاصلة، ثم اسم الدولة، ثم نقطة. أدناه مثال على ذلك:

Al Ahmed, K.A. (2020). *The History of Agriculture in Al Ahsa*. PhD Thesis, King Faisal University, Al Ahsa, Saudi Arabia.

8.3. رومنة/ترجمة رسائل الماجستير والدكتوراه غير الإنجليزية في قائمة المراجع

يبدأ كل مرجع باسم العائلة للمؤلف الأول، ثم فاصلة، ثم الحرف الأول من الاسم الأول للمؤلف الأول، ثم نقطة، ثم فتح قوس، ثم التاريخ بالميلادي، ثم إغلاق القوس، ثم نقطة، ثم عنوان الرسالة (مرومن) بحروف مائلة والحرف الأول من كل كلمة يكون كبيراً (كابيتال capital)، ثم فتح علامة تنصيص واحدة، ثم عنوان الرسالة مترجماً والحرف الأول من كل كلمة يكون كبيراً (كابيتال capital؛ يستثنى من ذلك أدوات التنكير والتعريف مثل "a" و "an" و "the" وحروف الجر مثل "to" و "of" و "in" وأدوات الربط "and" و "but" و "or" فيبقى الحرف الأول منها بحروف صغيرة، إلا إذا كانوا في بداية اسم المجلة فيكون الحرف الأول منها بحروف كبيرة) والكلمة غير مائلة، ثم إغلاق علامة التنصيص، ثم نقطة، ثم يكتب "Master's Dissertation" إذا كانت رسالة ماجستير أو "PhD Thesis" إذا كانت رسالة دكتوراه، ثم فاصلة، ثم اسم الجامعة، ثم فاصلة، ثم اسم المدينة، ثم فاصلة، ثم اسم الدولة، ثم نقطة، ثم تكتب "[in Arabic]" أدناه مثال على رومنة المرجع العربي:

Al Ahmed, M.A. (2020). *Tamalat Fi Al'iibda' Reflections on Creativity*. PhD Thesis, King Faisal University, Al Ahsa, Saudi Arabia. [in Arabic]

في حالة كون الرسالة بلغة غير العربية وغير الإنجليزية، ولكن هذه اللغة تستخدم حروف غير إنجليزية، فتم رومنة العنوان بالطريقة نفسها التي تتم بها رومنة العناوين العربية. ولكن، في حالة كون الرسالة بلغة غير العربية وغير الإنجليزية، ولكن هذه اللغة تستخدم الحروف الإنجليزية نفسها، فلا حاجة لرومنة عنوان الرسالة، ويكتفى بإبقاء العنوان في لغته الأصل ووضع الترجمة في علامة تنصيص. فعلى سبيل المثال، في حالة كون الرسالة باللغة الألمانية، فيبدأ المرجع باسم العائلة للمؤلف الأول، ثم فاصلة، ثم الحرف الأول من الاسم الأول للمؤلف الأول، ثم نقطة، ثم التاريخ بالميلادي، ثم إغلاق القوس، ثم نقطة، ثم عنوان الرسالة باللغة الألمانية بحروف مائلة والحرف الأول من كل كلمة يكون كبيراً (كابيتال capital)، ثم فتح علامة تنصيص واحدة، ثم عنوان الرسالة مترجماً والحرف الأول من كل كلمة يكون كبيراً (كابيتال capital؛ يستثنى من ذلك أدوات التنكير والتعريف مثل "a" و "an" و "the" وحروف الجر مثل "to" و "of" و "in" وأدوات الربط "and" و "but" و "or" فيبقى الحرف الأول منها بحروف صغيرة، إلا إذا كانوا في بداية اسم المجلة فيكون الحرف الأول منها بحروف كبيرة) والكلمة غير مائلة، ثم إغلاق علامة التنصيص، ثم نقطة، ثم يكتب "Master's Dissertation" إذا كانت رسالة دكتوراه، ثم فاصلة، ثم اسم الجامعة بالإنجليزي، ثم فاصلة، ثم اسم المدينة بالإنجليزي، ثم فاصلة، ثم اسم الدولة بالإنجليزي، ثم نقطة.

Abdulrahman and S. Al Khalid (eds.) *Al'iibda' Fi Alealam Alearabi'* Creativity in the Arab World'. Riyadh, Saudi Arabia: Obeikan Bookstore. [in Arabic]

في حالة كون الفصل بلغة غير العربية وغير الإنجليزية، ولكن هذه اللغة تستخدم حروف غير إنجليزية، فتم رومنة العنوان بالطريقة نفسها التي تتم بها رومنة العناوين العربية. ولكن، في حالة كون الفصل بلغة غير العربية وغير الإنجليزية، ولكن هذه اللغة تستخدم الحروف الإنجليزية نفسها، فلا حاجة لرومنة عنوان الفصل والكتاب، ويكتفى بإبقاء العنوان في لغته الأصل ووضع الترجمة في علامة تنصيص. فعلى سبيل المثال، في حالة كون الفصل باللغة الألمانية، فيبدأ المرجع باسم العائلة للمؤلف الأول، ثم فاصلة، ثم الحرف الأول من الاسم الأول للمؤلف الأول، ثم نقطة، ثم الحرف الأول من الاسم الأول للمؤلف الأول، ثم فاصلة، ثم اسم العائلة للمؤلف الثاني، ثم نقطة، ثم الحرف الأول من الاسم الأول للمؤلف الثاني، ثم نقطة، ثم حرف العطف "and" (وليس "&") ثم اسم العائلة للمؤلف الثالث، ثم فاصلة، ثم الحرف الأول من الاسم الأول للمؤلف الثالث، ثم نقطة، ثم الحرف الأول من الاسم الأول للمؤلف الثالث، ثم فتح قوس، ثم التاريخ بالميلادي، ثم إغلاق القوس، ثم نقطة، ثم عنوان الفصل باللغة الألمانية بحروف صغيرة (صمول small)، ثم فتح علامة تنصيص واحدة، ثم عنوان الفصل مترجماً للإنجليزية بحروف صغيرة (صمول small؛ يستثنى من ذلك الكلمة الأولى وأسماء الأشخاص وأسماء الأماكن وأسماء الجنسيات واللغات والأسابيع والشهور فيبقى الحرف الأول منها بحروف كبيرة، كابيتال capital)، ثم إغلاق علامة التنصيص، ثم نقطة، ثم يكتب "in:"، ثم يكتب الحرف الأول من الاسم الأول للمؤلف الأول، ثم نقطة، ثم الحرف الأول من الاسم الأول للمؤلف الأول، ثم فاصلة، ثم اسم العائلة كاملاً للمؤلف الأول، ثم فاصلة، ثم يكتب الحرف الأول من الاسم الأول للمؤلف الثاني، ثم نقطة، ثم الحرف الأول من الاسم الأول للمؤلف الثاني، ثم نقطة، ثم اسم العائلة كاملاً للمؤلف الثاني، ثم حرف العطف "and" (وليس "&")، ثم يكتب الحرف الأول من الاسم الأول للمؤلف الثالث، ثم نقطة، ثم الحرف الأول من الاسم الأول للمؤلف الثالث، ثم نقطة، ثم اسم العائلة كاملاً للمؤلف الثالث، ثم يفتح قوس ويكتب "eds." (أو "ed." إذا كان مفرداً)، ثم يغلق القوس، ثم اسم الكتاب باللغة الألمانية بخط مائل والحرف الأول من كل كلمة يكون كبيراً (كابيتال capital)، ثم فتح علامة تنصيص واحدة، ثم عنوان الكتاب مترجماً للإنجليزية والحرف الأول من كل كلمة يكون كبيراً (كابيتال capital؛ يستثنى من ذلك أدوات التنكير والتعريف مثل "a" و "an" و "the" وحروف الجر مثل "to" و "of" و "in" وأدوات الربط "and" و "but" و "or" فيبقى الحرف الأول منها بحروف صغيرة، إلا إذا كانوا في بداية اسم المجلة فيكون الحرف الأول منها بحروف كبيرة)، ثم نقطة، ثم اسم مدينة الناشر مترجماً للإنجليزية، ثم فاصلة، ثم اسم دولة الناشر مترجماً للإنجليزية، ثم نقطتين رأسيين، ثم اسم الناشر مترجماً للإنجليزية، ثم نقطة، ثم تكتب "[in German]" أدناه مثال على رومنة المرجع الألماني:

Al Ahmed, K.A., Al Muhammed, S.F. and Al Saleh, A.F. (2020). Kreativität in der hochschulbildung 'Creativity in higher education'. In: M. Al Saleh, I. Al Abdulrahman and S. Al Khalid (eds.) *Kreativität in der Arabischen Welt* 'Creativity in the Arab World'. Riyadh, Saudi Arabia: Obeikan Bookstore. [in German]

8. آلية كتابة رسائل الماجستير والدكتوراه في قائمة المراجع (يطلب عملها فقط في حالة قبول الورقة للنشر)

8.1. كتابة رسائل الماجستير والدكتوراه العربية في قائمة المراجع

يبدأ كل مرجع باسم العائلة للمؤلف، ثم فاصلة، ثم الاسم الأول واسم الأب للمؤلف، ثم نقطة، ثم فتح قوس، ثم التاريخ، ثم إغلاق القوس، ثم نقطة، ثم عنوان الرسالة بخط مائل، ثم نقطة، ثم يكتب "رسالة ماجستير" أو "رسالة دكتوراه"، ثم فاصلة، ثم اسم الجامعة، ثم فاصلة، ثم اسم المدينة، ثم فاصلة، ثم اسم الدولة، ثم نقطة. أدناه مثال على ذلك:

الأحمد، محمد عبد الرحمن. (2020). *تأملات في الإبداع*. رسالة دكتوراه،

ثم تكتب "[in German]" أدناه مثال على ذلك:

Al Ahmed, M.A. (2020). *Überlegungen zur Kreativität* 'Reflections on Creativity'. PhD Thesis, King Faisal University, Al Ahsa, Saudi Arabia. [in German]

9. آلية كتابة موقع إلكتروني في قائمة المراجع (يطلب عملها فقط في حالة قبول الورقة للنشر)

ملحظة: المراجع المأخوذة من شبكة المعلومات يلزم فيها كتابة العنوان التفصيلي الذي يفتح الصفحة الخاصة بالمراجع مباشرة وليست الصفحة العامة للموقع. يجب ألا يزيد عدد حروف الرابط عن 120 حرف.

9.1. كتابة موقع إلكتروني عربي في قائمة المراجع

يبدأ كل مرجع باسم العائلة للمؤلف الأول، ثم فاصلة، ثم الاسم الأول واسم الأب للمؤلف الأول، ثم فاصلة، ثم اسم الأب للمؤلف الثاني، ثم حرف العطف "و" ثم اسم العائلة للمؤلف الثالث، ثم فاصلة، ثم الاسم الأول واسم الأب للمؤلف الثالث، ثم نقطة، ثم فتح قوس، ثم التاريخ، ثم إغلاق القوس، ثم نقطة، ثم العنوان بخط مائل، ثم نقطة، ثم يكتب "متوفر بموقع:" ثم يدرج الرابط، وبعد الرابط يفتح قوس ويكتب "تاريخ الاسترجاع:" ثم يدرج التاريخ على هذه الصيغة "2020/07/27"، ثم يغلق القوس. (مع مراعاة أن حرف العطف "و" يوضع دائما قبل المؤلف الأخير أيًا كان عدد المؤلفين). أدناه مثال على ذلك:

الأحمد، محمد عبدالرحمن، العلي، إسماعيل صلاح والصالح، أحمد محمد. (2020). *إنجازات جامعة الملك فيصل منذ تأسيسها*. متوفر بموقع: <https://www.kfu.edu.sa/ar/Departments/Sjournal/Pages/home.aspx> (تاريخ الاسترجاع: 2020/07/27)

9.2. كتابة موقع إلكتروني إنجليزي في قائمة المراجع

يبدأ كل مرجع باسم العائلة للمؤلف الأول، ثم فاصلة، ثم الحرف الأول من الاسم الأول للمؤلف الأول، ثم نقطة، ثم الحرف الأول لاسم الأب للمؤلف الأول، ثم نقطة، ثم فاصلة، ثم اسم العائلة للمؤلف الثاني، ثم نقطة، ثم الحرف الأول من الاسم الأول للمؤلف الثاني، ثم نقطة، ثم الحرف الأول لاسم الأب للمؤلف الثاني، ثم نقطة، ثم حرف العطف "and" (وليس "&") ثم اسم العائلة للمؤلف الثالث، ثم فاصلة، ثم الحرف الأول من الاسم الأول للمؤلف الثالث، ثم نقطة، ثم الحرف الأول لاسم الأب للمؤلف الثالث، ثم نقطة، ثم التاريخ بالميلاي، ثم إغلاق القوس، ثم نقطة، ثم العنوان بحروف مائلة والحرف الأول من كل كلمة يكون كبيرا (كابتل capital؛ يستثنى من ذلك أدوات التنكير والتعريف مثل "a" و "an" و "the" وحروف الجر مثل "to" و "of" و "in" وأدوات الربط "and" و "but" و "or" فيبقى الحرف الأول منها بحروف صغيرة، إلا إذا كانوا في بداية اسم المجلة فيكون الحرف الأول منها بحروف كبيرة)، ثم نقطة، ثم يكتب "Available at:" ثم يدرج الرابط، وبعد الرابط يفتح قوس ويكتب "accessed on" ثم يدرج التاريخ على هذه الصيغة "2020/07/27"، ثم يغلق القوس. أدناه مثال على ذلك:

Al Ahmed, K.A., Al Muhammed, S.F. and Al Saleh, A.F. (2020). *The History of Agriculture in Al Ahsa*. Available at: <https://www.kfu.edu.sa/ar/Departments/Sjournal/Pages/home.aspx> (accessed on 10/12/2020)

9.3. رومنة/ترجمة موقع إلكتروني غير إنجليزي في قائمة المراجع

يبدأ كل مرجع باسم العائلة للمؤلف الأول، ثم فاصلة، ثم الحرف الأول من الاسم الأول للمؤلف الأول، ثم نقطة، ثم الحرف الأول لاسم الأب للمؤلف الأول، ثم نقطة، ثم فاصلة، ثم اسم العائلة للمؤلف الثاني، ثم نقطة، ثم الحرف الأول من الاسم الأول للمؤلف الثاني، ثم نقطة، ثم الحرف الأول لاسم الأب للمؤلف الثاني، ثم نقطة، ثم حرف العطف "and" (وليس "&") ثم اسم العائلة للمؤلف الثالث، ثم فاصلة، ثم الحرف الأول من الاسم

الأول للمؤلف الثالث، ثم نقطة، ثم الحرف الأول لاسم الأب للمؤلف الثالث، ثم نقطة، ثم فتح قوس، ثم التاريخ بالميلاي، ثم إغلاق القوس، ثم نقطة، ثم العنوان (مرومن) بحروف مائلة والحرف الأول من كل كلمة يكون كبيرا (كابتل capital)، ثم فتح علامة تنصيص واحدة، ثم العنوان مترجما والحرف الأول من كل كلمة يكون كبيرا (كابتل capital؛ يستثنى من ذلك أدوات التنكير والتعريف مثل "a" و "an" و "the" وحروف الجر مثل "to" و "of" و "in" وأدوات الربط "and" و "but" و "or" فيبقى الحرف الأول منها بحروف صغيرة، إلا إذا كانوا في بداية اسم المجلة فيكون الحرف الأول منها بحروف كبيرة)، والكلمة غير مائلة، ثم إغلاق علامة التنصيص، ثم نقطة، ثم يكتب "Available at:" ثم يدرج الرابط، وبعد الرابط يفتح قوس ويكتب "accessed on" ثم يدرج التاريخ على هذه الصيغة "2020/07/27"، ثم يغلق القوس، ثم تكتب "[in Arabic]". أدناه مثال على رومنة المرجع العربي:

Al Ahmed, M.A., Al Ali, I.S. and Al Salah, A.M. (2020). *linjazat Jamieat Almalik Faysal Mundh Tasisiha* 'Achievements of King Faisal University since its Foundations'. Available at: <https://www.kfu.edu.sa/ar/Departments/Sjournal/Pages/home.aspx> (accessed on 10/12/2020) [in Arabic]

في حالة كون الموقع بلغة غير العربية وغير الإنجليزية، ولكن هذه اللغة تستخدم حروف غير إنجليزية، فتتم رومنة العنوان بالطريقة نفسها التي تتم بها رومنة العناوين العربية. ولكن، في حالة كون الموقع بلغة غير العربية وغير الإنجليزية، ولكن هذه اللغة تستخدم الحروف الإنجليزية نفسها، فلا حاجة لرومنة عنوان الموقع، ويكتفى بإبقاء العنوان في لغته الأصل ووضع الترجمة في علامة تنصيص. فعلى سبيل المثال، في حالة كون الموقع باللغة الألمانية، فيبدأ المرجع باسم العائلة للمؤلف الأول، ثم فاصلة، ثم الحرف الأول من الاسم الأول للمؤلف الأول، ثم نقطة، ثم الحرف الأول لاسم الأب للمؤلف الأول، ثم نقطة، ثم فاصلة، ثم اسم العائلة للمؤلف الثاني، ثم نقطة، ثم الحرف الأول من الاسم الأول للمؤلف الثاني، ثم نقطة، ثم الحرف الأول لاسم الأب للمؤلف الثاني، ثم نقطة، ثم حرف العطف "and" (وليس "&") ثم اسم العائلة للمؤلف الثالث، ثم فاصلة، ثم الحرف الأول من الاسم الأول للمؤلف الثالث، ثم نقطة، ثم الحرف الأول لاسم الأب للمؤلف الثالث، ثم نقطة، ثم التاريخ بالميلاي، ثم إغلاق القوس، ثم نقطة، ثم العنوان باللغة الألمانية بحروف مائلة والحرف الأول من كل كلمة يكون كبيرا (كابتل capital)، ثم فتح علامة تنصيص واحدة، ثم العنوان مترجما للإنجليزية والحرف الأول من كل كلمة يكون كبيرا (كابتل capital؛ يستثنى من ذلك أدوات التنكير والتعريف مثل "a" و "an" و "the" وحروف الجر مثل "to" و "of" و "in" وأدوات الربط "and" و "but" و "or" فيبقى الحرف الأول منها بحروف صغيرة، إلا إذا كانوا في بداية اسم المجلة فيكون الحرف الأول منها بحروف كبيرة)، والكلمة غير مائلة، ثم إغلاق علامة التنصيص، ثم نقطة، ثم يكتب "Available at:" ثم يدرج الرابط، وبعد الرابط يفتح قوس ويكتب "accessed on" ثم يدرج التاريخ على هذه الصيغة "2020/07/27"، ثم يغلق القوس، ثم تكتب "[in German]". أدناه مثال على ذلك:

Al Ahmed, M.A., Al Ali, I.S. and Al Salah, A.M. (2020). *Erfolge der King Faisal University seit ihrer Gründung* 'Achievements of King Faisal University since its Foundations'. Available at: <https://www.kfu.edu.sa/ar/Departments/Sjournal/Pages/home.aspx> (accessed on 10/12/2020) [in German]

The Meanings of Request and Condition in Saudi Legal Texts: A Syntactic Analytical Study	معاني الطلب والشرط في نصوص القانون السعودي: دراسة نحوية تحليلية
The Impact of a Metaverse Environment on Technological Concept Development among Depressed Students	—
Auditors' Narcissism and Audit Report Readability: The Moderating Role of Auditor Specialization	—
The relative contribution of digital intelligence and moral identity to mental wandering among university students	الإسهام النسبي للذكاء الرقمي والهوية الأخلاقية في التجوّل العقلي لدى طالبات الجامعة
The Effect of a Training Program Based on Digital Skills in Developing Systematic Thinking	أثر برنامج تدريبي قائم على المهارات الرقمية في تنمية التفكير المنطومي
Social Justice as a Strategy for Achieving Economic Growth and Improving Quality of Life in Light of Saudi Vision 2030	العدالة الاجتماعية كاستراتيجية لتحقيق النمو الاقتصادي وتحسين جودة الحياة في ظل رؤية المملكة 2030
The Rise and Fall of Fansubbing Communities: The Case of Autrjim and Subtitling Social Media	—
Artificial Intelligence in Supply Chains and Finance: Driving Efficiency and Risk Management	—
The Legal Framework of Legitimate Interests: A Comparative Analysis	—
A Systematic Review of the Role of Artificial Intelligence in Decision-making in Education	مراجعة منهجية لدور الذكاء الاصطناعي في صنع القرار في التعليم
Classification of Attention Deficit Hyperactivity Disorder in Schools: Teachers' Perceptions	تصنيف اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه في المدارس: تصورات المعلمين
The Effectiveness of Using TechnologyEnhanced Virtual Reality Techniques in Raising Public Awareness of Change and Combating Extremism	مدى فاعلية استخدام تقنيات الواقع الافتراضي المعزز بالتكنولوجيا في رفع الوعي العام بالتغيير ومكافحة التطرف