رؤية VISION 2030
المملكة العربية السعودية
KINGDOM OF SAUDI ARABIA

جامعة شقراء
Shaqra University

مجلة
العلوم الإنسانية والإدارية

مجلة دورية علمية محكمة ربع سنوية

المجلد (13) العدد (2)
ربيع الثاني 1447هـ/ سبتمبر 2025م

بسم الله الرحمن الرحيم

جامعة شقراء
Shaqra University

مجلة
العلوم الإنسانية والإدارية

مجلة دورية علمية محكمة ربع سنوية

المجلد (13) العدد (2)
ربيع الثاني 1447هـ/ سبتمبر 2025م

www.su.edu.sa/ar/
Jha@su.edu.sa

حقوق الطبع محفوظة
جامعة شقراء، المملكة العربية السعودية

عنوان المراسلة

مجلة العلوم الإنسانية والإدارية، وكالة الجامعة للدراسات العليا والبحث العلمي، جامعة شقراء، شقراء، المملكة العربية السعودية
Jha@su.edu.sa
الهاتف: 0116475081

جامعة الشقراء
Shaqra University

هيئة تحرير مجلة العلوم الإنسانية والإدارية

المشرف العام

د. سامر بن عبدالكريم الحربي

وكيل الجامعة للدراسات العليا والبحث العلمي

رئيسة هيئة التحرير — أ.د. بدرية بنت عبدالعزيز العوهلي

مدير التحرير — أ.د. علي بن سعد الحربي

أعضاء هيئة التحرير

أ.د. ممدوح بن تركي القحطاني

أ.د.عبد الله بن صالح القحطاني

أ.د. ممدوح بن بن رشيد العنزي

أ.د. حمـود بن سنـد الـرويس

أ.د. البندري بنت ضيف الله المطيري

د. عبدالعالم محمد محمد مقبل

د. ضياء الدين عبدالباسط بشير

المراجعة اللغوية

د. زيدان عوده

الإخراج والتصميم

د. نبيل الأشول

سكرتارية التحرير

أ. عبدالرحمن سعد المطيري

رقم الإيداع: 3336/ 1443 هـ بتاريخ: 3/ 4/ 1443هـ

الرقم الدولي المعياري (ردمد): 9092/ 1658

تعريف بالمجلة

مجلة دورية علمية محكمة ربع سنوية، تصدر عن جامعة شقراء، وتعنى بنشر الدارسات والأبحاث التي لم يسبق نشرها والمتوافر فيها مقومات البحث العلمي من حيث أصالة الفكرة، ووضوح المنهجية، ودقة التوثيق في التخصصات الإنسانية والإدارية المكتوبة باللغة العربية أو اللغة الإنجليزية.

الرؤية:

التميز في نشر الأبحاث المتخصصة في مجال العلوم الإنسانية والإدارية.

الرسالة:

نشر الأبحاث العلمية المتميزة وفق معايير البحث العلمي في مجال العلوم الإنسانية والإدارية.

الأهداف:

تسعى مجلة جامعة شقراء للعلوم الإنسانية والإدارية لتحقيق الأهداف التالية:

1. الإسهام في نشر العلوم الإنسانية والإدارية وتطبيقاتها .
2. تشجيع المهتمين في مجال العلوم الإنسانية والإدارية لنشر إنتاجهم العلمي والبحثي المبتكر.
3. إتاحة الفرصة لتبادل الإنتاج العلمي والبحثي على المستويين؛ المحلي، والعالمي.

قواعد النشر في مجلة العلوم الإنسانية والإدارية

تقبل مجلة العلوم الإنسانية والإدارية نشر البحوث بالعربية والإنجليزية، وفقًا للقواعد الآتية:

أولًا: القواعد العامة لقبول البحث للتحكيم:

- أن يتسم البحث بالأصالة والجدّة وسلامة الاتجاه، ولم يسبق نشره أو قبول نشره في منفذ نشر آخر.
- أن يتوافق البحث مع معايير الأمانة العلمية وأخلاقيات البحث العلمي.
- أن يتسم البحث بالسلامة اللغوية، مع مراعاة علامات الترقيم وقواعد الإملاء، ويُكتب بصياغة علمية تخصصية مُتقنة، خالية من الأخطاء اللغوية والنحوية مع مراعاة الدقة في التوثيق.
- أن يراعي البحث نسبة الاقتباس المقبولة، وهي 25%، ويرفض البحث في حال زاد عن النسبة المنصوص عليها، وتخضع جميع الأبحاث المرسلة للفحص عبر برنامج مختص للتأكد من تجنب السرقة الأكاديمية plagiarism، والمحافظة على الأصالة البحثية، ويمكن في حالات إعادة البحث للباحث لمعالجة نسبة الاقتباس في بحثه إذا كانت النسبة الزائدة قليلة .
- تخضع الأبحاث المقدمة للنشر للفحص المبدئي من قبل عضو الهيئة المختص في مجال البحث؛ للتأكد من مطابقة البحث لقواعد النشر بالمجلة، ولتقرير أهليته بالرفع للمحكمين، وللهيئة حق قبوله أو رفضه بدون إبداء أسباب الرفض.
- تخضع الأبحاث المقدمة للنشر للتحكيم العلمي من قبل (2) من الخبراء في تخصص البحث لا تقل درجتهم العلمية عن أستاذ مشارك، وفي حال التعارض يرسل لمحكم ثالث مرجّح.
- تعبر المواد المقدمة للنشر بالمجلة عن آراء ونتائج واستنتاجات مؤلفيها.
- يتحمل الباحث/الباحثة المسؤولية الكاملة عن صحة الموضوع والمراجع المستخدمة.
- تحتفظ المجلة بحق إجراء تعديلات للتنسيقات التحريرية للمادة المقدمة، على حسب مقتضيات النشر.
- تكتب الأبحاث باللغة العربية أو الإنجليزية، ويشترط ألا يكون البحث مستلًا من رسالة الباحث للحصول على درجة الماجستير أو الدكتوراه.
- ترسل الأبحاث إلى المجلة على البريد الإلكتروني sa.edu.su@Jha على النحو التالي:

1. نسخة واحدة بصيغة PDF.
2. نسختين بصيغة Word واحدة منها تحتوي بيانات الباحث والأخرى بدون بيانات الباحث.

- يملأ الباحث نموذج طلب النشر، ويتضمن النموذج إقرارًا خطيًا بأن البحث (جديد)، ولم يسبق نشره أو قبول نشره في مجلة أخرى، ولم يقدم للنشر في جهة أخرى في ذات الوقت المرسل فيه للمجلة لحين انتهاء إجراءات التحكيم، مع إرفاق السيرة الذاتية المختصرة لصاحب البحث، على أن تتضمن الاهتمامات البحثية.
- يوافق الباحث على نقل حقوق النشر والتأليف إلى المجلة بعد إجازته للنشر بصورته النهائية.
- لا يحق للباحث المطالبة باسترداد نسخة من بحثه المرسل إذا تم رفضه.
- في حال ثبت للمجلة عدم التزام الباحث بالأمانة العلمية فيحق لها إبلاغ الجهة التي يتبع لها الباحث بذلك.
- يُعد البحث بحكم المسحوب إذا تأخر الباحث عن الرد بإجراء التعديلات المطلوبة على بحثه لمدة تزيد عن خمسة عشر يومًا من تاريخ تسلّمه الرد من المجلة.
- يحق للباحث أن يسحب بحثه بعد اساله إلى المجلة، وذلك بطلب رسمي عبر إيميل المجلة خلال أسبوع فقط من ارسال طلب النشر كحد أقصى أو بعد ارسال ملاحظات الفحص الأولي بيومين ، فإن كان قد أُرسل إلى التحكيم فإن الباحث يتحمل نفقات التحكيم، ويلتزم الباحث عدم إرسال البحث إلى مجلة أخرى إلا بعد إبلاغ المجلة، وفي حال ثبت أن البحث منشور أو مقدَّم للنشر في مجلة أخرى فإن المسؤولية تقع على الباحث، ويحق للمجلة رفض البحث وحظر التعامل معه مستقبلا، وإبلاغ جهة عمله بعدم مراعاة أخلاقيات البحث العلمي، ويتحمل إعادة رسوم التحكيم للمجلة، وغيرها من النفقات التي تحملتها المجلة.
- إذا لم يلتزم الباحث بإجراء التعديلات المطلوبة من قبل المحكمين يحق للمجلة رفض نشر البحث حسب إفادة التحكيم يتحمل أجور التحكيم.

ثانيًا: الإجراءات الفنية للنشر:

- يلتزم الباحث ترتيب البحث وفق الخطوات الآتية:

- تحتوي الصفحة الأولى على العنوان بالعربية واسم الباحث ووصفه الوظيفي، والمؤسسة التي ينتمي إليها، وبريده الإليكتروني، ومن ثم الملخص بالعربية.
- تحتوي الصفحة الثانية على ترجمة إلى اللغة الإنجليزية لمحتويات الصفحة الأولى (العنوان واسم الباحث ووصفه... إلخ، والملخص والكلمات المفتاحية.
- يحتوي الملخصان بالعربية والإنجليزية على العناصر الآتية: (الهدف Purpose، الأهمية Originality/value of the paper، والمنهجية methodology، وأهم النتائج Findings، وأهم التوصيات Recommendations). في فقرة واحدة وبدون تعداد، على أن تكون ترجمة الملخص إلى اللغة الإنجليزية صحيحة ومتخصصة، ولن تقبل الترجمة الحرفية للنصوص عن طريق مواقع الترجمة على الإنترنت، على ألا يتعدى كل منهما (250) كلمة بحد أقصى، ويرفق معهما كلمات مفتاحية (Key Words) لا تزيد عن (6) كلمات، ولا تقل عن (3)؛ بحيث لا تتضمن كلمات العنوان.
- من أجل ضمان سرية عملية التحكيم؛ يجب عدم ذكر اسم الباحث/الباحثين في صلب البحث، أو أية إشارات تكشف عن أشخاصهم، وعند رغبة الباحث/الباحثين تقديم الشكر لمن أسهم أو ساعد في إنجاز البحث؛ فيكون ذلك في صفحة مستقلة.

- **يتضمن البحث المرسل العناصر التالية:**

- **المقدمة:** يحتوي البحث على مقدمة يستعرض فيها الباحث: نبذة عن الموضوع، الدراسات السابقة، الجديد الذي سيضيفه البحث في مجاله، إشكالية البحث، أهدافه، أهميته، ومنهجه، وخطته)تقسيمه)، على أن يكون ذلك في سياق الكلام دون إفراد عناوين داخل المقدمة.
- **العرض:** يتم عرض البحث وفقًا للمعايير والأصول العلمية المتبعة، والمباحث والمطالب المشار إليها، وبشكل مترابط ومتسلسل.
- **النتائج:** يتم عرض النتائج بشكل واضح ومتسلسل ودقيق.
- **الجداول والهوامش والمراجع.**

- لا تتجاوز عدد صفحات البحث بأي حال (30 صفحة) مقاس (A4)، بما في ذلك المستخلصان العربي والإنجليزي والمراجع، والجداول، والأشكال، والملاحق، ويجب ألا تقل عدد كلمات البحث عن 7,000 كلمة ولا تزيد عن 10,000 كلمة بحد أقصى.
- تخطيط صفحة الكتابة: مقاس الصفحة (A4)، وبتباعد أسطر بقدر مفرد (1)، وبهوامش (2.5سم كحد أدنى) لكل من أعلى وأسفل وجانبي الصفحة شاملة (الهوامش، والمراجع، والجداول، والملاحق).
- يقدم أصل البحث مخرجًا في صورته النهائية متضمنًا الإشارة إلى أماكن الجداول والأشكال والرسوم داخل المتن، وتكون صفحاته مرقمة ترقيمًا متسلسلًا باستخدام برنامج Word Ms.
- يكتب البحث بخط Arabic Traditional بحجم (14) أسود فاتح للمتن وغامق للعناوين الرئيسية، و(12) للهوامش والملخص والمراجع، وحجم (10) للجداول والأشكال، وغامق لرأس الجداول والتعليق، وبخط Roman -Times للغة الإنجليزية بحجم (12) فاتح للمتن وأسود غامق للعناوين، وبحجم (10) فاتح للحاشية والمستخلص والمراجع، وبحجم (8) فاتح للجداول والأشكال، وغامق لرأس الجداول والتعليق.
- يبدأ ترقيم صفحات البحث من المقدمة، ويكون في منتصف أسفل الصفحة.
- تكون الجداول والأشكال –إن وجدت– واضحة ومنسقة، ومدرجة في أماكنها الصحيحة، وأن تشمل العناوين والبيانات الإيضاحية الضرورية، ويراعى ألا تتجاوز أبعاد الأشكال والجداول مساحة الصفحة، وترقم حسب تسلسل ذكرها في المتن، وتطبع في صفحات مستقلة،
- يراعى في ضبط الجداول والأشكال الدقة والتصميم وفق نظام (APA) الإصدار السابع.
- الاختصارات: يجب استخدام الاختصارات المقننة دوليًا بدلا من كتابة الكلمة كاملة مثل سم، ملم كلم و % (لكل من سنتيمر، ومليمتر، كيلومتر والنسبة المئوية، على التوالي). يفضل استخدام المقاييس المترية، وفي حالة استخدام وحدات أخرى

يكتب المعادل المتري لها بين أقواس مربعة.

- يذكر نص المصطلح كاملًا في أول مرة يرد فيها في نص البحث، ثم يُكتفى بالاختصار لاحقًا مثال: برنامج الفنان في المدارس (Program Schools in Artist The) واختصاره (AIS)، ثم بعد ذلك يكتفى لاحقًا في كل مرة بذكر برنامج (AIS).
- في حال استخدم الباحث أداة من أدوات جمع البيانات، فعليه أن يقدم نسخة كاملة من تلك الأداة، ويُرفق مواد البحث كاملة كملاحق ترفق في نموذج طلب النشر الإلكتروني بما فيها الصور بدقة عالية لا تقل عن (300) بيكسل.
- الأرقام: تستخدم الأرقام العربية (Arabic ... 1,2,3,4)، وليست الهندية في كامل البحث سواء في متن البحث أو ترقيم الصفحات أو الجداول أو الأشكال أو المراجع.
- التاريخ: يوحد التاريخ ليكون بالميلادي في المتن وقائمة المراجع، فيحول التاريخ الهجري إلى ميلادي.
- التوثيق: يتم توثيق المراجع والمصادر داخل البحث أو في قائمة المراجع، وفقًا لنظام جمعية علم النفس الأمريكية (APA7) edition 7th Association psychological American

- طريقة التوثيق في المتن: يذكر اسم العائلة لمؤلفين فأقل، ثم سنة النشر بين قوسين في حال بداية الجملة للاقتباس غير المباشر مثلا: أشار الباهلي والمراكشي (2024). محمد وآخرون (2018) لأكثر من ثلاثة، وفي المرجع بالإنجليزي يعرب المرجع الأجنبي؛ فمثلًا: أشارت دراسة جيمس James (2011) أن... وإذا كان التوثيق نهاية الجملة فتوضع الكل داخل قوسين، مثال: (الباهلي والمراكشي، 2024)، و (محمد وآخرون، 2018) لأكثر من ثلاثة، كما لا يتم تعريب الاسم الإنجليزي نهاية الجملة؛ مثال: (James,2011). في الاقتباس المباشر يكتب جميع البيانات داخل قوسين (اسم العائلة، التاريخ: الصفحات) مثال مؤلفين (الباهلي والمراكشي، 123 – 124 :2024)، سواء في أول الجملة أو آخرها. ملاحظة تكتب آخرون في الإنجليزية بهذه الطريقة « al et.» أما «و» فتكتب «and» وليس «&»).

- مراعاة ذكر رقم الآية واسم السورة عند الاستشهاد بالقرآن الكريم، ويكون النص بالرسم العثماني على شكل صورة من مصحف المدينة المنورة، ويكتفى بتوثيقها في متن البحث بذكر اسم السورة ورقم الآية بين قوسين هكذا: [البقرة: 85]، وتوثق الأحاديث النبوية بذكر الجزء والصفحة والباب والكتاب ورقم الحديث – ما أمكن.

- الحواشي: تستخدم الحواشي على نطاق ضيق جدًا وللضرورة القصوى في حالة الحاجة الماسة إليها، وفي هذه الحالة يشار إلى الحاشية في المتن بأرقام بين قوسين مرتفعة عن السطر، ترقم الحواشي داخل المتن؛ ثم تكتب حواشي كل صفحة أسفلها مفصولة عن المتن بخط مستقيم ولا تجمع في نهاية المتن. ويستمر ترقيم الحواشي من أول البحث حتى آخره حال وجود أكثر من حاشية. وحال وجود مراجع لابد أن تضاف في قائمة المراجع في آخر البحث.

- ترتب المراجع في نهاية الأبحاث على وفق نظام APA الإصدار السابع. ويتم ترتيبها ألفبائيًّا (هجائيًّا)، على أن

- لا يدخل في الترتيب (أل، وأبو، وابن)، فابن منظور مثلًا يرتب في حرف الميم.

- يجب على الباحث الالتزام بعملية رومنة المراجع والمصادر العربية بكتابة معلوماتها بأحرف لاتينية في قائمة مستقلة بعد قائمة المراجع العربية، يليها قائمة المراجع الأجنبية إن وجدت.

أبحاث العدد

فهرس المحتويات

م	عنوان البحث	الصفحة
1	الدروز والحاكم بأمر الله؛ عقيدة واتباع د. محمد بن أحمد الجوير	1
2	مصادر الشعر الغيبية بين العرب والأمم الأخرى د. عبد الرحمن بن إبراهيم المهوس	19
3	تحطيم الأصنام في عصر النبوة: انعكاساته على البنية القبلية وموازين الزعامة في شبه الجزيرة العربية د. وفاء بنت زبن عبيد الرحيلي	40
4	العمارة المائية بالأندلس مظاهرها العمرانية ودلالاتها الحضارية دراسة تحليلية حضارية أ.د. منى حسين القحطاني	69
5	التنفيذ الإداري وفق أحكام نظام التنفيذ أمام ديوان المظالم د. عبدالله نادر محمد العصيمي	90
6	درجة توافر مهارات ريادة الأعمال الكيميائية في كتب الكيمياء بالمرحلة الثانوية في المملكة العربية السعودية أ. سوسن ناصر الأحمدي	108
7	أثر الذكاء التنافسي على الأداء الابتكاري بوجود إستراتيجية المحيط الأزرق كعامل وسيط في قطاع الاتصالات في المملكة العربية السعودية: دراسة ميدانية د. محمد بن عطيه الحربي	136
8	مدى وعي معلمات العلوم بالمرحلة المتوسطة بالمحاكاة التفاعلية ومعوقات استخدامها من وجهة نظرهن بمنطقة الرياض أ. نورة بنت سعد الغامدي أ.د. جبر بن محمد الجبر	168
9	Adapting to Change: The COVID-19 Pandemic's Impact on Technology-Enhanced Teaching Practices Dr. Sultan Samah A. Almjlad	195
10	ESG Disclosure's Impact on Firm Value and Capital Cost: Evidence From Egypt Dr. Maged Mostafa Ali Albaz	220
11	Fossil Fuels, Climate Dynamics, and Economic Growth: Machine Learning Models for CO2 Emissions Analysis in Saudi Arabia (1990–2030) D. Eyas Gaffar A. Osman	237

كلمة التحرير

مجلة العلوم الإنسانية والإدارية مجلة علميَّة محكَّمة تستمد رؤيتها وأهدافها من رؤية الجامعة وأهدافها، المنبثقة من رؤية المملكة العربية السعودية 2030م. وقد صدر العدد الأول منها في محرم عام 1435هـ الموافق 2013م، وتدرج مسماها إلى أن وصل إلى التسمية الحالية، وتصدر أربع مرات في العام الدراسي، وتنشر الأبحاث الجديدة والرصينة في حقل العلوم الإنسانية والاجتماعية، والتربوية والإدارية والقانونية، وتُعَيَّنُ هيئة تحريرها بقرار من مجلس الجامعة، وقد صدر قرار بتكليف هيئة التحرير في تشكيلها الجديد للعمل ابتداءً من 9 يناير 2023م.

وبتوفيقٍ من الله قد نجحت المجلة في تحقيق معايير اعتماد معامل التأثير والاستشهادات المرجعية العربي "آرسيف Arcif" المتوافقة مع المعايير العالمية. يصدر هذا العدد من مجلة العلوم الإنسانية والإدارية، بجهود مباركة من هيئة التحرير وفريق عمل المجلة الأفاضل الذين عملوا بجدٍّ وإخلاص وحرصٍ وتفانٍ، وعلى رأسهم سعادة مدير التحرير أ.د علي الحربي، وبالتزام وإصرار في محاولة جادة من الجميع للارتقاء بالمجلة نوعيًا، وحمل رسالة البحث العلمي وأخلاقياته في جميع الأعداد، مواصلين مسيرة وجهود هيئة التحرير السابقة في التطوير والتجديد وخدمة البحث العلمي والارتقاء به، وجعل المجلة ضمن أوعية النشر العلمية المعتمدة والمتميزة.

وتسعى المجلة إلى أن تكون نافذة معرفية للبحوث العلمية الرصينة في حقل العلوم الإنسانية والإدارية، بما يُسهم في خدمة المجتمع وتقدمه، وتطوير هذه العلوم وفق مناهج البحث العلمي وأدواته. هذا وتحظى المجلة -دومًا- بمشاركة نخبة من الباحثين المتميزين الذين ينتمون إلى جامعات متعددة وثقافات مختلفة، وهذا التنوع عامل من عوامل تجويد البحث العلمي وتطويره. كما تستعين المجلة بثلة من الأساتذة المحكمين المشهود لهم بالكفاية البحثية والأمانة العلمية؛ لتقويم هذه الأبحاث وتجويدها قبل نشرها بالمجلة.

ونشرف بتقديم هذا العدد الذي يضم في ثناياه أحد عشر بحثًا؛ موزعة على عدة مجالات إنسانية وإدارية؛ نظرية، وتطبيقية؛ منها ما يهتم بالدراسات الإسلامية ومجالاتها المعاصرة، ومنها ما ينزع إلى الدراسات اللغوية واللسانية والأدبية والنقدية في ضوء علوم اللغة والنقد الحديثة، فضلًا عن الدراسات الاقتصادية، وما يختص بعلوم الإدارة التربوية وتطويرها، علاوةً على البحوث باللغة الإنجليزية التي اختصت بالدراسات القانونية والتجارة الإلكترونية.

آملُ أن يلاقي هذا العدد قبولًا لدى القرّاء والباحثين، وأن يفيد منه المهتمون كلٌّ في مجاله وتخصصه، على أمل المزيد من العطاء والاستمرار والنجاح، والإسهام بكل جديد في مجال البحث العلمي والتواصل المعرفي.

والله ولي التوفيق.

رئيسة التحرير

أ.د بدرية بنت عبد العزيز العوهلي

الدروز والحاكم بأمر الله؛ عقيدة واتباع

د. محمد بن أحمد الجوير

أستاذ العقيدة والمذاهب المعاصرة المشارك بقسم القانون الخاص بكلية الحقوق، جامعة دار العلوم

(أرسل بتاريخ 10/ 5/ 2025م، وقبل للنشر بتاريخ 26/ 8/ 2025م)

المستخلص:

يتناول هذا البحث الدروز والحاكم بأمر الله؛ عقيدة واتباع، ويهدف إلى سبر أغوار تاريخ وعقائد طائفة الدروز، وفق المنهج الوصفي التحليلي النقدي، وخرج بعددٍ من النتائج أهمها أن هذه الطائفة تعتبر من غلاة الشيعة الباطنية، انبثقت من طائفة الإسماعيلية، وعقائد هذه الطائفة هي عين عقائد الإسماعيلية، وأئمتها وكتابها ومؤرخوها، يقرّون بتلك التبعية، والعلاقة الحميمية بين الطائفتين. مرَقت هذه الطائفة عن منهج الإسلام الصحيح، بإنكارها مجمل الغيبيات، ومحور عقائدها، يدور حول تأليه الحاكم بأمر الله، والاعتقاد بالتناسخ، الذي تطلق عليه التقمص، وينتشر أتباع هذه الطائفة في بلاد الشام والمغرب وإسرائيل وغيرها، ومن خلال البحث، تبين عدم اعتراض الحاكم بأمر الله على تأليهه من قبل دعاة مذهبه. وخاصة حمزة الزوزني، وقد واجهت هذه الطائفة وعقائدها إنكارًا من علماء الإسلام الذين خلعوا عنها رداءه، بل اعتبروا أصحابها من الملاحدة الزنادقة، وكفّروها، وحذروا من خطرها على الأمة. حال هذه الطائفة ومثيلاتها، يتطلب السعي الحثيث لإنقاذ أتباعها خاصة (الجهلة والعوام) من لوثة عقول مشايخها وزعمائها، وبيان الحق لهم؛ بهدف إنقاذهم من هذا الضلال والتيه والانحراف الذي هم فيه.

الكلمات المفتاحية: التقمص، علاقة، طائفة، ميثاق، الأنبياء، الباطنية.

The Druze and Al-Hakim bi-Amr Allah: Doctrine and Relationship

D. Muhammad bin Ahmed Al-Jawir

Associate Professor of Doctrine and Contemporary Doctrines in the Department of Private Law, College of Law, Dar Al Uloom University

(Received: 10/5/2025, accepted for publication on 26/8/ 2025)

Abstract:

This research examines the Druze and al-Ḥākim bi-Amr Allāh in terms of doctrine and following. It aims to explore the depths of the history and beliefs of the Druze sect, employing the descriptive, analytical, and critical methodology. Anyone familiar with the history and beliefs of the Druze sect will inevitably reach a number of conclusions. This sect is considered an extremist Al-batneeh of Sheeah sect, emerging from the Ismaili sect. The beliefs of this sect are identical to those of the Ismaili. Its imams, writers, and historians acknowledge this dependence and the intimate relationship between the two sects. This sect has deviated from the true path of Islam by denying all the unseen. The core of its doctrine revolves around the deification of al-Hakim bi-Amr Allah and the belief in reincarnation, which it calls transmigration. Followers of this sect are spread throughout the Levant, Morocco, Israel, and elsewhere. Research has shown that al-Hakim bi-Amr Allah was not opposed to his deification by his sect's advocates, especially Hamza al-Zozani. This sect and its doctrines have faced denial from Islamic scholars, who have stripped it of its cloak and even considered its adherents to be atheists and heretics, declaring them infidels and warning of their danger to the Muslim community.The situation of this sect and others like it requires a persistent effort to save its followers, especially the ignorant and the common people, from the pollution of the minds of its sheikhs and leaders, and to explain the truth to them, with the aim of saving them from this misguidance, confusion and deviation in which they are.

Keywords:Transmigration, relationship, sect, covenant, prophets, Al batneeh.

المقدمة

إن الحمد لله نحمده ونستعينه ونستغفره، ونعوذ بالله من شرور أنفسنا وسيئات أعمالنا، من يهد الله فلا مضل له، ومن يضلل فلا هادي له، وأشهد أن لا إله إلا الله وحده لا شريك له، وأشهد أن محمدًا عبده ورسوله صلى الله عليه وعلى آله وأصحابه ومن تبعهم بإحسان وسلم تسليمًا كثيرا.

أما بعد:

البحث في تاريخ الفرق والطوائف والمذاهب الفكرية المعاصرة، ليس بالأمر اليسير، لاسيما إذا كان البحث يتناول الجانب العقدي، فلابد من دراسة الأصل والمنشأ لهذه الفرق والطوائف والملل والمذاهب الفكرية، وإلى جوانبها السياسية المؤثرة، ولربما الداعمة لها.

وتاريخنا الإسلامي ومنذ عهد الخليفة عثمان بن عفان ﷺ، شهد ظهور أصحاب الفتن والعقائد الفاسدة والمآرب الباطلة، ولعلنا نشير إلى ظهور اليهودي الحميري عبدالله بن سبأ[1] الذي تتلمذَت على يديه واتبعت نهجه العديد من الفرق المنحرفة، وهو الذي أسبغ على الخليفة الراشد علي بن أبي طالب ﷺ صفة الألوهية ومزاعمه الباطلة في علي ﷺ؛ الأمر الذي أنكره الخليفة علي ﷺ.

نشر ابن سبأ أفكاره المنحرفة ووزّع دعاته في مختلف الأمصار؛ بهدف إفساد الرعية على الخليفة عثمان ﷺ حتى وقعت الفتنة، وهو أول من أظهر الغلو في أهل البيت وأسس أصول التشيع وادعى الوصية لعلي، وزعم أن علم القرآن عند علي ﷺ.

ومن خلال عبدالله بن سبأ، بدأت الفرق والطوائف البدعية بالتنامي والظهور[2]، ومن تلك الفرق فرقة (الدروز) التي ما زالت منتشرة إلى وقتنا الحاضر، تعيش بين أظهرنا، مدعية الإسلام، مبطنة له ولأهله ما يجهله الكثيرون من المسلمين، ويهمنا في هذا البحث هو تناول الجانب (العقدي والعلاقاتي) بين (الدروز والحاكم بأمر الله)، وهو ما اخترته وجعلته عنوانًا لهذه الدراسة المختصرة: (الدروز والحاكم بأمر الله... عقيدة... واتباع).

سبب اختيار الموضوع وأهميته:

الدروز حاضرون في المشهد (العقدي والسياسي) في بعض الدول العربية وفي الكيان الصهيوني الغاصب، والحاكم بأمر الله، يشكل محور عقيدة الدروز؛ مما استلزم البحث في هذا الموضوع، بهدف الوقوف عليه وعلى متغيراته إن هي حدثت.

1. تكمن الأهمية في إلقاء الضوء على شخصية ذلك الرجل –الحاكم بأمر الله– الذي يدعي أتباعه الدروز أن اللاهوت ظهر في صورته الناسوتية.
2. الفرق والطوائف الضالة ومن بينها طائفة الدروز، لم تزل موجودة بين ظهراني المسلمين، وبسبب جهل أكثر المسلمين بحقيقة هذه الفرق والطوائف وعقائدها ومراميها وأهدافها؛ فقد اعتبرها البعض داخلة في دائرة الإسلام، وهذا سبب رئيس لإعادة دراسة هذه الطائفة من خلال زاوية علاقتها بالحاكم بأمر الله وعلاقتها الوطيدة بعقائد الإسماعيلية.
3. اختلفت الروايات عن تأليه الحاكم بأمر الله بين مثبت لها وبين مستبعد، وهذا يستلزم البحث في هذه الجزئية والخروج بنتيجة إزاءها.
4. تناول وسائل الإعلام العربية والغربية لطائفة الدروز؛ بهدف تكريس حضورهم ومطالبة إشراكهم في اتخاذ القرار في الدول التي تعدّ منشأ لهم ووجود، ناهيك عن حضورهم وبقوة في المشهد السياسي الإسرائيلي، وتعاونهم معه بشكل كبير.

---

(1) عبدالله بن سبأ: من غلاة الزنادقة. انظر المزيد عن ترجمته: (الطبري، 1387هـ؛ الذهبي، 1382هـ).

(2) مثل الخوارج والجبرية والجهمية والقدرية والشيعة والزيدية والصوفية والإسماعيلية والنصيرية والدروز والمعتزلة والأشاعرة والماتردية، وغيرها وهذه الفرق والطوائف، أطلق عليها علماء السلف (أهل الأهواء والبدع).

منهج البحث:

سلكتُ فيه منهج العرض الوصفي التحليلي النقدي الذي يقوم بتتبع عقائد هذه الطائفة ومعتقدها في الحاكم بأمر الله، وأماكن انتشارها ومن يدعمها، وذلك من خلال المراجع والمصادر وكل من تناول الدروز من جهة والحاكم بأمر الله من جهة أخرى بالبحث والدراسة ما أمكن إلى ذلك سبيلا، والإشارة في نهاية البحث إلى موقف العلماء من الدروز وألوهية الحاكم بأمر الله.

إجراءات البحث:

توثيق المصادر والمراجع في المتن، وأشير إلى معلومات المصدر أو المرجع كاملة في الهامش وفهرس المصادر والمراجع، وما يخلو من ذكر دار النشر أو رقم الطبعة وسنة النشر لا أشير إلى ذلك.

1. أذكر اسم السورة ورقم الآية في المتن بعد الآية مباشرة.
2. تخريج الأحاديث من مصادرها الأصلية.
3. لا أعرّف بالفرق والطوائف الواردة في ثنايا البحث، ولا أترجم للأعلام؛ حتى لا تزيد عدد صفحات البحث عن المسموح به.
4. اختصرت في بعض موضوعات البحث ما أمكن؛ حتى لا تزيد عدد صفحاته عن المطلوب.
5. وضعت فهرسًا لمصادر البحث ومراجعه.
6. الخاتمة، بينت فيها ما توصلت إليه من نتائج وتوصيات.

الدراسات السابقة:

عقيدة الدروز، عرض ونقد، محمد أحمد الخطيب، دار عالم الكتب، الرياض، 1989. المؤلف – وفقه الله– تناول عقيدة الدروز بشكل توسع فيه.

الحركات الباطنية في العالم الإسلامي، محمد أحمد الخطيب، مكتبة الأقصى، عمان، الأردن، الطبعة الثانية، 1406هـ. المؤلف تناول في هذا الكتاب الفرق الباطنية وركز على عقائدها بشكل دقيق.

العرب الدروز في إسرائيل، يسري خيزران، المركز العربي للدراسات الاجتماعية التطبيقية. هذا الكتاب عبارة عن مجموعة مقالات لبعض الكتاب المهتمين بالشأن الدرزي وعلاقتهم بإسرائيل.

العلاقات اليهودية الدرزية في فلسطين في فترة الانتداب البريطاني، مروان جرار، بحث في مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات، العدد الحادي والعشرون، تشرين الأول 2010. بيّن الباحث فيه العلاقة النفعية المتبادلة بين الدروز واليهود، وتعاون شريحة كبيرة من الدروز مع اليهود، وتطوعهم في القوات اليهودية.

الحاكم بأمر الله وأسرار الدعوة الفاطمية، محمد عبدالله عنان، مرجع مهم ولا يستغنى عنه كل من يريد البحث في الدروز والحاكم بأمر الله.

الأثار السياسية والفكرية للأديان الوضعية" الدروز والبهائية والقاديانية أنموذجًا" إسراء ماهر بدوي، رسالة ماجستير، قسم الفلسفة الإسلامية، كلية دار العلوم، جامعة المينا، مصر، 2021.

تقديس الأشخاص في الفكر الباطني، دراسة عقدية لفرق الإسماعيلية، الدروز، النصيرية: عرض ونقد في ضوء الكتاب والسنة، دنيا محيي الدين عبدالحميد، ماجستير جامعة الملك عبدالعزيز، 2017.

حل الرموز في عقائد الدروز، للشيخ محمد سليم الآمدي البخاري الدمشقي (ت1347هـ) مع صور الفتاوى التي أخرجها للشيخ محمد رضا الزعيم (ت1333هـ) دراسة وتحقيقًا، حمد بن صالح سالم الحميدة، رسالة مقدمة لنيل درجة الماجستير، الجامعة الإسلامية

بالمدينة المنورة، المملكة العربية السعودية، 1433-1432هـ.

إسلام بلا مذاهب، مصطفى الشكعة، تناول عددًا من الفرق الباطنية ومنها الدروز، يعتبر من المراجع المفيدة.

حقيقة الدروز، الشيخ زيد بن عبد العزيز الفياض رحمه الله، دار الألوكة للنشر، ط1، 1426هـ، وهذا الكتاب يكشف غوار هذه الطائفة، ويبين انحرافها وضلالها، والتحذير من خطرها.

طائفة الدروز، تاريخها وعقائدها، محمد كامل حسين، دار المعارف، مصر، 1962. مرجع مهم لكل باحث في الشأن الدرزي.

أضواء على العقيدة الدرزية، ط1، 1399هـ. كتاب اعتمد السرد والنقل من كتاب طائفة الدروز، وكتاب طائفة الإسماعيلية، قدمت للمناقشة عام2021.

الصراع والتطرف المذهبي عند المسلمين بالمشرق الإسلامي وأثره على المقاومة ضد الصليبيين خلال القرنين 5 و6هـ/11 و12م. رسالة دكتوراة في جامعة 8 ماي 1945، الجزائر، حمزة قادري، وهذه الرسالة يغلب عليها الطابع التاريخي، وهذا البحث عقدي.

إضافة إلى بعض الدراسات والبحوث والمقالات التي تناولت الدروز والحاكم بأمر الله على اختلاف كلًا بحسبه.

أسئلة البحث:

لما كانت طائفة الدروز حاضرة في المشهد السياسي في بعض الدول العربية وفي الكيان الصهيوني، تبادر للذهن هذا السؤال:

- ما مدى تأثير الدروز في الجانب العقدي والسياسي؟
- هل الحاكم بأمر الله قد قبل دعوى تأليهه من قبل الدروز، أم أنه غير راضٍ عن ذلك وهل أنكر هذا التأليه له؟

خطة البحث:

وضعت لهذا البحث خطة آثرت فيها الاختصار من غير إخلال في موضوعه، وكانت وفق التقسيم التالي:

المقدمة.

المبحث الأول: عقيدة الدروز. وفيه ثلاثة مطالب:

المطلب الأول: نشأة الدروز ومواطن انتشارهم

المطلب الثاني: أبرز عقائد الدروز

المطلب الثالث: علاقة الدروز بالإسماعيلية

المبحث الثاني: الحاكم بأمر الله. وفيه ثلاثة مطالب:

المطلب الأول: التعريف بالحاكم بأمر الله

المطلب الثاني: عقيدة التناسخ وارتباطها بالحاكم بأمر الله

المطلب الثالث: موقف علماء الإسلام من الدروز والحاكم بأمر الله:

الخاتمة: وفيها أهم النتائج والتوصيات

الفهارس.

المبحث الأول: عقيدة الدروز

تمهيد

تطلق كلمة الدروز على معان عديدة في اللغة، منها: أنها تطلق على الأولاد غير الشرعيين الذين لا يعرف لهم آباء، وتطلق أيضًا على السفلة والسقاط من الناس، فيقال لهم: أولاد درزة

ويقول الفيروزآبادي (1426هـ): "وبنات الدروز: القمل والصئبان". (ص.511).

قلت: دلالة هذه التعريفات، تتمحور حول الرداءة والانحطاط، ولربما كان هذا هو السبب الذي جعل الدروز، يرفضون هذا الاسم، ويحبون أن يُدعوا بالموحدين.

لذا هم لا يحبون أن يلقبوا بالدرزية.

هذا تعريفهم في اللغة.

أما في اصطلاح، فعلماء ومؤرخي الفرق والطوائف؛ يعتبرونها طائفة تعتقد بألوهية الحاكم بأمر الله، انشقت من الإسماعيلية. (الخطيب، 1406هـ، ص.199).

الدروز من الفرق الباطنية التي انشقت عن فرقة الإسماعيلية في بداية القرن الخامس الهجري في مصر إبان الدولة العبيدية، واتخذت لها مبادئ وعقائد مخالفة في ظاهرها لمبادئ الإسماعيلية وإن لم تخالفها في جوهرها، وبالتالي فهي فرقة انشقت منها مع أختها النصيرية، بل صنفت من غلاة الإسماعيلية الذين جعلوا من الخليفة الحاكم بأمر الله العبيدي إلهًا. ومن أشهر دعاة هذه الطائفة حمزة الزوزني، ومحمد بن إسماعيل الدرزي، والحسن الفرغاني، وقد اشتهر هؤلاء الثلاثة بتأليه الحاكم بأمر الله. (بدوي، 1973، 2/593).

المطلب الأول: نشأة الدروز ومواطن انتشارهم.

طائفة الدروز –كما سبق– وأن أشرت، طائفة تُصنّف من الفرق الباطنية، من غلاة الشيعة، بل تعتبر من الطوائف الكبرى، التي انشقت عن طائفة الإسماعيلية في عصرها العبيدي.

سُمّوا بالدرزية نسبة إلى محمد بن إسماعيل الدرزي. (حسين، 1962؛ الفياض، 1437هـ).

وقد ألف حمزة الزوزني كتابًا بعنوان (المصحف المنفرد بذاته) ذكر فيه أن روح الله تعالى حلّت في آدم u، ثم انتقلت إلى علي بن أبي طالب، ثم أن روح علي انتقلت إلى العزيز ثم إلى ابنه الحاكم بأمر الله. (ابن تغري بردي، د.ت؛ الشكعة، 1416هـ).

وقد وضع حمزة الزوزني ميثاقًا أطلق عليه (ميثاق ولي الزمان)، وذهب فيه إلى تأليه الحاكم بأمر الله تأليهًا صريحًا، وأوجب على كل من يمارس شعائر دينه أن يعترف بكل محتوياته، وأن يتعهد بالإيمان بكل فقراته (عنان، د.ت).

ويذهب مصطفى غالب (د.ت) (الكاتب الإسماعيلي) إلى ما ذهب إليه محمد كامل حسين، من أن حمزة الزوزني، وفد على مصر سنة 405هـ، وصار في بيت الحاكم بأمر الله.

والخلاصة أن الدروز طائفة انبثقت من الإسماعيلية، اشترك في تأسيسها عدة شخصيات، جعلت الحاكم بأمر الله، محور العقائد الدرزية.

أما عن مواطن انتشار الدروز: فينتشر أفراد طائفتهم في مناطق متفرقة من بلاد الشام، وبلاد المغرب في (تلمسان)، وفلسطين في (جبل الكرمل وصفد والجليل)، وهم من الأقليات العربية التي بقيت في فلسطين، بعد احتلالها على أيدي الصهاينة اليهود عام 1948، لهم مشاركات فاعلة في الجيش الإسرائيلي.. (حسين، 1962؛ بارادي، 2003).

ويرى بعض المؤرخين أن الحقائق التاريخية تُبيّن أن الخدمة العسكرية فرضتها الدولة الإسرائيلية –إن صحت– على أبناء الطائفة الدرزية بالقوة المادية. (خيزران، 2018).

ولا شك أن الدروز –في وقتنا الحاضر– يعتبرون من مكونات المجتمع في بلاد الشام وفي إسرائيل بشكل خاص.

وينقسم مجتمع الدروز إلى طائفتين، هما: الروحانيون (العقال) والجسمانيون (الجهال)؛ فأما الأولى فهي الطائفة المستنيرة التي تلمُّ بالمذهب الدرزي، وبيدهم مفاتيح جميع أسرار المذهب الداخلية والخارجية، وهي تنقسم إلى: رؤساء وعقلاء وأجاويد. وأما الطائفة الثانية، فهم الذين لا يبحثون في الروحيات، بل يبحثون عن الدنيويات، ويقسم إلى قسمين: أمراء وجهال، ولا يحق لهذه الطائفة الدخول في مجالس طبقة الروحانيين إلا بعد اجتياز اختبار وأخذ عهد على ذلك، وقد وضع صيغة هذا العهد حمزة بن علي الزوزني، والذي أسماه (ميثاق ولي الزمان) كما أشرت إليه سابقًا. (حسين، 1962؛ حسن، 1996؛ الأمين، 2011).

المطلب الثاني: أبرز عقائد الدروز.

للدروز عقائد كثيرة، لا تنفك عن عقائد الإسماعيلية، وقد ذكر الخطيب (1406هـ) أنه عثر على مخطوطة للدروز بعنوان (رسالة في معرفة سر ديانة الدروز)، هي عبارة عن 43 سؤالًا وجوابًا. وهي بلا شك تحوي مجموعة عقائد وتشريعات فاسدة، مصادمة لدين الله القويم (عقيدة وشريعة).

ولعل أبرز عقائد الدروز في التوحيد والإيمان، وما له علاقة وطيدة في ألوهية الحاكم وفي التناسخ (التقمص) وفي اليوم الآخر والثواب والعقاب وفي الأنبياء.

وهنا سأشير بشكل مقتضب لبعضها وأرجئ الحديث عن الآخر، والذي هو مناط هذا البحث وذلك في موضعه.

يعتقد الدروز بالحدود الخمسة، فمما يعتقده الإسماعيلية في التوحيد والإيمان: أن توحيد الله لا يكمل إلا بمعرفة مراتب الحدود الروحانية والجسمانية، والإيمان بهم وطاعتهم طاعة تامة، وهذه الحدود عند الإسماعيلية هي: العقل، والنفس، والجد، والفتح، والخيال، ولكن الدروز أخذوا هذه الحدود وحوّروها حتى تتفق مع مبادئهم، فخالفوا بذلك آراء الإسماعيليين. (حسين، 1962).

أما عقيدتهم في اليوم الآخر، فهو مغاير تمامًا لمفهومه عند المسلمين الموحدين، إذ ليس فيه موت الأرواح.

وعندهم أن يوم الحساب، سيكون فيه ظهور الحاكم بأمر الله.

ويزعمون أن حمزة الزوزني هو صاحب الجزاء والقصاص بصفته صاحب القيامة؛ حيث يقول: "يوم قيامي بسيف مولانا الحاكم بأمر الله سبحانه، ومجازاتي للخلائق أجمعين، وأخذي لكم الحق والقصاص، وإنالة إحساني لأهل الوفاء منكم والإخلاص". (الخطيب، 1406هـ، ص.250).

وفي رسالة لأحد دعاتهم وحدودهم الخمسة الذي يدعى التميمي يقول فيها: "وأما زعمهم بأن الجنة عرضها السموات والأرض[1] فقد جهلوا معنى هذا القول، فإذا كان عرضها السموات والأرض، فكيف يكون طولها؟ وأين تكون النار فيها؟ ولو عرفوا الطول عرفوا العرض، وكل شيء طوله أكثر من عرضه...". (في الخطيب، 1406هـ، ص ص.251–250).

وموقف الدروز من الشريعة والعقيدة وفرائض وأركان الإسلام، يُجسّده ما ورد في الكتاب المعروف ب (النقض الخفي*) الذي وضع سنة 408هـ، ونُسِب لحمزة بن علي الزوزني، – هدم فيه حمزة الزوزني الشرائع كلها، وخاصة أركان الإسلام. (الخطيب، 1406هـ).

وقد لخص الخطيب (1406هـ) ما ورد في رسالة حمزة (الكتاب المعروف بالنقض الخفي).

1. أما عقيدة الدروز في الأنبياء –عليهم الصلاة والسلام– فالدروز في الباطن، ينكرون الأنبياء عليهم الصلاة والسلام، وينسبونهم إلى الجهل، بل يحقدون عليهم حقدًا شديدًا، وينكرون فضائلهم، بل ينسبونهم إلى الجهل؛ لأنهم –بزعمهم– يدعون إلى توحيد المعدوم –تعالى الله عن زعمهم هذا–، ويزعمون أن الأنبياء لم يعرفوا المولى الموجود وهو بزعمهم الحاكم بأمر الله.

(1) يشير إلى الآية الكريمة ﴿وَسَارِعُوٓاْ إِلَىٰ مَغۡفِرَةٖ مِّن رَّبِّكُمۡ وَجَنَّةٍ عَرۡضُهَا ٱلسَّمَٰوَٰتُ وَٱلۡأَرۡضُ أُعِدَّتۡ لِلۡمُتَّقِينَ﴾ (آل عمران: 133).

2. وقد أوجب داعيتهم الأول حمزة الزوزني محاربة دعوة الأنبياء، وسبّوا الصحابة رضوان الله عليهم. (الخطيب، 1406هـ).
3. واعتقادهم في الأنبياء، قريب من اعتقاد الفلاسفة، ينكرون الوحي، ومجيئ الملائكة، والمعجزات، ويقولون كلها رموز وإشارات. (الديلمي، 1402هـ).
4. ومن جملة عقائدهم إسقاط التكاليف الشرعية، معتمدين على التأويل الذي هو من مرتكزات عقيدتهم.
5. فللصلاة، والزكاة والصوم والجهاد والحج، لها معان تصادم معانيها الحقيقية في الشريعة الإسلامية (الخطيب، 1406هـ؛ حسين، 1962؛ الغزالي، د.ت).
6. كما يزعمون أن القرآن قد أوحي حقيقة إلى سلمان الفارسي، أي حمزة بن علي الزوزني؛ لأنهم يعتقدون أن حمزة ظهر بالتناسخ بصورة سلمان الفارسي، وأنه كلامه، وأن محمدًا أخذه وتلقاه عنه، حتى زعموا بأن خطاب لقمان الذي خاطب به ولده: ﴿يَٰبُنَيَّ أَقِمِ ٱلصَّلَوٰةَ وَأۡمُرۡ بِٱلۡمَعۡرُوفِ وَٱنۡهَ عَنِ ٱلۡمُنكَرِ﴾ (لقمان: 17)، هو خطاب سلمان لمحمد. (علي، 1403هـ).
7. وينكرون القرآن الكريم، ولهم مصحف خاص بهم يسمى (المنفرد بذاته). (الأمين، 2011).

المطلب الثالث: علاقة الدروز بالإسماعيلية.

الباطنية، اعتمدت التأويل والاعتقاد بالظاهر والباطن، وهذا من مرتكزات عقيدتها عند جميع الطوائف التي اندرجت تحت لوائها مثل (الإسماعيلية وما انبثق منها مثل النصيرية، والدروز محور هذا البحث، ولا يهمنا ما اتخذته هذه الطوائف من أسماء مغايرة لاسم الفرقة الأم (الإسماعيلية).

فالدروز جعلت من الإسماعيلية الباطنية أداة لها تطبق مبادئها وتنشرها، والدروز التي انبثقت من الإسماعيلية الباطنية، استغلتها الأخيرة لتكون أداة طيعة تطبق من خلالها أفكارها ومعتقداتها وتوجهاتها، فمرتكزات وأساسيات الدروز، في الأصل قامت عليها الإسماعيلية، وهي على سبيل المثال، تعطيل أحكام الشريعة والعقائد الإسلامية الثابتة، وكذلك يشتركون في عقيدة التقيّة، التي هي أسّ مرتكزات الشيعة بشكل عام، فالدروز تشترك مع الإسماعيلية الباطنية في تأويل النصوص الشرعية حسب أهوائهم، فمؤلفاتهم وكتبهم المقدسة والمعتبرة لديهم، مليئة بتأويل الآيات القرآنية، وما ذلك إلا نتيجة المؤثرات القوية من لدن الإسماعيلية الباطنية. وعلى هذه الحال، لا نستغرب وجود العلاقة الحميمية بين الإسماعيلية الباطنية باعتبارها (الأم) والدروز باعتبارها إفرازة من إفرازات الباطنية.

فتأثير الإسماعيلية الباطنية على الدروز ملموس في الجانب العقدي، فعقائد الدروز مستمدة أساسًا من العقائد الإسماعيلية الباطنية؛ لكونها وليدتها.

والباحث في عقيدة الدروز والنصيرية ينبغي له أن يكون على علم ودراية بعقيدة الإسماعيلية التي تعتبر الأساس لعقيدة الدروز؛ لاشتراكهم لدرجة كبيرة في المصطلحات والرموز والإشارات.

والدروز ينفون ارتباطهم بالإسماعيلية الباطنية، ويؤكدون استقلالهم. (بدوي، 1973).

وثمة اختلاف شكلي بين الأصل (الإسماعيلية) والفرع (الدروز) لا ينبغي صرف الاهتمام له، وهو أن الطائفتين تختلفان من حيث الدعوة إلى المذهب؛ فبينما نجد الإسماعيليين حريصين على الدعوة إلى مذهبهم، فإننا نجد الدروز يرفضون من يريد الدخول في مذهبهم. (هشي، 1969).

وحينما نجد كتّاب الفرق والطوائف يصنفون الدروز ضمن الفرق الباطنية –وهي بلا شك كذلك– فما ذلك إلا لاعتقادهم بـ (التقيّة) والقول بالباطن وبسرية العقائد التي ورثوها عن الإسماعيلية الذين قالوا بالظاهر أمام الجمهور وعامتهم، وبالباطن أمام من ارتفع تفكيره فوق عقول العامة.

والإسماعيليون المعاصرون يثبتون العلاقة بينهم وبين الدروز، والمتمثلة بتأثر مؤسس فرقة الدروز حمزة بن علي الزوزني في دعوته لمذهبه

بالأصول والأحكام الإسماعيلية، قال بذلك الإسماعيلي مصطفى غالب.

ويعزو الإسماعيلي المعاصر مصطفى غالب (د.ت) وجود العلاقة القوية بين الإسماعيلية والدروز إلى أن الفريقين، يستقيان من منبع واحد، وأن الدروز اسماعيليون نسبًا وتفكيرًا وعملًا.

ويمكن أن تتأكد قوة تأثير الإسماعيلية على الدروز من خلال أسئلة طرحها مصطفى غالب (1965) على ولي عهد الطائفة الأغاخانية (علي خان).

وقبل كريم خان، نجد جده آغاخان (1959) يثبت تبعية الدروز للإسماعيلية، وتأثرهم بمعتقدات الإسماعيلية بسوريا، فيقول: "ففي مناطق سوريا الجبلية مثلًا، نجد الدروز في معقلهم جبل الدروز، إنهم في هجرتهم من مصر، بل حافظوا على ذكرى جدي الحاكم بأمر الله الخليفة بأسس الإسماعيلية السوريين، الذين هم أتباعي في الوقت الحاضر" (ص.43).

ويكفي أن نشير إلى مسألة واحدة تمس الجانب العقدي، لنرى مدى التطابق في الاعتقاد بين الدروز والإسماعيلية؛ إذ أن نظرتهما في تأليه البشر متطابقة تمامًا، فبينما نجد الدروز، يعتقدون بألوهية الحاكم بأمر الله، ويعتبرونه بشرًا في الأعين المجردة، ويعيش كما يعيش سائر البشر، ولكن الألوهية تجسّدت في صورته الإنسية التي أسموها الحاكم بأمر الله؛ نجد هذا الاعتقاد نفسه كان عند الإسماعيلية، عندما اعتبروا الإمام من حيث الظاهر من البشر، ولكنه في التأويلات الباطنية، يسبغون عليه (وجه الله) و(يد الله)..إلخ. (غالب، د.ت)

يقول الشيخ إحسان إلهي ظهير(1) (1406هـ) رحمه الله: "وأما علاقة الدرزية بالإسماعيلية، فإنها علاقة متصلة وثيقة.." (ص.727).

ما سبقت الإشارة إليه، يدل على وجود العلاقة القوية بين الدروز والإسماعيلية، وعلى هذا الأساس انصبغت المعتقدات الدرزية بالصبغة الإسماعيلية.

المبحث الثاني: الحاكم بأمر الله

المطلب الأول: التعريف بالحاكم بأمر الله

هو أبو علي منصور الحاكم بأمر الله بن العزيز بالله، العبيدي الفاطمي، الثالث من خلفاء مصر والسادس منهم، ولد عام خمس وسبعين وثلاثمائة بالقاهرة، ولي الخلافة بعد وفاة أبيه العزيز سنة ست وثمانين وثلاثمائة، وله من العمر آنذاك إحدى عشرة سنة ونصف، توفي عام إحدى عشرة وأربعمائة، وعمره سبع وثلاثين سنة (ابن خلكان، د.ت؛ ابن تغري بردي، د.ت؛ الذهبي، 1405هـ).

حياة الحاكم بأمر الله يكتنفها الاضطراب، كان جوادًا بالمال، سفّاكًا للدماء، قتل عددًا كبيرًا من أهل دولته ومن العلماء، وكانت سيرته من أعجب السير، صاحب مزاج، يخترع في كل حين أحكامًا، يفرضها على رعيته، أمر بسب الصحابة –رضوان الله عليهم– في حيطان المساجد والمقابر والشوارع، وكتب إلى سائر عمّال الديار المصرية، يأمرهم بالسب، وأمر بقتل الكلاب، ونهى عن بيع الزبيب قليله وكثيره، ونهى التجار عن حمله إلى مصر، ثم نهى عن بيع العنب، وأمر النصارى واليهود بلبس العمائم السود.

وكان الحاكم بأمر الله كثير التلوّن في أفعاله وأحكامه وأقواله، جائرًا، وقد كان يروم أن يدّعي الألوهية كما ادعاها فرعون. (ابن كثير، 1348هـ).

وقال الذهبي (1413هـ): إن الحاكم بأمر الله لما زاد ظلمه عنّ له أن يدّعي الربوبية، فصار قوم من الجهّال إذا رأوه يقولون: يا واحد، يا أحد، يا محيي، يا مميت، وادعّى علم المغيبات..." (28/238).

(1) إحسان إلهي ظهير، داعية باكستاني، اغتيل عام 1407هـ (مجلة المجتمع الكويتية، 1407هـ).

وقال ابن العماد (1406هـ) عن الحاكم بأمر الله: " وكان الحاكم شيطانًا مريدًا، أمر بشتم الصحابة..". (5/61).

وقد نقل حسين (1962) أقوالهم من كتبهم المقدسة في إثبات ألوهية الحاكم بأمر الله.

ويرى أن الحاكم بأمر الله، لم يكن مجنونًا كما صوره المؤرخون، بل كان شابًّا صغير السن طموحًا إلى أكثر من الملك والإمامة..

ولعل المؤرخين يقصدون جنون العظمة لا جنون العقل، وبلا شك أن تصرفات الحاكم بأمر الله، تجسّد تلك العظمة.

ومن خلال ما سبق، تتضح بشكل جلي العلاقة القوية بين الدروز والحاكم بأمر الله، تلك العلاقة التي تقوم على التقديس والعبودية الخالصة.

المطلب الثاني: عقيدة التناسخ[1] وارتباطها بالحاكم بأمر الله.

الموت والحياة، سرّان من أسرار الله الكونية، والغاية من خلقهما؛ ليبلو الإنسان ويمتحنه في هذه الحياة، وليعلم مدى الفاعلية التي يقدمها لنفسه وبني جنسه، وامتثاله لأوامر الله واجتنابه نواهيه ومحارمه، قال تعالى في محكم التنزيل: ﴿ٱلَّذِى خَلَقَ ٱلْمَوْتَ وَٱلْحَيَوٰةَ لِيَبْلُوَكُمْ أَيُّكُمْ أَحْسَنُ عَمَلًا﴾ (الملك: 2).

وفي هذا المطلب أمام عقيدةٍ ينكر أصحابها الغيبيات الثابتة بالنقل والعقل، من موت، وثواب وعقاب، وجنة ونار...إلخ.

تعتبر الهندوسية أقدم الطوائف التي أخذت بفكرة التناسخ، بل تعتبرها من أهم أركان عقائدها (نيخيلانداء، 2001).

ويختلف مفهوم التناسخ عند الدروز عن مفهومه عند الآخرين ممن يعتقده وخاصة الهندوسية والنصيرية.

فالدروز يقصرون التناسخ بين الأجسام البشرية فقط، بينما هو عند النصيرية لا ينحصر فقط بين البشر؛ بل وقد يكون أحيانًا بينهم وبين البهائم؛ حيث تنتقل الأرواح فتحل في أي جسم، جسم بهيمة أو غيرها، والدروز يكرهون لفظ التناسخ، ويستبدلونه بلفظ (التقمص).

فالدروز ينكرون عقيدة النصيرية بهذا التناسخ اسمًا؛ ولذلك عبر الدروز عن التناسخ بلفظة (التقمص)؛ لاعتقادهم أن انتقال النفس إلى جسم حيوان ظلم لها. (النجار، 1965).

ويعتقدون في هذا الشأن أن عدد العالم قد خلق دفعة واحدة، وأن البشر خلقوا سوية، وليسوا بمتناسلين من أب واحد، وأن عدد أنفس البشر لا يزيد ولا ينقص. (ثابت، 1925).

وبناء على معتقدهم هذا، فإنهم يؤمنون أن العذاب الواقع على الإنسان، يكون بنقلته من درجة عالية إلى درجة دونها، وأما الثواب عندهم، فيكون بتنقله بين الأجساد وارتفاعه أثناء ذلك من درجة إلى درجة. (غالب، د.ت).

ونتيجة لاعتقادهم بالتقمص، فهم يعتقدون أيضًا بالنطق، والنطق – حسب زعمهم– هو أن الروح حين تنتقل من جسد إلى جسد تحمل معلومات عن دورها في الجسد السابق، وفي هذه الحالة، تتحدث أو تنطق بما تذكره من وقائع عن حياتها السابقة. (الشكعة، 1416هـ).

وبهذا الاعتقاد، نشأ اعتقادهم أن نفوس الأنبياء والمرسلين، تنتقل من دور إلى دور، بجميع صفاتها، فحمزة بن علي الزوزني –بزعمهم– في دور الحاكم هو نفس سلمان الفارسي في دور النبي r. (طليع، 1961).

وبناء على معتقدهم في التقمص، فإنه إذا مات أحد من مذهبهم فإنه يولد ثانية على المذهب نفسه؛ ولهذا فإنهم لا يقبلون أحدًا في مذهبهم.

يقول سامي مكارم (1966)، وهو من أبناء الطائفة الدرزية عن هذه المسألة التي أعلن الدروز أن مذهبهم مغلق عليهم: "إن التقمص في معتقد الدروز ليس تطورًا للروح في هذا الدور، بل هو تقلب الروح في شتى الأحوال، لكي يتسنى لها أن تختبر هذه الأحوال، فمن لم يتقبل نداء الحق لا يمكنه إلا أن يحصد نتيجة أعماله في حيواته التالية، وكذلك هي الحال بالنسبة لمن تقبل هذا النداء وتعرف

(1) أخذتُ بهذه الكلمة (التناسخ) بدلاً من التقمص –المعتمدة عند الدروز–؛ لأنها الغالبة في باب العقائد عند الفرق والطوائف التي تعتقد هذه العقيدة.

إلى الحقيقة والتقمص يتضمن –عند الدروز أيضًا– تمييزًا جنسيًّا، فالذكر يولد ذكرًا، والأنثى تولد أنثى". (ص ص.122–121).

مما سبق، تتضح عقيدة الدروز في التناسخ، أو التقمص –كما يحلو لهم– ومهما اختلف المسمّى، فالقصد واحد، وهو انتقال النفس من جسم بشري إلى جسم بشري آخر؛ باعتبار أن النفس –بزعمهم– لا تموت، بل يموت قميصها وهو الجسم.

المطلب الثالث: موقف علماء الإسلام من الدروز والحاكم بأمر الله.

في الحقيقة، أن كل باحث في علم الطوائف والفرق، وفي مجال العقيدة، يبحث عن عقائد الدرزية، وعلى حقيقتها، إما من خلال مؤلفات أصحابها أو من خلال ما كتبه المؤرخون من علماء الفرق والطوائف؛ لابد من بسط الحقيقة دون تحيٍّ وظلم وتجاوز.

وعقائد الدروز التي وقفت عليها قائمة على التأويل الباطل، وتكذيب الله U ورسوله r، وإنكار كل الغيبيات من يوم القيامة والثواب والعقاب والجنة والنار، والسخرية بالأنبياء والمرسلين وإنكارهم.

والآيات القرآنية والأحاديث النبوية التي جاءت في إثبات الغيبيات تدل دلالة قاطعة على انحراف عقيدة هذه الطائفة وكفرها وزندقتها، ولا أدل على ذلك عقيدتها في التناسخ أو التقمص، وقولها إن الروح تظلّ متنقلة بين الأجسام، كلما هلك جسد انتقلت إلى جسد آخر.

والله سبحانه يقول ﴿ٱلنَّارُ يُعۡرَضُونَ عَلَيۡهَا غُدُوّٗا وَعَشِيّٗاۚ وَيَوۡمَ تَقُومُ ٱلسَّاعَةُ أَدۡخِلُوٓاْ ءَالَ فِرۡعَوۡنَ أَشَدَّ ٱلۡعَذَابِ﴾ (غافر: 46).

وثبت أن النبي r أخبر عن سؤال الملكين للميت في قبره، وأنه يتعرض إما للنعيم وإما للعذاب، فعن أبي هريرة t أنه قال: قال رسول الله r: "إذا قبر الميت أتاه ملكان أسودان أزرقان، يقال لأحدهما المنكر والآخر النكير، فيقولان: ما كنت تقول في هذا الرجل؟ فيقول ما كان يقول: هو عبدالله ورسوله، أشهد أن لا إله إلا الله وأن محمدًا عبده ورسوله، فيقولان: قد كنا نعلم أنك تقول هذا... وإن كان منافقًا قال: سمعت الناس يقولون فقلت مثله، لا أدري، فيقولان: قد كنا نعلم أنك تقول ذلك". (الترمذي، 1395هـ، 3/375، رقم الحديث 1071). قال الألباني: حديث حسن.

فالروح إذًا مشغولة في صاحبها، محبوسة عليه، وهذا مصداق قول الله تبارك وتعالى ﴿كُلُّ نَفۡسِۭ بِمَا كَسَبَتۡ رَهِينَةٌ 38﴾ (المدثر: 38).

هذا المذهب، لا صلة له بالإسلام الصحيح ولا بالمسلمين الذين جعلوا ما قاله الله سبحانه وما جاءت به السنة الصحيحة هو منهجهم وهو حياتهم في الدنيا والآخرة.

وعلماء الإسلام في كل عصر ومصر لم يتركوا أصحاب البدع والأهواء والضلال والزنادقة دون أن يردوا عليهم، وينكروا عقائدهم بأدلة النقل والعقل.

وعقائد الدروز بمجملها تقوم أساسًا على الاعتقاد بتجسيد الحاكم بأمر الله بصورة الإله، وأن اللاهوت حلّ في الناسوت على هذه الصورة، وهذا الاعتقاد هو اللبنة الرئيسة التي تقوم عليها أركان العقيدة الدرزية.

ويكفي بطلان هذا الأصل الفاسد أن يقال لهم أن كل قول لم يأت عن نبي تلك الشريعة فهو كذب وفرية، فإذا لم يأت عن أحد من الأنبياء –عليهم السلام– القول بالتناسخ فقد صار هذا المعتقد فاسد وباطل.

وقد أجمع علماء الإسلام على بطلان التقمص عند الدرزية وغيرهم، وأثبتوا أن هذه الدعوى الباطلة لا دليل لها لا من النقل ولا من العقل ولا من الحس، بل قامت البراهين العقلية والأدلة النقلية على أنها أوهام وخرافات، يكفر من قال بها، وفي هذا المقام، يقول ابن حزم الظاهري (د.ت): "ويكفي من الرد عليهم، إجماع جميع أهل الإسلام على تكفيرهم". (1/91).

ولشيخ الإسلام ابن تيمية (1425هـ) –رحمه الله– فتوى طويلة، يبين فيها حكم الإسلام في الدروز وفي معاملتهم، اعتبرهم فيها من الكفار باتفاق المسلمين.

وقال الذهبي (1405هـ) عن الحاكم بأمر الله: بأنه رافضي زنديق، يدعي الربوبية.

ويقول السفاريني (1402هـ) (ت1188هـ) رحمه الله عن الدروز: ".. أن نحلتهم قد فشت وانتشرت بدعتهم وكثرت وعظم ضررها، واستفحل كفرها وشررها. (1/391-392).

وطالب الشيخ محمد رشيد رضا (1970) (ت1354هـ) في إحدى فتاويه، بأن يحال بينهم وبين مشايخهم، الذين لا يزالون يصرون على هذه السخافات والضلالات الخرافية المهينة للعقل الإنساني.

ويحكم ابن عابدين (د.ت) (ت1252هـ) في حاشيته على القاضي الدرزي، بأنه لا ملّة له، كالمنافق والزنديق، وإن ادعى الإسلام.

وعن شهادة الدرزي يقول أيضًا في تكملة حاشية ابن عابدين: "واختلفوا في شهادة مرتد على مثله، والأصح عدم قبولها بحال... ويلحق به الدرزي، كما أفتى به خير الدين الرملي (ت1081هـ)، والعلامة علي أفندي المرادي (ت1184هـ) في رسالة (أقوال الأئمة العالنة في أحكام الدروز والتيامنة) قال العلامة السيد محمود أفندي حمزة (ت1305هـ) مفتي دمشق: "شهادة الكفار الذين لا يقرون ما هم عليه من العقيدة كأهل الأهواء المكفرة والمنافقين والباطنية والزنادقة والمجوس والدروز والتيامنة والنصيرية والمرتدين، فلا تقبل شهادتهم على أحد، سواء كان مثلهم في الاعتقاد أو مخالفًا لهم لعدم ولايته". (1/73).

كل مزاعم أتباع المذهب الدرزي عن إسلاميتهم لم يكن إلا تسترًا ونفاقًا أمام المسلمين، فالسرية والكتمان عقيدة واجبة عندهم، وهو عين التقية عند أمثالهم.

وقال حسين إبراهيم حسن عن عقيدة الحاكم بأمر الله: ".. فقد كتب أحد الشعراء بيتين من الشعر في ورقة وضعت على المنبر، فوقعت في يد الخليفة العزيز، وقرأها، فإذا فيها:

بالظلم والجور قد رضينا

وليس بالكفر والحماقة

إن كنت أعطيت علم غيب

فقل لنا كاتب البطاقة". (ابن خلكان، د.ت، 5/ 374؛ حسن، 1958، ص.349). وعدّهم الشيخ زيد الفياض(1437هـ) (ت1416هـ) -رحمه الله- من الملاحدة.

وتتلخص عقائد وشريعة الدروز في إسقاط الفرائض الدينية التكليفية، وعدم إقامة الفرائض الدينية الإسلامية، وإنكار الأنبياء والمرسلين وجميع الغيبيات. وقد صدرت عدة فتاوى من الرئاسة العامة للإفتاء بالمملكة العربية السعودية تبطل فيها عقيدة الدروز بالتقمص، وهذا نص الفتوى: "الحمد لله عقيدة تقمص الأرواح، وأن الأرواح إذا خرجت من جسد الميت، انتقلت إلى جسم آخر، إلى غير ذلك من الخزعبلات، أقول: هذه العقيدة، عقيدة باطلة مخالفة لكتاب الله U وسنة نبيه r، وهذه العقيدة الباطلة، تعتقدها فرقة الدروز الباطنية، وقد سبق لنا أن أصدرنا عدة فتاوى في بيان بطلان هذه العقيدة. (الفتوى رقم 17986؛ الفتوى رقم 36533؛ الفتوى رقم 13149).

هذا هو موقف علماء الإسلام من هذه الطائفة، بعد ما عرفوا عقائدها من مصادرها المعتبرة؛ اعتبروها من الملاحدة، الزنادقة، الكفرة، بل حذروا من خطرها، وتلوّنها[1].

الخاتمة

الحمد لله الذي أنعم عليّ بإتمام هذا البحث، وأسأله -جلّ وعلا- أن أكون قد وُفقت فيه، بتناول أجزائه على الوجه الذي يرضيه سبحانه.

(1) وكما أنكر علماء الإسلام على الدروز عقائدهم الكفرية؛ أيضًا استنكرها أحد أكابر دعاة الإسماعيلية في العراق، ويُعد الدروز طائفة منهم، وهو حميد الدين أحمد بن عبدالله الكرماني (ت412هـ). (كامل، 1959).

فالسابر لأغوار تاريخ وعقائد طائفة الدروز، لا بد أن يخرج بعددٍ من النتائج أهمها:

هذه الطائفة من غلاة الشيعة الباطنية، انبثقت من طائفة الإسماعيلية، وقد التزمت نوعًا ما بعقائدها، وإن اختلفت بعض مصطلحاتها بعض الشيء عما لدى الإسماعيلية، وعقائد هذه الطائفة هي عين عقائد الإسماعيلية، وأئمتها وكتابها ومؤرخوها، يقرّون بتلك التبعية، والعلاقة الحميمية بين الطائفتين.

مرَقت هذه الطائفة عن منهج الإسلام الصحيح، فأنكرت مجمل الغيبيات. ومحور عقائدها يدور حول تأليه الحاكم بأمر الله، والاعتقاد بالتناسخ الذي اتخذت له اسمًا مرادفًا له، وهو التقمص، وينتشر أتباع هذه الطائفة في بلاد الشام والمغرب وإسرائيل وغيرها.

واجهت هذه الطائفة وعقائدها إنكارًا من علماء الإسلام الذين خلعوا عنها رداءه، بل اعتبروا أصحابها من الملاحدة الزنادقة، وكفّروها، وحذروا من خطرها على الأمة.

ومن خلال نقولاتهم، وتوقف الحاكم بأمر الله عما أسبغوا عليه من صفات الألوهية، وعدم إنكاره لادعاءاتهم بألوهيته؛ يتضح لي أنه راضٍ بهذا التأليه، بدليل أنه لم يغضبه، بل نرى ما أصابه من جنون العظمة إزاء هذا التأليه، حتى غلب عليه اضطراب الشخصية والمزاجية، من خلال إصدار الأوامر ثم إلغائها، وتهوره في قتل العلماء وكل من لم يرق له.

حال هذه الطائفة ومثيلاتها يتطلب السعي الحثيث لإنقاذ أتباعها الجهلة والعوام من لوثة عقول مشايخها وزعمائها، وبيان الحق لهم؛ بهدف إنقاذهم من هذا الضلال والتيه والانحراف الذي هم فيه، وقد أعمى قلوبهم وأبصارهم، حتى زين لهم الشيطان سوء أعمالهم، وهم يحسبون أنهم يحسنون صنعا.

المراجع:

أباظه، فاروق عثمان. (1981). *آغاخان ومهمته في مصر في بداية الحرب العالمية الأولى* "دراسة وثائقية". دار المعارف.

الأزهري، محمد أحمد. (2001). *تهذيب اللغة*. تحقيق محمد عوض مرعب. (ط.1). دار إحياء التراث العربي.

آغاخان، مذكرات آغاخان. (1959). (ط.1). دار العلم للملايين.

أفندي، محمد. (د.ت). *تكملة حاشية ابن عابدين*. دار الفكر.

الأمين، عبدالله. (2011). *دراسات في الفرق والمذاهب القديمة والمعاصرة*. (ط.2). دار الحقيقة.

بارادي، جان ميشال. (2003). *تاريخ الدروز* (شعب لبنان). (ط.1). دار معن.

بدوي، عبدالرحمن. (1973). *مذاهب الإسلاميين*. (ط.1). دار العلم للملايين.

الترمذي، محمد بن عيسى. (1395هـ). *سنن الترمذي*. تحقيق وتعليق أحمد شاكر. (ط.2). مطبعة مصطفى البابي الحلبي.

ابن تغري بردي، يوسف. (د.ت). *النجوم الزاهرة في ملوك مصر والقاهرة*. دار الكتب.

ابن تيمية، أحمد بن عبد الحليم. (1425هـ). *مجموع الفتاوى*. جمع وترتيب: عبدالرحمن بن قاسم. مجمع الملك فهد لطباعة المصحف الشريف.

ثابت، كريم. (1925). *الدروز والثورة السورية وسيرة سلطان باشا الأطرش*. Cairo: s.n

حسن، إبراهيم حسن. (1958). *تاريخ الدولة الفاطمية*. (ط.2). مكتبة النهضة المصرية.

حسن، إبراهيم حسن. (1996). *تاريخ الإسلام السياسي والديني والثقافي والاجتماعي*. (ط.14). دار الجيل.

حسين، محمد كامل. (1962). *طائفة الدروز. تاريخها وعقائدها*. دار المعارف.

الخطيب، محمد أحمد. (1406هـ). *الحركات الباطنية في العالم الإسلامي*. دار عالم الكتب.

الخطيب، محمد أحمد. (1406هـ). *الكتاب المعروف بالنقض الخفي*.

الخطيب، محمد أحمد. (1406هـ). الحركات الباطنية في العالم الإسلامي. (ط.2). مكتبة الأقصى.

الخطيب، محمد أحمد. (1989). *عقيدة الدروز*. دار عالم الكتب.

ابن خلكان، أحمد بن محمد (د.ت). *وفيات الأعيان وأنباء أبناء الزمان*. تحقيق إحسان عباس. دار صادر.

خيزران، يسري. (2018). *العرب الدروز في إسرائيل*. المركز العربي للدراسات الاجتماعية التطبيقية.

الديلمي، محمد بن الحسن. (1402هـ). *بيان مذهب الباطنية وبطلانه*. (ط.2). المكتبة الإمدادية.

الذهبي، محمد بن أحمد. (1382هـ). *ميزان الاعتدال*. تحقيق علي البجاوي. (ط.1). دار المعرفة.

الذهبي، محمد بن أحمد. (1405هـ). *سير أعلام النبلاء*. تحقيق حسين أسد وشعيب الأرناؤوط وآخرون. (ط.3). مؤسسة الرسالة.

الذهبي، محمد بن أحمد. (1413هـ). *تاريخ الإسلام ووفيات المشاهير والأعلام*. تحقيق عمر التدمري. (ط.2). دار الكتاب العربي.

رضا، محمد رشيد. (1970). *فتاوى الإمام محمد رشيد رضا*. تحقيق صلاح الدين المنجد. دار الكتاب الجديد.

السفاريني، محمد بن أحمد. (1402هـ). *لوامع الأنوار البهية*. (ط.2). مؤسسة الخافقين.

الشكعة، مصطفى. (1416هـ). *إسلام بلا مذاهب*. الدرار المصرية اللبنانية.

الطبري، محمد بن جرير. (1387هـ). *تاريخ الطبري*. تحقيق محمد أبو الفضل إبراهيم. (ط.2). دار المعارف.

طليع، أمين. (1961). *أصل الموحدين الدروز*. دار الأندلس.

الظاهري، علي بن أحمد بن حزم. (د.ت). *الفصل في الملل والأهواء والنحل*. دار المعرفة.

ظهير، إحسان إلهي. (1406هـ). *الإسماعيلية. تاريخ وعقائد*. (ط.1). دار عالم الكتب.

ابن عابدين، محمد أمين. (د.ت). *حاشية ابن عابدين*. دار إحياء التراث.

علي، محمد كرد. (1403هـ). *خطط الشام*. (ط.3). مكتبة النوري.

ابن العماد، عبد الحي. (1406هـ). *شذرات الذهب في أخبار من ذهب*. تحقيق محمود الأرناؤوط. (ط.1). دار ابن كثير.

عنان، محمد عبدالله. (د.ت). *الحاكم بأمر الله وأسرار الدعوة الفاطمية*. دار النشر الحديث.

غالب، مصطفى. (1965). *تاريخ الدعوة الإسماعيلية*. (ط.2). دار الأندلس.

غالب، مصطفى. (د.ت). *الحركات الباطنية في الإسلام*. دار الكتاب العربي.

الغزالي، أبو حامد محمد. (د.ت). *فضائح الباطنية*. تحقيق عبدالرحمن بدوي. مؤسسة دار الكتب الثقافية.

الفوزان، أحمد. (1399هـ). *أضواء على العقيدة الدرزية*. (ط.1). دار الوثائق.

الفياض، زيد بن عبدالعزيز. (1437هـ). *مؤتفكات متصوف*. (ط.1). دار الألوكة للنشر.

الفياض، زيد. (1437هـ). *حقيقة الدروز*. (ط.2). دار الألوكة للنشر.

الفيروزآبادي، محمد بن يعقوب. (1426هـ). *القاموس المحيط* تحقيق مكتب التراث في مؤسسة الرسالة. (ط.8). مؤسسة الرسالة للطباعة والنشر التوزيع.

كامل، محمد حسين. (1959). *طائفة الإسماعيلية تاريخها ونظمها وعقائدها*. (ط.1). مكتبة النهضة المصرية.

ابن كثير، إسماعيل بن عمر. (1348هـ). *البداية والنهاية*. (ط.1). مطبعة السعادة.

مجلة المجتمع الكويتية. (1407هـ). (811).

مكارم، سامي نسيب. (1966). *أضواء على مسلك التوحيد: الدرزية*. دار صادر.

النجار، عبدالله. (1965). *مذهب الدروز والتوحيد*. دار المعارف.

الندوة العالمية للشباب الإسلامي. (1420هـ). *الموسوعة الميسرة في الأديان والمذاهب والأحزاب المعاصرة*. (ط.4). دار الندوة العالمية للطباعة والنشر والتوزيع.

نيخيلانداء، سوامي. (2001). *الهندوسية*. نقلًا عن: معايطة، قيس. (2017). التقمص بين الهندوسية والنصيرية والدروز وموقف العقيدة الإسلامية دراسة مقارنة. *دراسات*. علوم الشريعة والقانون، الجامعة الأردنية، *44*(3)، 193–208.

هشي، سليم حسن. (1969). *الإسماعيلية عبر التاريخ*.

يحي، أنيس. (2013). *الدروز والموازنة وجدلية البقاء*. المركز العربي للأبحاث والتوثيق.

Arabic references:

Abāẓah, Fārūq ʻUthmān, (1981M), āghākhān wmhmth fī Miṣr fī bidāyat al-ḥarb al-ʻĀlamīyah al-ūlá "dirāsah wathāʼiqīyah", al-Qāhirah, Dār al-Maʻārif.

Ibn Taymīyah, Aḥmad, Majmūʻ al-Fatāwá, (1425h), jamʻ wa-tartīb : ʻAbd-al-Raḥmān ibn Qāsim, al-Madīnah al-Munawwarah, al-Nāshir : Majmaʻ al-Malik Fahd li-Ṭibāʻat al-Muṣḥaf al-Sharīf.

Ibn Khallikān, Aḥmad ibn Muḥammad, wafayāt al-aʻyān wʼnbāʼ abnāʼ al-Zamān, taḥqīq : Iḥsān ʻAbbās, Bayrūt, Dār Ṣādir.

Ibn ʻĀbidīn, Ḥāshiyat Ibn ʻĀbidīn, Bayrūt, Dār Iḥyāʼ al-Turāth.

Ibn ʻĀbidīn, Muḥammad Afandī, Takmilat Ḥāshiyat Ibn ʻĀbidīn, Bayrūt, Dār al-Fikr.

al-Azharī, Muḥammad Aḥmad, (2001M), Tahdhīb al-lughah, taḥqīq : Muḥammad ʻAwaḍ Murʻib, Bayrūt, Ṭ1, Dār Iḥyāʼ al-Turāth al-ʻArabī.

al-Amīn, Allāh, (2011M), Dirāsāt fī al-firaq wa-al-madhāhib al-qadīmah wa-al-muʻāṣarah, ṭ2, Bayrūt, Dār al-ḥaqīqah.

Bārādī, Jān Mīshāl, al-mustashriq al-Faransī, (2003m), Tārīkh al-Durūz (shaʻb Lubnān), Dār Maʻn, Ṭ1.

al-Bidāyah wa-al-nihāyah, Ismāʻīl ibn ʻUmar ibn Kathīr, Maṭbaʻat al-Saʻādah, al-Qāhirah, Ṭ1, 1348h.

Badawī, ʻAbd-al-Raḥmān, (1973m), madhāhib al-Islāmīyīn, Bayrūt, Ṭ1, Dār al-ʻIlm lil-Malāyīn.

Bardī, Yūsuf ibn tghry, al-nujūm al-Zāhirah fī mulūk Miṣr wa-al-Qāhirah, Miṣr, Dār al-Kutub.

al-Tirmidhī, Muḥammad ibn ʻĪsá, (1395h), Sunan al-Tirmidhī, taḥqīq wa-taʻlīq: Aḥmad Shākir, Miṣr, ṭ2, al-Nāshir : Maṭbaʻat Muṣṭafá al-Bābī al-Ḥalabī.

Takmilat Ḥāshiyat Ibn ʻĀbidīn, Muḥammad Afandī najl Ibn ʻĀbidīn, Dār al-Fikr, Bayrūt.

Thābit, Karīm, (1925m), al-Durūz wa-al-thawrah al-Sūrīyah wa-sīrat Sulṭān Bāshā al-Aṭrash, al-Qāhirah.

al-Jundī, Anwar, al-Muʼāmarah ʻalá al-Islām, al-Qāhirah, Dār al-Iʻtiṣām.

al-Ḥarakāt al-bāṭinīyah fī al-ʻālam al-Islāmī, D. Muḥammad al-Khaṭīb, Maktabat al-Aqṣá, ʻAmmān, al-Urdun, ṭ2, 1406h, nqlan ʻan Risālat al-Zannād / lltmymy.

Ḥasan, Ibrāhīm Ḥasan, (1958), Tārīkh al-dawlah al-Fāṭimīyah, Maktabat al-Nahḍah al-Miṣrīyah, ṭ2.

Ḥasan, Ibrāhīm Ḥasan, (1996m), Tārīkh al-Islām al-siyāsī wa-al-dīnī wa-al-thaqāfī wa-al-ijtimāʻī, Bayrūt, ṭ14, Dār al-Jīl.

Ḥusayn, Muḥammad Kāmil, (1962M), ṭāʼifah al-Durūz, tārīkhuhā wa-ʻaqāʼiduhā, Miṣr, Dār al-Maʻārif.

al-Khaṭīb, Muḥammad Aḥmad, (1989m), ʻaqīdat al-Durūz Dār ʻĀlam al-Kutub, al-Riyāḍ.

al-Khaṭīb, Muḥammad, al-Kitāb al-maʻrūf bi-al-naqḍ al-khafī, nqlan ʻan Kitāb : al-Ḥarakāt al-bāṭinīyah fī al-ʻālam al-Islāmī.

al-Khaṭīb, Muḥammad Aḥmad, al-Ḥarakāt al-bāṭinīyah fī al-ʻālam al-Islāmī.

Khyzrān, Yusrī, (2018m), al-ʻArab al-Durūz fī Isrāʻīl, al-Markaz al-ʻArabī lil-Dirāsāt al-ijtimāʻīyah al-taṭbīqīyah.

al-Daylamī, Muḥammad ibn al-Ḥasan, (1402h), bayān madhhab al-bāṭinīyah wa-buṭlānuh, Makkah al-Mukarramah, ṭ2, al-Maktabah al-Imdādīyah.

al-Dhahabī, Muḥammad ibn Aḥmad, (1382H), mīzān al-iʻtidāl, taḥqīq : ʻAlī al-Bajāwī, Bayrūt, Ṭ1, Dār al-Maʻrifah.

al-Dhahabī, Muḥammad ibn Aḥmad, (1405h), Siyar Aʿlām al-nubalāʾ, taḥqīq : Ḥusayn Asad, wshʿyb al-Arnāʾūṭ wa-ākharūn, ṭ3, Muʾassasat al-Risālah.

al-Dhahabī, Muḥammad ibn Aḥmad, (1413h), Tārīkh al-Islām wa-wafayāt al-mashāhīr wa-al-aʿlām, taḥqīq : ʿUmar al-Tadmurī, Bayrūt, ṭ2, Dār al-Kitāb al-ʿArabī.

Riḍā, Muḥammad Rashīd, (1970m), Fatāwá al-Imām Muḥammad Rashīd Riḍā, taḥqīq : D. Ṣalāḥ al-Dīn al-Munajjid, Bayrūt, Dār al-Kitāb al-jadīd.

al-Saffārīnī, Muḥammad ibn Aḥmad, (1402h), Lawāmiʿ al-anwār al-bahīyah,, Dimashq, ṭ2, al-Nāshir : Muʾassasat al-khāfiqayn.

al-Shakʿah, Muṣṭafá, Islām bi-lā madhāhib, aldrār al-Miṣrīyah al-Lubnānīyah, 1416h.

al-Ṭabarī, abwjʿfr, Muḥammad ibn Jarīr, (1387h), Tārīkh al-Ṭabarī, taḥqīq : Muḥammad Abū al-Faḍl Ibrāhīm, Miṣr, ṭ2, Dār al-Maʿārif.

Ṭalīʿ, Amīn, (1961m), aṣl al-Muwaḥḥidīn al-Durūz, Bayrūt, Dār al-Andalus.

al-Ẓāhirī, ʿAlī ibn Aḥmad ibn Ḥazm, al-faṣl fī al-milal wāl'hwāʾ wa-al-niḥal, Bayrūt, Dār al-Maʿrifah.

Ẓahīr, Iḥsān Ilāhī, (1406h), al-Ismāʿīlīyah, Tārīkh wa-ʿaqāʾid, (Ṭ1), al-Riyāḍ, Dār ʿĀlam al-Kutub.

ʿBdālḥy ibn Aḥmad Ibn al-ʿImād, (1406h), Shadharāt al-dhahab fī Akhbār min dhahab, taḥqīq : Maḥmūd al-Arnāʾūṭ, Dimashq, Bayrūt, Ṭ1, Dār Ibn Kathīr.

ʿAqīdat al-Durūz, D. Muḥammad Aḥmad al-Khaṭīb, Dār ʿĀlam al-Kutub, al-Riyāḍ, 1989m.

ʿAlī, Muḥammad Kurd, (1403h), khiṭaṭ al-Shām, Dimashq, ṭ3, Maktabat al-Nūrī.

ʿInān, Muḥammad Allāh, al-Ḥākim bi-Amr Allāh wa-asrār al-Daʿwah al-Fāṭimīyah, al-Qāhirah, Dār al-Nashr al-ḥadīth.

Ghālib, Muṣṭafá, (1965m), Tārīkh al-Daʿwah al-Ismāʿīlīyah, Bayrūt, ṭ2, Dār al-Andalus.

Ghālib, Muṣṭafá, al-Ḥarakāt al-bāṭinīyah fī al-Islām, Bayrūt, Dār al-Kitāb al-ʿArabī.

al-Ghazālī, abwḥāmd Muḥammad, (bi-dūn Tārīkh Nashr), Faḍāʾiḥ al-bāṭinīyah, taḥqīq : ʿAbd-al-Raḥmān Badawī, al-Kuwayt, Muʾassasat Dār al-Kutub al-Thaqāfīyah.

al-Fawzān, Aḥmad, (1399h), Aḍwāʾ ʿalá al-ʿaqīdah al-Durzīyah, Ṭ1.

al-Fayyāḍ, Zayd ibn ʿAbd-al-ʿAzīz, (1437h), mʾtfkāt mtṣwf, Dār al-Alūkah lil-Nashr, Ṭ1.

al-Fayyāḍ, Zayd, (1437h), Ḥaqīqat al-Durūz, ṭ2, Dār al-Alūkah lil-Nashr.

al-Fīrūzābādī, Muḥammad ibn Yaʿqūb, (1426), al-Qāmūs al-muḥīṭ taḥqīq : Maktab al-Turāth fī Muʾassasat al-Risālah, Lubnān, ṭ8, Bayrūt, al-Nāshir : Muʾassasat al-Risālah lil-Ṭibāʿah wa-al-Nashr al-Tawzīʿ.

Kāmil, Muḥammad Ḥusayn, (1959m), ṭāʾifah al-Ismāʿīlīyah tārīkhuhā wa-naẓẓamahā wa-ʿaqāʾiduhā, al-Qāhirah, Ṭ1, Maktabat al-Nahḍah al-Miṣrīyah.

Majallat al-mujtamaʿ al-Kuwaytīyah, ʿdd811, shʿbān1407h.

Madhhab al-Durūz wa-al-tawḥīd, Allāh al-Najjār, Dār al-Maʿārif, Miṣr, 1965m.

Makārim, Sāmī Nasīb, (1966m), Aḍwāʾ ʿalá Maslak al-tawḥīd : al-Durzīyah, Bayrūt, Dār Ṣādir.

Mawsūʿat al-mafāhīm al-Islāmīyah al-ʿĀmmah, al-Majlis al-Aʿlá lil-Shuʾūn al-Islāmīyah, Miṣr.

al-Mawsūʿah al-muyassarah fī al-adyān wa-al-madhāhib wa-al-aḥzāb al-muʿāṣirah, D. al-nadwah al-ʿĀlamīyah lil-Shabāb al-Islāmī, Dār al-nadwah al-ʿĀlamīyah lil-Ṭibāʿah wa-al-Nashr wa-al-Tawzīʿ, ṭ4, 1420h.

al-Najjār, Allāh, (1965m), madhhab al-Durūz wa-al-tawḥīd, Dār al-Maʿārif, Miṣr.

Nykhylāndāʾ, swāmy, (2001M), alhndwsyh, nqlan ʿan : baḥth bi-ʿunwān : al-Taqammuṣ bayna alhndwsyh wa-al-Nuṣayrīyah wa-al-Durūz wa-mawqif al-ʿaqīdah al-Islāmīyah, dirāsah muqāranah, Qays Maʿāyiṭah, Dirāsāt, ʿulūm al-sharīʿah wa-al-qānūn, al-Jāmiʿah al-Urdunīyah, almjld44, alʿdd3.

Hshy, Salīm Ḥasan, (1969m), al-Ismāʿīlīyah ʿabra al-tārīkh, Bayrūt.

Wafayāt al-aʿyān wʾnbāʾ abnāʾ al-Zamān / Aḥmad ibn Muḥammad Ibn Khallikān, taḥqīq : Iḥsān ʿAbbās, Dār Ṣādir,

Bayrūt.

Yaḥyá, Anīs, (2013m), al-Durūz wa-al-Mawārinah wa-jadalīyat al-Baqā', al-Nāshir : al-Markaz al-'Arabī lil-Abḥāth wa-al-Tawthīq, Ṭ1.

معلومات عن الباحث

د. محمد بن أحمد الجوير، أستاذ العقيدة والمذاهب المعاصرة المشارك بقسم القانون الخاص بكلية الحقوق، جامعة دار العلوم، (المملكة العربية السعودية). حاصل على درجة الدكتوراة في العقيدة والمذاهب المعاصرة من جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية عام 1423هـ1424-هـ. تدور اهتماماته البحثية حول قضايا العقيدة والمذاهب المعاصرة.

Biographical Statement

Dr. Muhammad bin Ahmed Al-Jawir, Associate Professor of Doctrine and Contemporary Doctrines, Department of Private Law, College of Law, Dar Al-Ulum University, (Kingdom of Saudi Arabia). He holds a doctorate in faith and contemporary doctrines from Imam Muhammad bin Saud Islamic University in.2003-2004 His research interests revolve around issues of faith, law, and contemporary doctrines.

mohammed.a@dau.edu.sa

مصادر الشعر الغيبية بين العرب والأمم الأخرى

د. عبد الرحمن بن إبراهيم المهوس

أستاذ الأدب والنقد المشارك بقسم اللغة العربية وآدابها كلية الآداب بجامعة الإمام عبد الرحمن بن فيصل

(أرسل بتاريخ 23/ 4/ 2025م، وقبل للنشر بتاريخ 24/ 8/ 2025م)

المستخلص:

حاول هذا البحث تسليط بعض الضوء على مصادر الشعر الغيبية، وهو موضوع لم يلق العناية الكافية، مثلما لقيت القضايا النقدية الأخرى؛ لكونه يتناول العملية الإبداعية فيما وراء النص الذي كان الشغل الشاغل للنقد العربي، وقد تناوله البحث الذي نهج المنهج التحليلي الوصفي عند العرب في العصر الجاهلي والعصر الإسلامي، وقارنه بما لدى أبرز الأمم الأخرى، كاليونان والرومان والهنود، إضافة إلى شعراء الغرب المعاصرين، وناقش موقف العرب النقدي من القضية في التراث والعصر الحديث، ليتوصل إلى أن الفكرة مع شيوعها بين الأمم، أخذت عند العرب ثلاث صور رئيسة: الأولى عند العامة، وقد آمنوا بها ضمن سياق إيمانهم بقوى الجن وتحكمها في أمور حياتهم، والثانية عند الشعراء والرواة، وقد استثمرها كثير منهم لأهدافهم الخاصة، والثالثة عند النقاد وقد رفضها معظمهم قديما وحديثا، وفسروها بالمجاز أو التخاريف والأوهام.

الكلمات المفتاحية: شياطين الشعر، عرائس الشعر، ربة الفنون، الجاحظ، الأعشى.

19

The Metaphysical Sources in Poetry from Arabia and Other Nations

Dr. Abdulrahman Ebrahim Almahws

Associate Professor of Doctrine and Contemporary Doctrines in the Department of Private Law, College of Law, Dar Al Uloom University

(Received: 23/4/2025, accepted for publication on 24/8/ 2025)

Abstract:

This research attempts to provide insight into the concept of metaphysical sources in poetry by examining pre-Islamic and Islamic-era Arabic poetry and comparing the Arab perspective to those of other nations. The paper also discusses the Arabs' critical stance on this topic, both historically and currently. The research concludes that, while the idea was widely accepted and widespread among nations, it took two main forms among Arabs: the first encompassed the general public, who believed in the jinns' power to control their lives; and the second comprised poets, narrators and critics, who exploited the idea for their own purposes as many of them did not believe in it. Most critics, both ancient and modern, reject it, interpreting it as metaphor, superstition or illusion.

Keywords: Poetic Demons, Poetry Brides, Goddess of the Arts, Al-Jahiz, Al-A'sha.

مقدمة

وقف العرب–كغيرهم من الأمم– حائرين في فهم طبيعة الشعر؛ لغموض العملية الإبداعية الشعرية، سواء على مستوى الموهبة التي اختص بها بعض الناس دون غيرهم، أو على مستوى العملية الإبداعية وما يعتريها من غموض في أحوال مختلفة عند الشاعر نفسه، فيقف عاجزا عن تفسير الحالات الشعرية المتفاوتة التي يمر بها من حالة إلى أخرى.

والحق أن هذه الحيرة ليست قصرا على العرب وحدهم، بل إن كثيرا من الأمم وقفوا حائرين أمام هذه العملية الإبداعية، فراحوا يفسرونها تفسيرات شتى، كل بحسب فلسفته وثقافته، فتنوعت التفسيرات، وإن اتفقت في معظمها على ربطها بالغيبيات.

مشكلة البحث:

تتمحور مشكلة البحث حول سؤال رئيس:

كيف تناول العرب قضية المصادر الغيبية في الشعر؟ ويتفرع عنه الأسئلة التالية: ما مواقف الشعراء والرواة والنقاد منها؟ وما سر تشابه الأمم في مصادر الشعر الغيبية؟ وما موقف المعاصرين من القضية؟

وعليه يمكن تحديد أهداف البحث بالآتي:

مناقشة وتحليل المواقف العربية من قضية الغيبيات في تفسير الإبداع الشعري.

تحليل عوامل بروزها وتتبع تحولاتها.

تحليل مواقف النقاد المعاصرين من القضية.

مقارنة المنجز العربي حول هذه القضية بالثقافات الأخرى.

الدراسات السابقة:

تناول القضية عددٌ من النقاد المعاصرين، ومن أوائل الدراسات وأبرزها دراسة أحمد الحوفي (1952) في كتابه (الحياة العربية من الشعر الجاهلي)، فقد تناول الموضوع ضمن الباب الخامس: العادات والمعتقدات في الشعر، وخصص له مبحثًا بعنوان (شياطين الشعراء)، تناول فيه فكرة شياطين الشعر عند العرب ونماذج لها، وضرب أمثلة لنماذج غربية.

وفي كتابه تاريخ الأدب العربي، تناول مصطفى الرافعي (2000) الموضوع باقتضاب تحت عنوان (شياطين الشعر)، أشار فيه إلى بداية ظهور الفكرة، ثم استعرض بعض أسماء شياطين الشعراء، وقد ذكر في مطلع البحث أنه لن يتجاوز ذكر ما يعتقده العرب من قول الجن على ألسنة الشعراء.

ولعباس العقاد (2005) دراسة موسومة بـ(إبليس– بحث في تاريخ الخير والشر وتمييز الإنسان بينهما من مطلع التاريخ إلى اليوم)، وكما يشير عنوانها، فموضوعها هو الخير والشر، في حين خصص للحديث عن شياطين الشعر الصفحات من (135 – 146)، تحت عنوان (شياطين الشعراء والكتاب)، تناول فيه شياطين الشعراء والكتاب الغربيين، وعرض في الصفحات (145 – 155) نماذج لتناول الشعراء المعاصرين للشيطان، وكل هذا بوصفه موضوعا للقصائد، لا ملهما للشعراء.

وقد أفاد هذا البحث من هذه الدراسات في تحليله لموضوعه، ولا سيما أنها عنصر من عناصره.

أهمية الموضوع:

يستقي الموضوع أهميته من جانبين، الأول، طبيعة القضية كونها ترتبط بمسألة الإبداع ومصدره، وهي مسألة غامضة، لم تحظ بالدراسة الكافية في التراث، والثاني شيوع هذه القضية عند الأمم الأخرى، وتشابه القضية بين الأمم في فكرتها وعناصرها الرئيسة.

منهج البحث:

توسَّل البحث لتحقيق أهدافه بالمنهج الوصفي التحليلي والمنهج المقارن، انطلاقا من تحليل النصوص التراثية والمعاصرة، وتصنيف رؤى العرب للقضية، ثم مقارنتها بما لدى بعض الأمم من اعتقادات مشابهة.

خطة البحث:

جاء البحث في ثلاثة محاور، سُبقت بهذه المقدمة التي تناولت الإطار النظري فحددت مشكلة البحث وأهدافه وأهميته والمنهج المتبع فيه، وأُتبعت بخاتمة جاءت بأهم النتائج والتوصيات. تناول المبحث الأول مصدر الشعر الغيبي عند العرب، وتناول المبحث الثاني مصادر الشعر الغيبية في أبرز الثقافات الأخرى، بينما خصص المبحث الثالث لمناقشة المواقف النقدية العربية من القضية.

المبحث الأول: مصدر الشعر الغيبي عند العرب

ليس الشعر بالنسبة إلى العرب فنا من الفنون فحسب، ولكنه ديوانهم وخزينة حكمتهم، ولم يكن لديهم علم أعلم من الشعر، كما يقول عمر بن الخطاب رضي الله عنه (القيرواني، 1981، ص. 27)، وكانوا يحتكمون إلى الشعر في أمور حياتهم، فكان مسموع الكلمة، نافذ الرأي، قال ابن سلام: "كان الشعر في الجاهلية عند العرب ديوان علمهم، ومنتهى حكمهم، به يأخذون، وإليه يصيرون" (الجمحي، د. ت، ص. 34).

وكانت العرب "لا تهنئ إلا بفرس منتج، أو مولود ولد، أو شاعر نبغ" (القيرواني، 1981، ص. 65)، لعظم الشعر وتهيب أهله، وقد رفعت أبياتٌ كثيرًا من النّاس بعد انتقاصهم، حتى غدوا يفتخرون بما انتقصوا بسببه، ووضع آخرين بعد علوهم وشرفهم، حتى عيروا بما كانوا يرونه فخرا.

غموض العملية الشعرية

لقي العرب–كغيرهم من الأمم– صعوبة في فهم طبيعة الشعر؛ لغموض العملية الإبداعية الشعرية، وصعوبة فهمها، سواء على مستوى الموهبة التي توجد عند بعض الناس دون غيرهم، أو على مستوى العملية الإبداعية وما يعتريها من غموض وتقلب في أحوال مختلفة عند الشاعر نفسه، فيقف عاجزا عن تفسير الحالات الشعرية المتفاوتة التي يمر بها من حالة إلى أخرى.

ولنا في الفرزدق خير مثال حينما تحدث عن حالاته في كتابة الشعر فقال: "أنا أشعر الناس عند الناس، وقد يأتي علي الحين وقلع ضرس عندي أهون من قول بيت شعر" (ابن عبد ربه، د.ت، 6 /134)، ما يعني أن الشعر قد يتأتى بيسر حينا، ويمتنع أحيانا، فإذا كان هذا حال الفرزدق فكيف حال غيره؟!

إن الشعراء في الغالب على الحال نفسه، يقول الراجز:

إنما الشعر بناء يبتنيـــه المبتنـونـا

فإذا مـا نسقوه كان غثـا أو سمينا

ربما واتاك حينا ثم يستصعب حينا (ابن عبد ربه، د.ت، 6 /175).

ومع حديث الشعراء عن هذا التقلب، فإنهم لم يستطيعوا الوصول إلى طبيعة الشعر التي أضحت سرًا غامضًا، وحالة غريبة تعتري الشعراء.

وحيث اعتاد العرب على أن ينسبوا كل غريب إلى الجن، فقد نسبوا هذا الإبداع كله، مثلما نسبوا غيره من الغرائب والتميز والجودة إلى الجن، فقالوا: "شيطان الحماطة، وغول القفر، وجان العشر، وشيطان عبقر. ونسب كل شيء في الجودة إلى عبقر حتى قيل لم أر عبقريا مثله" (الأصفهاني، 2006، 2 /665)، في إشارة إلى تميزه عن غيره.

ويندرج تحت هذا ما شاع لديهم من اعتقاد بأن للشعراء شياطين، تملي عليهم الشعر، ونسبوا مركزه إلى وادي عبقر، وجعلوا للشعر

عامة شيطانين: "يدعى أحدهما الهوبر، والآخر الهوجل، فمن انفرد به الهوبر جاد شعره وصحَّ كلامه، ومن انفرد به الهوجل فسد شعره" (القرشي، د. ت، ص. 63)، وهذا ما نسب إلى الفرزدق خاصة.

ومع أن ظهور هذا الزعم كان في العصر الجاهلي، إذ أقدم ما وصل إلينا ارتبط بالأعشى، إلا أنه ظل إشارات من الشعراء، ولم يلق اهتماما من دارسي الشعر إلى أن تناوله الجاحظ (255هـ)، ثم تبعه النقاد بعد ذلك حتى عصرنا الراهن.

فلماذا لجأ العرب مثلما لجأت الأمم الأخرى إلى الغيبيات لتفسير العملية الإبداعية الشعرية؟

إن الشعر جزء مهم في ثقافات الشعوب، والإنسان بطبعه ميَّال إليه بوصفه فنا، وبتميزه عن بقية الفنون بمادته وهي اللغة التي تجعله قريبا من الناس جميعهم، خاصتهم وعامتهم، خلافا لبقية الفنون غير اللغوية.

ولعل ربطه بالغيبيات عائد إلى نقطتين:

الأولى، وقد سبق أن أشرنا إليها، عائدة إلى غموض العملية الإبداعية وصعوبة تفسيرها.

والثانية تعود إلى القوة الغيبية التي ينسبون إليها العملية الشعرية، فلو نظرنا إلى مصادر الإلهام عند الأمم، لوجدناها ربطت بما يرونه مصدر القوة المتحكمة بحياتهم برمتها، فضلا عن الشعر.

فاليونان يرون في آلهتهم المزعومة قوة تمنحهم التصرف بالكون في مظاهره الطبيعية والروحية وغيرها، وتقسيمهم لمهام الآلهة يؤكد ذلك، إذ منهم آلهة البحر والبر والفن والجمال وغيرها، أما سمات هذه الآلهة فمجسَّدة لا مجردة، سواء على مستوى تأليه عناصر الطبيعة في البدء، أو على مستوى آلهة الأوليمبس الذين أضفوا عليهم صفات بشرية (نصار، .2001، ص. 7).

كانت الأسرة الإلهية التي تخيلها اليونان في البدء تسكن فوق جبل أوليمبوس، وتتألف من اثني عشر عضوًا: خمس ربات وسبعة أرباب (علي وخفاجة، 2001، ص. 7)، لكن عدد الآلهة يفوق ذلك بكثير، فإذا ما علمنا أن معظم الآلهة في السماء، وأن الآلهة في الأرض يبلغون ألفا هم نسل الإلهة (جايا) (نصار، 2001 ص. 59)، فلنا أن نتصور عدد الآلهة عندهم.

والعرب تنسب إلى الجن كل قوة وتميز، فيعيدون إليها شؤون حياتهم كلها، فهي مرجعهم في السلم والحرب، وفي الصحة والسقم، وفي الأمن والخوف، وسائر شؤونهم، "ونُسب كل شيء في الجودة إلى عبقر حتى قيل لم أر عبقريا مثله" (الأصفهاني، 2006، ص. 665)، وكذلك سائر الأمم.

وهناك مسألة مثيرة في هذا السياق، فطالما انتشر الإسلام، وترسخت عقيدة تربط كل شيء بيد الإله الواحد، فكيف استمر ربط الشعر بالشياطين؟

لعل الأمر يعود إلى تغير دور الشيطان الذي أثبت الدين الجديد وجوده وإيحاءه إلى أوليائه من البشر، إضافة إلى شيوع فكرة ربط الشعر بالشر التي عززها موقف بعض العلماء كالأصمعي حين قال: "الشعر نكد بابه الشر" (الدينوري، 2002، ص. 296)، وراح يقارن بين شعر حسان في الجاهلية وشعره في الإسلام، ليخرج بأن شعره الجاهلي أجود من شعره الإسلامي الذي دخل فيه الخير فضعف ولان.

حضور الجن في الشعر العربي:

أخذ حضور الجن بشعر العرب، كما تجلى في المدونة العربية، عدة مستويات تختلف قوة وضعفا بإنتاج الشعر، يمكن إجمالها بالآتي:

أن يكونوا موضوعا للشعر دون أن يُؤدُّوا دورا فيه، وإنما يوردهم الشاعر لإضفاء مزيد من الغرابة لقصيدته، من ذلك ما أورده الجاحظ (2003) لشمر الضبي:

أتوا ناري فقلت منون أنتم فقالوا: الجن قلت عموا ظلامًا

فقلت: إلى الطّعام، فقال منهم زعيم: نحسد الإنس الطعاما (ص. 500).

ومن ذلك ما روى الأصبهاني (2008) من أن تأبط شرا التقى السعلاة، وصارعها فقتلها، وهو لا يعرفها، وجلس عليها حتى الصباح فرأى مخلوقا غريبا، فأنشد:

فلم أنفكّ متّكئا عليها لأنظر مصبحا ماذا أتاني
إذا عينان في رأس قبيح كرأس الهرّ مشقوق اللّسان
وساقا مخدج وشواة كلب وثوب من عباء أو شنان (21 / 96-95).

مناصفة القرين للشاعر، وشاهده قول حسان رضي الله عنه:

إذا مَا ترعرع فِينَا الْغُلَام فَمَا إن يُقَال لَهُ: من هوه
إذا لم يسد قبل شدّ الْإِزَار فَذَلِك فِينَا الَّذِي لَا هوه
ولي صاحبٌ من بني الشيصبان فحينًا أَقُول وحينًا هوه

أورد قصتها البغدادي ونسبها إلى أبي عبيدة والأصمعي حيث إن السعلاة لقِيت حسان بن ثَابت وكان غلاما لم ينظم الشعر بعد، "فبركت على صَدره وَقَالَت: أنت الذي يَرجو قومك أَن تكون شَاعرهم قال: نعم قالت: فأنشدني ثلاثة أبيات على روي واحد وإلا قتلتك"، (البغدادي، 1997، ص. 428) فأنشدها الأبيات السابقة.

نسبة الإلهام إلى الجن مع بقاء القصائد منسوبة إلى الشعراء، وهذا هو الأكثر عند العرب؛ لذا مضوا يربطون الشعراء الفحول بقرنائهم، بدءًا من قصة الأعشى وصاحبه مسحل الذي نسب إليه شعره، مرورًا بأسماء شياطين الشعراء الجاهليين والإسلاميين كجرير والفرزدق وغيرهم.

نسبة الشعر برمته إلى الجن، دون تدخل بشري، وهذا يأخذ عدة صور، فقد ينسب إليهم قول الشعر إجمالا دون إيراد أبيات، مثل قول الشاعر:

ببلدة مثل ظهر الترس، موحشة للجن بالليل في حافاتها زجلُ

وإذا اقتصر وجود قرين لبعض الشعراء على الإلهام، فإنه مع تقدم الزمن، وكثرة حديث الشعراء عن شياطينهم، ظهر صوت أقوى هو صوت القرين نفسه، فاستأثر الشيطان بالأبيات برمتها، ونسبت كلها إليه دون شريك، وعادة ما تكون محدودة العدد، فتنقل عبر الرواة أو الشعراء، من ذلك الأبيات التالية للهبيد، وهو شيطان عبيد بن الأبرص، وبشر بن أبي خازم أيضا:

أنا ابن الصلادم أدعى الهبيد حبوت القوافي قرمي أسد
عبيدا حبوت بمأثورة وأنطقت بشرا على غير كد
ولاقى بمدرك رهط الكمي ت ملاذا عزيزا ومجدا وجد

هذا هو هبيد في المخيال العربي ناظم شعر عبيد وبشر، أليس هو القائل: "ومن عبيد لولا هبيد"؟! (القرشي، د. ت، ص. 48). وقد يستغني عن الناقل فيرسلها عبر الهواتف إلى العرب؛ لذا نسبوا كثيرا من الأبيات إلى الجن، عرفها العرب من خلال الهواتف، أورد لها ابن أبي الحديد (1965) أمثلة، منها البيت التالي:

نحن قتلنا سيد الخز رج سعد بن عبادة
ورميناه بسهمين فلم نخطئ فؤاده (ص. 111).

فقد زعموا أنه من نظم الجن تفتخر فيه بقتل سعد بن عبادة؛ لأنه بال في الليل واقفا، قيل إنهما سُمعا ليلة قتله، ولم يُر قائلهما. ومنها ما نسبوه إلى الجن من شعر رثت فيه عمر بن الخطاب، رضي الله عنه:

أبعد قتيل بالمدينة أظلمت له الارض تهتز العضاد بأسؤق

وما كنت أخشى أن تكون وفاته بكفي سبنتي أزرق العين مطرق

تظل الحصان البكر يلقى جنينها نثـا خبر فـوق المـطي معـلق (12/194)

ونسبه ابن قتيبة والقيرواني (د. ت) كذلك إلى الجن (4/138)، بينما نسبه الآمدي (د. ت) إلى جزء بن ضرار في رثاء عثمان بن عفان، رضي الله عنه (ص. 490).

ومن الأبيات التي نسبت إلى الجن ووصلت عبر هاتف البيت التالي الذي أورده الجاحظ (2003):

وقبر حرب في مكان قفر وليس قرب قبر حرب قبر (6 /423).

ولمزيد من الترويج للفكرة راحوا يستخرجون خصائص فنية ولغوية تثبت نسبته إلى الجن، فقالوا إن هذه الحروف لا تجتمع في نظم البشر، وقد أورده الجاحظ (1984) في البيان والتبيين وعلق عليه بقوله: "ولما رأى من لا علم له أن أحدا لا يستطيع أن ينشد هذين البيتين ثلاث مرات في نسق واحد فلا يتتعتع ولا يتلجلج وقيل لهم ان ذلك انما اعتراه اذ كان من أشعار الجن صدقوا بذلك") 1/ 65(، وموقف الجاحظ هنا امتداد لموقفه من القضية كلها.

شياطين الشعر بين الجودة والرداءة:

إذا كان العرب يربطون بين النبوغ الشعري والشياطين، وإذا كان الشعراء انطلقوا من أرضية جودة الشعر، وذهبوا إلى التفاخر بشياطينهم، فإن إطلاق جودة الشعر وتميزه لم يدم طويلا، فبعد أن شاع لدى الشعراء جميعهم ظهر تمييز شياطين الشعر، بين جيد ورديء.

وأول من أشار إلى هذا التصنيف الفرزدق الذي قسم الشعر بين شيطانين، الأول مجيد واسمه الهوبر والآخر رديء واسمه الهوجل، ومع تقسيمه هذا إلا أن الفرزدق لا يُقسِّم الشعراء إلى أتباع الهوبر وأتباع الهوجل، بل إنهما قد يتجاذبان الشاعر الواحد، وربما القصيدة الواحدة، لذا قال لأحد الشعراء بعد أن أنشده بيتا: "يا ابن أخي، إن للشعر شيطانين يدعى أحدهم الهوبر والآخر الهوجل، فمن انفرد به الهوبر جاد شعره، ومن انفرد به الهوجل فسد شعره"(القرشي، د. ت، ص. 63)، ثم أخبره أنهما اشتركا في بيته، فجاد الشطر الأول، وفسد الشطر الثاني.

عوامل الشيوع:

على الرغم من أن هذه القضية بدأت في العصر الجاهلي، فإنها استمرت في العصور الإسلامية اللاحقة، بل إن الدارسين لم يتناولوها إلا في القرن الثالث، وأقدم ما وصلنا من تناول على يد الجاحظ (255هـ)، ثم القرشي(300هـ)، ثم الأصبهاني (356هـ)، ثم العسكري (395هـ)، ثم ابن شهيد الأندلسي (426هـ)، ثم الثعالبي (429هـ)، واستمر تناولها حتى العصر الحديث.

فما الذي جعلها تشيع بهذا الشكل على الرغم من أنها لا تتناول النص الشعري نقدًا، وإنما تتناول ما وراءه من مصادر غيبية غير ذات أثر في النص؟

لعل شيوع ربط الشعر بالشياطين عند العرب ناجم عن عوامل عدة، بعضها يعود إلى السياق الاجتماعي، وبعضها إلى الشعراء أنفسهم، وبعضها إلى النقاد والعلماء.

1. البعد الاجتماعي:

كان العرب في الجاهلية –كما مر– يعتقدون أن للجن قدرة فائقة، وربطوا كثيرا من شؤون حياتهم بهذا العالم الغيبي، فراحوا يطلبون منها الأمان والعلاج وحل المشكلات الاجتماعية من عنوسة وحب وخيانة، ومن شؤون حيواناتهم وزرعهم وحلهم وترحالهم (علي، 2001، ص.281).

وقد ورد في القرآن الكريم كيف كانوا يستعيذون بالجن في قوله تعالى: ﴿وَأَنَّهُۥ كَانَ رِجَالٌ مِّنَ ٱلْإِنسِ يَعُوذُونَ بِرِجَالٍ مِّنَ ٱلْجِنِّ فَزَادُوهُمْ رَهَقًا﴾ [الجن :6].

قال الحسن البصري: كان الرجل منهم إذا نزل الوادي فبات به، قال: أعوذ بعزيز هذا الوادي من شر سفهاء قومه (الطبري، 2001، ص. 322)، بل وصل الأمر ببعض العرب إلى أن عبدوا الجن، قال تعالى: ﴿قَالُواْ سُبْحَـٰنَكَ أَنتَ وَلِيُّنَا مِن دُونِهِمۖ بَلْ كَانُواْ يَعْبُدُونَ ٱلْجِنَّۖ أَكْثَرُهُم بِهِم مُّؤْمِنُونَ﴾ [سَبَإ :41]. وذكر القرطبي (2002، ص. 309) أن بني مليح من خزاعة كانوا يعبدون الجن.

ومن جانب آخر ربطوا تفوق بعضهم بالجن، حتى إنهم نسبوا النبوغ إلى واديهم عبقر، فكل نابغة في أي مجال عبقري" (الأصفهاني، 2006، 2/665)، وعليه فمن الطبيعي أن يربط العرب بين الإبداع الشعري والجن، ولا سيما أن الشعر يمثل حالة غامضة لديهم، وقفوا عاجزين عن تفسيرها.

2. الشعراء

يتصل العامل الثاني بالشعراء أنفسهم، وسعيهم إلى رفع مكاناتهم الشعرية مقابل الشعراء الآخرين، وكان من أدواتهم في ذلك زعمهم أن لهم قرناء من الجن يُملون عليهم الشعر؛ ليثبتوا أنهم أقوى شاعرية من غيرهم بدءا، وأن منافستهم غير ممكنة ثانيا.

وعليه راح الشعراء يتغنون بشياطينهم؛ سعيا إلى إثبات تميزهم الشعري على غيرهم، وأول ما وصلنا حول هذه القضية من الأعشى الذي زعم أن له قرينا يدعى (جهنام) ما لبث أن غيره إلى (مسحل) (الرافعي، 2000، 3/50) يقول:

دعوت خليلي مسحلًا ودعا له جهنام جدعا للحمار المصلم (المرزباني، 1925، ص. 49).

وقال حسان بن ثابت –رضي الله عنه– في جاهليته:

ولي صاحب من بني الشيصبان فطورًا أقول، وطورًا هوه (البغدادي، 1997، ص. 428)

ثم توالت أسماء فحول الشعراء، مثل امرئ القيس والأعشى والنابغة الذبياني وعبيد بن الأبرص وبشر بن أبي خازم، ثم شاع الأمر في العهد الإسلامي، فصار كثير من الشعراء يزعمون وجود قرناء لهم.

ومع تكرار هذه المزاعم وشيوعها بدأ الشعراء بتمييز شياطينهم عن شياطين غيرهم وتفوقهم عليهم، بادعاء قوة شياطينهم، ما يعني أن مسألة القوة محسومة، ولا يمكن أن يتقدم شاعر على آخر شيطانه أقوى، فلم يكتف بعض الشعراء بتسمية شياطينهم، كما هو الحال في البدايات، بل راحوا يميزون بين الشياطين، ويُحلُّون شياطينهم مكانات أقوى، فهذا أبو النجم (البغدادي، 1997، ص. 103) يؤكد أن شيطانه يتميز عن بقية شياطين الشعراء بفحولته، وأنه الشيطان الوحيد الذكر، مقابل شياطين الشعراء الإناث، فيقول:

إني وكل شاعر من البشر شيطانه أنثى وشيطاني ذكر

فما رآني شاعر إلا استتر فعل نجوم الليل عاين القمر

ليذهب آخر إلى أن شيطانه أمير الجن، وليس من عامتهم، سعيا إلى أن يكون هو أمير الشعراء، فقال:

إني وإن كنت صغير السن

وكان في العين نبــوٌّ عني

فإن شيطـــاني أمير الجن

يذهب بي في الشعر كل فن (ابن أبي الحديد، 1965، 19/424)

لترتقي هذه الشياطين حتى تصل الذروة مع شيطان جرير (إبليس الأباليس):

وابن اللبـــون إذا مالز فى قرن لم يستطع صولة البزل القناعيس

إني ليلقي على الشعر مكتهل من الشياطين إبليس الأباليس (الثعالبي، د. ت، ص. 70)

إن هذه الأرضية –إضافة إلى ما ذكر حول رؤية العرب لقوى الجن الخارقة– تعيننا على فهم أسباب شيوع فكرة شياطين الشعر عند العرب، وإذا ما أضفنا إلى ذلك ما يحتله الشاعر من مكانة في مجتمعه، تبين دور الشعراء الرئيس في تكريس هذه الفكرة.

وقد يبدو أن ربط الشعر بقرين يحط من قدر الشاعر الذي تحول إلى وسيط، لكن الأمر أبعد من ذلك، فهو مرتبط من جهة بالاعتقاد السائد عن الجن وأنهم القوة الغيبية التي تتحكم بشؤون حياتهم، وهو من جهة أخرى يكرس لمكانة غير قابلة للتجاوز طالما هي تأتي من قوى غيبية.

شيطان جرير والفرزدق:

لم يزعم اثنان أن لهما شيطانا واحدا سوى جرير والفرزدق، ومع ورود أبيات تزعم أن هبيد شيطان لعبيد وبشر، لكنهما لم يصرحا بذلك، خلافا لجرير والفرزدق، وهذا يثير تساؤلا مهما، فكيف يجتمع شاعران بشيطان واحد وهما خصمان، دارت بينهما النقائض أكثر من خمس وأربعين سنة.

يبدو أن استثمار الجن لرفع مكانة الشعراء أخذت معهما صيغة جديدة أكثر تنظيما، فهما اشتهرا بالنقائض، وهي تتطلب تقاربا في المستوى الشعري، ليستمر هذا المشروع مقبولا عند الخاصة والعامة.

وقد يقودنا شيطان الشاعرين إلى اكتشاف موقفيهما الحقيقيين من شيطان الشعر، وسبب الاتفاق على شيطان واحد من خلال العلاقة بين الشاعرين، فالعلاقة الفنية والشخصية بينهما علاقة وطيدة أثبتتها الأخبار في المدونة العربية، نجملها في الانتماء القبلي والصداقة التي ربطت بينهما لعقود، وبعض الحوادث التي حدثت في هذا الإطار.

فعلى الرغم من التفاوت الطبقي بين جرير والفرزدق إلا أنهما ينتميان إلى القبيلة نفسها، فكلاهما من قبيلة تميم، فضلا عن انتمائهما العروبي في العصر الأموي، الذي اشتهر بعروبته في عصر صراعات عرقية عميقة.

أما العلاقة التي تربطهما فإن المدونة العربية زاخرة بشواهدها، إذ تربطهما علاقة ودٍ كبيرة ومصالح فنية واجتماعية، بل إن مشروعهما الشعري مشترك لا يقوم بأحدهما دون الآخر، وإن بدا في الظاهر خصومة وعداء، يدل على هذه العلاقة حزن جرير الشديد على موت رفيق دربه الفرزدق، ورثائه في أكثر من قصيدة، منها قوله:

فُجِعنا بحمّال الدِّيات بن غالبٍ وحامي تميمٍ عِرضِها والبراجم

بكيناك حِدثان الفراق، وإنّما بكيناك إذ نابت أمور العظائم

فلا حمَلت بعد ابن ليلى مُهَيرةٌ ولا شُدّ أنساعُ المطيّ الرّواسم (جرير، د. ت، ص. 976)

وقال أيضا في رثائه:

لَعَمري لقد أشجى تميمًا وهدّها على نكَباتِ الدهر موت الفرزدق

عشيةَ راحوا للفِراق بنعشِهِ إلى جَدَثٍ في هُوّةِ الأرضِ مُعمَقِ

لقد غادروا في اللحدِ من كان ينتمي إلى كُلّ نجمٍ في السماءِ مُحلِّق (جرير، د. ت، ص.938)

وفضلا عن ذلك أعلن جرير عن علاقة البقاء بينهما لا على مستوى الشعر فقط، بل على المستوى الحياة، إذ كان لديه إيمان بأن وفاته مرتبطة بوفاة الفرزدق؛ فحين بلغه خبر موت الفرزدق دمعت عيناه فتعجب القوم من ذلك، فقال: "والله ما أبكي إلا على نفسي أما والله إن بقائي خلافه لقليل إنه قل ما كان مثلنا رجلان يجتمعان على خير أو شر إلا كان أمد ما بينهما قريبا" (الأصبهاني، 2008، 21/272).

وفي سيرتيهما بعض الحوادث التي قد تكون كاشفة لمتانة العلاقة بينهما، ما يشير إلى تواطئهما على فكرة الشيطان الواحد، مثل

توقعهما لما سيقول الآخر نصًّا، وهذا فيما يبدو جزء من التحالف العميق بينهما، من أمثلة ذلك أن الفرزدق لقي رجلا فسأله عن جرير وما أحدثه من شعر بعده، فأنشده قول جرير:

هاج الهوى لفؤادك المهتاج

فقال الفرزدق:

فانظر بتوضح باكر الأحداج

ومضى يُكملها إلى نهاية القصيدة، فقال الرجل: "أفسمعتها من غيري قال لا ولكن هكذا ينبغي أن يقال أوما علمت أن شيطاننا واحد" (8/25)، هذا فضلا عن ثناء كل واحد منهما على موهبة الآخر فيما لا يتسع المقام لذكره.

فمن الواضح أن زعمهما بوحي شيطان لهما، واختلاق مواقف تعزز ذلك تشير إلى أنهما لا يؤمنان بهذه الفكرة، وخاصة أنهما جاءا في عصر علم ومعرفة، وأنهما استثمراها لتكريس مكانتيهما الشعرية.

3. الرواة

أدى الرواة دورا بارزا في شيوع هذه الفكرة، حيث اختص بعض الرواة بأشعار العرب وأخبارها، ولتعزيز مكانتهم في هذا المجال سعوا إلى أن يكون لديهم ما ليس عند غيرهم من الروايات والأخبار، وراحوا يضعون القصص والأخبار، وينقلون الأشعار الغريبة دون تمحيص، طالما كانت تلقى القبول عند عامة الناس.

لقد اتهم الرواة بالوضع وذُكر أنهم "يتسعون في روايتهم فيستأثروا بما لا يحسن غيرهم من أبوابها؛ ولذا يضعون على فحول الشعراء قصائد لم يقولوها" (الرافعي، 2000، ص. 236)، ويشير الجاحظ (2003) إلى أن مصادر أخبار الجن لا تخرج عن الأعراب والعوام، والرواة الذين يستهدفون العامة، كما أشار أبو الفرج الأصبهاني (2008) الذي علق على قصة عبيد بن الأبرص مع الشجاع بقوله: "وهو خبر مصنوع يتبين التوليد فيه" (22/61).

وإذا كان الأعراب يروون هذه القصص عن إيمان بها، نتيجة توحشهم وانفرادهم في الفلاة كما يقول أبو إسحاق المتكلم (الجاحظ، 2003، 6/449)، فإن الرواة لم يُمحِّصوا هذه الروايات عمدا لما فيها من الطرافة والتفرد في الرواية.

ويذهب الجاحظ أبعد من ذلك حينما يقرر أن الرواة "كلما كان الأعرابي أكذب في شعره كان أظرف عندهم، وصارت روايته أغلب ومضاحيك حديثه أكثر" (الجاحظ، 2003، 6/447)، فهم ينقلون ما استغرب واستطرف لأنهم يستهدفون العامة، وهم الفئة التي تتلقف هذه الروايات دون تمحيص.

ويبدو أن الإغراب في الحديث لم يكن قصرا على الرواة غير الثقاة، وإن كانوا أكثر من غيرهم، بل إن الرواة الثقاة لم يسلموا من ذلك، فلم يستثن الجاحظ بعض الرواة الثقاة لغاية الإغراب في الحديث، وإضفاء طرافة عليه.

المبحث الثاني: مصادر الشعر الغيبية في الثقافات الأخرى

عند النظر إلى تفسير الأمم لهذه الظاهرة، نجدهم يكادون يتفقون على فكرة واحدة، أن هناك قوة غيبية تتحكم بالشاعر وتوظفه بوصفه وسيطا لنقل الشعر إلى الناس، وبقدر تأثر الأمم بفلسفات الأمم الأخرى تقترب أو تبتعد عن تفسيراتها، فالأمم التي تأثرت بفكرة تعدد الآلهة، كاليونان والرومان والهنود، تربط الشعر بالآلهة، والأمم التي لها خصوصيتها كالعربية تستقي الفكرة الرئيسة من اليونان– إن صح تأثر العرب باليونان– وتُكيِّفها لثقافتها، وتُلبسها لباسها.

اليونان:

تعود جذور تناول قضية المصادر الغيبية للشعر إلى اليونان، ثم انتقلت مع الرؤية التعددية للعقل اليوناني إلى الأمم الأخرى. ويربط

كثير من الدارسين هذه القضية بأفلاطون ومحاوراته، وعلى الأخص محاورة أيون التي دارت بين سقراط وأيون الراوي الملحمي، وكانت غايتها التمييز بين الشعر والعلم.

بيد أن القضية سبقت أفلاطون بكثير، تناولها هوميروس– Homeros وهسيودوس– Hesiodos من قبله، بل إنها سبقتهم، إذ استقر عند الإغريق منذ القدم أن الشعراء ينظمون أشعارهم تحت سيطرة قوى خارجية.

تروي الأسطورة اليونانية أن الإله زيوس المستقر في جبل الأوليمبوس، لديه تسع بنات يطلق عليهن العرائس– Muses، وهن ربات الفنون، ومقرهن جبل برناسوس، وكل واحدة مختصة بفن ما، وكان "أفلاطون" وتلاميذه يحتفلون سنويا بهذه العرائس (إبراهيم، 2021. ص. 530).

ومن هذه العرائس مجموعة اختصت بالشعر، وهن (كاليوبي) إلهة الشعر الملحمي، و (ملبومين) إلهة شعر المأساة، و(إراتو) إلهة شعر الحب و(بولمينا) إلهة الشعر المقدس، و(يوتيربي) إلهة الشعر الغنائي (حميدة، 1965، ص. 108)، وعملهن الإلهام بالقصائد، تحت زعامة أبولو إله الشعر.

ويتبنى أفلاطون (Plato, 1927, p. 240) مبدأ الإلهام وأن الشعر نتاج إلهام من الآلهة، وأن الشعراء الغنائيين يكونون خارج عقولهم عندما يؤلفون قصائدهم كلما كانوا تحت تأثير المسِّ والجنون كانوا أكثر انسجاما وإبداعا، وإن كان يُقر بوجود إنتاج شعري عقلي لا إلهامي، لكنه أجوف بلا روح. ويعود ليربط هذا الإلهام الذي يعده وحيا إلهيا بربات الفن، مؤكدا وجود صفة مشتركة بين الشعر والوحي (إبراهيم، 2021، ص. 532).

يرى أفلاطون أن الشعر إنتاج لا عقلاني، بل إنه ضرب من الجنون، لكنه ليس الجنون الناجم عن الضعف البشري، وإنما جنون من نوع آخر، هو "مرض مقدس يحرر النفس من نبر العادات والتقاليد" (شعراوي، 1999، ص.110)، فالشاعر مخلوق أثيري ومجنح ومقدس، والإلهام بالنسبة للشاعر "إيقاظ لقوى خفية في جوف الشاعر لرؤية واقع مثالي" (شعراوي، 1999، ص.111).

إذن، يُقسِّم أفلاطون الشعر إلى نوعين: النوع الأول العقلاني، وهو الذي يتدخل العقل البشري في نظمه، وقد استبعده من مدينته، والنوع الثاني ضرب من الجنون مرتبط بالإلهام، أي أن الشاعر يقوم بدور الوسيط دون فهم لرسالته، وإن توهم فهمها، وهذا هو الشعر الحق الذي يؤدي الرسالة المثالية للشعر.

وعليه، فلم يستبعد أفلاطون الشعر عامة من مدينته، كما ظن فيليب سيدني– Sidney الذي يرى أنه "نفى الشعراء جميعًا من مدينته الفاضلة"، وديفيد ديشز David Daiches الذي نسب لأفلاطون أنه يرى "الشعر بعيدًا كل البُعد عن الحقيقة وأنه نتاج الجزء الأدنى من النفس" (إبراهيم، 2021، ص. 524)، وهذا الوصف ليس دقيقا، فأفلاطون يرى أن له دورًا تربويًا بنَّاءً في المجتمع؛ لذا قَبِل الأناشيد الموضوعة للآلهة ومدائح الصالحين، أما النماذج غير المستقيمة التي تمدح اللذة والبهجة والألم فهي خارج المدينة (إبراهيم، 2021، ص. 527).

وفوق ذلك جعل مكانة الشعراء مكانة عالية، فهم –خاصة الملهمين– أشبه بالرسل، والكلمات السامية التي يقولها الشعراء، ليست من صنع الفن، بل من صنع التدبير الإلهي، فالله يسلب عقولهم ليستخدمهم وسطاء لنقل الرسائل، وبعبارة أخرى يرى أن الله نفسه هو الذي يتحدث إلينا من خلال الشعراء.

هذه الرؤية كان لها أثر كبير في الأمم الأخرى، فتبنَّوا فكرة أفلاطون في الإلهام، وامتد تأثيرها حتى العصر الراهن، وخاصة في أوروبا.

الرومان:

يرى هوراس(1988) Quintus Horatius، الشاعر الروماني ذو الأصل اليوناني، أن الرومان لم يكونوا أمة شعر وفنون كاليونان، بل إنهم أهملوا الشعر في البداية (ص. 32)، مشيرًا إلى أن الرومان عمليون، وحين أقبلوا على الشعر ظنُّوه فنًّا سهلًا يدرك

بلا دراسة. كما يشير إلى أن النبوغ الشعري هبة من ربة الشعر للإغريق التي مكَّنتهم من الأدوات الشعرية صياغة وإيقاعا، أما "صبية الرومان فيتعلمون كيف يقسمون الآس إلى مائة جزء بمسائل حسابية طويلة" (ص. 33-23). وهذا كما هو واضح اتباع لما كان عند اليونان، فهو يرى أن الشعراء بمكانة الحكماء والأنبياء؛ كونهم يؤدون دور الوسيط لحل مشاكل البشر.

ومع أن هوراس قدم نظرات نقدية في كتابه (فن الشعر) الذي اختلف حوله، هل هو نقدي أو فني؟ حيث جاء على هيئة قصيدة مرسلة إلى آل بيزو وخاتمتها نصيحة موجهة إلى ابنهم الأكبر، فإننا لا نجد جديدًا مختلفًا عما قدمه اليونان، بل يكاد أن يكون تلخيصًا له.

ويحلل هوراس قضية شغلت معاصريه وانقسموا حولها إلى فريقين؛ فريق يرى الشعر إلهامًا من الآلهة، وفريق يراه صنعة، وبطبيعة الحال يميل إلى الإلهام، وإن كان ينتقد من يغرق فيه دون تهذيب نصوصه.

وما يهمنا في هذا السياق إضاءة الموقف السائد لدى الرومان من قضية المصدر الغيبي دون الدخول في تفاصيل الصراعات النقدية التي حدثت بين النقاد، والتي اكتسبت في كثير منها بعدًا شخصيًا.

والحق أن الحركة النقدية عند الرومان كانت غنية وذات أثر كبير ممتد حتى عصرنا، فقد استثمروا الإرث الإغريقي وكيَّفوه لثقافتهم، وأضافوا إليه، بل إن انفتاحهم على الثقافة الإغريقية سبقت اتصالهم العسكري، إذ بدأت في القرن الثالث قبل الميلاد، وبدأوا بناء ثقافتهم على الأعمال الكلاسيكية الإغريقية" (شعراوي، 1999، ص.229).

وقد تمثل الرومان الحضارة الإغريقية في البدء، وهذا يبين أثر اليونان عليهم، لكنها ما لبثوا أن جلبوا الكنوز الهائلة من الفن والأدب الإغريقي، وفتحوا أبوابهم لرجال الادب والفن، وأسَّسوا المكتبات الضخمة (ص. 229)، فتراجع موضوع المصادر الغيبية وظهر النقد النصي وشاع.

الهنود:

يربط الهنود القدامى بين الشعر والقوى الغيبية من خلال إلهة الشعر، وهي عندهم (سارا سواتي) زوجة براهما الإله الأكبر في البرهمية (حميدة، 1965، ص. 112) التي يرونها الملهمة للمصطفين، وهم الشعراء، "فإلهة الشعر تمنح نفسها للمصطفى، مثلما تمنح الزوجة نفسها لزوجها، حتى يكونوا في حالة نشوة وعظمة في أثناء إنشادهم الترانيم التي يقيمون من خلالها علاقة ودية مع آلهتهم" (Beardsley, 1993. p.348).

وهذا الإلهام كما هو واضح من قوى علوية هي الآلهة؛ لذا "يبدأ الشعر الهندي بمجموعة من الترانيم الشعرية، يمدح فيها الحكماء الآلهة" (Beardsley, 1993, p. 348)، وهو تقليد شعري شائع. وهذه المقدمة الشعرية لا تقصر المدح على إلهة الشعر وحدها، بل تشمل آلهتهم جميعها، وهي آلهة كثيرة، تجسد الظواهر الطبيعية، مثل الشمس والفجر والريح وغيرها.

ووفق الثقافة الهندية فإن "الفرح الجمالي" هو مقدمة "للإدراك الروحي"، فكل الفنون نتاج المساعدة الروحية التي يطلقون عليها (سادانا)، وتروي الأسطورة الهندية أن براهما كبير الآلهة ظهر لفاليكي الراهب وقال له: "بإرادتي خرجت تلك الكلمات من فمك، وسيشتهر هذا الوزن بعدك، فانظم فيه كل تاريخ راما"، وأما ما لا يعلمه فسيلقى عليه وحيه" (حميدة، 1965، ص. 112)، ثم نظم "رامايانا الكبيرة" حتى بلغت أربعة وعشرين ألف بيت بإيحاء من براهما. وليس خافيا أثر اليونان العام على الثقافة الهندية، فضلا عن أثره في طبيعة الشعر ودور الآلهة فيها، وتخصيص إلهة للإلهام الشعري.

وكما تأثر الهنود باليونان، فقد كانوا بدورهم مؤثرين في النقاد الغربيين المعاصرين، أمثال أبيركرومبي وريتشاردز وإليوت

(Beardsley, 1993, P.384) ما يؤكد تأثر الأمم ببعضها في هذه الاعتقادات حول الفن عموما والشعر بشكل خاص.

الشعراء الغربيون

مثلما تباينت مواقف الشعراء العرب القدامى من مصدر الشعر الغيبي، تباينت مواقف الشعراء الغربيين المعاصرين كذلك، فقد علَّق فريق من الشعراء العملية الإبداعية برمتها على الإلهام، وسلبها فريق آخر هذا الدور وربطوها بالإرادة، بينما ظهر فريق متوسط بين الرأيين، يوازن بين الإلهام والإرادة.

وكان لفرويد– Sigmund Freud صدى كبير عند النقاد والشعراء الغربيين حول هذه المسألة، إذ تأثروا بنظريته حول الحلم؛ لذا رأى كثير منهم أن الإلهام ظَلَّ "أمرا خفيا ذا طبيعة سحرية يحدث فجأة وفي ظروف لم يكن الفكر فيها مشغولا بالمشكلة بل قد تكون في الحلم أثناء النوم" (عيسى، 1979، ص 21).

وقد عبر كثير من الشعراء عن طبيعة العملية الإبداعية لديهم، وربطوها بالحلم، من هؤلاء الشاعر الإنجليزي كولردج– Samuel Taylor Coleridge (عيسى، 1979، ص 22) الذي يحكي أنه غلبه النعاس وهو يطالع، وبعد أن أفاق من نومه بدأ بكتابة قصيدته "كوبلاخان" حتى بلغ البيت الرابع والخمسين منها، ليتوقف عندئذ مع توقف الإلهام، ويترك القصيدة دون عودة، ما يجعل دور الشاعر سلبيا في العملية، فلا يعدو دور المستسلم للإلهام المستجيب له.

ويذهب الشاعر الإنجليزي جون ماسفيلد– John Masefield أبعد من ذلك، ليؤكد أن "قصيدته "المرأة تتكلم" ظهرت له في الحلم منقوشة بحروف بارزة على صفحة مستطيلة من المعدن، وما كان عليه إلا أن ينسخها" (عيسى، 1979، ص 22)، أي أن دوره اقتصر على نقلها فقط، مؤديا دور الوسيط دون تدخل في كتابتها.

وإذا كان جون ماسفيلد ربط هذا الإلهام بقصيدة محددة، فإننا نجد عند بورخيس– Jorge Luis Borges رأيا متطرفا، ينفي فيه أي دور لإرادته في الإبداع والتفكير، فيقول: "أنا مجرد رجل حروف. لست متأكدًا من أنني فكرت في أي شيء طوال حياتي، أنا ناسجُ أحلام" (باريلي، 2022)، ليعيد العملية الإبداعية برمتها إلى الأحلام.

بيد أن هذا الرأي ليس رأي الشعراء جميعهم، فهناك من وقف على النقيض من موقف أنصار الإلهام والسلبية، مثل الشاعر الفرنسي بول فاليري– Paul Valéry الذي أبدى رأيه في الحلم بالنسبة للشاعر بقوله: "شرط الشاعر الحق ما يفرق بينه وبين حالة الحلم. ولست أرى غير محاولات إرادية محاولات لترويض الفكر وانتصارا دائما للتضحية" (عيسى، 1979، ص 24).

ومثله الشاعر الإنجليزي المعاصر ت. س. إليوت– Thomas Stearns Eliot، الذي يرى أن "ليس هناك الهام في مجال الشعر بل إن الإبداع لا يتم إلا بالإرادة الكاملة الواعية والجهد الموجه لاختيار المعادل الموضوعي لمشاعرنا الذاتية التي لا تصلح في مادتها الخام لكي تنبع منها القصيدة أو أي عمل فني" (عيسى، 1979، ص 24).

ويتوسط فريق ثالث بين الفريقين، فيُعلي من شأن الإرادة، ولا ينكر دور الإلهام، من هؤلاء ديلاكروا H. Delacroix الذي يرى أن "للإلهام وجوده ولكنه لا يكفي لتفسير الإبداع" (عيسى، 1979، ص 24)، فعلى الفنان ألا يخضع للإلهام وألا يكون مسلوب الإرادة، بل عليه أن "يمسك بهذه الإشراقات ويتأملها" (عيسى، 1979، ص 24).

بين العرب والأمم الأخرى:

عند النظر إلى تفسير هذه الأمم لهذه الظاهرة، نجدهم يكادون يتفقون على فكرة واحدة، وهي أن هناك قوة غيبية تتحكم في الشاعر وتوظِّفه بوصفه وسيطا لنقل الشعر إلى الناس؛ وبقدر تأثر الأمم بفلسفات الأمم الأخرى تقترب أو تبتعد عن تفسيراتها، فالأمم التي تأثرت بفكرة تعدد الآلهة، كاليونان والرومان والهنود والصينيين، تربط الشعر بالآلهة، والأمم التي لها خصوصيتها كالعربية تستقي

الفكرة الرئيسة من اليونان– إن صح تأثر العرب باليونان– وتُكيّفها لثقافتها، وتُلبسها لباسها، والغرب المعاصر ربما تأثر بالعرب فربط العملية الإبداعية بالجن وبالملائكة، وتأثر باليونان فربطها بالآلهة.

وربط اليونان الإلهام بآلهة متعددة، بل نوعوا الآلهة بحسب اللون الشعري فللغنائي إلهة وللملحي أخرى وهكذا بقية الألوان، وكذلك فعل الرومان، في حين ربطها الهنود بإلهة واحدة هي ربة الشعر، أما العرب فربطوها بتعدد شيطاني لا نهائي.

وهناك من يرى سلبية الشاعر وأنه مجرد وسيط لنقل رسالة المرسل، فهو عند اليونان الله، وعند العرب الشيطان، وإن اختلف العرب بسلبية الشعر فهي تتراوح بين السلبية التامة والجزئية.

والشاعر ذو مكانة عالية فوق البشر، وتتراوح بين التميز الفردي عند العرب إلى مكانة الرسل والملائكة عد اليونان. أما على مستوى التلقي فقد اختلفت مواقف الأمم تجاه هذه المصادر الغيبية، ففي حين رفضها العقل العربي إجمالا، آمنت بها بعض الأمم الأخرى وتعاملت معها بوصفها عقيدة، وإن تغيرت المواقف لاحقا.

المبحث الثالث: المواقف النقدية العربية

إذا كانت قضية شياطين الشعر لقيت قبولا واسعا عند الشعراء والعامة كما مر، فإن الدارسين وقفوا منها مواقف مختلفة، وإن أسهموا في نقلها ونشرها.

1. النقد القديم:

لم تحظ القضية باهتمام كبير عند العرب كما لقيته القضايا الأخرى الممتدة عبر تاريخ دراسة الشعر العربي، كالقديم والمحدث، وعمود الشعر، وطريقة العرب، والبديع، واللفظ والمعنى، والطبع والصنعة، والسرقات الأدبية، وغيرها من القضايا التي احتفى بها النقد العربي.

ولعل ذلك عائد إلى أن موضوعها مصادر الإلهام، أي ما وراء النص، تلك المنطقة غير المستهدفة في الدرس العربي؛ لأنها خارج اهتمام النقد الذي نشأ في أحضان النص، وترسخ درسه نتيجة تمحور الدراسات حول النص القرآني، فكانت القضايا النقدية نتاج الدراسات المقارنة والدراسات التي بحثت في القرآن الكريم.

ومع قلة تناول هذه القضية في التراث فقد تنوعت مواقف النقاد منها بين الرفض والحياد والقبول، وإن كان الرفض هو الرأي الأقوى، ولا سيما أن الدراسات جاءت في عصر العلم، خلافا لنشوء الفكرة في العصر الجاهلي.

يأتي في مقدمة الرافضين الجاحظ ((2003الذي تناول الفكرة في كتابية الحيوان والبيان والتبيين، وكان موقفه منها واضحا وثابتا منذ البداية، فاستند إلى النصوص الشعرية ليقدم تأويلين لها: الأول أنها مجاز وأن الشعراء تناولوها من هذا المنطلق، والثانية أنها خرافة توهمها العرب وخاصة أهل البادية منهم، ويسوق أمثلة للتأويل الأول، منها قول ابن ميادة:

فلما أتاني ما تقُول محاربٌ تغنَّت شياطيني وجُنَّ جُنونُها

ومنها:

فلما أتاني ما يقولُ ترقَّصتْ شياطينُ رأسي وانتشَيْنَ من الخَمْر

ويعلق على هذه النماذج بأنها عند العرب "على وجه المثل" (6/199)، لا الحقيقة، أي المجاز.

ويتناولها بوصفها خرافات كلها باطل، والأعراب تؤمن بها أجمع، لكن لا وجود لها في الحقيقة، وراح يفسرها تفسيرا نفسيا، وأعاد ذلك كله إلى الوهم، ومرده أن الإنسان إذا استوحش "تمثّل له الشّيء الصغير في صورة الكبير، وارتاب، وتفرّق ذهنه، وانتفضت أخلاطه، فرأى ما لا يرى، وسمع ما لا يسمع، وتوهم على الشيء اليسير الحقير، أنه عظيم جليل" (الجاحظ، 2003، 6/(446.

ونتيجة هذا الوهم المتوارث، صار كل من توحد في الفيافي، وسمع أي صوت ظنه جنًّا، فيزعم رؤية الغيلان ومحادثة السّعلاة، ولا يقف عند هذا الحد فيقول قتلتها، ثم رافقتها ثمّ تزوّجتها، فإذا كان شاعرا نظم في ذلك ليكرس هذه الفكرة.

ويحشد أبو زيد القرشي (د. ت، ص. 63) في كتابه (جمهرة أشعار العرب) قصص الشعراء وشياطينهم، بعضها على ألسنة الشعراء وبعضها عن أناس حضروا هذه الحوادث، ويركز على فحول الشعراء، كالأعشى وامرئ القيس والنابغة الذبياني وعبيد بن الأبرص وبشر بن أبي خازم.

ويبدو القرشي مختلفا عمن تناول القضية من السابقين واللاحقين، فهو مؤمن بهذه الفكرة وأن للشعراء شياطين تنظم الشعر فترسله على ألسنتهم، أو عبر الهواتف المجهولة.

وأول ما يلفت الانتباه لما طرحه القرشي غياب الألفاظ التي تشكك في وجود شياطين الشعر في الحقيقة، والتي ترد عند كثير ممن تناولوا هذا الموضوع، كالزعم والوهم والادعاء، ومجيء السرد بصيغ الجزم وإن كانت على ألسنة رواة.

ويعزز هذا الرأي أننا وجدناه يختم الحديث عن هذا الموضوع بسوق شاهد يصدق دور الشياطين في الإيحاء إلى الشعراء، فيقول: "وفي مصداق ما ذكرناه من أشعار الجن، وقولهم الشعر على ألسن العرب، قول الأعشى:

وما كنت شاحردا ولكن حسبتني إذا مِسحل يسدي لي القول أعلق

شريكانِ فيما بيننا مِن هوادة صفِيّانِ إنسيّ وجِنّ موفق

يقول فلا أعيا بقول يقوله كفاني لا عي ولا هو أخرق (القرشي، د.ت، ص.63-62)

وبذا يبدو القرشي من المتفردين بالإيمان بهذه الفكرة من النقاد القدامى، فقد اعتاد القدامى على عرضها بوصفها خرافة، وسادت لديهم ألفاظ مثل: زعموا وادعوا وتوهموا وغيرها من الألفاظ التي تنكر ما يزعمون.

أما العسكري فقد تناول القضية بحياد واقتضاب، ناقلًا إياها دون تقديم أي رأي، وإن صدَّر كلامه بادعاء الشعراء، يقول: "وكان كثيرٌ من شعرائهم يدعي أن له شيطانًا يعلمه الشعر" (العسكري. د.ت، ص. 113(، ومثَّل بالفرزدق الذي كان يكنى شيطانه أبا لبنى، وأورد قصته حينما ذهب إلى جبل فناداه فجاء كالذباب فدخل في حلقه، فتمكن من نظم قصيدته.

2. الفكر الحديث

تباينت مواقف النقاد المعاصرين، وإن غلب عليها رفض الفكرة، وأنها من خرافات العرب، تناولها مصطفى صادق الرافعي (2000)، محللا أسباب هذه المزاعم بربطها بطبيعة الشعر، وأنه إلهام لا واع. ويفهم من حديثه أن الشعراء العرب كانوا مؤمنين بدور الشياطين بنظم الشعر، إذ يقول: "فإذا جاء أحدهم بالقصيدة البارعة، ورمى بالكلمة النافذة، ضرب قلبه أنها من هناك، وأنه إنما يؤديها عن لسان قائلها" (ص. 43). والحق أن هذا رأي غريب لم يسبق إليه، فلا نجد هذا الرأي عند أحد ممن تناولوا هذه القضية، ولو كانوا ممن يُروِّجون لها.

ويتناول الحوفي (1952) القضية بطرح محايد في البداية، وإن كان يستشف منه ميله إلى ما زعمت العرب، فيبدأ حديثه عن شياطين الشعر بقوله: "الشعر وحي وفيض إلهام"، ولا أثر للإرادة فيه إذا ما صدر عن عاطفة مشبوبة (ص. 383). ليلتقي مع القائلين بالإلهام الشعري من أفلاطون حتى العصر الراهن، وإن اختلف معهم في مصدر هذا الإلهام.

ويُركِّز في مبحثه هذا على القضية في العصر الإسلامي، ويلاحظ غياب وصفه للقضية بالمزاعم أو الأوهام، ليختم حديثه عن شياطين الشعر بقوله: "لست بهذا أهيم مع الشعراء، وأجحد حقائق العلم، وإنما أقرر أن الشعراء كانوا موفقين في تخيلهم ودعواهم أن شياطينهم تلهمهم أو تملي عليهم" (الحوفي، 1952، ص. 389)، مخالفا جُلَّ من تناولوا القصية في العصر الحديث.

وينطلق العقاد (2014) في مبحث بعنوان (شياطين الشعراء والكتاب) من مقارنة الشعر بالسحر، وهي مقارنة شائعة في الثقافات الأخرى، وركز في هذا المبحث على الشيطان في الأدب الغربي، وألحقه بمبحث عن الأدب العربي، تناول فيه شيطان الشعر بوصفه موضوعا، فبعد الاستشهاد بأبيات لأبي نواس وبشار بن برد ينتقل إلى رسالة الغفران للمعري، ثم يقفز إلى القرن العشرين، دون أن يتوسع كثيرا في تناول شيطان الشعر في التراث، أو يطلق أحكاما على القضية.

وفي عرائس وشياطين يطلق في التمهيد لمختاراته، على شياطين الشعر أسطورة، ما ينبئ بموقفه من هذه القضية، مؤكدا أنه لا فرق بين عرائس الأوروبيين وشياطين العرب، فيقول: "ولا نراهم اختلفوا كثيرًا في نهاية المطاف، وإن اختلفوا قليلًا في الخطوة الأولى" (ص. 7).

ويعيد جابر عصفور (2005) بروز هذه العلاقة بين الجن والشعراء إلى "المخيلة البدائية للعرب" (ص. 61)، في إعلان موقف واضح من القضية بوصفها خرافة ساذجة تفسر ظاهرة الشعر، فتنسبها إلى كائنات خرافية تفوق قدرتها قدرة البشر.

وينحو منحى جديدا في تحليله لهذه القضية، فيركز على تحليل الظاهرة لغويا من خلال دلالات الكائنات الخرافية التي اثارها وحي الشياطين والجن والغيلان، مميزا بينها بدلالات مختلفة إلى جانب الدلالات المشتركة العامة التي تشير إلى الجنون، وهو ما ربط على الدوام بالإبداع.

يربط عصفور (2005) دلاليا بين الشياطين والمخالفة، فالشطن مخالفة للآخرين، مثلما أن الشاعر مخالف لغيره من البشر، أما الجن فمرتبط بالستر والخفاء، حيث يرتبط المعنى بربط الشعر بالوحدة التي تستر صاحبها عن غيره، وتفصله عن الآخرين، كأنها اللاوعي. ويربط بين الشعر والغيلان بدلالة التلون، كالقصيدة التي تتحول من غرض إلى غرض، وتنقل المستمع من حال إلى حال.

ثم يشير إلى ارتباط الدوال الثلاث بذهاب العقل أو الجنون الذي لم ينفصل يوما عن الإبداع، كما أنها تشير إلى القدرة الاستثنائية على الفعل عند فئة من الناس دون بقيتهم.

والمحصلة أن المعاصرين لم يخرجوا عن التصنيف التراثي لمن تناولوا القضية من القدامى، باستثناء الآراء المتصلة بعلم النفس الحديث، والمنطلق الدلالي، حيث أفادوا من النظريات المعاصرة، وإن كان القدامى تناولوا طرفا منها ولا سيما الجاحظ وأبو إسحاق المتكلم.

الخاتمة:

تناول البحث قضية المصادر الغيبية للشعر، وهي قضية شاعت في حضارات عدة منذ القدم، وتنوعت بين الآلهة والعرائس والشياطين، وكان لغموض العملية الإبداعية دور كبير في ربطها بالغيبيات، فربطتها الأمم بما استقر لديها من ربط شؤون حياتها بقوى غيبية.

وقد ربط العرب العملية الشعرية بالشياطين؛ لما كان شائعا في الجاهلية من إيمان بقوتهم بتدبير شؤون الحياة، واستمر ربطها بالشياطين في العصر الإسلامي؛ لما ظهر من جلاء لصورة الشيطان مصدر كل شر، ولما شاع في صدر الإسلام من ربط الشعر بالشر.

وقد تباينت مواقف العرب من الفكرة، ففي حين آمنت بها العامة وبعض الشعراء، رفضها السواد الأعظم من الشعراء والنقاد والرواة، وإن استثمروها لأهدافهم الخاصة، وخاصة الشعراء والرواة، بينما غلب على الأمم الإيمان بالمصادر الغيبية؛ لارتباط ذلك بعقائدهم العامة ورؤاهم للكون والحياة.

وقد توصل البحث إلى النتائج الآتية:

أن القضية لم تكن من الاهتمامات الرئيسة للنقد العربي قديمِه وحديثِه؛ ولعل مرد ذلك أنها انشغلت بما وراء النص، وقد كان النص الشغل الشاغل للنقاد العرب، كونه كان موضوعَ دارسي النص القرآني.

1. أن غموض عملية الإبداع الشعري كان من العوامل الرئيسة عند الأمم لربط الشعر بالمصادر الغيبية.
2. أن الشعراء والرواة استثمروها لتعزيز مكاناتهم، يتضح ذلك من خلال ربطها بفحول الشعراء أولا، ثم من خلال التنافس في

الشيطنة بين الشعراء، ومن خلال الروايات التي تؤكد ضلوع الرواة في إشاعتها.

3. أن معظم النقاد العرب القدامى منهم والمحدثين ربطوا القضية بالخرافة، وأنها نتاج المخيلة العربية، ولم يشذ عنهم إلا القليل من النقاد قديما وحديثا.

التوصيات:

أهمية إجراء مزيد من الدراسات للقضايا النقدية المهمشة في التراث.

4. الحاجة إلى إجراء دراسات تطبيقية متداخلة التخصصات على القضايا النقدية القديمة، مثل تناول الشريعة والنقد، وعلم النفس والنقد، وعلم الاجتماع والنقد وغيرها.
5. ضرورة مواصلة الجهود العربية بإجراء المزيد من البحث عن تأثير الثقافات الأخرى على هذه القضايا وتأثرها ببعضها، وخاصة التأثير اليوناني على الثقافة العربية.

المراجع:

أولا: المراجع العربية:

الآمدي. أبو القاسم. (د. ت). *الموازنة بين شعر أبي تمام والبحتري. تحقيق السيد أحمد صقر*. (ط.4). دار المعارف.

الأصبهاني. أبو الفرج. (2008). *الأغاني*. تحقيق إحسان عباس وآخرين. (ط. 3). دار صادر.

الأصفهاني. الراغب. (1999). *محاضرات الأدباء ومحاورات الشعراء والبلغاء*. تحقيق عمر الطباع. (ط.1). شركة دار الأرقم بن أبي الأرقم.

إبراهيم. ميلاد. (2021). آراء أفلاطون النقدية في طبيعة الشعر ودور الشعراء في المجتمع. *مجلة مركز الدراسات البردية*، جامعة عين شمس، *38*(1). 523-536.

ابن الأنباري. أبو بكر محمد. (1930). *شرح المفضليات*. تحقيق كارلوس يعقوب لايل. مطبعة الآباء اليسوعيين.

أنيس. إبراهيم. (1952). *موسيقى الشعر*. (ط. 2). مكتبة الأنجلو المصرية.

باريلي. أميليا. (2022). *حوار مع بورخيس*. ترجمة علي سعيد. استرجع في 2025/1/5 من: https://2u.pw/iiRfr

البغدادي. عبد القادر. (1997). *خزانة الأدب ولب لباب لسان العرب*. (ط.4). مكتبة الخانجي.

تسو. لاو. (1998). *التاو. تي- تشينج*. ترجمة وتعليق فراس السواح. (ط. 1). دار علاء الدين.

ابن تيمية. أحمد. (1999). *النبوات*. تحقيق عبد العزيز الطويان. أضواء السلف.

الثعالبي. أبو منصور. (د. ت). *ثمار القلوب في المضاف والمنسوب*. تحقيق محمد أبو الفضل إبراهيم. دار المعارف.

الجاحظ. عمرو بن بحر. (1984). *البيان والتبيين*. تحقيق عبد السلام هارون. (ط.7). مكتبة الخانجي.

الجاحظ. عمرو بن بحر. (2003). *الحيوان*. تحقيق محمد السود. (ط. 2). دار الكتب العلمية.

جرير. (د. ت). *ديوان جرير بشرح محمد حبيب*. تحقيق نعمان طه. (ط. 3). دار المعارف.

الجمحي. محمد. (د. ت). *طبقات فحول الشعراء*. تحقيق محمود محمد شاكر. دار المدني.

ابن أبي الحديد. (1965) *شرح نهج البلاغة*. تحقيق محمد أبو الفضل إبراهيم. (ط. 2). دار إحياء الكتب العربية.

حميدة. عبد الرزاق. (1965). *شياطين الشعراء – دراسة تاريخية نقدية مقارنة. تستعين بعلم النفس*. مكتبة الأنجلو المصرية.

الحوفي. أحمد. (1952 9. *الحياة العربية من الشعر الجاهلي*. (ط2). مكتبة نهضة مصر.

ابن خلكان. أبو العباس. (د. ت). *وفيات الأعيان وأنباء أبناء الزمان*. دار صادر.

الدينَوري. ابن قتيبة. (2002). *الشعر والشعراء*. تحقيق. أحمد محمد شاكر. دار الحديث.

الرافعي. مصطفى. (2000). *تاريخ آداب العرب*. دار الكتب العلمية.

السيوطي. جلال الدين. (1998). *المزهر في علوم اللغة وأنواعها*. (ط. 1). دار الكتب العلمية.

شعراوي. عبد المعطي. (1999). *النقد الأدبي عند الإغريق والرومان*. مكتبة الأنجلو.

ضيف. شوقي. (1960). *تاريخ الأدب العربي*. دار المعارف.

الطبري. أبو جعفر محمد. (2001). *جامع البيان عن تأويل آي القرآن*. تحقيق عبد الله التركي. (ط. 1). دار هجر للطباعة والنشر والتوزيع والإعلان.

ابن عبد ربه. أحمد. (1940). *العقد الفريد*. تحقيق. مفيد قميحة. (ط. 1). دار الكتب العلمية.

العسكري. أبو هلال. (د. ت). *ديوان المعاني*. دار الجيل.

عصفور. جابر. (2005). *غواية التراث*. *وزارة الإعلام*. (ط. 1). مجلة العربي.

العقاد. عباس محمود. (2005). *إبليس. بحث في تاريخ الخير والشر وتمييز الإنسان بينهما من مطلع التاريخ إلى اليوم*. (ط. 3). نهضة مصر.

العقاد. عباس محمود. (2014). *عرائس وشياطين*. مؤسسة هنداوي للتعليم والثقافة.

علي. عبد اللطيف. وخفاجة. محمد. (2001). *أساطير اليونان*. مكتبة النهضة المصرية.

علي. جواد. (2001). *المفصل في تاريخ العرب قبل الإسلام*. (ط. 4). دار الساقي.

عياد. شكري. (1978). *موسيقى الشعر (مشروع دراسة علمية)*. (ط. 2.). دار المعرفة.

عيسى. حسن. (1979). *الإبداع في الفن والعلم*. عالم المعرفة. المجلس الوطني للثقافة والفنون.

القرشي. أبو زيد محمد. (د. ت). *جمهرة أشعار العرب في الجاهلية والإسلام*. تحقيق علي البجاوي. نهضة مصر للطباعة والنشر والتوزيع.

القرطبي. محمد بن أحمد. (2002). *الجامع لأحكام القرآن*. تحقيق. هشام البخاري. دار عالم الكتب.

القيرواني. إبراهيم الحصري. (د. ت). *زهر الآداب وثمر الألباب*. تحقيق محمد محيي الدين عبد الحميد. (ط.4). دار الجيل.

القيرواني. ابن رشيق. (1981). *العمدة في محاسن الشعر وآدابه*. تحقيق محمد محيي الدين عبد الحميد. (ط. 5). دار الجيل.

المرزباني. محمد. (1925). *الموشح في مآخذ العلماء على الشعراء*. جمعية نشر الكتب العربية.

نصار. عصمت. (2004). *الفكر الديني عند اليونان*. المكتبة المصرية.

Arabic References:

‘Alá. ‘Abd al-Laṭīf. wkhfājh. Muḥammad. (2001). Asāṭīr al-Yūnān. 1. Maktabat al-Nahḍah al-Miṣrīyah. al-Qāhirah.

al-Āmidī. Abū al-Qāsim. (D. t). al-Muwāzanah bayna shi‘r Abī Tammām wa-al-Buḥturī. J. 3. taḥqīq al-Sayyid Aḥmad Ṣaqr. (Ṭ. 4). Dār al-Ma‘ārif.

al-‘Aqqād. ‘Abbās Maḥmūd. (2005). Iblīs. baḥth fī Tārīkh al-Khayr wa-al-sharr wa-tamyīz al-insān baynahumā min maṭla‘ al-tārīkh ilá al-yawm. (Ṭ. 3). Nahḍat Miṣr. al-Qāhirah.

al-‘Aqqād. ‘Abbās Maḥmūd. (2014). ‘Arā’is wshyāṭyn. Mu’assasat Hindāwī lil-ta‘līm wa-al-Thaqāfah. al-Qāhirah.

al-Aṣbahānī. Abū al-Faraj. (2008). al-aghānī. J. 21. taḥqīq Iḥsān ‘Abbās wa-ākharīn. (Ṭ. 3). Dār Ṣādir. Bayrūt.

al-Aṣfahānī. al-Rāghib. (1999). Muḥāḍarāt al-Udabā’ wa-muḥāwarāt al-shu‘arā’ wa-al-bulaghā’. J. 2. taḥqīq ‘Umar al-Ṭabbā‘. (Ṭ. 1). Sharikat Dār al-Arqam ibn Abī al-Arqam. Bayrūt.

al-‘Askarī. Abū Hilāl. (D. t). Dīwān al-ma‘ānī. j1. Dār al-Jīl. Bayrūt.

al-Baghdādī. ‘Abd al-Qādir. (1997). Khizānat al-adab wa-lubb Lubāb Lisān al-‘Arab. J. 2. (Ṭ. 4). Maktabat al-Khānjī. al-Qāhirah.

Aldynawry. Ibn Qutaybah. (2002). al-shi‘r wa-al-shu‘arā’. J. 1. taḥqīq. Aḥmad Muḥammad Shākir. Dār al-ḥadīth. al-Qāhirah.

al-Ḥūfī. Aḥmad. (1952 9. li-ḥayāt al-‘Arabīyah min al-shi‘r al-Jāhilī. (ṭ2). Maktabat Nahḍat Miṣr. al-Qāhirah.

‘Alī. Jawād. (2001). al-Mufaṣṣal fī Tārīkh al-‘Arab qabla al-Islām. J. 12. (Ṭ. 4). Dār al-Sāqī. Dār al-Sāqī.

al-Jāḥiẓ. ‘Amr ibn Baḥr. (1984). al-Bayān wa-al-tabyīn. taḥqīq ‘Abd al-Salām Hārūn. (Ṭ. 7). Maktabat al-Khānjī. al-Qāhirah.

al-Jāḥiẓ. ‘Amr ibn Baḥr. (2003). al-ḥayawān. J. 4. taḥqīq Muḥammad al-Sūd. (Ṭ. 2). Dār al-Kutub al-‘Ilmīyah. Bayrūt.

al-Jamḥī. Muḥammad. (D. t). Ṭabaqāt fuḥūl al-shu‘arā’. taḥqīq Maḥmūd Muḥammad Shākir. Dār al-madanī. Jiddah.

al-Marzubānī. Muḥammad. (1925). al-muwashshaḥ fī ma’ākhidh al-‘ulamā’ ‘alá al-shu‘arā’. Jam‘īyat Nashr al-Kutub al-‘Arabīyah. al-Qāhirah.

al-Qayrawānī. Ibn Rashīq. (1981). al-‘Umdah fī Maḥāsin al-shi‘r wa-ādābuh. 1. taḥqīq Muḥammad Muḥyī al-Dīn ‘Abd al-Ḥamīd. (Ṭ. 5). Dār al-Jīl.

al-Qayrawānī. Ibrāhīm al-Ḥuṣarī. (D. t). Zahr al-Ādāb wa-thamar al-albāb. J. 4. taḥqīq Muḥammad Muḥyī al-Dīn ‘Abd al-Ḥamīd. ṣafḥah. (Ṭ. 4). Dār al-Jīl. Bayrūt.

al-Qurashī. Abū Zayd Muḥammad. (D. t). Jamharat ash‘ār al-‘Arab fī al-Jāhilīyah wa-al-Islām. taḥqīq ‘Alī al-Bajāwī. Nahḍat Miṣr lil-Ṭibā‘ah wa-al-Nashr wa-al-Tawzī‘. al-Qāhirah.

al-Qurṭubī. Muḥammad ibn Aḥmad. (2002). al-Jāmi‘ li-aḥkām al-Qur’ān. J. 14. taḥqīq. Hishām al-Bukhārī. Dār ‘Ālam al-Kutub. al-Riyāḍ.

al-Rāfi‘ī. Muṣṭafá. (2000). Tārīkh ādāb al-‘Arab. Dār al-Kutub al-‘Ilmīyah. Bayrūt.

al-Suyūṭī. Jalāl al-Dīn. (1998). al-Muz′hir fī ‘ulūm al-lughah wa-anwā‘hā. J. 1. (Ṭ. 1). Dār al-Kutub al-‘Ilmīyah. Bayrūt. /.

al-Ṭabarī. Abū Ja‘far Muḥammad. (2001). Jāmi‘ al-Bayān ‘an Ta’wīl āy al-Qur’ān. J. 23. taḥqīq ‘Abd Allāh al-Turkī. (Ṭ. 1). Dār Hajar lil-Ṭibā‘ah wa-al-Nashr wa-al-Tawzī‘ wa-al-I‘lān.

al-Thaʻālibī. Abū Manṣūr. (D. t). Thimār al-qulūb fī al-muḍāf wa-al-mansūb. taḥqīq Muḥammad Abū al-Faḍl Ibrāhīm. Dār al-Maʻārif. al-Qāhirah.

Anīs. Ibrāhīm. (1952). Mūsīqá al-shiʻr. (Ṭ. 2). Maktabat al-Anjlū al-Miṣrīyah. al-Qāhirah.

ʻAyyād. Shukrī. (1978). Mūsīqá al-shiʻr (Mashrūʻ dirāsah ʻilmīyah). (Ṭ. 2.). Dār al-Maʻrifah. al-Qāhirah.

Ḍayf. Shawqī. (1960). Tārīkh al-adab al-ʻArabī. Dār al-Maʻārif. al-Qāhirah.

Ḥamīdah. ʻAbd al-Razzāq. (1965). shayāṭīn al-shuʻarāʼ – dirāsah tārīkhīyah naqdīyah muqāranah. tstʻyn bi-ʻilm al-nafs. Maktabat al-Anjlū al-Miṣrīyah. al-Qāhirah.

Hwrās. (1988). Fann al-shiʻr. tarjamat Luwīs ʻAwaḍ. (Ṭ. 3). al-Hayʼah al-Miṣrīyah al-ʻĀmmah lil-Kitāb. al-Qāhirah.

Ibn ʻAbd Rabbih. Aḥmad. al-ʻIqd al-farīd. J. 6. taḥqīq. Mufīd Qumayḥah. (Ṭ. 1). Dār al-Kutub al-ʻIlmīyah. Bayrūt.

Ibn Abī al-Ḥadīd. (1965) sharḥ Nahj al-balāghah. J. 10. taḥqīq Muḥammad Abū al-Faḍl Ibrāhīm. (Ṭ. 2). Dār Iḥyāʼ al-Kutub al-ʻArabīyah.

Ibn al-Anbārī. Abū Bakr Muḥammad. (1930). sharḥ al-Mufaḍḍalīyāt. taḥqīq Kārlūs Yaʻqūb Lāyil. Maṭbaʻat al-Ābāʼ al-Yasūʻīyīn. Bayrūt.

Ibn Khallikān. Abū al-ʻAbbās. (D. t). wafayāt al-aʻyān wʼnbāʼ abnāʼ al-Zamān. Majj. 5. Dār Ṣādir. Bayrūt.

Ibn Taymīyah. Aḥmad. (1999). al-nubūwāt. J. 2. taḥqīq ʻAbd al-ʻAzīz al-Ṭuwayyān. Aḍwāʼ al-Salaf. al-Riyāḍ.

Ibrāhīm. Mīlād. Ārāʼ Aflāṭūn alnqdىh fī ṭbىʻh al-shiʻr wa-dawr al-shuʻarāʼ fī al-mujtamaʻ. Ṣ. Ṣ. 523-536. Majallat Markaz al-Dirāsāt al-bardīyah. Majj. 38. ʻA. 1. Jāmiʻat ʻAyn Shams. al-Qāhirah. 2021.

ʻĪsá. Ḥasan. (1979). al-ibdāʻ fī al-fann wa-al-ʻilm. ʻĀlam al-Maʻrifah. al-Majlis al-Waṭanī lil-Thaqāfah wa-al-Funūn. al-Kuwī.

Jarīr. (D. t). Dīwān Jarīr bi-sharḥ Muḥammad Ḥabīb. J. 2. taḥqīq Nuʻmān Ṭāhā. (Ṭ. 3). Dār al-Maʻārif. al-Qāhirah.

Naṣṣār. ʻIṣmat. (2004). al-Fikr al-dīnī ʻinda al-Yūnān. al-Maktabah al-Miṣrīyah. al-Iskandarīyah.

Shaʻrāwī. ʻAbd al-Muʻṭī. (1999). al-naqd al-Adabī ʻinda al-ighrīq wa-al-Rūmān. Maktabat al-Anjlū. al-Qāhirah.

Tsū. lāw. (1998). altāw. ty-tshynj. tarjamat wa-taʻlīq Firās al-Sawwāḥ. (Ṭ. 1). Dār ʻAlāʼ al-Dīn. Dimashq.

ʻUṣfūr. Jābir. (2005). Ghawāyat al-Turāth. Wizārat al-Iʻlām. (Ṭ. 1). Majallat al-ʻArabī. al-Kuwayt.

ثانيًا– المراجع الأجنبية:

Beardsley, Monroe C. and Raval, Suresh.(1993).Metacriticism, in the New Princeton Encyclopedia of Poetry and Poetics, Eds. By Alex Preminger and T. V. F. Brogan, Princeton, New Jersey, Princeton University Press,.

Plato.1927)). selections, edited by Raphael Demos, Charles Scribner's Sons, New York..

تحطيم الأصنام في عصر النبوة: انعكاساته على البنية القبلية وموازين الزعامة في شبه الجزيرة العربية

د. وفاء بنت زين عبيد الرحيلي

أستاذ التاريخ الإسلامي المشارك في قسم التاريخ وعلم الآثار، بكلية العلوم الاجتماعية والإعلام، جامعة جدة

(أرسل بتاريخ 24 /7/ 2025، وقبل للنشر بتاريخ 7/ 9/ 2025)

المستخلص:

تتناول هذه الدراسة مسألة تحطيم الأصنام في عصر النبوة بوصفها محطة محورية أسهمت في إعادة تشكيل الحياة الدينية والاجتماعية والسياسية في شبه الجزيرة العربية. وتهدف إلى تحليل مكانة الأصنام في المجتمع العربي قبل الاسلام، ودورها في تعزيز النظام القبلي وتثبيت سلطة الزعامات التقليدية. كما تسعى إلى استكشاف الأسس التي قامت عليها استراتيجية النبي ﷺ في إزالة تلك الرموز الوثنية، وتبيان أثرها في تفكيك أنماط الزعامة التقليدية، وتحوّل الولاءات القبلية من مرجعية الأصنام إلى مرجعية العقيدة الإسلامية. اعتمدت الدراسة على المنهج التاريخي التحليلي لرصد الممارسات الدينية المرتبطة بعبادة الأصنام، والاستعانة بالمنهج النقدي لدراسة استراتيجية النبي ﷺ في تحطيم الرموز الوثنية في ضوء السياق الاجتماعي والقبلي السائد آنذاك. كشفت النتائج أن الأصنام لم تكن رموزًا دينية فحسب، بل أدوات سلطة ونفوذ اجتماعي واقتصادي، وأن تحطيمها كان خطوة استراتيجية هدفت إلى تفكيك النظام القبلي القائم على الولاء الوثني. كما أظهرت أن اختيار توقيت ومواقع تحطيم الأصنام، إضافة إلى طبيعة قادة السرايا، عكس بُعدًا سياسيًا دقيقًا ساهم في إعادة رسم المشهد الاجتماعي والعقدي في شبه الجزيرة العربية.

الكلمات المفتاحية: عصر النبوة، الأصنام، القبيلة، الزعامة، البنية القبلية، السدانة.

The Destruction of Idols in the Prophetic Era: Its Reflections on Tribal Structure and Leadership Balance in the Arabian Peninsula

Dr. Wafa bint Zaben Obeid Alrehily

Associate Professor of Islamic History in the Department of History and Archaeology, College of Social Sciences and Media

(Submitted on 24/7/2025, and accepted for publication on 7/9 /2025)

Abstract:

This study examines the destruction of idols during the Prophetic era as a pivotal turning point contributed to reshaping the religious, social, and political landscape of the Arabian Peninsula. It aims to analyze the role of idols in pre-Islamic society, particularly in reinforcing the tribal system and legitimizing traditional leadership. The study further explores the strategic approach adopted by Prophet Muhammad in eliminating these pagan symbols and investigates its impact on dismantling tribal leadership structures and redirecting loyalties from idol worship to Islamic belief. Methodologically, the study adopts a historical-analytical approach to trace religious practices related to idol worship, and employs a critical approach to examine the Prophet's - strategy in dismantling pagan symbols, in light of the prevailing social and tribal context. The findings demonstrate that idols served not only as religious icons but also as instruments of socio-economic authority. Their destruction marked a calculated effort to dismantle tribal power rooted in pagan traditions. Furthermore, the deliberate selection of timing, geographic targets, and military leaders in the idol-breaking campaigns reflects a sophisticated political strategy aimed at reconfiguring the ideological and social order of the region.

Keywords:Prophetic era, idols, tribe, leadership, tribal structure, idol custodianship

المقدمة:

شهدت الجزيرة العربية قبل الإسلام نظامًا قبليًا معقّدًا كانت فيه الأصنام تؤدي دورًا يتجاوز البُعد الديني، إلى أدوار اجتماعية واقتصادية وسياسية شاملة؛ حيث شكّلت الأصنام رموزًا للهوية الجماعية، ووسائل لضبط الولاءات وتعزيز هيمنة الزعامات القبلية. ولم تكن تلك الرموز الدينية منفصلة عن بنية السلطة والنفوذ، بل كانت جزءًا من نسيج السيطرة داخل المجتمع العربي قبل الإسلام.

ومع ظهور الإسلام، واجه النبي محمد ﷺ هذا التداخل بين الدين والسلطة القبلية باستراتيجية تدريجية انتهت بتحطيم الأصنام، وهو الحدث الذي لم يكن مجرّد عمل رمزي، بل لحظة حاسمة أسهمت في تفكيك البنية التقليدية للهيمنة القبلية، وإعادة صياغة مفاهيم القيادة والانتماء في ضوء العقيدة الجديدة.

مشكلة الدراسة:

تتمحور مشكلة هذه الدراسة حول التساؤل التالي:

إلى أي حدّ كان تحطيم الأصنام في عصر النبوة عاملًا محوريًا في تفكيك الهيمنة القبلية التقليدية، وإعادة تشكيل مراكز النفوذ في المجتمع العربي؟

ويندرج تحت هذا التساؤل الرئيسي عدد من الأسئلة الفرعية، من أبرزها:

1. ما الدور الذي لعبته الأصنام في دعم النظام القبلي وترسيخ الزعامة قبل الإسلام؟
2. وما ملامح الاستراتيجية التي اتبعها النبي محمد ﷺ في تحطيم تلك الرموز، وكيف أثّرت في بنية الزعامة وموازين القوة بين القبائل؟

أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى ما يلي:

1. تحليل الدور الوظيفي للأصنام في المجتمع العربي قبل الإسلام، وبيان أثرها في دعم النظام القبلي وتعزيز سلطة الزعامة.
2. تحديد الاستراتيجية التي اتبعها النبي محمد ﷺ في تحطيم الرموز الوثنية المؤثرة.
3. دراسة أثر تحطيم الأصنام على إعادة توزيع مراكز النفوذ وتفكيك أنماط الزعامة التقليدية داخل القبائل العربية.
4. تحليل علاقات الولاء والانتماء بعد دخول القبائل في الإسلام، وانتقالها من مرجعية الأصنام إلى مرجعية العقيدة.
5. دراسة تحطيم الأصنام كعامل مؤثر في التحول من النظام القبلي التقليدي إلى سلطة الدولة الإسلامية، من خلال تحليل أبعاده الاجتماعية والسياسية.

منهج الدراسة:

اتبعت هذه الدراسة المنهج التاريخي التحليلي في تناول الظواهر الاجتماعية والدينية المرتبطة بعبادة الأصنام في المجتمع العربي قبل الإسلام، وتحليل دورها في دعم البنية القبلية وتعزيز الزعامة التقليدية. كما استعانت بالمنهج النقدي لاستكشاف استراتيجية النبي محمد ﷺ في تحطيم الأصنام، وتحليل دلالاتها وآثارها في ضوء السياق الاجتماعي والقبلي الذي كانت تهيمن عليه تلك الرموز الوثنية.

محاور الدراسة:

لتحقيق أهداف هذه الدراسة، تم تقسيمها إلى محورين رئيسين:

المحور الأول: دور الأصنام في المجتمع العربي قبل الإسلام، وأثرها في التنظيم القبلي وترسيخ الهيمنة الاجتماعية والسياسية والاقتصادية.

المحور الثاني: استراتيجية النبي ﷺ في تحطيم الأصنام وأثرها في إعادة تشكيل الهيمنة القبلية.

حدود الدراسة:

تقتصر هذه الدراسة على فترة عصر النبوة، وهي الفترة الممتدة من بداية البعثة النبوية عام 610م حتى وفاة النبي محمد ﷺ عام 632م /11هـ، وهي المرحلة التي اكتمل فيها تحطيم الأصنام كرمز لانتهاء الوثنية في شبه الجزيرة العربية. كما تركز الدراسة على شبه الجزيرة العربية، وبشكل خاص المناطق ذات التأثير القبلي البارز.

المحور الأول: دور الأصنام في المجتمع العربي قبل الإسلام، وأثرها في التنظيم القبلي وترسيخ الهيمنة الاجتماعية والسياسية والاقتصادية

الأصنام هي جمع صَنَم، وتُطلق على كل مجسَّم مُصوَّر على هيئة إنسان أو حيوان أو غير ذلك، يُنحت من مواد مختلفة كالخشب أو الحجارة أو المعادن، ثم يُتخذ معبودًا من دون الله تعالى. (ابن دريد، 1987؛ ابن الأثير، 1979).

كان العرب في بداية أمرهم على ملة إبراهيم الخليل –عليه السلام– متمسكين بالتوحيد قبل أن تتعاقب الأجيال ويطرأ التحريف على العقيدة. وتجمع الروايات على أن بداية الوثنية في جزيرة العرب ارتبطت بشخصية عمرو بن لُحَي الخزاعي[1]، سيد مكة آنذاك؛ إذ خرج إلى بلاد الشام، فرأى أقوامًا يعبدون أصنامًا، فسألهم عنها، فأخبروه أنهم يستسقون بها فتمطرهم، ويستنصرونها فتنصرهم. فطلب منهم صنمًا يحمله معه إلى قومه، فأعطوه صنمًا يُعرف باسم هُبَل، فجاء به إلى مكة ونصبه عند الكعبة، وحثّ الناس على عبادته، فكانت تلك البداية لانتشار الوثنية بين القبائل العربية (الألباني، 2002).

تنسجم البنية القبلية القائمة على الولاء والانتماء المشترك مع التصور الديني للأصنام؛ إذ لم تكن الأصنام مجرد رموز دينية فحسب، بل أداة مركزية في تعزيز البنية القبلية وربط أفرادها بعضهم ببعض، ويتضح ذلك في قبيلة همدان التي عبدت قديما الصنم "تألب"، ولم تكتف بجعله معبودًا دينيًا، بل أدخلته في بنية النسب القبلي حتى جعلته أحد أجدادها (الهمداني، 2004)، في دلالة على عمق تداخل البعد الديني في تشكيل الهوية القبلية قبل الإسلام. ولم يقتصر هذا التداخل على النسب وحده، بل امتد إلى المجال المكاني؛ حيث تحول اسم "ترعة"، وهو الموضع المخصص لعبادة "تألب"، إلى اسم زوجته (الهمداني، 2004؛ علي، 2001). كما زُعم أنها أنجبت له "يطاع" و"يارم"؛ مما يعكس محاولة القبيلة تعزيز الروابط بين أفرادها من خلال الادعاء بوجود صلة نسب تجمعهم بمعبوداتهم (السهيلي، 2000؛ علي، 2001). وفي سياق آخر يؤكد الظاهرة نفسها، يبرز مثال صنم "المحرق" الذي جعلته بطون ربيعة رمزًا جامعًا لها؛ إذ اعتبرته بمثابة الأب لجميع أفخاذ القبيلة (ابن حبيب، 1942).

ولقد استخدمت القبائل العربية الأصنام وسيلة للتآزر وتعزيز الهوية والنفوذ على المستوى الإقليمي. فقد ارتبطت كل قبيلة أو مجموعة من القبائل بصنم معين يعمل على توحيد أفرادها وترسيخ نفوذها في أراضيها. فعلى سبيل المثال، كان صنم "نسر" لقبائل حمير، وكان منصوبًا قي قصر غمدان (ابن عادل، 1998؛ علي، 2001)، أما صنم "ذريح" فكان لقبيلة كندة والذي ساهم في ترسيخ مكانتها في منطقة النُجير قرب حضرموت. أما قبيلة عبد القيس، فقد اتخذت من صنم "ذو اللبا" رمزًا دينيًا لها في المِشَقَّر، وهو موقع استراتيجي بين نجران والبحرين؛ مما عزز نفوذها الإقليمي. من الأمثلة أيضًا صنم "السعيدة" الواقع قرب يثرب، والذي عبدته قبائل سعد هُذيم وسائر قضاعة والأزد باستثناء بني وبرة (ابن حبيب، 1942)، وكان له دور في تقوية الروابط القبلية في تلك المنطقة.

(1) هو عمرو بن لُحيّ بن حارثة الأزدي، من قحطان عند جمهور النسابين، ويُعرف أيضًا بعمرو بن عامر. تولّى سدانة الكعبة، وسافر إلى بلاد الشام؛ حيث تأثر بما رآه من عبادة الأصنام في "مآب" (البلقاء). فجلب الأصنام إلى مكة، ودعا إلى تعظيمها، فكان من أوائل من نشر عبادة الأصنام بين العرب قبل الإسلام. (الزركلي، 2002).

كما اجتمعت قبائل كنانة وهذيل ومزينة على عبادة الصنم "سواع"، بينما اشتركت فروع بني تميم وضبة وعدي وعكل وثور في عبادة صنمهم "شمس". أما صنم "ذو الخلصة" فقد عبدته قبائل بجيلة وخثعم والحارث بن كعب (ابن حبيب، 1942). ولقد ساهم موقع معبده الاستراتيجي المسمى بـ "الكعبة اليمانية" على تعزيز نفوذهم بين مكة واليمن؛ مما جعله مركزًا مهمًا للحج قبل الإسلام، ومركزًا للتأثير الاجتماعي والاقتصادي في المنطقة (ابن كثير، 2013؛ علي، 2001). كما كان لقبائل السلف وعك والأشعريين صنم يُدعى "المنطبق" ساهم في تعزيز الروابط بينهم.

وكان يعتبر كسر الأصنام حدثًا مهمًا لإعادة ترتيب موازين القوى بين القبائل. ومن الأمثلة على ذلك النزاع حول صنم "يغوث" الذي كان لقبيلة مذحج؛ حيث قاتلتهم عليه قبيلة غطيف من مراد للسيطرة على الصنم؛ مما أجبر مذحج على نقله إلى نجران، وجعله عند بني النار من بني الحارث بن كعب (ابن حبيب، 1942).

كما يُظهر التتبع التاريخي لعلاقة القبائل بأصنامها، أن بعض القبائل لم تقتصر على عبادة صنم واحد، بل شاركت غيرها من القبائل في ممارسة طقوس دينية مشتركة حول أكثر من صنم، في ظاهرة تعكس تداخلًا اجتماعيًا وثقافيًا بين المكونات القبلية. فعلى سبيل المثال، ارتبطت قبيلة كنانة بعدة معبودات، وكان هذا التعدد غالبًا يبدو أنه انعكاسًا للظروف السياسية والاجتماعية. فقد شاركت في عبادة "سواع"، و"هُبل"، و"إساف ونائلة". وكان "سواع" معبودًا مقدسًا بين قبائل هذيل ومزينة وعمرو بن قيس بن عيلان، وكانت سدانته(1) بيد بني صاهلة من هذيل، وهو ما يشير إلى أن كنانة لم تكن المسيطرة مباشرة على الطقوس المرتبطة به، بل شاركت في عبادته ضمن إطار أوسع جمع بطونًا من قبائل مختلفة في ممارسات دينية مشتركة.

أما "إساف ونائلة"، فقد ارتبطا بعبادة قريش والأحابيش، وهم بنو الحارث بن عبد مناة بن كنانة وأحلافهم من عضل وديش والقارة من الهون بن خزيمة، والحيا والمصطلق من خزاعة؛ إذ نُصب إساف عند الصفا، ونُصبت نائلة عند المروة، فكان الطواف بينهما جزءًا من الممارسة الدينية في مكة قبل الإسلام. وقد شاركت كنانة في عبادتهما أيضًا، بحكم وحدة النسب مع قريش، بوصفها فخذًا منها. وفي المقابل، سعت قريش إلى ترسيخ مركزيتها الدينية من خلال توزيع مواقع الأصنام حول الكعبة وداخلها، وجعلها محجًا لقبائل العرب كافة. (البلاذري، 1996).

ويُذكر أن "هبل" كان داخل الكعبة، وقد ارتبطت عبادته ببني بكر ومالك وملكان وسائر كنانة. وكانت الطقوس المرتبطة به، مثل الاستقسام بالأقداح في قضايا الزواج والنسب والسفر والنزاعات، وسيلةً لتعزيز العلاقات القبلية عبر إطار ديني مشترك، عكست اشتراك هذه البطون مع قريش في تعظيمه. ويُظهر هذا أن العلاقة لم تكن مجرد تداخل نسبي، بل جزءًا من مسعى قريش لتثبيت مكانتها المركزية، وجعل مكة محورًا دينيًا جامعًا. (ابن حزم، 1983؛ الحموي، 1995).

كانت المعابد المرتبطة بعبادة الأصنام تؤدي دورًا بارزًا كمراكز دينية في حياة القبائل العربية قبل الإسلام؛ إذ كانت تُحيط بها قداسة وحرمة خاصة، وشكلت محطات رئيسة للحجاج الذين يفدون إليها لأداء طقوسهم. وكان لكل معبد "حرم" يُعدّ أرضًا مقدسة، لا يُسمح فيها بالقتال أو التعدي أو الصيد أو قطع الشجر، ومن دخله كان آمنًا حتى لو كان مجرمًا. وكان هذا الحرم يُحدد بأنصاب أو علامات واضحة، وتُلحَق بالمعبد أرض تُعرف بـ " الحِمَى"، يُعتقد أنها تحت حماية الصنم. ويُعد "البيت" الذي يُنصب فيه الصنم

(1) السادن هو من يتولى خدمة الكعبة أو بيت الصنم، ويتكفّل بحجابته، وقد أُطلق عليه هذا اللقب لقيامه بحراسة المكان المقدّس وتنظيم الدخول إليه، بالإضافة إلى الإشراف على شؤونه وتنظيم طقوسه. وقد فرّق بعض اللغويين بين السادن والحاجب؛ فبينما يمنح الحاجب الإذن لغيره بالدخول، فإن السادن يحجب ويمنح الإذن بنفسه؛ ما يدلّ على أن نفوذ السادن أوسع وأقوى من نفوذ الحاجب ضمن الإطار الديني. (الفيروزآبادي، 2005؛ الزبيدي، 2001).

أقدس موضع في هذه المعابد، ويُطلق عليه في بعض مناطق الجنوب العربي اسم "مختن"، وهو ما يشبه الكعبة المشرفة في مكة المكرمة، وتحاط بأرض مقدسة يُحرّم فيها الاعتداء. (ابن هشام، 1955؛ علي، 2001).

ومن أبرز هذه المعابد، معبد "ذو الشرى" في البتراء[1] شمال الجزيرة، والذي يُعد من المعابد المقدسة عند الأنباط. نُصِب فيه صنم على صخرة عالية داخل بيت مزين بالذهب، وكان يُزار في يوم محدد من السنة، يفد إليه الحجاج من أماكن بعيدة (ابن هشام، 1955؛ علي، 2001). كما عُرف معبد ذو الكعبات بأنه من المعابد الكبرى التي عظّمها العرب قبل الإسلام. يقع هذا المعبد في موضع يُعرف بسنداد بين الحيرة والأبلة[2]، بالقرب من الكوفة، وقد أُطلق عليه أيضًا اسم كعبة شداد. تميّز بفخامته ومكانته الدينية لدى قبائل إياد وبكر وتغلب، التي حجّت إليه واتخذته مكانًا مقدسًا. (ابن هشام، 1955؛ كحالة، 1994).

وفي الطائف، نُصب صنم "اللات" على صخرة داخل بيت له حرم خاص و"حمى" يُعرف بـ "حمى اللات"، كانت تُقدَّم فيه القرابين. وقد سعت قبيلة ثقيف إلى تعزيز مكانتها الدينية والاجتماعية من خلال هذا الصنم، فحرصت على وضعه في موقع مهيب وتغطيته بكسوة خاصة، في محاولة لرفعه إلى منزلة تضاهي الكعبة المشرفة في مكة المكرمة (الحموي، 1995؛ علي، 2001). كما أقامت قبيلة هوازن معبدًا لصنمها "جهار" عند سفح جبل يُدعى "أطحل"[3]، وكان مقامه في سوق عكاظ؛ حيث كان الناس يحجون إليه ويطوفون حوله (ابن حزم، 1983؛ ابن حبيب، 1942؛ علي، 2001).

وفي مقابل هذه المعابد، برزت الكعبة المشرفة كمركز ديني متميز عند العرب قبل الإسلام، وقد كانت تحظى بمكانة خاصة في نفوسهم منذ القدم. واستطاعت قريش أن تستفيد من هذه المكانة لتعزيز نفوذها بين القبائل؛ إذ نصبت أصنام العرب داخل الحرم، وتولت تنظيم شؤون الحجاج ورعايتهم، مما منحها قوة دينية واقتصادية، خاصة من خلال سيطرتها على طرق التجارة والأسواق الموسمية (الواقدي، 1966).

وإلى جانب المعابد، ارتبطت الأصنام بتلبيات[4] خاصة بكل صنم أثناء الحج الجاهلي، ولم تكن هذه التلبيات مجرد طقوس دينية، بل أداة للتعبير عن الولاء القبلي والديني، وإبراز العلاقة بين القبائل وأصنامها بما حملته من أبعاد سياسية واقتصادية واجتماعية. فعلى

(1) البتراء مدينة أثرية كانت عاصمة لمملكة الأنباط، وتقع في شمال الجزيرة العربية، في جنوب الأردن اليوم. اشتهرت بموقعها على طرق التجارة القديمة، ومن أبرز معابدها معبد للصنم "ذو الشرى"، وهو صنم على هيئة حجر أسود مستطيل. (مهران، 1997).

(2) الحِيرة: مدينة قديمة تبعد ثلاثة أميال عن الكوفة، وكانت عاصمة للمناذرة ومقرًّا لحكم آل النعمان بن المنذر. تُعرف مع الكوفة باسم "الحيرتين"، ويُقال إن " تبّعًا الأكبر" لما وصل إلى موضعها بجيشه ضلّ دليله وتحيّر، فسُميت "الحيرة" لذلك السبب. (المهلبي، 2006؛ الحموي، 1995). الأُبُلّة: بضم الهمزة والباء وتشديد اللام، بلدة قديمة تقع على شاطئ دجلة من جهة البصرة، وتُعدّ أقدم من مدينة البصرة نفسها. ويُقال إن تسميتها نبطية الأصل، نُسبت إلى امرأة كانت تقيم فيها، فغلب الاسم على الموضع، ثم عُرّب لاحقًا إلى "الأُبُلّة". (البكري، 1983؛ الإدريسي، 1989).

(3) يرد اسم "أطحل" في موضعين في المصادر: (1) يُذكر في كتب الأنساب والتراجم أن ثور بن عبد مناة لُقّب بـ"ثور أطحل" نسبةً إلى جبل يُدعى "أطحل"، قيل إنه وُلد فيه أو سكنه. وتشير بعض المصادر إلى أن هذا الجبل يقع في مكة (ابن دريد، 1987)، في حين تكتفي أخرى بذكره دون تحديد موقعه (الكلبي، 1986). وقد بيّن ياقوت الحموي (1995) في معجم البلدان أن جبل "ثور أطحل" ليس جبل ثور المعروف في مكة. (2) جبل عند سوق عكاظ، وهو المقصود هنا. وعليه فجبل أطحل الذي فيه الصنم "جهار" غير جبل ثور مكة. (ابن حزم، 1983؛ البكري، 1983).

(4) التلبية: مصدر الفعل "لبّى يُلبّي"، وتدل في اللغة على إجابة المنادي وملازمة الطاعة. وأصل "لبّيك" هو "لبّا لك"؛ أي: أجبتك إجابة بعد إجابة، على نحو مستمر. وقد عُرفت التلبية في عصر ما قبل الإسلام ضمن شعائر العرب في الحج؛ حيث كانوا يُلبّون لأصنامهم بعبارات خاصة تعبر عن الخضوع للمعبود، غالبًا طمعًا في نفع مادي أو دفع ضرر. ثم جاء الإسلام، فأقر أصل التلبية، وجعلها خالصة لله وحده لا شريك له. (ابن منظور، 1994؛ العمري، 2005).

سبيل المثال، تكشف تلبية قريش: "لبيك اللهم لبيك، لبيك، لا شريك لك إلا شريك هو لك، تملكه وما ملك" (قطرب، 1985، ص.39) أن الأمر تجاوز مجرد الشرك بالله إلى توظيف الأصنام لترسيخ سلطتهم الدينية وتبرير هيمنتهم الاجتماعية والاقتصادية، ولا سيما في محيط الكعبة ومواسم الحج.

وفي السياق نفسه، تعبر تلبية ثقيف، والقبائل التي عبدت اللات، عن توجه مماثل لتحقيق المكاسب القبلية. فقد جاء في تلبيتهم: "لبيك اللهم لبيك، لبيك، كفى ببيتنا بنية. ليس بمهجور ولا بلية. لكنه من تربة زكية. أربابه من صالحي البرية" (ابن حبيب، 1942، 312). هي تلبية أظهرت بوضوح فخر ثقيف ببيت اللات، ومكانته الدينية؛ إذ تم وصفه بأنه غير مهجور؛ مما يعكس حرص القبيلة على تقديمه كمركز ديني منافس لمكة، سعيًا لتوسيع نفوذها بين القبائل.

وإذا كانت تلبيات قريش وثقيف قد عبّرت عن طموح في الهيمنة الدينية وتعزيز المركزية الرمزية لمكة والطائف، فإن تلبيات أخرى ارتبطت بأصنام مثل "سواع" و"شمس" و"محرّق"، قدّمت أبعادًا مختلفة تعكس خصائص اجتماعية وثقافية داخل القبائل. (ابن حبيب، 1942)، فعلى سبيل المثال، نجد تلبية قبيلة عبد القيس التي عبدت صنم "ذو اللبا"؛ حيث ورد فيها: "لبيك اللهم لبيك. لبيك، رب فاصرفنْ عنا مضر. وسلِّمنْ لنا هذا السفر. إن عما فيهم لمزدجر. واكفنا اللهم أرباب هجر" (ابن حبيب، 1942، ص.314). وهي تلبية تحمل طلبات واضحة للحماية من المخاطر، والسلامة في السفر، والتصدي لتحديات كانت القبيلة تواجهها، خصوصًا تلك القادمة من موطنهم الأصلي في هجر وقبيلة مضر، وهو ما يعكس شعورًا دائمًا بالقلق، نتيجة لتعرضهم المتكرر لأخطار تهدد حياتهم اليومية وأسفارهم. وفي مثال عن تلبية أخرى تعبر عن البعد القتالي، ورد في تلبية القبائل التي عبدت "هبل" عبارة: "حرَّمتنا على أسنة الرماح" (ابن حبيب، 1942، ص.315). وهي تعبير يحمل دلالة واضحة على اعتقادهم بأن لصنمهم قوة وهيبة توفر الحماية حتى في ساحات المعارك.

ولقد أبرزت بعض القبائل اسمها في التلبية لترسيخ الهوية القبلية والتعبير عن تماسك القبيلة ويمنحها حضورًا بارزًا في شعائر الحج ومثال ذلك تلبية هَمْدانَ "لبَّيْكَ مَع كلِّ قَبِيلٍ لَبُّوكْ ... هَمْدانُ أَبناءُ الملوكِ تدعوكْ" (قطرب، 1985، ص.42)؛ حيث أبرزوا نسبهم وافتخروا بكونهم من أبناء الملوك، في إشارة إلى ارتباط تاريخهم بمعبوداتهم القديمة، وفي ذلك تأكيد على اعتزازهم بتاريخ قبيلتهم، وما تحظى به من مكانة اجتماعية وسياسية بين القبائل.

وكذلك كانت تلبية بني أسد "لبَّيْكَ اللهُمَّ لبَّيْكَ. رَبَّنا أَقْبَلَتْ بنو أسد. أهل الوفاءِ والنوالِ والجَلَدْ. فينا النَّدَى والذرّى والعَدَدْ. والمالُ والبنون فينا والوَلَدْ. الواحدُ القَهَّارُ والربُّ الصَمَدْ" (قطرب، 1985، ص.40)؛ حيث ركزوا على إبراز صفات الوفاء والكرم والشجاعة، إضافة إلى الإشارة إلى وفرة العدد والمال والبنين، في تعبير يعكس الصورة التي أرادوا تقديمها عن قبيلتهم، ويُظهر مدى اعتزازهم الذاتي وسعيهم لتأكيد مكانتهم بين القبائل.

ومثال آخر تلبية قبيلة هذيل: "لبَّيْكَ اللهُمَّ لَبَّيْكَ. لبَّيْكَ عن هُذَيْل. قد أَدْلَجَتْ بليل. تعدو بها ركائبُ إبلٍ وخَيْل. خَلَّفَتْ أَوْثانَها في عرض الجُبَيْل. وخَلَّفوا مَنْ يحفظُ الأصنامَ والطَّفَيْل" (قطرب، 1985، ص.40)، فقد ذكروا اسم قبيلتهم صراحة في التلبية مع التأكيد على قوتهم الاقتصادية من خلال توفير الإبل والخيل لرحلة الحج، إضافة إلى الإشارة لقوتهم العددية بوجود جماعة أخرى من القبيلة لحراسة الأصنام في ديارهم.

كما كانت هناك تلبيات مشتركة بين بعض القبائل، ومن ذلك تلبية عك ومذحج، التي أظهرت التحالف بين القبيلتين تحت مظلة العبادة المشتركة، ولقد تضمنت تلبيتهم عبارات مثل "يا مَكَّةُ الفاجِرَ مُكِّي مَكّا ... ولا تُمْكِّي مَذْحِجًا وعَكّا ...فيترك البيتَ الحرامَ دكّا" (قطرب، 1985، ص.43)، وهي تلبية تُبرز الولاء المشترك بين القبيلتين، وتحمل تحذيرًا صريحًا من تجاهل مكانتهما الدينية داخل الحرم المكي. كما أن قبيلة عك ميزت نفسها عن بقية القبائل بإعلان وصولها إلى مكة بطريقة مميزة؛ إذ إنها كانت تبعث

غلامين أسودين عاريين يعلنان عن قدومها (ابن حبيب، 1942)، وهو ما يعزز هويتهم القبلية، ويُظهر تفردها بين القبائل الأخرى.

لعبت الأصنام دورًا اقتصاديًا واضحًا في المجتمع العربي قبل الإسلام؛ إذ خُصصت لها موارد وأنعام؛ مما عزز من نفوذ القبائل والسدنة المرتبطين بها. وقد تمثّل هذا الدور في طقوس مثل "البحيرة"، و"السائبة"، و"الوصيلة"، و"الحام"[1]، التي ارتبطت بتحريم الانتفاع بأنواع من الأنعام لأسباب دينية، وبتوزيع غير عادل للموارد يعكس هيمنة النظام الذكوري في تلك المرحلة. (ابن هشام، 1955؛ ابن حبيب، 1942).

كما تظهر العلاقة المباشرة بين عبادة الأصنام والتنظيم الاقتصادي من خلال تقسيم المحاصيل الزراعية؛ حيث كان يُخصص جزء من الحرث —أي ما يُزرع من الأرض— للأصنام، وذلك برسم خط في وسط الحقل كعلامة فاصلة، تعبيرًا عن اعتقاداهم بوجوب إشراك معبوداتهم في الإنتاج الزراعي. وكانوا يقولون: "ما دون هذا الخط لآلهتهم. وما ذرأه لله" (ابن حبيب، 1942، ص.331)؛ حيث كانوا يقسمون الإنتاج الزراعي بين الله عز وجل واصنامهم، إلا أنهم يُقدّمون الأصنام في القسمة. ويجعلون لها النصيب الأهم. وقد أشار القرآن الكريم إلى هذه الممارسة في قوله تعالى: ﴿وَجَعَلُوا لِلَّهِ مِمَّا ذَرَأَ من الْحَرْثِ وَالْأَنْعامِ نَصِيبًا. فَقالُوا هذا لِلَّهِ بِزَعْمِهِمْ. وَهذا لِشُرَكائِنا. فَما كانَ لِشُرَكائِهِمْ فَلا يَصِلُ إِلَى الله وَما كانَ لِلَّهِ فَهُوَ يَصِلُ إِلى شُرَكائِهِمْ. ساءَ ما يَحْكُمُونَ﴾ (سورة الأنعام، 136). وتُظهر هذه الممارسات كيف تم توظيف الطقوس الدينية لتبرير آليات توزيع المحاصيل، والتحكم بالموارد بما يخدم مصالح فئات معينة داخل البنية القبلية.

ومن الممارسات الدينية الأخرى في الجاهلية التي كان لها بعدًا اقتصاديًا، "الميسر"، وكان يُمارس خلال فترة غياب نجم الثريا في فصل الشتاء، اعتقادًا منهم بأنه وسيلة لاستسقاء المطر من معبوداتهم. وتقوم هذه الممارسة على اجتماع يضم ما لا يقل عن سبعة من أشراف القوم، يُعرفون بـ "الأيسار"، يشتركون في شراء جزور؛ أي جمل يُذبح، ليُقسم إلى عشرة أجزاء محددة بدقة لضمان العدالة وتساوي الأنصبة. تشمل هذه الأجزاء: الكتفان، الزور، العضدان، الكاهل، الملحاء، العجز، والفخذان، بينما يتم تقسيم بقية الأجزاء مثل السنام والعنق والبطون بالتساوي. أما العظم المتبقي المعروف بـ "الريم"، فكان يُعطى للجزار، وإذا أخذه أحد الأيسار، يُسب به ويُذم. تتم عملية تقسيم الجزور باستخدام القداح لتحديد نصيب كل مشارك، وهي أحد عشر قدحًا، منها سبعة ذات حظ إذا فازت، وأربعة لا حظ لها، لكنها تُدرج ضمن السحب لتكثير العدد وإضفاء طابع من العدالة الشكلية على العملية من خلال تعزيز العشوائية وتوزيع الفرص. وتبدأ القداح ذات الحظ بـ "الفذ" الذي يمنح صاحبه نصيبًا واحدًا فقط، وتتصاعد تدريجيًا حتى تنتهي بـ"المعلَّى"، الذي يمنح سبعة أنصبة؛ مما يعكس تفاوت الفرص والمخاطر بين المشاركين. يدفع الخاسرون تكلفة الجزور ولا يأكلون شيئا منها؛ بينما يستفيد الفائزون من اللحم، فيتفاخرون بجودهم من خلال توزيعه على أفراد القبيلة من المحتاجين وعابري السبيل؛ مما يعزز مكانتهم الاجتماعية. وهكذا، شكّل الميسر طقسًا دينيًا يُستخدم لتوزيع الموارد ضمن نظام قبلي تُنسب نتائجه إلى قوى غيبية، مما رسّخ سلطة الأشراف وعزّز التفاوت الاجتماعي بينهم وبين سائر أفراد القبيلة (ابن حبيب، 1942؛ سالم، 2014).

وقد انعكس هذا الدور الديني على النشاط الاقتصادي، لا سيما في الأسواق المرتبطة بالحج، مثل سوق عكاظ، وسوق مجنة، وسوق ذي المجاز[2]. حيث كانت تلك الأسواق تشهد حركة تجارية نشطة، يتوافد إليها التجار من مختلف المناطق، حاملين سلعهم

(1) البحيرة: ناقة يُشقّ أذن ولدها الخامس ويُترك للصنم، فلا يُجز وبره ولا يُذكر اسم الله عليه، وتكون ألبانها للرجال فقط. (ابن هشام، 1955). السائبة: بهيمة يتركها الرجل لمعبوده، وتكون منافعها للرجال دون النساء. (ابن حبيب؛ ابن هشام، 1955). الوصيلة: شاة إذا ولدت ذكرًا وأنثى معًا، يُحرّم الانتفاع بهما ويُقال "وصلت أخاها"، ويُجعل منافعها للرجال دون النساء. (ابن هشام، 1955). الحام: فحل من الإبل يُترك إذا أنجب نسلًا كثيرًا، فيُمنع ركوبه أو العمل عليه، ويُخصص للصنم. (ابن حبيب، 1942).

(2) مجنّة: موضع يقع بالقرب من مكة، على بُعد بريد منها، في ناحية مرّ الظهران، قرب جبل يُقال له الأصفر، وتُنسب إلى بني الدئل من كنانة. وكان

المتنوعة من تمور، وأقمشة، وحُلي، وبهارات، إضافة إلى المواشي والمأكولات، مما جعلها مراكز اقتصادية مهمة (الأفغاني، 1974).

وقد شكّل تبادل السلع في الأسواق الموسمية المرتبطة بالحج نقطة الانطلاق لنشاط اقتصادي اوسع؛ إذ لم يقتصر الأمر على عمليات البيع والشراء المباشر، بل امتد ليشمل أنشطة أخرى مثل توفير الإقامة، والطعام. وكانت بعض القبائل تقدّم الحماية وتوفّر الموارد الأساسية للحجاج مقابل رسوم أو عبر بيع المنتجات المحلية، مما أسهم في تنشيط الاقتصاد المحلي وتحفيز التفاعل بين القبائل (الأفغاني، 1974). وقد ازدادت مكانة قريش تميّزًا في هذا السياق، بفضل موقعها الجغرافي في مكة وارتباطها بالكعبة المشرّفة؛ ما منحها دورًا مركزيًا في تنظيم الحركة التجارية عبر الجزيرة. وقد أبرمت قريش معاهدات مع قبائل وممالك مجاورة مثل الحبشة واليمن والشام، ضمنت لها استقرار طرق التجارة وتدفّق البضائع. وكان من أبرز مظاهر هذا النشاط رحلة الإيلاف[1] التي شكّلت شبكة تجارية مترابطة تتقاطع مع المواسم الدينية في مكة. واستفادت قريش من مكانة الكعبة الروحية في تعزيز مكانتها بين القبائل؛ مما منحها قوة اقتصادية وسياسية فاقت سائر القبائل الأخرى (الكلاعي، 2000؛ ابن منظور، 1994).

برز من خلال ما سبق أن لكل صنم في الجاهلية سدنة، وهي وظيفة مقدّسة تتولها عادة عائلات محددة داخل القبيلة، ما يمنحها مكانة مرموقة ونفوذًا واسعًا. فالسادن لم يكن مجرد حارس للصنم، بل كان المشرف على الطقوس وتقديم القرابين، ويحافظ على قدسية المعبد، مما جعله في موقع مؤثر داخل المجتمع العربي قبل الإسلام. وأحيانًا مقرونًا بالزعامة أو مشيخة القبيلة، نظرًا لما توفره هذه الوظيفة من شرعية دينية واجتماعية. ويُستدل على ذلك من استمرار سدانة الكعبة في يد بني شيبة حتى بعد فتح مكة؛ حيث أقرّ النبي ﷺ بقاءها فيهم بقوله: "خذوها يا بني أبي طلحة خالدة تالدة لا ينزعها منكم إلا ظالم" (الطبراني، 1995، حديث رقم 488)، في إشارة واضحة إلى الاعتراف بشرعية هذا الدور ومكانته في البنية القبلية والدينية. (ابن سعد، 1968)

ومن الأمثلة البارزة على مكانة السدنة الاجتماعية آل أبي العاص من ثقيف، الذين تولّوا سدانة "اللات" في الطائف، وقبيلة الغطاريف من الأزد التي كانت تتولى "مناة" بسيف البحر، إضافة إلى آل الأسود العجليين في "المحرّق"، وبني صاهلة من هذيل في "سواع"؛ حيث منحتهم هذه المهام نفوذًا دينيًا واجتماعيًا واسعًا (ابن حبيب، 1942). وتدل هذه النماذج على أن السدانة لم تكن مجرد وظيفة دينية، بل شكلت وسيلة لترسيخ مكانة بعض العائلات، عبر امتلاكها للشرعية الدينية والسلطة الاجتماعية في آنٍ واحد.

ويتضح هذا التأثير أيضًا في الدور غير المباشر للسادن ضمن النظام القضائي القبلي، من خلال إشرافه على نظام القسامة عند

يُقام فيها أحد أسواق العرب قديمًا، في العشر الأواخر من ذي القعدة، بعد سوق عكاظ، وقبل سوق ذي المجاز. (البكري، 1983؛ الحموي، 1995).

عُكاظ: بضم أوله، وقيل إن اسمها مشتق من الفعل "عكظ" بمعنى فاخر أو غلب بالحجّة، أو من "العكظ" أي الحبس والملازمة؛ لأن العرب كانت تتحبس فيها للنظر في شؤونها والمفاخرة. وهي صحراء مستوية لا جبل فيها، تقع بين نخلة والطائف، وتبعد عن الطائف نحو عشرة أميال، وتحيط بها أموال ونخيل لقبيلة ثقيف. وقد اتُّخذت سوقًا بعد عام الفيل بخمس عشرة سنة. (البكري، 1983؛ الحموي، 1995).

ذو المجاز: بفتح الميم وآخره زاي، من الفعل "جاز"؛ يُقال: جزت الطريق جوازًا، والمجاز: الموضع الذي يُجتاز منه. يقع ذو المجاز عن يمين موقف عرفة، يُنسب إلى قبيلة هذيل. وكان أحد أسواق العرب قبل الإسلام، تُقام فيه السوق لمدة ثمانية أيام من شهر ذي الحجة، بعد سوق مجنّة. (البكري، 1983؛ الحموي، 1995؛ القطيعي، 1992).

(1) الإيلاف هو العهد، وأول من أخذه لقريش مع الملوك كان هاشم بن عبد مناف؛ إذ أخذ إيلافه من ملك الشام. وكان هاشم يؤلّف إلى الشام، وعبد شمس إلى الحبشة، والمطلب إلى اليمن، ونوفل إلى فارس، بهدف تأمين طرق التجارة لقوافل قريش. وقد استفادت قريش من هذه العهود في تنظيم رحلتي الشتاء إلى اليمن، والصيف إلى الشام، فكانت قوافلها تسير بأمان في مناطق النفوذ الإقليمي دون أن يُتعرّض لها. وقد أُطلق على هؤلاء الإخوة الأربعة من بني عبد مناف لقب "المجيرين". (ابن منظور، 1994).

بيت العبادة، والذي كان يعتمد على الحلف الجماعي لإثبات البراءة أو الإدانة في قضايا الدماء. ومثال ذلك حادثة خداش وعامر[1] التي لجأت فيها قبيلة بني عبد مناف إلى القسامة عند الكعبة؛ حيث شارك خمسون رجلًا من بني عامر بن لؤي في الحلف بالبراءة (ابن حبيب، 1942). وتُظهر هذه الواقعة الدور المزدوج للأصنام بوصفها مراكز دينية ومصادر للشرعية القبلية، فضلًا عن الدور القضائي المرتبط بطقوسها، وهو ما يُعزز من مكانة السادن وارتباطه بمنظومة القيادة داخل البنية القبلية قبل الاسلام.

ومن بين الطقوس الدينية التي عرفت قبل الإسلام استخدام الأزلام، وهي قداح خشبية كُتبت عليها عبارات مثل "افعل"، "لا تفعل"، "نعم"، "لا"، أو تُرك بعضها فارغًا، وكانت تُستخدم لاستشارة الأصنام في قرارات مصيرية مثل السفر، الزواج، وحلّ النزاعات. وكان السادن هو المسؤول عن هذه الممارسة، لا بوصفه منفذًا فقط، بل كوسيط ديني يتمتع بسلطة كبيرة؛ إذ يُجريها قائلًا: "اللهم! أيهما كان خيرًا فأخرجه لفلان" (ابن حبيب، 1942، ص.332).

إلى جانب ذلك، كان للأزلام دور مهم في مسائل النسب؛ حيث كانت تُستخدم للفصل في مسائل انتماء الأفراد إلى القبيلة. فإذا خرج سهم "الصريح"، أُقر نسب الشخص ومنح حقوقه، أما إذا خرج سهم "الملصق"، فيتم نفيه من القبيلة (ابن حبيب، 1942؛ ابن سعيد، 1982). وتكشف هذه الممارسات عن دور الأزلام في دعم بنية القبيلة[2] وصونها من الانتماءات غير الشرعية، حفاظا على نقاء نسبها وتماسكها الداخلي؛ إذ كانت قرارات السادن المستندة إلى الأزلام تُعد نهائية، لما تحمله من قدسية مستمدة من ارتباطها الوثيق بالأصنام؛ مما يعكس التداخل بين الدين والسلطة بوصف عبادة الأصنام أداة لتنظيم الحياة القبلية وحسم نزاعاتها.

وهكذا، مع بزوغ الإسلام، لم تكن الدعوة إلى تحطيم الأصنام دعوة دينية محضة، بل مثّلت تهديدًا جوهريًا لنظام قديم يتداخل فيه الاقتصاد بالسياسة والمكانة الاجتماعية. فقد كانت الأصنام، بما لها من قدسية، مركزًا للنشاط التجاري والديني في مكة، ومصدرًا لهيبة قريش وسلطتها. وتحطيمها كان يعني ليس فقط إنهاء الرموز الدينية الوثنية، بل أيضًا تقويض الامتيازات الاقتصادية لقريش، وزعزعة التوازنات القبلية التي ارتكزت على السيطرة على الكعبة وموسم الحج، مما مهّد لإعادة تشكيل موازين القوى في الجزيرة العربية.

المحور الثاني: استراتيجية النبي ﷺ في تحطيم الأصنام وأثرها في إعادة تشكيل النظام القبلي والهيمنة السياسية

في الليلة التاسعة عشرة من رمضان في العام الثامن للهجرة، لم يكن فتح مكة مجرد حدث ديني فحسب، بل كان خطوة استراتيجية لإعادة تشكيل النظام القبلي والسياسي في الجزيرة العربية من خلال القضاء على رموز الوثنية. فقد سعى النبي ﷺ إلى إزالة مظاهر الشرك التي كانت تعوق انتشار الإسلام، وطهّر الكعبة وما حولها من الأصنام؛ إذ كانت محاطة بثلاثمئة وستين صنمًا. ويروي ابن عباس أن النبي ﷺ طاف بالكعبة على راحلته، مشيرًا إلى الأصنام بعصاه وهو يقول: "جاء الحق وزهق الباطل، إن الباطل كان زهوقًا" (ابن هشام، 1955، ج.2، ص.417)، فكانت الأصنام تسقط من مجرد إشارته إليها، سواء كانت مثبتة بالرصاص أو غير ذلك، حتى لم يبقَ منها أي صنم (عياض، 1986).

ومن بين الأصنام التي تم تحطيمها عند الكعبة صنم "الصفراء" المصنوع من الذهب (الصالحي، 1993)، وصنما "إساف"

(1) خداش بن عبد الله القرشي من بني عامر بن لؤي، تاجر خرج إلى اليمن، وكان بصحبته عامر بن علقمة بن المطلب، غلام قرشي من بني عبد مناف، فوقع بينهما خلاف في الطريق، فضربه خداش بعصا تسببت له بضرر ومرض أثناء الرحلة، وتوفي متأثرًا بها. (ابن حبيب، 1942).

(2) تشير البنية القبلية إلى الإطار التنظيمي والاجتماعي الذي تُبنى عليه القبائل العربية، حيث تقوم على روابط النسب والعصبية، وتنتظم ضمن تسلسل هرمي يبدأ من الشعب يليه القبيلة، ثم العمارة، فالبطن، ثم الفخذ، تليه الفصيلة أو العشيرة. وتُعد هذه البنية نظامًا متكاملًا يُحدد من خلاله موقع الفرد داخل الجماعة، ويضبط أنماط العلاقات الاجتماعية والسياسية والاقتصادية. وتمتاز بتوزيع واضح للسلطة، وبشبكة من الولاءات القائمة على القرابة والانتماء. (ابن خلدون، 1981؛ حطيم، 2015؛ عبد، 2012).

و"نائلة"؛ إذ اعتقد البعض أنهما رجل وامرأة من قبيلة جرهم، مسخهما الله إلى حجرين بعد ارتكابهما فاحشة داخل الكعبة، ونُصبا على الصفا والمروة؛ حيث كان الحجاج قبل الإسلام يبدؤون سعيهم من عند إساف وينهونه عند نائلة (الفاسي، 2000؛ علي، 2001).

ثم دخل الرسول ﷺ الكعبة، فأزال ما بها من صور وتماثيل، وأمر بجمع ما تبقى من الأصنام خارج المسجد الحرام، فحُطمت وأُحرقت بالنار، وحرم بيعها. كما نادى النبي ﷺ في المدينة قائلًا: "من كان يؤمن بالله واليوم الآخر فلا يترك في بيته صنمًا إلا كَسَره أو حَرَقه" (الواقدي، 1966، ج.2، ص.871)، فاستجاب المسلمون لهذا النداء وبدأوا بتحطيم الأصنام في بيوتهم وبيوت قريش. وكان عكرمة بن أبي جهل يتوجه إلى كل بيت يحتوي على صنم ليكسره بيده (الواقدي، 1966).

لقد كان فتح مكة إعلانًا لانتصار التوحيد على الشرك، والقضاء رسميًا على الوثنية ورموزها في معقلها الأكبر بشبه الجزيرة العربية؛ إذ شكل تحطيم الأصنام رمزًا للتغيير العقائدي والفكري الذي جاء به الإسلام. ثم بعث النبي ﷺ البعوث والسرايا لتحطيم الأصنام الكبرى (العمري، 1996) ضمن استراتيجية شاملة لتحويل المجتمع العربي من الوثنية إلى التوحيد الخالص، وهدم الأسس الفكرية التي بُني عليها المجتمع العربي قبل الإسلام، وإنهاء هيمنة القبائل التي ارتبطت مكانتها بالأصنام، تمهيدًا لإقامة مجتمع موحد يدين لله وحده.

العزّى من أوائل الأصنام التي استهدفها النبي ﷺ بالسرايا بعد فتح مكة؛ نظرًا لمكانتها الكبيرة؛ إذ كانت تُعد من أعظم أصنام قريش وحلفائها، وتحظى بتقديس واسع من القبائل العربية؛ حيث كانوا يطوفون حولها ويقدّمون لها القرابين. وقد اعتبرتها قريش ومضر وكنانة رمزًا للفخر والهيبة. وخُصص لها بيت وأرض قامت قريش بتحريمها، وكانت تُزار بعد أداء الحج، كجزء من طقوسهم الوثنية المرتبطة بها (ابن هشام، 1955؛ الواقدي، 1966).

وقد تعمقت مكانة العُزّى في المجتمع العربي قبل الإسلام، وكان يتولّى خدمتها وحراستها سدنة من بني شيبان من قبيلة سليم، ينظمون الطقوس ويحمون المكان. وفي زمن النبي ﷺ، كان دُبيَّة بن حرمي[1] هو سادن العُزّى، وقد ورث هذا المنصب أبًا عن جد؛ مما يدلّ على ارتباطها الوثيق بالممارسات الدينية التي كانت سائدة قبل الإسلام. (ابن الكلبي، 2000؛ ابن قيم الجوزية، 1975).

بعد مرور أيام قليلة على فتح مكة، أصبحت الحاجة ملحة لتحطيم هذا الرمز الوثني الكبير لإظهار قوة الإسلام، ولإنهاء الهيمنة الدينية التي استمدتها بعض القبائل من عبادة هذا الصنم، فأرسل النبي ﷺ خالد بن الوليد في الخامس والعشرين من شهر رمضان، على رأس سرية مكونة من ثلاثين فارسًا لتحطيمها (العمري، 1996).

كانت العزى قائمة في بطن نخلة الشامية في وادٍ يسمى حُراض[2]. وكان يُقال إنها تمثّل شيطانة تظهر عند ثلاث أشجار من السمر تحيط بمكان عبادتها، كما زعم أتباعها أنهم كانوا يسمعون أصواتًا من داخل معبدها؛ مما زاد من هيبتها في نفوسهم (الحموي، 1995؛ علي، 2001).

وصل خالد بن الوليد إلى موقع العزى ونجح في هدم البيت الذي كانت تُعبد فيه، ثم عاد إلى النبي ﷺ ليخبره بما فعل. لكن النبي

(1) هو دُبيَّة بن حرمي من قبيلة بني سليم، وينتمي إلى بني شيبان بن جابر بن مُرّة، وهم سدنة العُزّى. وكان دُبيَّة بن حرمي السلمي آخر من تولّى سدنتها منهم. (البلاذري، 1996؛ علي، 2001).

(2) نخلة الشامية: وادٍ يقع على مسافة ليلة من مكة المكرمة، ويُعد أحد فرعي نخلة إلى جانب نخلة اليمانية، وينسب إليه بطن نخلة المعروف. ينحدر هذا الوادي من الغمير، وتوجد فيه عينان هما: البردان وتنضب. ومن أبرز روافده وادي حراض، الذي يأتي من جبلة الثبتة، ويلتقي مع وادي بعج، ثم يتصل بوادي الزرقاء، ويُعرف بعد ذلك باسم وادي المضيق أو وادي الليمون. وقد ارتبط هذا الموضع تاريخيًا بحادثة استماع نفرٍ من الجن للقرآن الكريم من النبي محمد ﷺ. (البكري، 1983؛ الحموي، 1995؛ البلادي، 1980).

ﷺ سأله إن كان قد رأى شيئًا أثناء هدمه بيت العزى، فلما أجاب خالد بالنفي، أمره عليه الصلاة والسلام بالرجوع مرة أخرى؛ لأن بقايا العُزّى لم تكن قد أزيلت بالكامل، ولا تزال لها جذور لم تُستأصل بعد (الواقدي، 1966). عاد خالد إلى المكان، فظهرت له امرأة سوداء، عارية، منتفشة الشعر، يُعتقد أنها تجسد العُزَّى[1]، وبدأت تصرخ وتخدش وجهها. وكان السادن يصيح مستغيثًا بها، مرددًا شعرًا يطلب فيه من العُزَّى الانتقام من خالد، قائلًا:

"أيَا عُزَّى شُدِّي شدَّةً لا تُكذّبِي... على خالدٍ ألقي القناع وشمّري." (الواقدي، 1966، ج.3، ص.873). لكن خالد لم يتردد، فهجم عليها بسيفه وقتلها، ثم أكمل مهمته باجتثاث جذور الأشجار الثلاثة التي كانت تُحيط بالمكان، والتي كان يُعتقد أنها تمثل معالم حرمة العُزَّى. وعندما عاد إلى النبي ﷺ وأخبره بما حدث، أقرّه النبي ﷺ على ما قام به وقال له: "تلك العُزَّى، وقد يئست أن تُعبد في بلادكم أبدًا" (الواقدي، 1966، ج.3، ص.874).

لقد أسهم تحطيم العُزّى بعد فتح مكة في تعزيز وحدة المسلمين، كما أن تخلّي القبائل المتحالفة مع قريش عن نصرتها للدفاع عن العُزَّى يدل على أن سقوط مكة قد أنهى المرجعية الدينية والسياسية لقريش، وجعل الدفاع عن الأصنام بلا جدوى؛ الأمر الذي مهد لاندماج تلك القبائل في الكيان الإسلامي الناشئ وتلاشي نفوذها الديني القائم على المعبودات الوثنية.

ومن الاصنام الأخرى التي قرر النبي ﷺ إزالتها بعد فتح مكة مباشرة صنم سواع، وهو صنم قبيلة هذيل بن مدركة، ويقع في منطقة رهاط[2] على بعد ثلاثة أميال من مكة. وقد كان الصنم كان على هيئة امرأة، وله بيت مخصص للعبادة، ويعد مكانًا مقدسًا يحج إليه الناس، ويقيمون فيه طقوسهم الدينية (الواقدي، 1966؛ الأزرقي، 1983).

كلف النبي ﷺ عمرو بن العاص بمهمة تحطيم سواع وإزالة مظاهر الشرك. وعند وصوله إلى موقع الصنم في شهر رمضان، بدأ بدعوة الناس إلى ترك عبادة الصنم واعتناق الإسلام. لكنهم رفضوا، اعتقادًا منهم بقدرات صنمهم، فأخبرهم عمرو أنه جاء بأمر من رسول الله ﷺ لهدم سواع. لكن السادن ردّ عليه بحزم، مؤكدًا أنه لن يستطيع ذلك؛ لأن الصنم سيمنعه. مما يعكس إيمان السادن بأن للصنم قوة جبارة تحميه. لكن عمرو بن العاص رد عليه بحجة عقلية واضحة، قائلًا: "ويحك! هل يسمع أو يبصر؟" (الواقدي، 1966، ج.2، ص.870)، في إشارة إلى أن الأصنام عاجزة عن السمع والبصر، ولا تمتلك القدرة على حماية نفسها. ثم تقدم عمرو نحو الصنم، دون أن يعترضه شيء، وقام بتحطيمه بالكامل.

وبعد أن أتمّ عمرو المهمة، التفت إلى السادن وسأله: "كيف رأيت؟"، فكانت إجابته نابعة من أثر نفسي عميق: "أسلمتُ لله" (الواقدي، 1966، ج.2، ص.870). لقد أدرك السادن زيف معتقداته السابقة، وانهارت أمامه صورة الصنم الذي كان يؤمن بقداسته، فدخل في الإسلام موقنًا بوحدانية الله. ثم أمر عمرو أصحابه بهدم بيت خزانته حيث كان يُعتقد أنه يحتوي على أموال أو كنوز موهوبة له. لكنهم لم يجدوا فيه شيئًا؛ مما عمّق القناعة بزيف تلك المعتقدات.

لقد أدّى هذا الحدث إلى إسلام قبيلة هُذيل، وكان لذلك أثر بالغ في نشر الإسلام في تلك المنطقة. وعلى الرغم من أن المهمة

---

(1) الراجح أن الواقدي إمام كبير في المغازي والسير لا يُستغنى عن علمه، لكنه ضعيف في رواية الحديث ولا يُعتمد عليه بمفرده، كما أن القول المنسوب إلى النبي ﷺ في رواية تحطيم العُزّى لم يرد في كتب الحديث المعتمدة (العطروز، 2016، ص.758). ولعل حادثة ظهور المرأة تمثل صورة من الخيال الجاهلي، تعكس رمزية الأنثى في الديانات الوثنية؛ حيث ارتبطت المرأة بالخصوبة والقوى الغيبية، وهذا ما يفسر تأليه العرب للات والعزى ومناة واعتقادهم أنهن "بنات الله"، كما قال تعالى (أَفَرَأَيْتُمُ اللَّاتَ وَالْعُزَّى * وَمَنَاةَ الثَّالِثَةَ الْأُخْرَى * أَلَكُمُ الذَّكَرُ وَلَهُ الْأُنثَى * تِلْكَ إِذًا قِسْمَةٌ ضِيزَى) [النجم: 22–19].

(2) رُهاط، بضم الراء وفتح الهاء، موضعٌ في الحجاز قرب مكة، على بعد ثلاثة أميال منها، يقع في وادي غُرَان على طريق المدينة المنورة. سكنتها قبائل هُذيل وبني سعد، وتقع قريبًا من الحديبية. (البكري، 1983؛ الحموي، 1995).

كانت تهدف إلى إزالة صنمٍ مادي، فإن الطريقة التي تعامل بها عمرو بن العاص –بدءًا بالحوار، ثم الانتقال إلى الفعل الحاسم– تعكس أن الإسلام لا يلجأ إلى القوة إلا بعد استنفاد وسائل الإقناع. وهكذا، اجتمعت في هذا الموقف الحجة والعمل، لتكون النتيجة تحوّلًا حقيقيًا في العقيدة، لا فرضًا بالقوة.

اللات عبارة عن صنم مؤنث كانت على هيئة صخرة بيضاء مربعة، أقيم لها بيت تمت كسوته بالأستار، مخصص للعبادة، تُقدَّم فيه القرابين والهدايا، وتُمارس حوله الطقوس الوثنية. وأحيط بموضع يُعرف بـ "حمى اللات". وكان سندتها من قبيلة ثقيف. (ابن حبيب، 1942؛ السهيلي، 2000).

في العام التاسع للهجرة، قدم عروة بن مسعود الثقفي، أحد وجهاء ثقيف، إلى النبي ﷺ معلنًا إسلامه. ثم طلب من النبي ﷺ الإذن بالعودة إلى قومه لدعوتهم إلى الإسلام. لكن عندما عاد عروة وبدأ يدعوهم لترك عبادة الأصنام، غضبوا منه بشدة، ولم يتقبلوا دعوته، فرموه بالسهام، فأُصيب إصابة قاتلة، واستُشهد رضي الله عنه. (ابن هشام، 1955؛ ابن حزم، 1983).

بعد فتح مكة، الذي شكل تحولًا حاسمًا في موازين القوى داخل شبه الجزيرة العربية، دخلت معظم القبائل العربية في الإسلام؛ إدراكًا منها لتغير الواقع السياسي والديني. إلا أن قبيلتي هوازن وثقيف أظهرتا موقفًا مغايرًا، مدفوعًا بما كانتا تتمتعان به من قوة وشعور بالعزّة القبلية، فاختارتا المواجهة بدلًا من الاستسلام. وقد سارعتا إلى الحشد والاستعداد العسكري تحت قيادة مالك بن عوف، في محاولة لمباغتة المسلمين قبل أن يبادروا بمهاجمتهما، وهو ما مهّد لغزوة حنين. (الطبري، 1967)

توجّه النبي ﷺ بجيش قوامه اثنا عشر ألف مقاتل إلى وادي حنين. وعند دخول المسلمين إلى الوادي، باغتهم المشركون بوابل من السهام؛ مما تسبب في اضطراب صفوفهم وتراجع بعضهم. ومع ذلك، ثبت النبي ﷺ في الميدان، ونادى أصحابه للثبات، فاستجابوا له، وأعادوا تنظيم صفوفهم، حتى دارت معركة عنيفة انتهت بانتصار المسلمين. (الواقدي، 1966).

عقب المعركة، توجّه النبي ﷺ إلى الطائف، معقل ثقيف، فحاصرها لمدة أربعين يومًا دون أن يتمكّن من فتحها. ومع أن الحصار لم يُسفر عن نصر عسكري مباشر، فإن الهزيمة في حنين والحصار المطوّل خلّفا أثرًا بالغًا في معنويات ثقيف، ومهّدا الطريق لدخولها في الإسلام لاحقًا دون قتال. (السهيلي، 2000).

وبعد ما عانته ثقيف من الهزيمة في حنين، والحصار الطويل في الطائف، ومع تزايد دخول القبائل المحيطة في الإسلام، أدرك زعماؤها أنهم لا يستطيعون الصمود وحدهم. فتشاوروا فيما بينهم، وطلبوا من عبد ياليل بن عمرو أن يترأس وفدًا للذهاب إلى النبي ﷺ للتفاوض على الصلح والدخول في الإسلام. فوافق عبد ياليل، بشرط أن يرافقه عدد من الرجال، فاختير معه خمسة من كبار القوم، وانطلقوا جميعًا إلى المدينة (الواقدي، 1966).

وعندما اقترب وفد ثقيف من المدينة، رآهم المغيرة بن شعبة، وأخبر النبي ﷺ بقدومهم، فاستقبلهم وأُقيمت لهم خيمة قرب المسجد ليكونوا قريبين منه عليه الصلاة والسلام. وعرض الوفد مجموعة من الشروط لتيسير انتقالهم من الوثنية إلى الإسلام، وكان أبرزها الإبقاء على صنم اللات ومعبدها دون هدم لمدة ثلاث سنوات. وعندما رفض النبي ﷺ، ذلك طلبوا مهلة سنة، ثم مهلة شهر، بحجة مراعاة مشاعر السفهاء والنساء والأطفال الذين قد يُروعهم هدم الصنم. إلا أن النبي ﷺ رفض رفضًا قاطعًا جميع هذه الطلبات، مؤكدًا أن الإسلام لا يساوم على التوحيد، ولا يقبل بقاء أي رمز للوثنية. كما طلبوا منه إعفاءهم من أداء الصلاة، لكن النبي ﷺ رفض طلبهم، وأخبرهم أنه لا خير في دين لا تُقام فيه الصلاة (الواقدي، 1966).

بعد أن دخل وفد ثقيف وأهل الطائف في الإسلام، أرسل النبي ﷺ أبا سفيان بن حرب والمغيرة بن شعبة إلى الطائف لهدم صنم اللات. وعندما وصلا إلى الموقع، أصر المغيرة على أن يبدأ المهمة بنفسه، فتقدم حاملًا معوله ورفعه ليبدأ بضرب الصنم، فاجتمع بالقرب منه جماعة من بنو معتب من ثقيف حوله لحمايته، خشية أن يلقى مصير عروة بن مسعود الثقفي الذي قُتل على يد قومه حين

دعاهم إلى الإسلام. في هذه الأثناء، خرجت نساء ثقيف حاسرات، يبكين حول اللات وينشدن أبياتًا تعبر عن حزنهن، قائلات: "لتُبكينَّ دفَّاع، أسلمها الرُّضَّاع، لم يحسنوا المِصاع" (ابن كثير، 2013، ج.4، ص.690)، وأثناء قيام المغيرة بهدم الصنم، تظاهر فجأة بالسقوط وكأنه أُغشي عليه، ليُوهم الحاضرين بأن اللات قد انتقمت منه، فابتهج الناس وبدأوا يهتفون معتقدين أن اللات انتصرت، لكن سرعان ما نهض المغيرة وهو يضحك؛ ليكشف لهم أنها كانت خدعة ساخرة، أراد بها أن يُبيّن لهم زيف ما كانوا يؤمنون به، وأن الأصنام لا تضر ولا تنفع. ثم تابع هدم اللات حتى أزالها تمامًا (الكلاعي، 2000).

وقد أمر النبي ﷺ بعد ذلك بقضاء دين عروة بن مسعود وأخيه الأسود من أموال اللات. ودخل أهل الطائف في الإسلام، واندثر أثر اللات من أرضهم (ابن هشام، 1955)؛ مما أدى إلى زوال النفوذ الديني لثقيف، الذي كانت تستمد منه سلطتها. وأسهم هذا الحدث في ترسيخ الإسلام في الطائف وتعزيز وحدة القبائل تحت مظلته.

كان من بين الأصنام التي سارع الرسول ﷺ إلى الأمر بتحطيمها بعد فتح مكة هو صنم مناة، الواقع على ساحل البحر الأحمر، بين مكة والمدينة، في منطقة المشَلّل قرب قُديد[1]. وتُعد مناة من أقدم الأصنام التي عُبدت في قبل الإسلام، وكانت له مكانة كبيرة بين قبائل الأوس والخزرج وغيرهم (ابن هشام، 1955).

وقد اختلفت المصادر في تحديد الصحابي الذي تولى مهمة تحطيم صنم "مناة"، وفي توقيت تنفيذها. حيث يذكر الكلبي (2000) وابن كثير (2013) أن علي بن أبي طالب رضي الله عنه هو من قام بهذه المهمة، وذلك بعد أيام قليلة من انطلاق النبي ﷺ من المدينة متجهًا إلى مكة في السنة الثامنة للهجرة.

في المقابل، تذكر روايات أخرى (الواقدي، 1966؛ الصالحي، 1993؛ العمري، 1996) أن النبي ﷺ أرسل سعد بن زيد الأشهلي لتحطيم مناة، وكان ذلك عقب فتح مكة مباشرة، في شهر رمضان من السنة نفسها. وتشير هذه الروايات إلى أن سعد خرج إلى منطقة المشَلّل؛ حيث يقع الصنم، يرافقه عشرون فارسًا. وعند وصولهم، وجدوا السادن يحرسه. فسأله السادن: "ما تريد؟"، فأجابه سعد أنه يريد تحطيم مناة، فرد السادن بلا مبالاة: "أنت وذاك!" (ابن سيد الناس، 1993، ج.2، ص.234)، في دلالة على استخفافه بالأمر ولاعتقاده بأن "مناة" لا يستطيع أحد النيل منها.

وبينما كان سعد يحطم الصنم، خرجت امرأة سوداء عارية، ثائرة الرأس، تصرخ وتضرب صدرها. فظنّ السادن أنها تمثل الإلهة "مناة"، وستمنع سعد من تنفيذ مهمته، لكنه لم يتردد، فقتلها، وأكمل تحطيم الصنم بمساعدة أصحابه. ولم يجدوا شيئًا ذا قيمة في خزانتها. ثم عاد سعد إلى النبي ﷺ قبل نهاية شهر رمضان بستة أيام (ابن سيد الناس، 1993). وتشير رواية ثالثة (ابن هشام، 1955؛ ابن كثير، 2013، علي، 2001) أن النبي ﷺ بعث أبا سفيان بن حرب لهذه المهمة؛ ما يعكس اختلافًا في تحديد من قام بها، وكذلك في توقيت الحدث.

وهكذا نرى أن الروايات اختلفت في تحديد الصحابي الذي تولى تحطيم "مناة"، بين على بن أبي طالب، وسعد بن زيد الأشهلي، وأبي سفيان بن حرب. كما اختلفوا في توقيت ذلك؛ إذ تشير بعض الروايات إلى أنه حدث قبل فتح مكة (الكلبي، 2000)، بينما تفيد أخرى بأنه وقع بعده (الواقدي، 1966).

---

(1) المشَلَّل: بضم الميم وفتح الشين واللام، موضع مرتفع يُعرف كثنية أو جبل، يهبط منه إلى قُدَيد من جهة البحر، ويقع على طريق مكة. توفي فيه مسلم بن عقبة سنة 64 هـ أثناء توجهه لمحاربة عبد الله بن الزبير. (البكري، 1983؛ الفاسي، 1998).

قُدَيْد: بضم القاف على صيغة التصغير، قرية صغيرة تقع على طريق الحجاز بين مكة والمدينة، وتُعرف بكثرة مياهها وبساتينها. نسبت تسميتها إلى "تقدّد السيول" فيها، وكانت موطنًا لقبيلة خزاعة. (البكري، 1983).

ورغم هذا التعدد في الروايات، فإن الرواية التي ترجّح إرسال النبي ﷺ لسعد بن زيد الأشهلي عقب فتح مكة مباشرة تبدو الأكثر اتساقًا مع السياق الزمني للغزوات، والتسلسل المنطقي للأحداث، خاصة أن المصادر التي أوردتها قدّمت تفاصيل دقيقة حول المهمة ومكان الصنم.

ولا تتوقف أهمية هذا الحدث عند بعده التنفيذي، بل تتجاوزه إلى أثر ديني ومعنوي أعمق؛ إذ لم يكن تحطيم "مناة" مجرد إزالة لرمز من رموز الشرك، بل كان خطوة فاعلة في تطهير الشعائر الدينية من الموروثات السابقة للإسلام. فقد كان بعض الناس بعد إسلامهم يتحرجون من أداء السعي بين الصفا والمروة، لاعتقادهم بأنه كان مرتبطًا بتعظيم "مناة" قبل الإسلام. فجاء نزول الآية: {إِنَّ الصَّفَا وَالْمَرْوَةَ مِنْ شَعَائِرِ اللَّهِ} (سورة البقرة، 158)؛ ليوضح أن السعي بين الصفا والمروة شعيرة إسلامية خالصة، منفصلة تمامًا عن أي موروث وثني سابق (البغوي، 1997؛ ابن عاشور، 1984).

من الأصنام التي كان لها مكانة خاصة عند بعض القبائل العربية، وخاصة قبيلة دوس حتى بعد ظهور الإسلام، كان صنم "ذو الكفين" وبيت عبادته. وقد كان هذا الصنم عبارة عن تمثالًا خشبيًا يُظهر الكفين، وارتبط هذا الصنم بقبيلة دوس، وتحديدًا إلى عائلة عمرو بن حممة الدوسي، أحد حكام العرب قديمًا. (ابن الجوزي، 1994، الصالحي، 1993).

ومع ظهور الإسلام، ظل بعض أفراد القبيلة متمسكين بعبادة ذلك الصنم؛ ما استدعى تدخلًا حاسمًا. ففي السنة الثامنة للهجرة، وبعد فتح مكة، بعث النبي ﷺ الطفيل بن عمرو الدوسي، أحد زعماء قبيلة دوس وأوائل من أسلم من قومه، لتحطيم صنم "ذو الكفين". وقد اختاره النبي ﷺ لهذه المهمة لمكانته في قومه، فكان الأنسب لتنفيذها. فتوجّه الطفيل إلى قبيلته، فكسر "ذو الكفين" وأضرم النار فيه وفي بيت عبادته، مرددًا أبياتًا من الشعر يعبّر فيها عن ازدرائه للأصنام، قائلًا:

"يا ذا الكفين لست من عبادِكا ... ميلادُنا أقدمُ من ميلادِكا ... إني حشوتُ النارَ في فؤادِكا" (ابن كثير، 2013، ج.3، ص.327).

لكن دور الطفيل لم يتوقف عند تحطيم الصنم، بل امتد إلى توحيد جهود قومه في نصرة الإسلام، فاستطاع أن يستنفر رجال قبيلته، وجمع نحو أربعمائة رجل من دوس، قادهم إلى الطائف دعمًا للنبي ﷺ في مساعيه هناك (الواقدي، 1966).

صنم ذو الخلصة: كان صنم "ذو الخلصة" عبارة عن مروة بيضاء منقوشة على هيئة تاج، يحيط بها بناء مخصّص للعبادة، عُرف باسم "الكعبة اليمانية"، تمييزًا له عن الكعبة المشرّفة في مكة. وكان موقعه في تبالة(1). (الحموي، 1995).

وقد حظي "ذو الخلصة" بتقديس كبير في جنوب الجزيرة العربية، وعبدته قبائل مثل دوس، وخثعم، وبجيله، إضافةً إلى قبائل مجاورة كـ أزد السراة وهوازن. وكان يُعدُّ مركزًا دينيًا مهمًا، يقصده الناس للاستقسام بالأزلام طلبًا للإرشاد في أمور حياتهم، كما كانت تُقدّم فيه القرابين، وتُعلّق القلائد، وتُذبح عنده الأضاحي (الحموي، 1995).

رغم انتشار الإسلام، بقي صنم "ذو الخلصة" يحتفظ بمكانه مقدسة لدى بعض قبائل الجنوب، إلى أن أمر النبي ﷺ بهدمه. وكلف بهذه المهمة جرير بن عبد الله البجلي، أحد زعماء قبيلة بجيلة، وكان قد أسلم في أواخر حياة النبي ﷺ. فعقد له لواءً، وأرسله على رأس نحو مئتي رجل من قبيلته أحمس، وفي بعض الروايات كان عددهم مائة وخمسين أو مائة وتسعين (ابن سعد، 1968، الجعدي، 2021).

وكان جرير لا يُجيد ركوب الخيل، وقد عرفه قومه بذلك، فخشي من التأخر إن خرج على الإبل، فأخبر النبي ﷺ بذلك، فربّت على صدره ودعا له بأن يثبته الله ويجعله هاديًا مهديًا، فشعر جرير بعدها بثقة غير معهودة، وركب فرسًا لأول مرة دون صعوبة، وقادها

(1) تبالة: بفتح التاء والباء واللام، وادٍ ذو قرى ومياه ونخل، يقع جنوب شرقي الطائف بنحو 200 كيلومتر، ضمن تهامة عسير. وقد ورد أن أهلها أسلموا من غير قتال في السنة العاشرة للهجرة. (البلادي، 1980).

بسهولة (ابن سعد، 1968؛ البلاذري، 1996).

انطلق جرير مع فرسان أحمس[1] المعروفين بشجاعتهم، حتى وصل إلى تبالة حيث يقع الصنم. ورغم المقاومة التي واجهها، فقد تمكن من تحطيم "ذو الخلصة" ومعبده، وأضرم فيهما النار بعد تغطيتهما بالحشيش اليابس. ثم بعث رجلا إلى المدينة، يبشر النبي ﷺ بالخبر، قائلًا: "والذي بعثك بالحق يا رسول الله، ما جئتك حتى تركناه كالجمل الأجرب"(ابن حنبل، 2001، ج.31، ص.568، رقم 19249). ففرح النبي ﷺ ودعا له بالبركة، وكرر الدعاء لرجال أحمس وخيلهم خمس مرات، تعبيرًا عن رضاه وسروره بإنجازهم (ابن سعد، 1968؛ البيهقي، 1985).

ويُلاحظ أنه تم استخدام تشبيه بليغ عند وصف صنم "ذي الخلصة" بعد إحراقه بـ "الجمل الأجرب". في إشارة إلى أنه أصبح منبوذًا كما يُنبذ الجمل الأجرب ويتجنبه الناس خوفًا من العدوى؛ إذ لا يصلح للركوب أو الاستخدام. وكذلك، فقد تحول الصنم إلى ركامٍ لا قيمة له بعد أن زالت قدسيته وهيبته (الكرماني، 1981).

كان صنم الفُلس يتميّز بلونه الأحمر وشكله الذي يشبه أنف الإنسان، وكان الناس يقدمون له الهدايا والقرابين. وكان يقع في الشمال الغربي من نجد، وتحديدًا في منطقة تُعرف بـ "أجأ"[2] القريبة من "فيد"[3]. وقد عبدته قبائل عدّة من شمال الجزيرة العربية، مثل طيء وبلي. وقد لُفظ أيضًا اسمه بفتح الفاء وسكون اللام، ويشبه في نطقه كلمة "الفلس" المعروفة كعملة نقدية قديمة (الكلبي، 2000؛ الواقدي، 1966؛ علي، 2001).

كان الناس يعتقدون أن من لجأ إلى هذا الصنم طلبًا للأمان حصل عليه، وأن من طرد طريدة فلجأت إلى الصنم، فإنها تصبح من نصيبه ولا يجوز لأحد أخذها منه. وكان للصنم سدنة من بني بولان، وهم القائمون على خدمته، وأول من عبده كان رجل يُدعى بولان[4]، بينما كان آخر من تولى السدانة منهم رجل يُدعى صيفيّ (ابن حبيب، 1942؛ علي، 2001؛ برو، 2001).

وفي أحد الأيام طارد صيفيّ ناقة تعود لامرأة من قبيلة كلب، كانت جارة لأحد وجهاء العرب، وهو مالك بن كلثوم[5]. وبعد أن

---

(1) أحمس هو أحد بطون قبيلة بجيلة، وينتسبون إلى أحمس بن الغوث بن أنمار، وهو غير أحمس بن ضبيعة بن ربيعة العدناني. ويُنسب إليهم "الأحمسي" بفتح الألف وسكون الحاء وفتح الميم. وقد سكنت طائفة من بني أحمس الكوفة، وبرز منهم عدد من العلماء والرواة في صدر الإسلام، منهم: حكيم بن جابر الأحمسي الكوفي، الذي روى عن عمر بن الخطاب وعبد الله بن مسعود رضي الله عنهما. وقد ورد في فضلهم ما رواه الإمام أحمد بن حنبل في "المسند" (2001، ج.31، ص.129، رقم 18833) عن طارق بن شهاب قال: "قدم وفد أحمس ووفد قيس على رسول الله ﷺ، فقال رسول الله ﷺ: "ابدؤوا بالأحمسيين قبل القيسيين". (السمعاني، 1988؛ ابن حزم، 1983).

(2) أجأ: جبل في حائل، يقع غرب فيد، ويفصل بينهما مسير ليلتين، وهو أحد جبلي طيّء إلى جانب جبل سلمى. يُعد من مواطن قبيلة طيّء، وسُمّي باسم "أجأ بن عبد الحيّ"، وهو رجل من العماليق قُتل في هذا الموضع. (الحموي، 1995).

(3) فَيْد: تقع شرق جبلي طيّء (أجأ وسلمى)، في منتصف طريق الحاجّ بين الكوفة ومكة، وكانت محطة بارزة على طريق الحجاز القديم. اشتهرت بوفرة المياه والآبار، وكانت موضعًا يستريح فيه الحجاج ويتزوّدون منه، كما يُودِعون فيه ما ثقل من أمتعتهم لدى أهلها حتى عودتهم. قيل إن تسميتها تعود إلى "فيد بن حام"، أول من نزلها. وفي الجاهلية كانت فلاةً بين قبيلتي أسد وطيّء، ثم أقطعها النبي ﷺ لزيد الخيل بعد إسلامه. (البكري، 1983؛ الحموي، 1995).

(4) بنو بَوْلان: بطن من قبيلة طيّء القحطانية، يُنسبون إلى بَوْلان وهو غُصين بن عمرو بن الغوث بن طيّء. سكنوا جبل أجأ، وكان لهم مواضع معروفة فيه، منها "الأَخلِفة". من أبرز رجالهم صيفي بن بولان، وكان سادن صنم الفِلس. (الصحاري، 2006؛ الحموي، 1995).

(5) مالك بن كلثوم بن ربيعة، يُعرف بلقب مُخْفِر الفلس، نسبة إلى فعله حين أخفر ذمة الفلس، وهو صنم كان لقبيلة طيّئ، وكانت تُعظّم ذمته فلا تُنتهك.

أمسك السادن بالناقة، أخذها إلى الصنم، وربطها عنده باعتبارها قربانًا له. فلجأت المرأة إلى مالك وأخبرته بما حدث، فامتطى فرسه مسرعًا يحمل رمحه، وتوجه إلى موضع الفلس. وعندما وصل، وجد الناقة مربوطة هناك، فطلب من السادن أن يطلقها، لكنه رفض زاعمًا أنها لربّه. فغضب مالك وأمره بتركها، إلا أن السادن أصر على موقفه، مستنكرًا من مالك ما اعتبره انتهاكًا لقدسية الصنم ومكانته. عندها ضربه مالك، ثم أطلق الناقة وأعادها إلى صاحبتها (الكلبي، 2000؛ برو، 2001).

كان هذا التصرف غير مسبوق، ولم يجرؤ أحد قبله على فعل ذلك. فوقف السادن أمام الصنم متضرعًا له أن ينتقم من مالك، وقال متوسلًا إن مالك قد أخفرك اليوم –أي أهانك– بعدما كنت معظَّمًا في أعين الناس.

وكان عدي بن حاتم الطائي حاضرًا في ذلك اليوم، وقد قدم قربانًا للفلس وجلس مع جماعة من افراد قبيلته يتحدثون. وعندما رأى ما فعله مالك، أصابه الذهول، وقال لمن حوله إنه يترقب العقوبة التي ستقع على مالك في يومه هذا. لكنه تفاجأ بأن الأيام مرّت دون أن يصيب مالك أي أذى. وهنا بدأ عدي يدرك أن الصنم لا يملك لنفسه ضرًّا ولا نفعًا، فهجر عبادة الفلس وباقي الأصنام، واعتنق الديانة النصرانية، وبقي عليها حتى جاء الإسلام فأسلم (علي، 2001؛ برو، 2001)

وفي السنة التاسعة للهجرة؛ أي بعد عام من فتح مكة، قرر النبي ﷺ هدم صنم الفلس، كما فعل مع بقية الأصنام المنتشرة في الجزيرة العربية. فأرسل علي بن أبي طالب –رضي الله عنه– على رأس سرية ضمّت مئة وخمسين رجلًا من الأنصار، مزودة بمئة بعير وخمسين فرسًا، يحملون راية سوداء ولواء أبيض. وعند وصولهم إلى موقع الصنم، قاموا بتحطيمه وإحراقه، ثم عادوا إلى المدينة ومعهم الغنائم والسبايا (الواقدي، 1966).

ومن بين الغنائم التي عُثر عليها داخل بيت الصنم، كانت هناك ثلاثة سيوف مشهورة هي: مخذم، ورسوب، واليماني، وتشير بعض الروايات إلى أن الحارث بن أبي شمر الغساني، ملك غسان، هو من أهدى هذه السيوف للصنم، كما عُثر أيضًا على ثلاث دروع (الواقدي، 1966). وقد احتفظ النبي ﷺ بأحد هذه السيوف، وأهدى السيفين الآخرين لعلي بن أبي طالب رضي الله عنه (الكلبي، 2000). وتنبغي الإشارة إلى وجود اختلاف في الروايات حول مصدر هذه السيوف؛ إذ يذكر الكلبي (2000) أن السيفين "مخذم" و"رسوب" كانا من غنائم صنم "مناة"، بينما تشير مصادر أخرى (ابن هشام، 1955؛ الواقدي، 1966) إلى أنهما من غنائم صنم "الفلس". ورغم هذا الاختلاف في الروايات، فإن المتفق عليه في معظم المصادر أن هذه السيوف كانت ثمينة، وأن النبي ﷺ أهدى بعضها لعلي بن أبي طالب رضي الله عنه (الطبري، 1967؛ ابن العاقولي، 1994).

ومن بين السبايا التي أُسرن بعد هدم صنم الفلس، كانت سفانة بنت حاتم الطائي، عمة عدي بن حاتم الذي فرّ إلى الشام عندما سمع بقدوم جيش علي رضي الله عنه. جمع المسلمون السبايا في دار رملة بنت الحارث، القريبة من باب مسجد النبي ﷺ، وهناك كانت سفانة تخاطب النبي ﷺ كلما مرّ بها، مستعطفه إياه بأن والدها قد مات، وابن أخيها غائب، وراجية منه أن يتكرم عليها بإطلاق سراحها وردها إلى قومها. فسألها النبي ﷺ عن الوافد الذي تقصده، فأجابت بأنه عدي، فقال النبي ﷺ "الفارُ من الله ورسوله" (الواقدي، 1966، ج.3، ص.989). وبعد تكرار طلبها، أمر النبي ﷺ بإطلاق سراحها، ووفّر لها النفقة والكسوة، بل أرسل معها دليلًا يرافقها حتى تعود إلى ديارها بأمان. وقد أظهر في تعامله معها رحمة وعدلًا عظيمين، جمع فيهما بين الحزم والرفق؛ مما ترك أثرًا طيبًا في نفوس الناس، وكان له دور في دخول كثير منهم في الإسلام. وعندما عادت إلى أخيها، لامته على فراره وتركها في الأسر، فأقر بخطئه، وسألها عن رأيها في النبي ﷺ، فأثنت عليه ووصفت خلقه وعدله؛ مما دفع عدي إلى التوجه بنفسه إلى المدينة

ويُروى أنه يُنسب إلى الشمخي، وهي نسبة إلى شمخ، بطن من فزارة، أو إلى الشمجي، وهي نسبة إلى شمج، بطن من قبيلة جُرْم. (السمعاني، 1988؛ ابن دريد، 1991).

للقاء النبي ﷺ (ابن هشام، 1955؛ ابن كثير، 1988).

وعندما وصل عدي المدينة استقبله النبي ﷺ وأخذه معه إلى بيته. وبينما كانا في الطريق استوقفت امرأة ضعيفة النبي ﷺ فوقف -عليه الصلاة والسلام- طويلًا يحادثها؛ مما جعل عديًا يتأمل في تواضع النبي ﷺ. وعندما وصلا إلى البيت جلس النبي ﷺ على الأرض بينما قدّم لعدي وسادة من جلد محشوة بالليف ليجلس عليها. حينها أدرك عدي أن النبي ﷺ لم يكن يسعى للجاه ومظاهر العظمة، بل كان قائدًا متواضعًا يحمل رسالة عظيمة. فأعلن إسلامه (ابن هشام، 1955؛ ابن كثير، 2013).

كان تحطيم صنم "الفلس" وغيره من الأصنام مثل "رضى" و"سهيل" و"ذي الشرى" (علي، 2001)، التي عبدتها القبائل العربية في الجزيرة العربية، وما تبع ذلك من دخول الناس في الإسلام، دليلًا على نهاية عهد الوثنية، وبداية ترسيخ الإسلام في تلك المناطق.

وعليه، لم يكن تحطيم الأصنام مجرد إزالة رموز دينية، بل كان خطوة حاسمة لإحداث تغيير سياسي واجتماعي واقتصادي عميق، أسهم في توحيد القبائل تحت راية الإسلام، وبناء نظام جديد يرتكز على التوحيد والعدالة.

وانطلاقاً مما سبق، يمكن استنتاج أبرز الاستراتيجيات التي اتبعها النبي ﷺ في تحطيم الأصنام، وإعادة تشكيل البنية القبلية ومراكز النفوذ السياسي في الجزيرة العربية. وذلك على النحو التالي:

1. **اختيار الأصنام المؤثرة:** ركز النبي ﷺ في استراتيجيته على تحطيم الأصنام التي كانت تحظى بمكانة دينية، واجتماعية، وسياسية بارزة في المجتمع العربي قبل الاسلام. فقد أمر ﷺ بتحطيم الأصنام التي ورد ذكرها في القرآن الكريم، مثل "اللات" و"العزى" و"مناة"، إضافة إلى أصنام أخرى مثل "ذو الخلصة" و"الفلس"، والتي كانت تُعد رموزًا للنفوذ والهيبة بين القبائل.

لقد كان الناس آنذاك يعتقدون أن الأصنام تمنح الحماية والبركة والقوة، وكانت الزعامات القبلية تستمد شرعيتها وهيبتها من رعايتها لها. لذلك، جاء تحطيم تلك الأصنام بمثابة سحب للبساط من تحت أقدام الزعامات التقليدية التي كانت تستمد مكانتها من ارتباطها بهذه الأصنام، وأزال القداسة التي كانت تحيط بالانتماءات والتحالفات القبلية. كما تلقى الناس صدمة هزت معتقداتهم، ودفعَتهم إلى إعادة النظر في علاقاتهم الاجتماعية. ومع سقوط هذه الأصنام الكبرى، انهارت شبكة النفوذ القبلي والديني التي كانت تقف في وجه الإسلام، مما أسهم في إعادة ترتيب موازين القوى في الجزيرة العربية، ومهّد الطريق لترسيخ سلطة الدولة الإسلامية.

2. **استهداف مراكز الوثنية لتحقيق الوحدة الإسلامية:** استهدف النبي ﷺ تحطيم الأصنام في أبرز المراكز الوثنية الكبرى في شبه الجزيرة العربية. وقد توزع هذا الاستهداف جغرافيًا على عدة مناطق؛ حيث بدأ بتحطيم الأصنام في مكة بعد فتحها؛ إذ كانت الكعبة محاطة بثلاثمئة وستين صنمًا، فتم تطهيرها وإعلان نهاية عبادة الأصنام في أحد أهم المراكز الدينية. ثم امتد هذا التحرك إلى خارج مكة؛ حيث تم القضاء على الأصنام التي كانت قائمة في مراكز دينية رئيسية لقبائل مختلفة. ففي الغرب، تم تحطيم مناة قرب من قديد. وفي الجنوب الشرقي، تم تحطيم سواع في رهاط. أما في الطائف، فقد تم تحطيم اللات التي كانت تمثل هوية ثقيف الدينية ومصدر نفوذها التي كانت تنافس به مكانة قريش في مكة. كذلك تم القضاء على العزى في منطقة نخلة في الطريق بين مكة والعراق. وفي جنوب الجزيرة العربية، تم تحطيم ذو الخلصة في تبالة، والذي كان يعرف بـ "الكعبة اليمانية"، وكذلك تحطيم صنم ذو الكفين، الصنم الذي كانت تعبده قبيلة دوس. كما امتد التحرك أيضًا إلى شمال الجزيرة العربية؛ حيث تم القضاء على أصنام أخرى مثل رضى وسهيل، إضافة إلى الفلس، الذي كان في الشمال الغربي من نجد، ويُعد مركزًا دينيًا لقبائل طيء وبلي. لقد ساهم هذا التوزيع الجغرافي الواسع لتحطيم الأصنام في إنهاء مظاهر الوثنية تدريجيًا، وأضعاف العلاقة التي كانت تربط القبائل بها، مما سهل توحيدهم تحت راية الإسلام.

3. **دمج الدعوة السلمية بالعمل الميداني:** كانت استراتيجية النبي ﷺ تجمع بين الدعوة السلمية والعمل الميداني المباشر؛ إذ بدأ بدعوة القبائل إلى الإسلام والتوحيد الخالص لله تعالى، مبرزًا بوضوح بطلان عبادة الأصنام وإشراكها مع الله تعالى. وكانت الوفود التي تقبل الإسلام تُعدّ وسيلة لإحداث تغيير داخلي؛ إذ يعود أفراد القبائل بعد قبولهم بالإسلام ويبدؤون بإعلان رفضهم للأصنام التي كانوا

يعبدونها والعمل على تحطيمها. ومن الأمثلة على ذلك، عندما جاء وفد خولان في شعبان سنة عشرة للهجرة، فأعلنوا إسلامهم، فسألهم النبي ﷺ عن صنمهم الذي يسمى "عميانس" (ابن الجوزي، 2019). فأجابوا بأن الله بدلهم به بالتوحيد، وأن هناك بقايا من كبار السن متمسكون به، مؤكدين أنهم بعد رجوعهم لموطنهم سيحطمونه بأنفسهم.

وكانت هذه الاستراتيجية، التي اعتمدت على الإقناع بالحجّة والحسم الفعلي، منهجًا نبويًا سار عليه الصحابة رضي الله عنهم في مهمة تحطيم الأصنام. ففي موقف عمرو بن العاص، حين كلفه النبي صلى الله عليه وسلم بتحطيم صنم "سواع"، واجهه سادن الصنم وحذره من الاقتراب، زاعمًا أن الصنم قادر على حماية نفسه. فردّ عليه عمرو بمنطق بسيط قائلًا: "هل يسمع أو يبصر؟"(الواقدي، 1966، ج.2، ص.870)، فكان هذا السؤال كافيًا ليجعل السادن يدرك ضعف معتقده. وحين رأى صنمه يتحطم عاجزًا عن الدفاع عن نفسه، أدرك فساد ما كان يعتقد، فأسلم في الحال.

ومن الأمثلة ايضًا موقف ضمام بن ثعلبة الوافد عن بني سعد، الذي بعدما عاد إلى قومه أعلن رفضه التام لعبادة الأصنام بقوله: "بئست اللات والعزى" (ابن هشام، 1955، ج.2، ص.574)؛ مما يبين رغبته في أن يكون له دور في إنهاء عبادة الأصنام بين قومه. وعندما ترفض بعض القبائل التخلي عن عبادة الأصنام أو تبدي تعلقها بها كموروث قديم ترغب في الإبقاء عليه، كان النبي ﷺ يتخذ إجراءات عملية حاسمة عبر إرسال سرايا لتحطيم تلك الرموز الوثنية، في خطوة تهدف إلى كسر الهيمنة الدينية والاجتماعية لمرتبطة بها.

4. **الاستعانة بالقادة المناسبين:** لقد برزت حكمة النبي ﷺ في اختيار القادة المناسبين لتنفيذ مهام تحطيم الأصنام المؤثرة في المجتمع العربي قبل الاسلام؛ حيث لم يكن الاعتبار العسكري وحده هو المعيار للاختيار، بل تداخلت فيه انتمائه القبلي، وحماسه لنصرة الإسلام. ففي بعض الأحيان، يختار الرسول ﷺ قائدًا من القبيلة نفسها التي تُعظّم الصنم؛ ليكون للتحطيم أثر بالغ، حين يتم على يد من نشأوا في بيئة كانت تعظم ذلك الصنم. كما في حالة جرير ابن عبد الله البجلي مع "ذو الخلصة"، فقد كان جرير معروفًا بحماسه لنشر الدعوة الإسلامية، فلم يكتفِ النبي ﷺ بتوجيه الأمر له فحسب، بل ساعده بالدعاء له قائلًا: "اللهم ثبته واجعله هاديًا مهديًا" (ابن كثير، 2013، ج.4، ص.651)؛ مما منح جرير الشجاعة والثقة اللازمة لقيادة حملة مع مئة وخمسين فارسًا من قبيلة أحمس، وتمكن من هدم الصنم رغم المقاومة التي واجهها.

وفي مثال آخر يعكس هذه الحكمة، اختار النبي ﷺ الطفيل بن عمرو الدوسي لتحطيم صنم "ذو الكفين" بسبب انتمائه القبلي لقبيلة دوس، التي كانت تعبد هذا الصنم، إضافة إلى أن إسلامه المبكر جعله أحد أوائل من أسلموا من قومه، ومعروفًا بشجاعته وقوة إيمانه وحماسه لنصرة الإسلام، مما جعله قدوة حقيقية لبقية أفراد القبيلة. وبفضل قدراته القيادية والعسكرية، استطاع تنفيذ المهمة بكفاءة وتجنيد أربعمائة رجل من قبيلته لدعم الجيش الإسلامي في الطائف.

وفي أحيان أخرى، كان الاختيار قائمًا على ما يتمتع به القائد من كفاءة وشجاعة، كما في إرسال خالد بن الوليد لهدم "العُزّى" في نخلة، وسعد بن زيد الأشهلي لهدم مناة؛ إذ كان كلاهما الأنسب لتنفيذ المهمة بسرعة وحسم، من غير أن يسبب توترًا قبليًا. ومما سبق، يتضح أن النبي ﷺ لم يكن يعتمد نمطًا ثابتًا، بل كان يختار القائد الأنسب لكل مهمة، بناءً على تقييم دقيق لقدراته الشخصية وانتمائه القبلي.

5. **اختيار التوقيت المناسب:** إن اختيار توقيت تحطيم الأصنام بعد فتح مكة لم يكن قرارًا عسكريًا فحسب، بل كان خطوة استراتيجية مدروسة ذات أبعاد دينية، سياسية، واجتماعية. وقد كان هذا التوقيت تحديدًا كان عاملًا حاسمًا في تجنب المواجهات المباشرة؛ إذ إن قريش والقبائل المتمسكة بأصنامها كانت تحتفظ بقوة سياسية وعسكرية كبيرة قبل الفتح، وكان التحرك في ذلك الوقت من شأنه أن يؤدي إلى مقاومة شرسة واسعة النطاق. لقد استغل الرسول ﷺ النصر والمعنويات المرتفعة بعد فتح مكة لتحطيم الأصنام، وتفريغها من قيمتها الرمزية والسياسية، مما ساهم في إعادة تشكيل النظام القبلي، وإرساء هيمنة الدولة الإسلامية على الجزيرة العربية.

6. **التعامل الحكيم مع القبائل:** لم يكن الهدف من تحطيم الأصنام إهانة القبائل أو فرض الإسلام بالقوة، بل إظهار ضعف هذه الرموز الوثنية وإقناع القبائل بأن التمسك بها لا فائدة منه. قبل تحطيم الاصنام، كان النبي ﷺ يُمهّد لهذا التحول تدريجيًا، بدعوتهم إلى توحيد الله وعبادته وحده دون شريك، مع الحرص على تجنّب المواجهات العنيفة.

وبعد تحطيم الأصنام، أكّد النبي ﷺ أن الإسلام يقوم على التوحيد الخالص، ولا يقبل بقاء أي رمز من رموز الشرك. فعلى سبيل المثال، عندما طلب وفد ثقيف الإبقاء على صنم "اللات" لفترة معينة وإعفاءهم من الصلاة، رفض النبي ﷺ ذلك بحزم، مؤكدًا أن الإسلام لا يقبل المساومة في مسألة التوحيد. وكان من حكمته عليه الصلاة والسلام في تحطيم الأصنام الاستفادة من أثر المشهد نفسه في إضعاف مكانتها في نفوس الناس؛ فعندما يرون بأعينهم أن الأصنام تتحطم دون أن تدافع عن نفسها، يبدأ الشك يتغلغل في معتقداتهم، فيدركون ضعفها، ويسهل عليهم التخلي عنها، وتقبل الإسلام بسهولة أكبر. كما أن تعامل النبي ﷺ مع الأسرى والسبايا كان له دور كبير في إنهاء مقاومة القبائل ودفعها إلى الإسلام طواعية.

7. **المنهج النبوي في إزالة الرموز الوثنية وصيانة التوحيد:** اعتمد النبي محمد ﷺ في دعوته إلى التوحيد على توجيه مباشر وواضح لإزالة الرموز الوثنية بجميع أشكالها، باعتبارها وسيلة لصيانة العقيدة، وتفكيك البنية العقائدية السائدة آنذاك، وتمهيد الطريق لبناء مجتمع إسلامي قائم على التوحيد الخالص. وقد وردت في هذا السياق مجموعة من الأحاديث النبوية التي أمرت صراحة بإزالة الأصنام، وتحريم التعامل معها أو الاتجار بها. ومن ذلك ما رواه جابر بن عبد الله –رضي الله عنه– أنه قال: سمعت رسول الله ﷺ عام الفتح بمكة يقول: "إن الله ورسوله حرّم بيع الخمر والميتة والخنزير والأصنام" (مسلم، 1955، رقم 158)، ويظهر في هذا الحديث تحريمًا صريحًا لثمن الأصنام؛ مما يعكس موقفًا تشريعيًا صارمًا تجاهها، لا يقتصر على البُعد الديني، بل يمتد ليشمل الجانب الاقتصادي والاجتماعي.

كما وجّه النبي ﷺ علي بن أبي طالب رضي الله عنه عند بعثه إلى اليمن، فقال له: " أن لا تدع تمثالا إلا طمسته. ولا قبرا مشرفا إلا سويته" (مسلم، 1955، رقم 969)، ويدل هذا التوجيه على رفض النبي ﷺ لأي مظاهر تُفضي إلى التعظيم أو التقديس لغير الله، سواء كانت صورًا أو تماثيل أو قبورًا بارزة، حماية للتوحيد وصيانة للعقيدة.

ومن الأحاديث الدالة على هذا الموقف، ما رواه أبو هريرة– رضي الله عنه– عن الرسول ﷺ: "أتاني جبريل عليه السلام، فقال لي: أتيتك البارحة فلم يمنعني أن أكون دخلت إلا أنه كان على الباب تماثيل، وكان في البيت قِرام ستر فيه تماثيل، وكان في البيت كلب، فَمُر برأس التمثال الذي في البيت يقطع، فيصير كهيئة الشجرة، ومر بالستر فليقطع، فليجعل منه وسادتين منبوذتين توطآن، ومر بالكلب فليخرج". (أبو داود، رقم 4158). ويُستفاد من هذا الحديث النهي عن وجود التماثيل التي تشبه ذوات الأرواح في بيوت المسلمين؛ إذ إن الملائكة لا تدخل بيتًا فيه تماثيل أو صور؛ مما يعزز النهي عن اقتنائها أو إبقائها. كما يشير الحديث إلى أنه متى ما زالت عن هذه التماثيل صفة التعظيم والاحترام —كأن تُحوَّل إلى شيء يُوطأ أو يُستخدم في غرض دنيوي مهين — أو عُدّلت بحيث لا تمثل روحًا مثل جعلها على هيئة شجرة، فإنها تفقد دلالتها الوثنية، وهو ما يتماشى مع مقصد الإسلام في اجتثاث كل ما قد يُفضي إلى الشرك أو يُعيد مظاهر العقائد والممارسات السابقة للإسلام. (الشنقيطي، 1995).

لقد كان لتحطيم الأصنام أثر بالغ على قبائل الجزيرة العربية؛ إذ أسهم في إحداث تحوّل جذري في النظام الديني والاجتماعي والسياسي في المنطقة. فبعد فتح مكة وتحطيم الأصنام حول الكعبة، انهارت مقاومة قريش –وهي من كنانة– التي استمرت أكثر من عشرين عامًا. وقد أدى ذلك إلى فزع قبائل هوازن، بما فيهم ثقيف وسعد بن بكر، من الرسول ﷺ ودعوته، فاجتمعوا لمواجهة المسلمين في غزوة حنين (شوال 8هـ)، والتي انتهت بانتصار المسلمين. ثم جاء وفد ثقيف معلنًا إسلامه، فكان ذلك إيذانًا بانهيار آخر مراكز المعارضة القوية للدعوة الإسلامية. وبعدها بدأت القبائل تدخل في الإسلام تباعًا، حتى بلغ ذلك ذروته في عام الوفود (9هـ)، حين أرسلت معظم القبائل وفودها إلى النبي ﷺ تعلن إسلامها وانضمامها تحت راية الإسلام.

وقد أدى ذلك إلى استقرار الدولة الإسلامية وتهيئتها للانتشار خارج الجزيرة العربية، حتى أصبحت قوة تنافس الدول الكبرى كالروم والفرس. فحينما بلغ النبي ﷺ أن الروم يعدّون العدّة لغزو المسلمين، سارع -عليه الصلاة والسلام- إلى تجهيز جيش كبير قوامه نحو ثلاثين ألف رجل، عُرف بـ جيش العُسرة، وسار به نحو الشمال في غزوة تبوك (رجب، 9هـ). ورغم عدم وقوع مواجهة مباشرة، بسبب تراجع الروم وحلفائهم، فقد كشفت الغزوة عن قوة الدولة الإسلامية وهيبتها، ونتج عنها إبرام عدة معاهدات مع القبائل المقيمة في شمال الجزيرة العربية، بهدف تأمين حدود الدولة الإسلامية من أي تهديد خارجي.

واكتمل هذا التحول السياسي والديني بنزول سورة التوبة في موسم الحج من السنة التاسعة للهجرة؛ حيث أعلنت براءة الله ورسوله من عهود المشركين. وقد أمهلهم النبي ﷺ مدة أربعة أشهر، من شوال إلى نهاية المحرّم، ليبقوا في الأرض آمنين قبل إنهاء العهود. وأرسل النبي ﷺ علي بن أبي طالب -رضي الله عنه- ليُعلن هذا البيان نيابة عنه، مراعاةً لعادات العرب التي كانت تقتضي ألا يعلن نقض العهود إلا من رجل ينتمي إلى نفس القبيلة. وفي يوم النحر، قام علي -رضي الله عنه- بإبلاغ الحجاج بأربع قرارات مهمة، وهي: عدم السماح للمشركين بدخول المسجد الحرام بعد ذلك. ومنع الطواف حول الكعبة عرايا. وأنه لن يدخل الجنة إلا من كان مؤمنًا. والوفاء بالعهود لمن لم ينقض عهده حتى انتهاء مدتها.

وكان هذا البيان نقطة تحول حاسمة في إنهاء الوثنية في الجزيرة العربية، وترسيخ الإسلام كنظام شامل للحكم والعبادة، مما أدى إلى تحول جذري في العلاقات بين المسلمين وغير المسلمين. ولأول مرة في التاريخ، تتحد القبائل العربية تحت سلطة واحدة، بعدما كانت متفرقة تحكمها العصبيات الجاهلية والصراعات القبلية.

الخاتمة

وفيها أهم النتائج والتوصيات:

أولًا: النتائج:

1- بينت الدراسة أن الأصنام في المجتمع العربي قبل الإسلام لم تكن رموزًا دينية فقط، بل مثّلت دعائم أساسية للهوية القبلية، وأسهمت في تماسك البنية الاجتماعية داخل كل قبيلة.

2- أظهرت الدراسة أن الأصنام شكلت مراكز نفوذ إقليمي للقبائل؛ إذ تمحورت حولها الأنشطة الدينية والاقتصادية، وارتبطت بها مواسم الحج والأسواق.

3- كشفت الدراسة أن الأصنام والمعابد المرتبطة بها شكّلت مراكز دينية واجتماعية ذات نفوذ إقليمي؛ إذ كانت محاطة بأراضٍ محرّمة تُعرف بـ "الحمى"، تمنحها قدسية خاصة وتُعزز من مكانة القبيلة الراعية لها، مما أسهم في ترسيخ السلطة الدينية والاجتماعية للقبيلة داخل محيطها الجغرافي.

4- أوضحت الدراسة أن التلبيات المرتبطة بالأصنام أدّت دورًا إعلاميًا في تعزيز الهوية القبلية، وإبراز مكانة كل قبيلة خلال مواسم الحج؛ حيث كانت تُستخدم كوسيلة لإظهار الفخر والانتماء، وتأكيد الحضور القبلي والهيبة الاجتماعية في موسم يجمع القبائل المختلفة.

5- أظهرت الدراسة أن تحطيم الأصنام كان خطوة استراتيجية لتفكيك البنية القبلية القديمة وإعادة تشكيل موازين القوى في الجزيرة العربية.

6- تبيّن أن اختيار الأصنام ذات المكانة المركزية، مثل "اللات"، "العزّى"، و"مناة"، شّكل مدخلًا استراتيجيًا لإضعاف البنية العقدية والنفوذ الاجتماعي للقبائل الكبرى، مما أسهم في إعادة توزيع موازين القوى داخل الجزيرة العربية.

7- أظهر الانتشار الجغرافي لحملات تحطيم الأصنام، من مكة إلى الطائف والمشلل وتبالة وفيد، أن هناك تخطيطًا متقنًا لاستهداف مراكز النفوذ الوثني، بما يضمن تحقيق وحدة عقدية وجغرافية تحت راية الإسلام، وتحقيق الانسجام العقائدي بين القبائل المختلفة.

8- أظهرت الدراسة أن اختيار قادة السرايا كان يخضع لمعايير دقيقة، لا تقتصر على الكفاءة العسكرية، بل تشمل الانتماء القبلي والقبول الاجتماعي، وهو ما سهل تنفيذ المهام، وأضعف احتمالات المقاومة.

9- أكّدت الدراسة أن التوقيت الزمني لعملية تحطيم الأصنام، والذي جاء مباشرة بعد فتح مكة، ساهم في ترسيخ هيبة الدولة الإسلامية الجديدة، وتفادي أي ردود فعل قبلية عنيفة.

10- كشفت الأحاديث النبوية المتعلقة بتحريم الأصنام وتحطيمها عن بُعد تشريعي وتربوي واضح، يسعى إلى اجتثاث آثار العقائد والممارسات السابقة للإسلام من كافة الجوانب العقائدية والسلوكية والاقتصادية، وهو ما ساعد في غرس قيم التوحيد وتعميقها في المجتمع الإسلامي الناشئ.

ثانيًا: التوصيات:

توصي الدراسة بأهمية إجراء أبحاث تكاملية بين تخصصات التاريخ والآثار وعلم الاجتماع؛ بهدف دراسة المواقع المرتبطة بمراكز عبادة الأصنام في الجزيرة العربية، وإجراء الحفريات الأثرية فيها، بما يسهم في بناء تصور تاريخي عميق للجوانب الاقتصادية والاجتماعية لتلك المرحلة، وفهم طبيعة الموارد التي كانت تُجمع لتلك المراكز.

وتدعو الدراسة إلى ضرورة تسليط الضوء على الأسر التي تولّت مهام السدانة، وتتبع مسارها بعد دخولها الإسلام، لفهم آليات التحول الاجتماعي داخل البنية القبلية. كما توصي بأهمية استقصاء طبيعة التحالفات القبلية التي نشأت حول مراكز العبادة الوثنية، ودراسة مدى استمرار تلك التحالفات أو إعادة تشكّلها في ظل التحول الديني والاجتماعي الذي أحدثه الإسلام.

قائمة المراجع:

ابن الأثير، علي بن محمد. (1989). *أسد الغابة في معرفة الصحابة*. دار الفكر.

الإدريسي، محمد بن محمد بن عبد الله. (1989). *نزهة المشتاق في اختراق الآفاق*. عالم الكتب.

الأزرقي، أبو الوليد محمد بن عبد الله. (1983). *أخبار مكة وما جاء فيها من الآثار*. (رشدي الصالح محقق)، دار الأندلس.

الأفغاني، سعيد بن محمد. (1974). *أسواق العرب في الجاهلية والإسلام*. دار الفكر.

الألباني، محمد ناصر الدين. (2002). *سلسلة الأحاديث الصحيحة وشيء من فقهها وفوائدها*. مكتبة المعارف للنشر والتوزيع.

برو، توفيق. (2001). *تاريخ العرب القديم*. دار الفكر.

البغوي، الحسين بن مسعود. (1997). *معالم التنزيل في تفسير القرآن*. (محمد عبد الله النمر وآخرون محقق). دار طيبة للنشر والتوزيع.

البكري، عبد الله بن عبد العزيز. (1983). *معجم ما استعجم من أسماء البلاد والمواضع*. (مصطفى السقا محقق). عالم الكتب.

البلادي، عاتق بن غيث الحربي. (1980). *معالم مكة التأريخية والأثرية*. دار مكة للنشر والتوزيع.

البلاذري، أحمد بن يحي. (1996). *جمل من أنساب الأشراف*. (سهيل زكار ورياض زركلي محقق). دار الفكر.

البيهقي، أحمد بن الحسين. (1985). *دلائل النبوة ومعرفة أحوال صاحب الشريعة*. (عبد المعطي قلعجي محقق). دار الكتب العلمية.

الجعدي، عمر بن علي. (2021). *طبقات فقهاء اليمن*. (فؤاد سيد محقق). دار القلم.

ابن الجوزي، عبد الرحمن. (1994). *المنتظم في تاريخ الأمم والملوك*. (محمد عبد القادر عطا ومصطفى عبد القادر عطا محقق). دار الكتب العلمية

ابن الجوزي، عبد الرحمن. (2019). *زاد المعاد في هدي خير العباد*. (نبيل بن نصار السندي وآخرون محقق). دار عطاءات العلم.

ابن حبيب، محمد بن حبيب البغدادي. (1942). *المحبَّر*. دائرة المعارف العثمانية.

ابن حجر، أحمد بن علي. (1995). *الإصابة في تمييز الصحابة*. (عادل أحمد محقق). دار الكتب العلمية.

ابن حزم، علي بن أحمد. (1983). *جمهرة أنساب العرب*. (عبد السلام هارون محقق). دار المعارف.

حطيم، علي حسين. (2015). التنظيم الاجتماعي لنظم القبيلة البدوية. *مجلة الآداب بجامعة بغداد*، 523-544.

الحموي، ياقوت بن عبد الله. (1995). *معجم البلدان*. دار الفكر.

ابن حنبل، أحمد بن محمد. (2001). *مسند الإمام أحمد بن حنبل*. (شعيب الأرنؤوط محقق). مؤسسة الرسالة.

ابن خلدون، عبد الرحمن بن محمد. (1981). *كتاب العبر وديوان المبتدأ والخبر في تاريخ العرب والبربر ومن عاصرهم من ذوي الشأن الأكبر*. دار الفكر.

ابن داود، سليمان بن الأشعث. (2009). *سنن أبي داود*. (شعيب الأرنؤوط محقق). دار الرسالة العالمية.

ابن دريد، محمد بن الحسن. (1987). *جمهرة اللغة*. (رمزي بعلبكي محقق). دار العلم للملايين

ابن دريد، محمد بن الحسن. (1991). *الاشتقاق*. (عبد السلام هارون محقق). دار الجيل.

الذهبي، محمد بن احمد. (2006). *سير اعلام النبلاء*. دار الحديث.

الرعيني، عيسى بن سليمان. (2009). *الجامع لما في المصنفات الجوامع من أسماء الصحابة*. المكتبة الإسلامية للنشر والتوزيع.

الزبيدي، محمد مرتضى. (2001). *تاج العروس من جواهر القاموس*. دار الفكر.

الزركلي، خير الدين بن محمود. (2002). *الأعلام*. دار العلم للملايين.

سالم، محمد الحاج. (2014). *من الميسر الجاهلي إلى الزكاة الإسلامية*. دار المدار الإسلامي.

ابن سعد، محمد بن سعد البصري. (1968). *الطبقات الكبرى*. (احسان عباس محقق). دار صادر

ابن سعيد، علي بن موسى الأندلسي المغربي. (1982). *نشوة الطرب في تاريخ جاهلية العرب*. (نصرت عبد الرحمن محقق). مكتبة الأقصى.

السمعاني، عبد الكريم بن محمد. (1988). *الأنساب*. دار الجنان

السهيلي، عبد الرحمن بن عبد الله. (2000). *الروض الأنف في شرح السيرة النبوية لابن هشام*. (عمر عبد السلام محقق). دار إحياء التراث.

ابن سيد الناس، محمد اليعمري. (1993). *عيون الأثر في فنون المغازي والشمائل والسير*. دار القلم.

الشنقيطي، محمد الخضر. (1995). *كوثر المعاني الدراري في كشف خبايا صحيح البخاري*. مؤسسة الرسالة.

الصالحي، محمد بن يوسف. (1993). *سبل الهدى والرشاد في سيرة خير العباد وذكر فضائله وأعلام نبوته وأفعال وأحواله في المبدأ والمعاد*. (عادل أحمد عبد الموجود وعلي محمد معوض محقق). دار الكتب العلمية.

الصحاري، سلمة بن مسلم. (2006). *أنساب العرب*. وزارة التراث القومي والثقافة بسلطنة عمان.

الطبراني، سليمان بن أحمد. (1995). *المعجم الأوسط*. (طارق بن عوض الله محقق). دار الحرمين.

الطبري، محمد بن جرير. (1967). *تاريخ الرسل والملوك*. (محمد أبو الفضل إبراهيم محقق). دار المعارف.

ابن عادل، أبو حفص عمر بن علي. (1998). *اللباب في علوم الكتاب*. (أحمد عبد الموجود وآخرون محقق). دار الكتب العلمية.

ابن عاشور، محمد الطاهر. (1984). *تفسير ابن عاشور التحرير والتنوير*. الدار التونسية للنشر

ابن العاقولي، محمد بن محمد بن عبد الله. (1994). *الرصف لما روي عن النبي صلى الله عليه وسلم من الفعل والوصف*. مؤسسة الرسالة.

عبد، عبد الواحد مشعل. (2012). بنية القبيلة والتغيرات التي طرأت عليها: بحث إنثروبولوجي عن النظام القبلي في محافظة الأنبار. *مجلة كلية الآداب بجامعة بغداد. 101*، 690– 750.

ابن العديم، عمر بن أحمد. (2016). *بغية الطلب في تاريخ حلب*. تحقيق المهدي عيد الرواضية. مؤسسة الفرقان للتراث الإسلامي.

ابن عساكر، علي بن الحسن. (1995). *تاريخ دمشق*. (أبو سعيد عمر العمروي محقق). دار الفكر.

العطروز، عالية سليمان. (2016). الواقدي في الميزان. *حولية كلية أصول الدين والدعوة الإسلامية بطنطا*، جامعة الأزهر، *8*،

ص 715- 767.

علي. جواد. (2001). *المفصل في تاريخ العرب قبل الإسلام*. دار الساقي.

العمري، بريك بن محمد. (1996). *السرايا والبعوث النبوية حول المدينة ومكة*. دار ابن الجوزي.

العمري، ليلى توفيق أحمد. (2005). تلبيات العرب في الجاهلية. *مجلة جامعة دمشق للآداب والعلوم الإنسانية*. *21* (3,4)،137-217.

عياض، القاضي عياض بن موسى اليحصبي. (1986). *الشفا بتعريف حقوق المصطفى*. (محمد أمين وآخرون محقق). دار الفيحاء.

الفاسي، محمد بن أحمد. (1998). *العقد الثمين في تاريخ البلد الأمين*. (محمد عطا محقق). دار الكتب العلمية.

الفاسي، محمد بن أحمد. (2000). *شفاء الغرام بأخبار البلد الحرام*. دار الكتب العلمية.

ابن الفداء، إسماعيل بن علي. (د.ت). *المختصر في أخبار البشر*. (محمد زينهم عزب محقق). دار المعارف.

الفيروزآبادى، محمد بن يعقوب. (2005). *القاموس المحيط*. مؤسسة الرسالة.

قطرب، محمد بن المستنير. (1985). *الأزمنة وتلبية الجاهلية*. (حاتم صالح الضامن محقق). مؤسسة الرسالة.

القطيعي، عبد المؤمن بن عبد الحق. (1992). *مراصد الاطلاع على أسماء الأمكنة والبقاع*. دار الجيل.

ابن قيم الجوزية، محمد بن أبي بكر. (1975). *إغاثة اللهفان من مصايد الشيطان*. (محمد الفقي محقق). مكتبة المعارف.

ابن كثير، إسماعيل بن كثير. (2013). *البداية والنهاية*. دار ابن كثير.

كحالة، عمر بن رضا. (1994). *معجم قبائل العرب القديمة والحديثة*. مؤسسة الرسالة.

الكرماني، محمد بن يوسف. (1981). *الكواكب الدراري في شرح صحيح البخاري*. دار إحياء التراث العربي.

الكلاعي، سليمان بن موسى. (2000). *الاكتفاء بما تضمنه من مغازي رسول الله –صلى الله عليه وسلم- والثلاثة الخلفاء*. دار الكتب العلمية.

الكلبي، هشام بن محمد السائب. (1986). *جمهرة النسب*. (حسن ناجي محقق). عالم الكتب

الكلبي، هشام بن محمد السائب. (2000). *كتاب الاصنام*. (أحمد زكي باشا محقق). دار الكتب المصرية.

مسلم، مسلم بن الحجاج القشيري. (1955). *صحيح مسلم*. (محمد فؤاد عبد الباقي محقق). دار إحياء التراث العربي.

ابن منظور، محمد بن مكرم. (1994). *لسان العرب*. دار صادر.

مهران، محمد بيومي. (1997). *دراسات في تاريخ العرب القديم*. دار المعرفة الجامعية

المهلبي، الحسن بن أحمد. (2006). *المسالك والممالك*. دار التكوين للطباعة والنشر والتوزيع.

ابن هشام، عبد الملك بن هشام. (1955). *السيرة النبوية*. (مصطفى السقا وآخرون محقق). مطبعة مصطفى البابي الحلبي.

الهمداني، الحسن بن أحمد. (2004). *كتاب الإكليل من أخبار اليمن وأنساب حمير*. (محمد بن علي الأكوع محقق). وزارة الثقافة والسياحة.

الواقدي، محمد بن عمر المدني. (1966). *المغازي*. (مارسدن جونس محقق). دار الأعلمي.

Arabic references:

Ibn al-Athīr, ʿAlī ibn Muḥammad. (1989). Asad al-ghābah fī maʿrifat al-ṣaḥābah. Dār al-Fikr.

al-Idrīsī, Muḥammad ibn Muḥammad ibn ʿAbd Allāh. (1989). Nuzhat al-mushtāq fī ikhtirāq al-āfāq. ʿĀlam al-Kutub.

al-Azraqī, Abū al-Walīd Muḥammad ibn ʿAbd Allāh. (1983). Akhbār Makkah wa mā jāʾa fīhā min al-āthār. (Rushdī al-Ṣāliḥ muḥaqqiq), Dār al-Andalus.

al-Afghānī, Saʿīd ibn Muḥammad. (1974). Aswāq al-ʿArab fī al-Jāhiliyyah wa al-Islām. Dār al-Fikr.

al-Albānī, Muḥammad Nāṣir al-Dīn. (2002). Silsilat al-aḥādīth al-ṣaḥīḥah wa shayʾ min fiqhihā wa fawāʾidihā. Maktabat al-Maʿārif li-al-Nashr wa-al-Tawzīʿ.

Burū, Tawfīq. (2001). Tārīkh al-ʿArab al-qadīm. Dār al-Fikr.

al-Baghawī, al-Ḥusayn ibn Masʿūd. (1997). Maʿālim al-tanzīl fī tafsīr al-Qurʾān. (Muḥammad ʿAbd Allāh al-Nimr wa ākharūn muḥaqqiq). Dār Ṭayyibah li-al-Nashr wa-al-Tawzīʿ.

al-Bakrī, ʿAbd Allāh ibn ʿAbd al-ʿAzīz. (1983). Muʿjam mā istaʿjam min asmāʾ al-bilād wa al-mawāḍiʿ. (Muṣṭafā al-Saqqā muḥaqqiq). ʿĀlam al-Kutub.

al-Bilādī, ʿĀtiq ibn Ghayth al-Ḥarbī. (1980). Maʿālim Makkah al-taʾrīkhiyyah wa al-athariyyah. Dār Makkah li-al-Nashr wa-al-Tawzīʿ.

al-Balādhurī, Aḥmad ibn Yaḥyā. (1996). Jumal min ansāb al-ashrāf. (Suhayl Zakkār wa Riyāḍ Zarkalī muḥaqqiq). Dār al-Fikr.

al-Bayhaqī, Aḥmad ibn al-Ḥusayn. (1985). Dalāʾil al-nubuwwah wa maʿrifat aḥwāl ṣāḥib al-sharīʿah. (ʿAbd al-Muʿṭī Qalʿajī muḥaqqiq). Dār al-Kutub al-ʿIlmiyyah.

al-Jaʿdī, ʿUmar ibn ʿAlī. (2021). Ṭabaqāt fuqahāʾ al-Yaman. (Fuʾād Sayyid muḥaqqiq). Dār al-Qalam.

Ibn al-Jawzī, ʿAbd al-Raḥmān. (1994). al-Muntaẓam fī tārīkh al-umam wa-al-mulūk. (Muḥammad ʿAbd al-Qādir ʿAṭā wa Muṣṭafā ʿAbd al-Qādir ʿAṭā muḥaqqiq). Dār al-Kutub al-ʿIlmiyyah.

Ibn al-Jawzī, ʿAbd al-Raḥmān. (2019). Zād al-maʿād fī hady khayr al-ʿibād. (Nabīl ibn Naṣṣār al-Sindī wa ākharūn muḥaqqiq). Dār ʿAṭāʾāt al-ʿIlm.

Ibn Ḥabīb, Muḥammad ibn Ḥabīb al-Baghdādī. (1942). al-Muḥabbar. Dāʾirat al-Maʿārif al-ʿUthmāniyyah.

Ibn Ḥajar, Aḥmad ibn ʿAlī. (1995). al-Iṣābah fī tamyīz al-ṣaḥābah. (ʿĀdil Aḥmad muḥaqqiq). Dār al-Kutub al-ʿIlmiyyah.

Ibn Ḥazm, ʿAlī ibn Aḥmad. (1983). Jumharat ansāb al-ʿArab. (ʿAbd al-Salām Hārūn muḥaqqiq). Dār al-Maʿārif.

Ḥuṭaym, ʿAlī Ḥusayn. (2015). al-Tanẓīm al-ijtimāʿī li-nuẓum al-qabīlah al-badawiyyah. Majallat al-Ādāb bi-Jāmiʿat Baghdād, 523–544.

al-Ḥamawī, Yāqūt ibn ʿAbd Allāh. (1995). Muʿjam al-buldān. Dār al-Fikr.

Ibn Ḥanbal, Aḥmad ibn Muḥammad. (2001). Musnad al-Imām Aḥmad ibn Ḥanbal. (Shuʿayb al-Arnāʾūṭ muḥaqqiq). Muʾassasat al-Risālah.

Ibn Khaldūn, ʿAbd al-Raḥmān ibn Muḥammad. (1981). Kitāb al-ʿIbar wa-dīwān al-mubtadaʾ wa-al-khabar fī tārīkh al-ʿArab wa-al-Barbar wa-man ʿāṣarahum min dhawī al-shaʾn al-akbar. Dār al-Fikr.

Ibn Dāwūd, Sulaymān ibn al-Ashʿath. (2009). Sunan Abī Dāwūd. (Shuʿayb al-Arnāʾūṭ muḥaqqiq). Dār al-Risālah al-ʿĀlamiyyah.

Ibn Durayd, Muḥammad ibn al-Ḥasan. (1987). Jamharat al-lughah. (Ramzī Baʿlabakkī muḥaqqiq). Dār al-ʿIlm lil-Malāyīn.

Ibn Durayd, Muḥammad ibn al-Ḥasan. (1991). al-Ishtiqāq. (ʿAbd al-Salām Hārūn muḥaqqiq). Dār al-Jīl.

al-Dhahabī, Muḥammad ibn Aḥmad. (2006). Siyar aʿlām al-nubalāʾ. Dār al-Ḥadīth.

al-Raʿīnī, ʿĪsā ibn Sulaymān. (2009). al-Jāmiʿ li-mā fī al-muṣannafāt wa-al-jawāmiʿ min asmāʾ al-ṣaḥābah. al-Maktabah al-Islāmiyyah li-al-Nashr wa-al-Tawzīʿ.

al-Zabīdī, Muḥammad Murtaḍā. (2001). Tāj al-ʿarūs min jawāhir al-qāmūs. Dār al-Fikr.

al-Zarkalī, Khayr al-Dīn ibn Maḥmūd. (2002). al-Aʿlām. Dār al-ʿIlm lil-Malāyīn.

Sālim, Muḥammad al-Ḥāj. (2014). Min al-maysir al-jāhilī ilā al-zakāh al-islāmiyyah. Dār al-Madār al-Islāmī.

Ibn Saʿd, Muḥammad ibn Saʿd al-Baṣrī. (1968). al-Ṭabaqāt al-kubrā. (Iḥsān ʿAbbās muḥaqqiq). Dār Ṣādir.

Ibn Saʿīd, ʿAlī ibn Mūsā al-Andalusī al-Maghribī. (1982). Nashwat al-ṭarab fī tārīkh jāhiliyyat al-ʿArab. (Nuṣrat ʿAbd al-Raḥmān muḥaqqiq). Maktabat al-Aqṣā.

al-Samʿānī, ʿAbd al-Karīm ibn Muḥammad. (1988). al-Ansāb. Dār al-Janān.

al-Suhaylī, ʿAbd al-Raḥmān ibn ʿAbd Allāh. (2000). al-Rawḍ al-unuf fī sharḥ al-sīrah al-nabawiyyah li-Ibn Hishām. (ʿUmar ʿAbd al-Salām muḥaqqiq). Dār Iḥyāʾ al-Turāth.

Ibn Sayyid al-Nās, Muḥammad al-Yaʿmarī. (1993). ʿUyūn al-athar fī funūn al-maghāzī wa-al-shamāʾil wa-al-siyar. Dār al-Qalam.

al-Shinqīṭī, Muḥammad al-Khaḍir. (1995). Kawthar al-maʿānī al-darārī fī kashf khabāyā Ṣaḥīḥ al-Bukhārī. Muʾassasat al-Risālah.

al-Ṣāliḥī, Muḥammad ibn Yūsuf. (1993). Subul al-hudā wa-al-rashād fī sīrat khayr al-ʿibād wa-dhikr faḍāʾilihi wa-aʿlām nubuwwatihi wa-afʿālihi wa-aḥwālihi fī al-mabdaʾ wa-al-maʿād. (ʿĀdil Aḥmad ʿAbd al-Mawjūd wa-ʿAlī Muḥammad Muʿawwaḍ muḥaqqiq). Dār al-Kutub al-ʿIlmiyyah.

al-Ṣaḥārī, Salamah ibn Muslim. (2006). Ansāb al-ʿArab. Wizārat al-Turāth al-Qawmī wa-al-Thaqāfah bi-Sulṭanat ʿUmān.

al-Ṭabarānī, Sulaymān ibn Aḥmad. (1995). al-Muʿjam al-awsaṭ. (Ṭāriq ibn ʿAwaḍ Allāh muḥaqqiq). Dār al-Ḥaramayn.

al-Ṭabarī, Muḥammad ibn Jarīr. (1967). Tārīkh al-rusul wa-al-mulūk. (Muḥammad Abū al-Faḍl Ibrāhīm muḥaqqiq). Dār al-Maʿārif.

Ibn ʿĀdil, Abū Ḥafṣ ʿUmar ibn ʿAlī. (1998). al-Lubāb fī ʿulūm al-kitāb. (Aḥmad ʿAbd al-Mawjūd wa-ākharūn muḥaqqiq). Dār al-Kutub al-ʿIlmiyyah.

Ibn ʿĀshūr, Muḥammad al-Ṭāhir. (1984). Tafsīr Ibn ʿĀshūr al-Taḥrīr wa-al-Tanwīr. al-Dār al-Tūnisiyyah li-al-Nashr.

Ibn al-ʿĀqūlī, Muḥammad ibn Muḥammad ibn ʿAbd Allāh. (1994). al-Raṣf limā rūwiya ʿan al-Nabī ṣallā Allāh ʿalayhi wa-sallam min al-fiʿl wa-al-waṣf. Muʾassasat al-Risālah.

ʿAbd, ʿAbd al-Wāḥid Mishʿal. (2012). Binyat al-qabīlah wa-al-taghyīrāt allatī ṭaraʾat ʿalayhā: baḥth anthrūbūlūjī ʿan al-niẓām al-qabalī fī Muḥāfaẓat al-Anbār. Majallat Kullīyat al-Ādāb bi-Jāmiʿat Baghdād. 101, 690–750.

Ibn al-ʿAdīm, ʿUmar ibn Aḥmad. (2016). Bughyat al-ṭalab fī tārīkh Ḥalab. Taḥqīq al-Mahdī ʿĪd al-Rawāḍiyah. Muʾassasat al-Furqān li-al-Turāth al-Islāmī.

Ibn ʿAsākir, ʿAlī ibn al-Ḥasan. (1995). Tārīkh Dimashq. (Abū Saʿīd ʿUmar al-ʿUmrawī muḥaqqiq). Dār al-Fikr.

al-ʿAṭrūz, ʿĀliyah Sulaymān. (2016). al-Wāqidī fī al-mīzān. Ḥawliyyat Kullīyat Uṣūl al-Dīn wa-al-

Daʿwah al-Islāmiyyah bi-Ṭanṭā, Jāmiʿat al-Azhar, 8, 715–767.

ʿAlī, Jawād. (2001). al-Mufaṣṣal fī tārīkh al-ʿArab qabl al-Islām. Dār al-Sāqī.

al-ʿUmarī, Barīk ibn Muḥammad. (1996). al-Sarāyā wa-al-buʿūth al-nabawiyyah ḥawl al-Madīnah wa-Makkah. Dār Ibn al-Jawzī.

al-ʿUmarī, Laylā Tawfīq Aḥmad. (2005). Talbiyyāt al-ʿArab fī al-Jāhiliyyah. Majallat Jāmiʿat Dimashq lil-Ādāb wa-al-ʿUlūm al-Insāniyyah. 21 (3,4), 137–217.

ʿIyāḍ, al-Qāḍī ʿIyāḍ ibn Mūsā al-Yaḥṣubī. (1986). al-Shifāʾ bi-taʿrīf ḥuqūq al-Muṣṭafā. (Muḥammad Amīn wa ākharūn muḥaqqiq). Dār al-Fayḥāʾ.

al-Fāsī, Muḥammad ibn Aḥmad. (1998). al-ʿIqd al-thamīn fī tārīkh al-balad al-amīn. (Muḥammad ʿAṭā muḥaqqiq). Dār al-Kutub al-ʿIlmiyyah.

al-Fāsī, Muḥammad ibn Aḥmad. (2000). Shifāʾ al-gharām bi-akhbār al-balad al-ḥarām. Dār al-Kutub al-ʿIlmiyyah.

Ibn al-Fidāʾ, Ismāʿīl ibn ʿAlī. (n.d.). al-Mukhtaṣar fī akhbār al-bashar. (Muḥammad Zaynhum ʿAzb muḥaqqiq). Dār al-Maʿārif.

al-Fīrūzābādī, Muḥammad ibn Yaʿqūb. (2005). al-Qāmūs al-muḥīṭ. Muʾassasat al-Risālah.

Quṭrub, Muḥammad ibn al-Mustanīr. (1985). al-Azmīnah wa-Talabiyyat al-Jāhiliyyah. (Ḥātim Ṣāliḥ al-Ḍāmin muḥaqqiq). Muʾassasat al-Risālah.

al-Quṭayʿī, ʿAbd al-Muʾmin ibn ʿAbd al-Ḥaqq. (1992). Marāṣid al-iṭṭilāʿ ʿalā asmāʾ al-amkinah wa-al-biqāʿ. Dār al-Jīl.

Ibn Qayyim al-Jawziyyah, Muḥammad ibn Abī Bakr. (1975). Ighāthat al-lahfān min maṣāyid al-shayṭān. (Muḥammad al-Faqī muḥaqqiq). Maktabat al-Maʿārif.

Ibn Kathīr, Ismāʿīl ibn Kathīr. (2013). al-Bidāyah wa-al-Nihāyah. Dār Ibn Kathīr.

Kahālah, ʿUmar ibn Riḍā. (1994). Muʿjam qabāʾil al-ʿArab al-qadīmah wa-al-ḥadīthah. Muʾassasat al-Risālah.

al-Kirmānī, Muḥammad ibn Yūsuf. (1981). al-Kawākib al-darārī fī sharḥ Ṣaḥīḥ al-Bukhārī. Dār Iḥyāʾ al-Turāth al-ʿArabī.

al-Kalāʿī, Sulaymān ibn Mūsā. (2000). al-Iktifāʾ bimā taḍammanahu min maghāzī Rasūl Allāh –ṣallā Allāh ʿalayhi wa-sallam– wa-al-thalāthah al-khulafāʾ. Dār al-Kutub al-ʿIlmiyyah.

al-Kalbī, Hishām ibn Muḥammad al-Sāʾib. (1986). Jumharat al-nasab. (Ḥasan Nājjī muḥaqqiq). ʿĀlam al-Kutub.

al-Kalbī, Hishām ibn Muḥammad al-Sāʾib. (2000). Kitāb al-Aṣnām. (Aḥmad Zakī Bāshā muḥaqqiq). Dār al-Kutub al-Miṣriyyah.

Muslim, Muslim ibn al-Ḥajjāj al-Qushayrī. (1955). Ṣaḥīḥ Muslim. (Muḥammad Fuʾād ʿAbd al-Bāqī muḥaqqiq). Dār Iḥyāʾ al-Turāth al-ʿArabī.

Ibn Manẓūr, Muḥammad ibn Mukarram. (1994). Lisān al-ʿArab. Dār Ṣādir.

Mihrān, Muḥammad Bayūmī. (1997). Dirāsāt fī tārīkh al-ʿArab al-qadīm. Dār al-Maʿrifah al-Jāmiʿiyyah.

al-Muhallabī, al-Ḥasan ibn Aḥmad. (2006). al-Masālik wa-al-mamālik. Dār al-Takwīn li-al-Ṭibāʿah wa-al-Nashr wa-al-Tawzīʿ.

Ibn Hishām, ʿAbd al-Malik ibn Hishām. (1955). al-Sīrah al-nabawiyyah. (Muṣṭafā al-Saqqā wa-ākharūn muḥaqqiq). Maṭbaʿat Muṣṭafā al-Bābī al-Ḥalabī.

al-Hamdānī, al-Ḥasan ibn Aḥmad. (2004). Kitāb al-Iklīl min akhbār al-Yaman wa-ansāb Ḥimyar. (Muḥammad ibn ʿAlī al-Akwāʿ muḥaqqiq). Wizārat al-Thaqāfah wa-al-Siyāḥah.

al-Wāqidī, Muḥammad ibn ʿUmar al-Madanī. (1966). al-Maghāzī. (Marsden Jones muḥaqqiq). Dār al-Aʿlamī.

معلومات عن الباحثة

د. وفاء بنت زين عبيد الرحيلي، أستاذ التاريخ الإسلامي المشارك في قسم التاريخ وعلم الآثار، بكلية العلوم الاجتماعية والإعلام، في جامعة جدة، (المملكة العربية السعودية). حاصلة على درجة الدكتوراة في الفلسفة في التاريخ من جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن عام 1431هـ/2010م تدور اهتماماتها البحثية حول قضايا التاريخ والحضارة الإسلامي.

Biographical Statement

Dr. Wafa bint Zaben Obeid Al-Raheli, a Associate Professor of Islamic History in the Department of History and Archaeology, College of Social Sciences and Media, University of Jeddah, Kingdom of Saudi Arabia. She received her PhD degree in Philosophy in History in 2010 (1431 AH) from Princess Nourah bint Abdulrahman University. Her research interests include issues of Islamic history and civilization.

E-mail: wzalrehily@uj.edu.sa

العمارة المائية بالأندلس مظاهرها العمرانية ودلالاتها الحضارية دراسة تحليلية حضارية

أ.د. منى حسين القحطاني

أستاذ التاريخ الإسلامي في قسم التاريخ وعلم الآثار، بكلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، في جامعة الأميرة نورة بنت عبدالرحمن

(أرسل بتاريخ 25 /9/ 2025، وقبل للنشر بتاريخ 15/ 10/ 2025)

المستخلص:

يتناول هذا البحث دراسة العمارة المائية في الأندلس بوصفها من أشهر الشواهد الحضارية التي عكست عناية المسلمين بالماء باعتباره عنصرًا أساسًيا في العمران والحياة الاجتماعية، وقد اعتمدت الدراسة المنهج التاريخي الوصفي التحليلي بالرجوع إلى ما ورد في المصادر والروايات؛ للكشف عن طرق جلب المياه وتوزيعها وماهية الطرق المستخدمة التي دمجت بين الخبرة والفنون الجمالية. أظهرت الدراسة أنّ الأندلسيين قد بلغوا مكانة مميزة في استثمار مواردهم المائية من أنهار وعيون وآبار، وأنهم أنشؤوا شبكة محكمة من القنوات والسواقي والقناطر؛ مما يسّر انتقال الماء إلى المدن والأرياف على السواء، كما تبيّن أنّ العمارة المرتبطة بالماء شملت الحمّامات العامة والخاصة والسقايات والأسبلة والبرك والنافورات التي زُيّنت بها القصور والحدائق، فغدت بذلك مظهرًا من مظاهر الرقي الحضاري، وجمعت بين الوظيفة النافعة والفنون الجمالية. كذلك ظهر أثر هذه العمارة في الحياة العامة؛ إذ ساعدت في حفظ الصحة العامة وتيسير أعمال الزراعة والصناعة، فضلًا عن دورها في ترسيخ قيم الطهارة والنظافة التي حثّ عليها الدين، إلى جانب مكانتها الحضارية التي أضفت على مدن الأندلس طابعًا متميزًا وهوية معمارية فريدة.

الكلمات المفتاحية: الأندلس، العمارة المائية، شبكات المياه، الحمّامات، المدن.

Water Architecture in al-Andalus: Urban Features and Civilizational Significance

Prof. Muna bint Hussein Al-Qahtani

Full Professor of Islamic History in the Department of History and Archaeology, College of Humanities and Social Sciences, Princess Nourah bint Abdulrahman University

(Submitted on 25/9/2025, and accepted for publication on 15/10 /2025)

Abstract:

This research deals with the study of water architecture in Andalusia as one of the most famous civilizational evidence that reflected the Muslims' care for water as a basic element in urbanism and social life. The study showed that the Andalusians have reached a distinguished position in the investment of their water resources such as rivers, springs and wells, and that they have established a tight network of canals, waterways and archways, which facilitated the movement of water to both cities and countryside. The impact of this architecture was also evident in public life, as it helped to maintain public health and facilitate agriculture and industry, as well as its role in consolidating the values of purity and cleanliness urged by religion, in addition to its civilizational status, which gave the cities of Andalusia a distinctive character and a unique architectural identity.

Keywords:Andalusia, Water Architecture, Water Networks, Hammams, Cities.

مقدمة

تُعدّ الأندلس من أشهر الحواضر الإسلامية التي تميزت بثراء عمراني فريد جمع بين الإبداع الفني والدقة العملية، ومن أشهر ما تجلّى في عمرانها تلك المنشآت المائية التي أظهرت الوعي الحضاري للمجتمع الأندلسي، فقد شكّلت المياه مظهرًا أساسيًا في تشكيل العمران؛ ليس فقط باعتبارها موردًا طبيعيًا ضروريًا للحياة، بل بوصفها عنصرًا موجهًا لطبيعة التنظيم الاجتماعي والاقتصادي والفكري.

وقد نشأت العمارة المائية بالأندلس في نظام جغرافي متنوع ومناخ متباين؛ مما جعل الحاجة ملحة لتطوير شبكات متقدمة لضبط موارد المياه وتوزيعها، فتنوعت أشكال هذه العمارة بين القنوات والجسور والسواقي والحمامات والبرك والنوافير، وجميعها جسدت قدرة الإنسان الأندلسي على التكيّف مع بيئته وتطويع عناصرها بما يخدم احتياجاته المتعددة. ومع امتداد الحكم الإسلامي في الأندلس، اكتسبت هذه العمارة صبغة مميزة مزجت بين ما حمله الفن الأموي من خبرات معمارية شامية وما أبدعته البيئة من ابتكارات، ونتيجة لهذا التجانس الخلاق؛ أضحت العمارة المائية أحد أرقى الشواهد على التبادل الحضاري بين الأندلس والمشرق الإسلامي.

ولم تقتصر هذه المنشآت على أداء الوظائف الخدمية البحتة، بل تحولت إلى ركيزة من ركائز الاستقرار الاقتصادي، فقد ارتبطت ارتباطًا وثيقًا بالزراعة والتجارة، وساعدت في ازدهار الأسواق وتنوع الأنشطة الاقتصادية؛ الأمر الذي جعلها عاملًا مهمًا في تدعيم مكانة الأندلس في العالم الإسلامي، وفي تعزيز صلاتها التجارية والثقافية مع الدول المجاورة. وكان لهذه العمارة أثر بالغ في الحياة الاجتماعية؛ إذ مثّلت الحمامات العامة والبرك والسقايات مراكز للتلاقي ومظاهر للنظام العام والنظافة، فضلًا عن دورها في ترسيخ قيم الجماعة والانضباط الحضري، وهكذا أضحى الماء في الأندلس عنصرًا يجمع بين الفائدة العملية والتأثير الاجتماعي.

أما على الصعيد الجمالي فقد شكّلت المنشآت المائية مجالًا رحبًا للتعبير الفني والدلالي؛ إذ زخرفت النوافير والبرك بالزليج والرخام، وشكلت تخطيطات الحدائق المائية بأسلوب يعكس الذوق الرفيع والوعي الجمالي للحضارة الأندلسية، ومن ثمّ غدت هذه العمارة تجسيدًا للتكامل بين الهندسة والفن، وبين الحاجة المادية والدلالة الحضارية، وقد تميّزت العمارة المائية كذلك بكونها شاهدًا على روح التنظيم والدقة الإدارية؛ حيث ارتبطت إدارتها بمؤسسات المجتمع والدولة معًا بما يظهر قدرة الأندلسيين على وضع أنظمة محكمة لتوزيع المياه وضبطها بما يحقق العدالة بين السكان، وهو ما منح هذه العمارة قيمة مضاعفة بوصفها مرآة للنظام السياسي والاجتماعي في آن واحد.

ومن هنا تنبع أهمية دراسة العمارة المائية في الأندلس، فهي ليست مجرد موضوع معماري أو تاريخي، بل مدخلًا لفهم طبيعة المجتمع الأندلسي ومظاهر حضارته، كما أنها تكشف عن التجانس بين الجانب العمراني والاقتصادي والاجتماعي والفكري في تشكيل تجربة حضارية متميزة، ومن ثمّ فإن هذا البحث يسعى إلى استجلاء مظاهر هذه العمارة ودلالاتها الحضارية باعتبارها أحد أشهر إنجازات الحضارة الإسلامية.

أهداف البحث

الكشف عن طبيعة العمارة المائية بالأندلس بوصفها مظهرًا حضاريًا يعكس مستوى التقدم العمراني والمعرفي.

1. تحليل المعاني العمرانية للمنشآت المائية وإظهار أثرها في تنظيم الحياة اليومية بالمدن والحواضر الأندلسية.
2. تتبع المقاصد الحضارية والفكرية التي حملتها هذه العمارة، وما عكسته من قيم جمالية ووظيفية.
3. إبراز العلاقة بين العمارة المائية والأنشطة الاقتصادية والاجتماعية في المجتمع الأندلسي.
4. إظهار أثر التجانس الحضاري بين المسلمين وغيرهم في إثراء فنون العمارة المائية بالأندلس.

أهمية البحث

1. يسلّط الضوء على جانب معماري لم يحظَ بالعناية الكافية في الدراسات الأندلسية المقارنة.
2. يساهم في إظهار العمارة المائية كأداة لفهم طبيعة الحياة الحضرية بالأندلس.
3. يكشف عن المقاصد الحضارية الجمالية التي أضفتها هذه المنشآت على البيئة العمرانية.
4. يضيف إلى الدراسات الحضارية منظورًا تاريخيًا جديدًا يعكس توافق العمران والفكر والفن.

مشكلة البحث:

تتمثل مشكلة البحث في محاولة الكشف عن طبيعة العمارة المائية بالأندلس باعتبارها إحدى الشواهد العمرانية التي لم تقتصر وظيفتها على تلبية الحاجات المعيشية، بل تجاوزت ذلك لتوضح أبعاد حضارية وثقافية مرتبطة برؤية المجتمع الأندلسي للنظام العمراني وللجمال المعماري، ومن هنا يطرح البحث إشكالية أساسية تتمثل في فهم الكيفية التي اندمجت بها هذه المنشآت المائية في الهيكل العمراني، وما حملته من معانٍ حضارية تظهر تطور الفكر العمراني والذوق الفني في تلك الحقبة.

منهج البحث:

اعتمد البحث على المنهج التاريخي التحليلي القائم على استقراء المصادر الأصلية التي أرّخت لعمران الأندلس، مع توظيف المنهج الوصفي في تحليل أنماط العمارة المائية وأشكالها، إضافة إلى المنهج المقارن الذي يتيح موازنة المظاهر العمرانية في الأندلس بما كان عليه الحال في المشرق الإسلامي.

أقسام البحث:

للإلمام بمختلف جوانب الموضوع؛ تم تقسيم البحث إلى ثلاثة مباحث:

المبحث الأول: شبكات المياه وأساليب جلبها وتوزيعها.

المبحث الثاني: المنشآت المائية في العمران الأندلسي.

المبحث الثالث: الأبعاد الحضارية والاجتماعية للعمارة المائية.

المبحث الأول: شبكات المياه وأساليب جلبها وتوزيعها

في الحقيقة تعد شبكات المياه وأساليب جلبها وتوزيعها نافذة لفهم العمارة المائية في الأندلس الإسلامية؛ حيث ترتبط المعرفة الهندسية ارتباطًا وثيقًا بتنظيم المدن وتلبية احتياجات السكان والزراعة على حد سواء، فقد اعتمد المهندسون والكتّاب في إدارة الموارد المائية على إتقان حفر القنوات والمجاري وضبط مجاري الأنهار وفق مواسم الفيضان والجفاف، فضلًا عن توظيف علم الفلك والهندسة العملية في إقامة النواعير والقناطر والصهاريج بما يضمن انسياب المياه وتوزيعها على المدن والحقول، وأبدع العرب في تطوير أنظمة مبتكرة لرفع المياه ونقلها، مستفيدين من الطبيعة الجغرافية والموارد المتاحة، فتجلت براعتهم في تأسيس الحواضر الجديدة وحل مشكلات ندرة المياه؛ حيث أصبحت شبكات المياه عنصرًا أساسيًا في الهيكل العمراني، وتعبيرًا عن قدرة الأندلسيين على التكيف مع البيئة واستثمارها في خدمة الحياة اليومية والعمرانية والدينية على حد سواء.

وشكّلت المعارف الهندسية في الأندلس قاعدة راسخة لأعمال الدولة ومتطلبات المجتمع؛ إذ ارتبطت بوجه خاص بتنظيم شبكات المياه وتشييد المنشآت العمرانية، وقد عُدَّ الإلمام بالزراعة وطرائق المساحة شرطًا أساسيًا لكفاءة الكتّاب والعاملين في شؤون الإدارة لما يرد في أعمالهم من مسائل تتصل بالري وتوزيع المياه، وقد أكد أهل الخبرة أن إتقان هذه الوظائف لا يتحقق إلا بالمعرفة الدقيقة

بسبل جلب المياه وحفر القنوات والمسارب[1] وردم المهاوي وضبط مجاري الأنهار تبعًا لفصول فيضانها ونقصانها، إلى جانب الإلمام بعلم الفلك المرتبط بمواقيت الزرع وبالهندسة العملية في قياس الأشكال ونصب القناطر والجسور وتشغيل الدوالي والنواعير[2] وغيرها (العلي، 1974).

وأدخل العرب إلى الأندلس جملةً من أساليب الري التي كان لها أثر بالغ في تطوير الزراعة والعمران ومنها القنوات الجوفية والنواعير، إلى جانب الشادوق الذي اعتمد على قوة دفع المياه لرفعها، وكانت القنوات عبارة عن مجارٍ مائية تحت الأرض تُنشأ بربط سلسلة من الآبار بعضها ببعض، وتُستخدم لاستخراج المياه الجوفية ونقلها إلى مسافات بعيدة؛ الأمر الذي أتاح تزويد المدن والحقول بالماء على نحو منتظم، وساعدت هذه الوسائل في تكثيف الزراعة بالأندلس وجنوب أوروبا، وأصبحت مصطلحاتها العربية جزءًا من القاموس الإسباني مثل الساقية (Acequia) والناعورة (Noria) والسد (Azud) والبركة(Alberca) ، وهو ما يعكس أثر العمارة المائية الإسلامية؛ ليس في تلبية المتطلبات العمرانية والزراعية، فحسب بل في ترك بصمة حضارية واضحة على التراث الأوروبي في مجال تقنيات الري وتنظيم المياه (اليوزبكي، 1981).

شهدت الأندلس في عصر الإمارة الأموية نشوء عدد من الحواضر الجديدة مثل مجريط[3] (مدريد) ومُرْسِيَةُ[4] وطلمنكة[5]، وقد أُنشئت مجريط بدايةً لتكون حصنًا ذا وظيفة عسكرية في موقع متقدم يجاور الثغور العليا، غير أنّها سرعان ما تطورت إلى مدينة ذات شأن، ويكشف اسمها العربي عن طبيعتها المائية؛ إذ يتألف من لفظتي "مجرى" و"يط" أي المدينة التي تكثر فيها القنوات الجوفية. وشكّلت ندرة المياه في مدينة **مجريط (مدريد)** إحدى أشهر المشكلات التي واجهت العرب عند تأسيسها، وهو ما دفعهم إلى بذل جهود هندسية متميزة لتأمين هذا المورد المائي، وقد وظّفوا خبراتهم في استنباط المياه من باطن الأرض، فابتكروا آلات لرفعها شبيهة بالسواقي التي عُرفت على ضفاف الأنهار الكبرى في المشرق، وهي الآلات التي اصطلح على تسميتها بـ "**النواعير**"، ولم يقتصر الأمر على ذلك، بل عمدوا إلى تزويد المدينة بجزء من مياه بحيرة صناعية أُنشئت عند سفوح جبل (وادي الرمل)؛ حيث جُمعت مياهها من آبار غزيرة جرى حفرها في المنطقة، ثم نُقلت عبر قناة طويلة تنحدر من مستوى أعلى من موقع المدينة بما أتاح انسياب المياه إليها بسهولة. ويُعد هذا النظام من أرقى الابتكارات الهندسية التي عرفتها الأندلس في العصور الوسطى؛ إذ جسّد القدرة العربية على

(1) المسارب: " مجاري الماء إلى الروض ..." (ابن قتيبة، 1984، 1/364).

(2) النواعير: "جمع ناعور وهي آلة مائية خشبية تدور بقوة تيار النهر لرفع المياه عبر دلاء أو صناديق مثبتة على محيطها تستعمل في الري وتغذية القنوات، ويُسمع لها صوت مميز عند دورانها..." (الجوهري، 1987، 2/832).

(3) مجريط: "مدينة أندلسية شريفة أسسها الأمير محمد بن عبد الرحمن اشتهرت بحصنها المنيع ومسجدها الجامع، كما عُرفت بتربتها الفريدة التي تُصنع منها البرام المقاومة للنار لعقود طويلة. تعدّ مجريط أصل مدينة مدريد الحالية..." (الحميري، 1980، ص.523)، وتقع مجريط اليوم في وسط إسبانيا، وهي العاصمة الحديثة للمملكة الإسبانية "مدريد".

(4) مُرْسِيَةُ: "مدينة أندلسية من أعمال تدمير أنشأها الأمير عبد الرحمن بن الحكم (206–238هـ/822–852م)، عُرفت بخصوبة أراضيها وكثرة بساتينها وحدائقها، وبلغت أوج عمرانها في عهد ابن مردنيش حتى غدت قاعدة مهمة من قواعد الأندلس..." (الحموي، 1995، 5/107؛ صديق، 1999، ص ص.90-89).

(5) طلمنكة: "مدينة من ثغور الأندلس، أسسها الأمير محمد بن عبد الرحمن (238–273هـ/852–886م)، تميزت بموقعها العسكري على مقربة من وادي الحجارة، ونُسب إليها عدد من العلماء والمقرئين، ومنهم أحمد بن محمد الطلمنكي.. وكان من المجوّدين في القراءة، وله تصانيف في القراءة، روى الحديث وعمّر حتى جاوز التسعين" (الحموي، 1995، 4/39؛ ابن عبدالحق، 1992، 2/891؛ الحميري، 1980، ص.393).

التكيّف مع المعوقات البيئية وتحويل موارد الطبيعة إلى دعامة أساسية للعمران (النبهان، 2016).

وتميز العمران الأندلسي بقدرة فائقة على تطويع الطبيعة وتسخير معطياتها لخدمة احتياجات الإنسان اليومية والعسكرية على السواء؛ ففي مدينة شَلْطِيش[1] بالأندلس اعتمد المسلمون خلال عصر الموحدين على استغلال الكهوف الصخرية الممتدة في الجبال؛ حيث حُوِّرت إلى مساكن ذات واجهات منظمة تطل على سفوح الوادي، فظهرت البيوت كأنها منحوتة في الجبل. ومع تدرجها على سفوح المرتفعات، ارتبطت هذه المساكن بأنماط خاصة من توزيع الضوء والظل حتى اصطلح على تسميتها بيوت الشمس، وأخرى بيوت الظل تبعًا لموقعها من مسار الشمس، وإلى جانب هذا الطراز السكني الفريد أظهر الأندلسيون براعة هندسية في التحكم بالمياه الجارية عبر تضاريس المنطقة، فقد وُجهت مياه الأمطار والجداول إضافة إلى أحد روافد نهر أشبيلية[2]، ويعرف اليوم بنهر (تريخو) نحو الوادي عبر شبكة من القنوات الصخرية المتدرجة، وقد مرت هذه القنوات أمام المساكن لتزويدها بالماء، في حين خُزن جزء منها في صهاريج صخرية محكمة النحت قبل أن تنساب البقية عبر القناة الرئيسة التي شقت المدينة من أولها إلى آخرها (نوح، 2020).

مجرى النهر بوسط البيوت بمدينة شَلْطِيش والحواجز الحجرية التي تفصل البيوت عن مجرى النهر (نوح، 2020، ص.–61 62).

وتكشف هذه الظاهرة عن الاتصال المباشر بين العمران المائي والعمران السكني؛ حيث تحولت شبكات المياه إلى عنصر مكوّن للمدينة يضمن استمرارية الحياة فيها، ويؤكد في الوقت ذاته على ابتكار الأندلسيين في استغلال الطبيعة الجبلية لتلبية حاجاتهم اليومية والحضارية.

---

(1) شَلْطِيش: "بلدة بالأندلس صغيرة في غربي إشبيلية على البحر..." (الحموي، 1995، 3/ 359)، وتعرف اليوم جزيرة شلطِيش Isla de Saltés، وهي تقع عند مصب نهر أوديل قرب مدينة وِلبة Huelva جنوب غربي إسبانيا.

(2) إشبيلية: من أعظم مدن الأندلس وأشهرها عمرانًا وتجارة، امتازت بأسوارها المنيعة وأسواقها العامرة، وذاع شهرتها خاصة بزيت الزيتون الذي كان يُصدَّر منها برًّا وبحرًا إلى سائر الأقاليم، ويحيط بها إقليم الشَّرَف الممتد أربعين ميلًا تغطيه بساتين الزيتون والتين، وتنتشر فيه آلاف القرى المزدهرة، كما تقوم إشبيلية على ضفاف النهر الكبير المعروف أيضًا بنهر قرطبة؛ مما منحها مكانة اقتصادية رفيعة في تاريخ الأندلس.... (الإدريسي، 1989؛ الحموي، 1995؛ القزويني، د.ت). يوجد هذا النهر ضمن أودية منطقة الأندلس الحالية في جنوب إسبانيا، ويتصل بنهر الوادي الكبير Guadalquivir الذي يخترق مدينة إشبيلية.

وتميزت مدينة غَرْنَاطَةُ[1] بوفرة مواردها المائية؛ إذ يخترقها نهر هَدّارة من الشرق إلى الغرب، بينما يحيط بها نهر شنيل[2] من الجنوب؛ مما جعلها غنية بمصادر المياه الجارية. وقد أبدى العمري إعجابه الشديد بهذه الظاهرة العمرانية، مؤكدًا أن جريان الماء في أرجاء المدينة انعكس كذلك على المساجد التي نالت نصيبًا وافرًا منه، فقد استُخدمت النواعير ومراوح الهواء لرفع المياه إلى الأماكن المرتفعة، ثم جرى توزيعها عبر مجارٍ مخصصة تصل إلى مختلف أحياء المدينة ومساجدها وفي الحالات التي تعذر فيها إيصال مياه الأنهار، لجأ المعماريون إلى حفر الآبار داخل بعض المساجد؛ لضمان استمرار الإمداد المائي طوال العام، خصوصًا في فترات الجفاف أو انخفاض منسوب الأنهار صيفًا. وتظهر أهمية هذه التدابير في الوظائف المتعددة للماء داخل المسجد من وضوء وشرب إلى تنظيف أروقته وغسل فرشه؛ مما يكشف عن وعي معماري متطور بوظائف المياه في خدمة الشعائر الدينية (العمري، 1428؛ السنيدي، 1998).

المبحث الثاني: المنشآت المائية في العمران الأندلسي

شكلت المنشآت المائية في العمران الأندلسي أحد أشهر معالم البراعة الهندسية الإسلامية؛ حيث امتزجت الوظائف العملية بالمقاصد الجمالية والحضارية، وصممت المدن والقصور والمساجد والحدائق بأنظمة متقنة من قنوات ونواعير وصهاريج وقناطر تضمن توزيع المياه واستمراريتها مع مراعاة دقة الانحدار وحساب كميات الجريان واختيار مواد البناء المناسبة، وساعد هذا النظام في تلبية الاحتياجات للشرب والوضوء والنظافة، إضافة إلى دعم النشاط الاقتصادي والزراعي والصناعي وتوظيف الماء في النوافير والبرك والحدائق بشكل يضفي جمالًا على المباني؛ لتصبح العمارة المائية عنصرًا أساسيًا في تشكيل النظام العمراني وربط الوظائف المدنية والدينية والعسكرية، مع إظهار قدرات الأندلسيين في التكيف مع الموارد الطبيعية واستثمارها في خدمة المجتمع.

وقد انعكس هذا الأساس المعرفي على العمارة الأندلسية انعكاسًا جليًّا، فالمهندسون العرب طبقوا نتائج خبراتهم في بناء المدن والقصور والجوامع التي اتسمت بالفخامة والإتقان والمتانة ومن أشهرها مدينة الزهراء[3] وجامعها وقصر الحمراء[4] بما حوته من أنظمة

(1) غرناطة: إحدى أعظم مدن الأندلس وأكثرها حصانة وجمالًا نسبت قديمًا إلى كورة البيرة، وكانت مركزًا عمرانيًا وحضاريًا بارزًا يشقها نهر حدارّة المعروف قديمًا بنهر قلزم، ويخرج منه سواقٍ عمّرت أحياء المدينة بالحمّامات والسقايات والبساتين، كما عُرف باستخراج الذهب من رواسبه، كما يطل عليها جبل الثلج الذي يحتفظ بثلوجه صيفًا ويزخر برياحينه وعقاقيره، ويرجّح أن اسمها مأخوذ من لفظ "الرمانة" بلغة عجم الأندلس في إشارة إلى بهاء طبيعتها وخصب أرضها، وقد كانت لغرناطة مكانة متميزة في العمران والثقافة جعلتها من المدن الأندلسية الكبرى" (الحموي، 1995؛ القزويني، د.ت؛ ابن عبدالحق، 1992). وغرناطة اليوم تقع جنوب شرقي الأندلس في إسبانيا الحديثة عند سفوح جبال سييرا نيفادا Sierra Nevada.

(2) شنّيل: نهر بالأندلس ينبع من جبل شلير الواقع جنوب غرناطة وهو جبل شاهق دائم الثلوج صيفًا وشتاءً مما يجعل مياهه باردة عذبة وذلك لاقترابه من غرناطة؛ إذ لا تفصله عنها سوى عشرة أميال ... (العمري، 1424).

(3) الزهراء: هى مدينة صغيرة شيّدها الخليفة الأموي عبد الرحمن الناصر لدين الله سنة 325هـ غرب مدينة قرطبة، واتخذها مقرًّا ومنتزهًا، وجعل لها من جباية الدولة ثلثًا خاصًا بنفقتها وعمارتها وتميزت بجلال عمرانها وكثرة زخارفها؛ حيث جُلب إليها الرخام من مختلف الأقطار، وتهادت الملوك في إرسال التحف والآلات النفيسة إليها، وقد بلغت تكاليفها أرقامًا هائلة دلّت على بذخ الناصر ومكانة الزهراء السياسية والحضارية حتى غدت مثالًا للتفوق العمراني في الأندلس (الحموي، 1995؛ ابن عبدالحق، 1992؛ الحميري، 1980؛ صديق، 1999).

(4) قصر الحمراء: يعد من أبدع المعالم العمرانية في الأندلس شُيّد على منحدر جبل شلير المطل على غرناطة ومروجها الخصيبة، فجمع بين روعة الموقع وجلال البناء يتميز بأبراجه القرمزية التي تعانق السحاب، فيما تتناثر عند سفوحه البساتين الغنّاء والسواقي الجارية التي أضفت عليه طابعًا بهيجًا، وقد صاغ الشعراء أوصافه بما يليق بمكانته؛ إذ غدا رمزًا للفن الإسلامي في زخارفه البديعة ومثالًا للجمال العمراني الذي جمع بين الطبيعة الخلابة وروح الإبداع المعماري... (غوستاف لوبون، 2012).

مائية ونافورات بديعة، كما ظهر اهتمامهم بهندسة الري؛ إذ كان ضبطه يتطلب إلمامًا بمستوى الأرض وانحدارها وحساب كميات المياه وسرعة جريانها، إلى جانب معرفة مواد البناء وطرق تشييدها وجسدت العمارة المائية مزيجًا من الخبرة الهندسية والفنية الذي ساعد في إظهار معالم الحضارة الإسلامية في الغرب الإسلامي (النبهان، 2016).

وتُعَدّ الزخارف بالعمارة المائية في قصر الحمراء من أشهر السمات العمرانية التي تكشف عن التوظيف المزدوج للفن والهندسة في العمارة الأندلسية، فعلى الرغم من أن الزخرفة عُدّت في ظاهرها مظهرًا جماليًا يضفي على المكان طابعًا بديعًا، فإنها ارتبطت بوظائف حضارية فالنوافير مثل نافورة بهو السباع[1] والقباب ذات المقرنصات الدقيقة والحدائق التي ينساب فيها الماء عبر قنوات مخفية أو ظاهرة لم تكن مجرد وسائل للزينة، بل شكلت نظامًا متقنا لتوزيع المياه وإظهار حضورها في قلب العمارة، وقد أكسب هذا التوظيف المائي المباني طابعًا فخمًا يوحي بالخلود والفردوس بما يحمله من رموز دينية واجتماعية؛ إذ ارتبطت بعض العناصر المائية والزخرفية بأساطير ذات جذور شرقية مثل العلاقة بالنبي سليمان –عليه السلام– التي كانت تتردد في العصور الوسطى، وهكذا جسّد قصر الحمراء نموذجًا معماريًا فريدًا (شاخت وبوزورث، 1978).

في عصر ملوك الطوائف ظهرت العمارة المائية بوصفها أحد أهم مظاهر الثراء الفني والدلالات الحضارية للقصر الأندلسي فقد أقام المعتمد بن عباد (461–488هـ/1069–1095م)[2] في إشبيلية قصرًا في غاية الروعة والجمال، لاسيما من حيث الابتكار في توظيف المياه داخل الإنشاء المعماري؛ حيث اشتمل على تمثال لفيل يقذف الماء نحو بركة القصر وتمثال آخر لجمل من البلور تزين عيناه بالياقوت، ومثلت هذه الإبداعات المائية تجسيدًا لفلسفة العمارة الأندلسية التي لم تقتصر على الجانب الانتفاع من الماء، وإنما ارتقت به ليغدو عنصرًا جماليًا ورمزًا حضاريًا يعكس مكانة الحاكم، ويعبر عن رقي الذوق الفني في الأندلس (اليوزبكي، 1981).

وأولت العمارة الأندلسية عناية فائقة بإنشاء المنشآت المائية داخل القلاع والحصون؛ إدراكًا لأهميتها في دعم الوظائف الدفاعية والحياتية على السواء، ومن أشهرها القلعة النصرية بغرناطة؛ حيث ضُمّنت بنيتها العمرانية مواجل حجرية تحت الأبراج الرئيسة شُيّدت بعناية لتعمل كصهاريج محكمة لتخزين المياه، وقد أُنشئت هذه الصهاريج بحيث تؤمّن الإمداد المائي للقلعة في أوقات الحصار والشدائد، وهو ما جعلها مظهرًا استراتيجيًا في نظام الدفاع العسكري، ويكشف الإنشاء المعماري أن هذه المواجل[3] لم تكن مجرد

(1) بهو السباع: يعدّ من أبدع وأشهر أجنحة قصر الحمراء بغرناطة شُيّد في عهد السلطان محمد الخامس الغني بالله (754–793هـ/1354–1391م)، ويمثل ذروة الإبداع الفني في العمارة الإسلامية بالأندلس، يتألف من فناء مستطيل مكشوف تحيط به أروقة ذات عقود رشيقة تستند إلى مائة وأربعة وعشرين عمودًا من الرخام الأبيض تعلوها أربع قباب مضلعة تزيد من جمال المشهد، ويتوسطه الحوض المرمرى الشهير الذي يحمله اثنا عشر أسدًا منحوتًا شكّلوا نافورة فريدة في طرازها، وقد نُقشت على حوضها أبيات شعرية لابن زمرك في مدح الحمراء؛ مما جمع بين العمارة والفن الشعري في لوحة حضارية متكاملة.... (عنان، 1997).

(2) المعتمد بن عباد: هو المعتمد على الله أبو القاسم محمد بن المعتضد بالله عباد بن محمد اللخمي، من نسل بني لخم الذين ينتسبون إلى النعمان بن المنذر آخر ملوك الحيرة. تولّى حكم قرطبة وإشبيلية وما جاورهما من بلاد الأندلس وكان أبوه المعتضد من أبرز ملوك بني عباد، ويرجع أصل أسرته إلى المشرق؛ إذ نزح جدّه نعيم وابنه عطاف من العريش وأقاما قرب إشبيلية، ومنها بدأ نفوذ بني عباد في الأندلس.... (ابن خلكان، 1994؛ الذهبي، 2006؛ الصفدي، 2000).

(3) المواجل: يقصد بها الخزانات أو الأحواض الكبيرة التي تُنشأ لتجميع مياه الأمطار والسيول في باطن الأرض أو على سطحها؛ بحيث تُنقل عبر السواقي من الفحوص والتلاع إلى تلك الأحواض، وكانت المواجل ذات أهمية خاصة في الأندلس والمغرب؛ إذ ارتبطت بالطرق ومحطات الرفاق(القوافل) لتأمين حاجتهم من الماء، كما استُخدمت في المساجد والقصور والعمائر العامة لتخزين المياه واستغلالها طوال العام؛ مما جعلها عنصرًا أساسيًا في العمارة المائية الإسلامية...(الجبي، 2005).

فراغات مائية مساندة، بل بُنيت وفق أساليب إنشائية متينة من الطين والحجارة بما يضمن استمرارها ومقاومتها لعوامل الزمن؛ الأمر الذي يوضح تقدّم الأندلسيين في توظيف الهندسة المائية لخدمة العمران العسكري، كما أن ارتباط هذه الصهاريج بالممرات الداخلية للقلعة أتاح سهولة الاستفادة منها عند الحاجة (نوح، 2020).

كما شكّلت القناطر في الأندلس إحدى أشهر المظاهر العمرانية التي ارتبطت بازدهار العمارة المائية وتطوّرها؛ إذ فرضت الطبيعة الجغرافية كثرة الأنهار على المعماري الأندلسي العناية بإنشاء الجسور والقناطر لتيسير العبور ونقل المياه على السواء، وتأتي في مقدمة هذه المنشآت قنطرة قرطبة التي عدّها المؤرخون من عجائب الدنيا في إتقانها ووصفت بأنها "القنطرة العجيبة التي فاقت قناطر الدنيا حسنًا وإتقانًا، وعدد قسيها سبعة عشر قوسًا، كل قوس منها خمسون شبرًا، وبين كل قوسين خمسون شبرًا" (ابن الوردي، 2008، ص. 63؛ محمود مقديش، 1988، 1/158). واشتهرت بضخامة بنائها؛ حيث شُيدت على سبعة عشر عقدًا نصف دائري، وأقيمت على دعامات حجرية ضخمة تتيح تدفق المياه من أسفلها، كما استُخدمت في الوقت نفسه ممرًا رئيسيًا يربط بين ضفتي الوادي الكبير، وقد اعتنى الولاة والأمراء بترميمها وتجديدها منذ العهد الأموي بالأندلس، وفي مقدمتهم الوالي السمح بن مالك الخولاني (ت:103هـ/722م)[1]؛ مما ضمن استمرار وظيفتها العمرانية والحضارية قرونًا طويلة (المعموري، 2021).

وارتبطت القناطر في الأندلس إحدى أشهر المنشآت المائية التي عكست التطور العمراني والقدرة الهندسية للمجتمع الإسلامي بضرورات الحياة اليومية من نقل المياه وتيسير العبور، فضلًا عن أدوارها الحضارية، ومن أهم النقوش التأسيسية المكتشفة نقش يرجع إلى عهد الأمير الأموي محمد بن عبد الرحمن الأوسط (238–273هـ/852–886م)[2]، الذي يؤرخ لإحدى القناطر التي ارتبطت بتشييد منشأة مائية جديدة، ويعد بذلك من أقدم النقوش المعروفة المتعلقة بالعمارة المائية في الأندلس (العمير، 2010).

وقد تنوعت القناطر الأندلسية إلى نوعين رئيسين: أولهما القناطر المشيدة على الأنهار للمنفعة العامة كقنطرة قرطبة[3] على نهر الوادي الكبير التي وصفها المقري (1997) بأنها "إحدى أعاجيب الدنيا" (1/480)، والتي قام المسلمون بترميمها بعد الفتح وإعادة

(1) السمح بن مالك الخولاني (ت: 103هـ/722م): هو أحد ولاة الأندلس في صدر الدولة الأموية وولاه الخليفة عمر بن عبدالعزيز اعتناءً بشؤون الأندلس وإفرادًا لها بالولاية بعد أن كانت تابعة لإفريقية، وتميّز بالسعي في ترسيخ العدل والرفق بالرعية، وعُرف بمبادراته العمرانية مثل إعادة بناء قنطرة قرطبة وتنظيم شؤون الأراضي والخراج، وقاد الغزوات ضد الروم، واستشهد في معركة بطرسونة يوم عرفة سنة 102هـ؛ لتطوى بذلك صفحة ولاية قصيرة لم تتجاوز بضع سنين (ابن عميرة، 1967؛ ابن عذارى، 1983؛ الزركلي، 2002).

(2) هو الأمير محمد بن عبد الرحمن بن الحكم بن هشام الأموي هو ثالث أمراء الدولة الأموية في الأندلس بعد عبد الرحمن الداخل وعبد الرحمن الأوسط وُلد وتوفي بقرطبة تولى الحكم سنة 238هـ/852م عقب وفاة أبيه فاستمرت إمارته خمسةً وثلاثين عامًا تميزت بالحزم في مواجهة الثورات الداخلية وكثرة الغزوات ضد الممالك النصرانية في الشمال حتى اشتهر بوقعة وادي سليط التي عدّت من أعظم معارك المسلمين في الأندلس، وعُرف بالفصاحة والعقل والرعاية للرعية وأثنى عليه المؤرخون بوصفه من أيمن ملوك الأندلس وأحسنهم سيرة؛ إذ جمع بين العلم والفقه والبلاغة والسياسة، وقد بسط نفوذه حتى استشارت في أمره الإمارات المستقلة كصاحب سجلماسة وصاحب تاهرت، غير أن أواخر أيامه شهدت ضعفًا نسبيًا بسبب سوء سيرة بعض وزرائه وترك من الأبناء نيفًا وخمسين وتوفي بقرطبة سنة 273هـ/886م... (بامخرمة، 2008؛ الزركلي، 2002).

(3) قرطبة: تعد حاضرة الأندلس وعاصمة الدولة الأموية فيها بلغ اتساعها في أوج ازدهارها ثلاثين ألف ذراع، وكانت محاطة بالأبواب والأسوار المتينة مثل باب القنطرة والباب الجديد وباب عامر، واشتهرت بقصرها الكبير المتصل بالسور وبجامعها الجامع الذي عُدّ من أعظم مساجد الإسلام؛ إذ توسع فيه الخلفاء تباعًا حتى بلغ طوله نحو 330 ذراعًا وعرضه 230 ذراعًا، وكانت قرطبة مقر الحكم ومركز العلم والفكر حتى لُقبت بزهرة مدائن الأندلس... (البكري، 1992).

توظيفها لتسهيل الاتصال بين ضفتي المدينة، وقد تميزت بمتانة البناء ودقة العقود الحجرية التي تقوم على دعائم ضخمة. أما النوع الثاني فتمثل في القناطر المخصصة لنقل المياه؛ حيث اعتمد الأندلسيون على أساليب معمارية محكمة لتشييدها سواء عبر عقود حجرية تحمل القنوات المكشوفة أو من خلال قنوات مغطاة محفورة في باطن الأرض كما في مدينة مجريط (مدريد)؛ حيث شكلت هذه القنوات شبكة محكمة لتوزيع المياه إلى المنازل والبساتين (العمير، 2010).

وارتبطت مدينة إِسْتِجَةُ[1] بموقعها على نهر شنيل؛ مما أتاح لها ازدهارًا عمرانيًا واقتصاديًا تجلى في أسواقها العامرة وبساتينها الغنّاء، وقد كان من أبرز معالمها العمرانية قنطرتها المشيدة بالصخر المنجور التي عُدّت من روائع العمارة المائية في الأندلس؛ إذ جمعت بين المتانة الهندسية والدقة في التنفيذ، فصارت رمزًا لثراء المدينة وازدهارها. إن تشييد هذه القنطرة يعكس بجلاء عناية الأندلسيين بإنشاء الجسور المائية على الأنهار ليس فقط لتأمين العبور بين ضفتيها، بل أيضًا لربط المدينة بمحيطها الزراعي والتجاري بما يضمن انسياب الحياة العمرانية والاقتصادية فيها (الإدريسي، 1989).

وشهدت مدينة إستجة أحداثًا سياسية وعسكرية كان لها أثر مباشر على ملامحها العمرانية، فقد ثار أهلها؛ مما استدعى تدخّل الأمير الأموي عبد الرحمن بن محمد (الناصر) (277–350هـ/891–961م)[2] الذي افتتح المدينة سنة 300هـ/912م على يد قائده بدر[3] (ت:309هـ/ 921م) الحاجب، وقد ترتب على ذلك تدمير بعض منشآتها العمرانية؛ إذ أُزيل سورها وهُدمت قواعده، كما أُسقطت قنطرة نهرها؛ الأمر الذي يعكس مدى تأثر المنشآت المائية والعمرانية بالأحداث السياسية والصراعات الداخلية (الحميري، 1980). وإلى جانب ذلك عُرفت قنطرة جزيرة شُقَر[4] التي أنشئت فوق وادي شُقَر بشرقي الأندلس، وجعلت من الجزيرة مركزًا عمرانيًا، وكان يتوصل الى هذه الجزيرة عبر هذه القنطرة العظيمة التي بنيت من ثلاثة أقواس حسنة الصنعة (الحموي، 1996؛ المعموري،

---

(1) إِسْتِجَةُ: "كورة من كور الأندلس تقع بين أعمال رية وأعمال قرطبة في الجهة الجنوبية الغربية، وتتصل أراضيها الخصبة بنهر سنجل المعروف أيضًا بنهر غرناطة، وتميزت بسعتها وكثرة رستاقها الزراعية؛ مما جعلها ذات أهمية اقتصادية وزراعية بارزة في محيط قرطبة؛ إذ لا يفصلها عنها سوى عشرة فراسخ، وعُرفت إستجة بقدم عمرانها وآثارها، ونُسب إليها عدد من أهل العلم أشهرهم محمد بن ليث الإستجي المحدث الذي ذكره أبو سعيد بن يونس، وتوفي سنة 328هـ/939م....(الحموي، 1996؛ ابن عبدالحق، 1992؛ الحميري، 1980)، وتعرف اليوم باسم Écija وتقع بين مدينتي قرطبة وإشبيلية في إقليم الأندلس بجنوب إسبانيا.

(2) هو عبد الرحمن بن محمد بن عبد الله بن محمد بن عبد الرحمن بن الحكم الأموي المعروف بعبد الرحمن الناصر لدين الله، يُعد أعظم خلفاء بني أمية في الأندلس وأطولهم مدة في الحكم؛ إذ تولى الخلافة بقرطبة يوم الخميس مستهل ربيع الأول سنة 300هـ/912م بعد وفاة جده الأمير عبد الله بن محمد، واستمرت خلافته خمسين سنة وستة أشهر وثلاثة أيام حتى وفاته في رمضان سنة 350هـ/961م، وتميز عهده بالهيبة والسلطان، فبلغت الأندلس في أيامه أوج قوتها السياسية والعسكرية والعمرانية، ورسّخ دعائم الدولة الأموية بالأندلس حتى غدت تضاهي الخلافة العباسية في المشرق... (ابن الأبار، 1985).

(3) هو أبو الغصن بدر بن أحمد الصقلبي كان من الموالي الصقالبة ...حتى بلغ منزلة كبيرة في الدولة وفي عهد الخليفة عبد الرحمن الناصر تولى بدر مناصب متعددة، ثم رُقّي إلى منصب الحجابة، وهو من أعلى مراتب السلطة بعد الخليفة، وعُرف برجاحة عقله وحسن تدبيره للأمور، وظل في مكانته الرفيعة حتى وفاته سنة 309هـ/921م... (عنان، 1997).

(4) جزيرة شُقَر: "من أشهر مناطق شرقي الأندلس تميزت بجمال طبيعتها وكثرة بساتينها ومياهها حتى وُصفت بأنها من أنزه بلاد الله وأكثرها روضة وبهاء، كانت مقصدًا للمتنزهين والأدباء لما حوته من مناظر طبيعية خلابة وهواء عليل، وقد أقام بها غير واحد من أهل العلم والأدب ومن أشهرهمالأديب أبو عبد الله محمد بن عائشة الأندلسي الذي كان يكثر من الإقامة فيها؛ مما أكسبها مكانة خاصة في الحياة الأدبية بالأندلس...." (الحموي، 1996، 3/354). ويقع وادي شُقَر اليوم ضمن منطقة فالنسيا Valencia شرق إسبانيا، ويُعرف بنهر خوكار Río Júcar.

2021). ومن خلال هذه القناطر يظهر جليًا كيف ساعدت العمارة المائية في الأندلس في خدمة المجتمع العمرانية والحضارية.

كما اشتهرت قنطرة ماردة[1] بكونها مدينة رائعة كثيرة الرخام عالية البنيان (الحموي، 1996)، وهو ما تميزت به من متانة البناء وكثرة أعمدتها الرخامية، فغدت مقصدًا للزائرين وإحدى العلامات العمرانية التي ورثها المسلمون عن العهد القوطي، ثم أعادوا إحياءها وكان في وسط قنطرتها برج محني يسلك تحته من سلك في القنطرة (الحميري، 1980). أما قنطرة بَلَنْسِيَةُ[2] فقد اكتسبت أهميتها في عهد الحاجب المنصور ابن أبي عامر (392–366هـ/1000–976م)[3]؛ حيث شُيدت بمهارة معمارية دقيقة تؤكد خبرة البنائين الأندلسيين (المعموري، 2021).

وتظهر قنطرة دي بينوس (De Pinos) القريبة من مدينة إِلْبِيرَةُ[4] مثالًا آخر على الإبداع الهندسي في هذا المجال؛ إذ جمعت بين الصلابة المعمارية والإتقان في توزيع العقود والدعامات بما يضمن استمرار تدفق المياه واستغلالها، ولاشك أن هذه النماذج المعمارية

(1) ماردة: "مدينة أندلسية شهيرة كانت كورة واسعة متصلة بحوز فريش من أعمال قرطبة وتميزت بموقعها المتميز بين الغرب والجوف. عُرفت بكونها من القواعد المهمة التي اختارها القياصرة والروم للسكنى، واشتهرت بجمال عمارتها ووفرة الرخام فيها وعلو بنيانها، إضافة إلى ما بقي فيها من آثار قديمة بديعة جعلتها مقصدًا للإعجاب، تبعد عن قرطبة مسيرة ستة أيام، وتحيط بها حصون وقرى ذات شأن، وقد نسبت إليها جماعة من أهل العلم والحديث من أشهرهم سليمان بن قريش بن سليمان أبوعبد الله الذي سكن قرطبة بعد أن رحل وسمع الحديث بمكة واليمن وتولى القضاء ببطليوس، ثم استقر بقرطبة وتوفي بها سنة 329هـ/940م..." (الحموي، 1996، 5/38– 39؛ ابن عبدالحق، 1992، 3/1218؛ الحميري، 1980، ص.518).

(2) بَلَنْسِيَةُ: "مدينة أندلسية مشهورة كانت كورة واسعة متصلة بحوزة كورة تدمير تقع إلى الشرق من تدمير وقرطبة وتميزت بكونها برّية بحرية تحيط بها الأشجار والأنهار حتى عُرفت بـ"مدينة التراب" غلب على بساتينها شجر القراسيا الذي انتشر في سهولها وجبالها، كما اشتهرت بزراعة الزعفران في كورها، وتبعد عن تدمير أربعة أيام ومنها إلى طرطوشة مثل ذلك، وتقع على مسافة فرسخ واحد من البحر، وقد تعاقب عليها الروم فاستولوا عليها سنة 487هـ/1094م، ثم استردها المرابطون (الملثمون) قبل قيام دولة الموحّدين بقيادة عبد المؤمن، وتميز أهلها بسمعة طيبة حتى وصفوا بأنهم خير أهل الأندلس، وكانوا يعرفون بـ"عرب الأندلس"...."(الحموي، 1996، 1/490؛ القزويني، د.ت، 513؛ ابن عبدالحق، 1992، 1/220؛ الحميري، 1980، ص.97). وتقع بلنسية على الساحل الشرقي لإسبانيا على شاطئ البحر المتوسط وهي من مدنها الكبرى.

(3) هو المنصور أبو عامر محمد بن عبد الله بن محمد بن عامر المعافري حاجب الدولة الأموية في الأندلس وأحد أبرز رجالها في القرن الرابع الهجري، أصله من الجزيرة الخضراء ونشأ بقرطبة؛ حيث طلب العلم وبرز في الأدب والحديث حتى بلغ مكانة مميزة مكنته من تولي الحجابة في عهد الخليفة هشام المؤيد بالله، وعُرف بذكائه وحزمه وقوة شخصيته، فاستقل بتدبير شؤون الدولة، وأقام هيبة الملك حتى دانت له أقاليم الأندلس كلها دون منازع، واشتهر بكثرة غزواته؛ إذ قاد ما يزيد على خمسين حملة ضد الممالك المسيحية الشمالية، وحقق فيها فتوحات واسعة، وكان شديد التمسك بالجهاد حتى أنه أوصى أن يُنثر غبار ثيابه المجمّع من ميادين القتال على كفنه، وتميز عهده بازدهار العمران والعلم، وكان يعقد مجالس للعلماء والأدباء في قرطبة وتوفي بمدينة سالم في أقصى الثغور أثناء عودته من إحدى غزواته سنة 392هـ/1002م بعد أن حكم الأندلس زهاء ربع قرن .... (ابن الفوطي، 1416هـ؛ الصفدي، 2000).

(4) إِلْبِيرَة: كورة واسعة من الأندلس الشرقية تُعرف كذلك بلبيرة أو يلبيرة تقع بين قرطبة وقبره على نحو تسعين ميلًا من قرطبة، واشتهرت بخصوبة أراضيها وكثرة أنهارها وبساتينها، كما تميزت بوفرة المعادن كالذهب والفضة والحديد والنحاس، واشتهرت بحصن "شلوبينية" الذي عُرف بمعدن حجر التوتيا، وكانت إلبيرة مركزًا حضاريًا وعلميًا؛ إذ ازدهرت فيها صناعة الكتّان والحرير، ونُسب إليها جمع من العلماء والفقهاء الذين كان لهم أثر في الحركة العلمية بالأندلس مثل أسد بن عبد الرحمن الإلبيري القاضي وعبد الملك بن حبيب (ت 238هـ) الذي عُرف بغزارة علمه وتأليفه في الفقه والتاريخ والأدب، وقد كانت هذه الكورة من الحواضر العلمية والصناعية المشهورة ... (الحموي، 1996؛ القزويني، د.ت؛ ابن عبدالحق، 1992). وإلبيرة الآن توجد بالقرب من مدينة غرناطة في جنوب إسبانيا.

عكست جانبًا من عناية أمراء الأندلس بالمشروعات المائية، وهو ما يؤكده النقش التأسيسي؛ إذ يكشف عن إشراف مباشر من الأمير محمد بن عبد الرحمن على أعمال التشييد وتولية مهندسين ومعماريين متخصصين لضمان جودة التنفيذ (العمير، 2010).

ويتضح مما سبق أن هذه القناطر لا تقف عند حدودها التقنية فحسب، بل تمتد لتكشف عن دلالاتها الحضارية؛ إذ مثلت القناطر والجسور المائية ركائز أساسية في العمران الأندلسي، وساعدت في ربط أجزاء المدن ببعضها وتأمين موارد المياه، فضلًا عن مساعدتها في تشكيل المشهد المعماري الذي جمع بين الوظيفة العملية والبعد الجمالي.

وارتبطت العمارة الصحية في الأندلس ارتباطًا وثيقًا بالمنشآت المائية؛ إذ حرص البناؤون على اختيار مواقع البيمارستانات بالقرب من الأنهار ومنابع المياه؛ لما لذلك من أهمية قصوى في تأمين الإمدادات المائية الجارية، خاصة أن عنصر الماء كان يُعد أساسيًا في النظافة والعلاج على حد سواء، ويُعد بيمارستان غرناطة مثالًا واضحًا على هذا التوجه، فقد تميز بوجود باحة داخلية تتوسطها بركة عميقة تتغذى من عينين مائيتين نُحتتا في شكل أسدين رابضين، وهو ما يجمع بين الوظيفة العملية والجمالية، كما أُنشئت قنوات داخلية لتوصيل المياه إلى مختلف العنابر والغرف؛ مما يعكس مدى تطور تقنيات إدارة المياه وتوظيفها في خدمة المجال الصحي، ويكشف هذا الجانب أن العمارة المائية في الأندلس لم تقتصر على الجسور والقناطر، بل امتدت إلى المؤسسات الطبية (الجبيلي، 2019).

وأولى الأندلسيون عناية كبيرة بالمنشآت المائية داخل المساجد، ويظهر ذلك واضحا في جامع قرطبة؛ حيث أُقيم جبّ عظيم في صحنه يُعد من أشهر النماذج العمرانية المائية بالأندلس، وقد عُرف هذا الجب باسم "السقاية"، وجرى إصلاحه في عهد الأمير المنذر (275–299هـ/–844 888م) سنة 273هـ/ 886م (ابن عذارى، 1983) قبل أن يُزوّد الحكم الثاني المسجد بالمياه الجارية عبر شبكة من القنوات، كما شُيّد الصهريج القائم تحت الصحن على الأرجح في عصر المنصور بن أبي عامر، وجاء تصميمه المعماري على هيئة بناء مربع ضخم مدعوم بعقود وأكتاف حجرية ومغطى بالجص الملون بحيث يضمن استيعاب كميات كبيرة من المياه، وارتبط هذا الجب بنظام مائي متكامل يجمع بين مياه الأمطار المتساقطة على أسطح المسجد وصحنه وبين قنوات تغذيه من الشبكات الحضرية المحيطة (مالدونادو، 2008).

كما شُيّد جامع قرطبة في طرف المدينة الجنوبي وسط شبكة من الدروب الأندلسية القديمة على مقربة من القنطرة المشيدة فوق نهر الوادي الكبير؛ مما يعكس العناية باختيار موضعه في اتصال مباشر بالمنشآت المائية، فقد أتاح هذا الموقع تيسير الإمداد بالمياه وضمان استمرارية النظافة والشعائر، فضلًا عن إظهار التجانس بين العمارة الدينية والعمارة المائية في الأندلس. وعلى الرغم من التغيرات التي طرأت على الجامع فيما بعد، ظل ارتباطه بالقنطرة والنهر دليلًا على مكانة المياه في تشكيل النظام العمراني بالأندلس (عنان، 1997).

وحظيت الحمامات في الأندلس بمكانة مهمة ضمن الهيكل العمراني حتى غدت من أكثر المنشآت المائية انتشارًا إلى جانب المساجد، وقد أولى أمراء بني أمية في الأندلس عناية خاصة بإنشائها، فازدادت أعدادها مع تزايد الكثافة السكانية في قرطبة حتى بلغ عددها في عصر المنصور بن أبي عامر ما بين سبعمائة وتسعمائة حمام منها ما يقارب ثلاثمائة حمام مخصصة للنساء، ولم تقتصر هذه الظاهرة على قرطبة وحدها، بل امتدت إلى المدن الأندلسية الكبرى كإشبيلية وبلنسية وميورقة وغرناطة وسرقسطة ومرسية وطليطلة وبسطة؛ مما يوضح انتشار هذه المنشآت على نطاق واسع. وقد شُيّدت الحمامات باستخدام حجارة صلبة اختيرت بعناية لتتحمل ضغط المياه ورطوبتها، وهو ما ضمن لها بقاءً طويلًا؛ حيث لا تزال آثار بعضها قائمة حتى بعد سقوط الحكم الإسلامي، ومن أشهر النماذج الباقية حمام الألبيري الذي يكشف عن متانة البناء ودقة الصنعة التي ميّزت العمارة المائية الأندلسية (صديق، 1999).

المبحث الثالث: الأبعاد الحضارية والاجتماعية للعمارة المائية:

حملت العمارة المائية في الأندلس دلالات حضارية واجتماعية متعددة اتضحت في القصور المساجد والحمامات والسقايات؛ حيث لم يقتصر دور الماء على كونه وسيلة للري أو الشرب فحسب، بل امتد ليصبح وسيلة لإظهار الرقي الفني والجمالي وتعزيز البنية

الثقافية للمجتمع، فأنشئت شبكات دقيقة لنقل المياه وتوزيعها داخل القصور والمساجد، وأُدمجت في المسطحات المائية والحدائق والنوافير بما يوضح اهتمام الأندلسيين بالوظائف الفنية والجمالية للماء، كما تكشف الحمامات عن مهارة هندسية في تسخير الماء والحرارة لخدمة الصحة العامة، فيما توضح الميضآت والسقايات داخل المساجد الحرص على النظافة والطهارة المرتبطة بالشعائر الدينية، مع إتاحة الاستفادة منها لجميع أفراد المجتمع، وجسّدت المواجل والآبار دورًا حضاريًا واجتماعيًا أساسيًا سواء داخل المدن أو في الحصون والمساجد؛ لضمان الاستقرار المائي وتوفير الموارد في أوقات الحصار أو نقص المياه.

وأظهرت قُصور قرطبة بما احتوته من منشآت مائية وبساتين غنّاء تمازج الإرث العمراني الأندلسي مع المؤثرات الحضارية من رومانية وقوطية، غير أنّ الأمويين سرعان ما طبعوا هذه العمارة بطابعهم الخاص الذي ارتكز على الإبداع في استخدام الماء كعنصر مهم في تخطيط القصور، فقد أُنشئت شبكات دقيقة لنقل المياه العذبة من جبال قرطبة عبر مواسير فخارية تصل إلى القصر والمسجد الجامع، وهو ما يوضح عناية الخلفاء الأمويين بترسيخ بنية مائية متكاملة تحقق البذخ العمراني وتلبي احتياجات الحياة، ويُذكر أنّ الخليفة الحكم الثاني (350–366هـ/ 961–976م)[1] شيّد مصلى داخل مجلس دار الروضة عُرف من خلال نقوش الأعمدة التي تحمل اسمه؛ مما يكشف عن الجمع بين الوظائف الدينية والرمزية داخل القصر، كما ارتبطت هذه المنشآت بأماكن ترفيهية واجتماعية مثل "الصالون الزهراء". وبذلك فإن قصر قرطبة لم يكن مجرد مقر للحكم، بل كان مقرًا حضاريًا عبّرت من خلاله العمارة المائية عن جوانب اجتماعية وثقافية جمعت بين الوظيفة العملية والأثرية (محمد العدل إبراهيم، 2024).

كما يكشف قصر الحمراء في غرناطة عن مظهر حضاري مميز يتمثل في النقوش الشعرية التي غطّت جدرانه وزخارفه بما في ذلك مكوناته المائية كالنافورات والأحواض، وقد عكس هذا التقليد شغف الأندلسيين بالشعر وعلو مكانته في الحياة الثقافية؛ إذ تحولت العمارة إلى فضاء شعري تلتقي فيه المادة بالفن الجمالي، وتوزعت هذه النقوش في مواضع متعددة من القصر، فامتدت على الأفاريز الداخلية والخارجية، وتجلّت فوق الواجهات والأبواب وفي محيط النافورات، متخذة أشكالًا متنوعة طولية وعرضية أو ضمن دوائر مفصصة محاطة بأشكال هندسية متناسقة. وتكشف هذه الظاهرة عن تداخل واضح بين العمارة المائية والفن الشعري؛ حيث لم تعد النافورات مجرد جزء زخرفي أو إنشائي، بل غدت إشارة جمالية تحمل رسائل أدبية وفنية، ومن خلال هذا التلاحم بين الشعر والماء والعمارة تظهر الدلالة الحضارية التي تؤكد على نظرة الأندلسيين إلى الجمال باعتباره جزءًا من هوية العمران ومصدرًا لإضفاء السمو والروحانية على المباني المعمارية (الدليمي، 2021).

كما ارتبطت الحمامات في الأندلس بدور اجتماعي وحضاري مهم؛ إذ لم تقتصر على الحمامات العامة التي انتشرت في المدن والأحياء، بل امتدت لتشمل الحمامات الخاصة داخل قصور صفوة المجتمع، وهو ما يوضح تأثر الأندلسيين بما عرف في المشرق ولا سيما في الشام ومصر. وعلى الرغم من استلهام الطراز الروماني في بناء الحمامات، فإنها لم تبلغ الضخامة التي ميّزت الحمامات الإمبراطورية الرومانية، بل جاءت أكثر تواضعًا في مساحتها موزعة بصورة منتظمة داخل الأحياء والأرباض وبالقرب من المساجد أو ملحقة بها، وغالبًا ما كانت تخضع لنظام الأوقاف والحبوس بما يكفل استدامة مواردها وخدماتها. ومع تطور عمارة الحمامات

(1) هو الخليفة الأموي المستنصر بالله الحكم بن عبد الرحمن الناصر(302–366هـ/915–976م) في الأندلس وُلد بقرطبة سنة 302هـ، وتولى الحكم بعد وفاة والده عبد الرحمن الناصر لدين الله سنة 350هـ، فامتدت خلافته قرابة ستة عشر عامًا، وعُرف بحسن السيرة، كما أولى عناية بالعلم وأهله، فقرّب العلماء، واحتفى بالأدباء والفقهاء، كان مهتمًا بجمع الكتب حتى بلغت مكتبته مئات الآلاف من المجلدات، وجُلبت إليه من مختلف الأقاليم بأثمان باهظة؛ مما جعله من أشهر رعاة الثقافة في تاريخ الأندلس، وامتاز بمعرفة واسعة في الأنساب والأخبار والرجال، وتوفي بالفالج في قصر قرطبة في صفر سنة 366هـ، وخلفه ابنه هشام المؤيد بالله تحت وصاية الحاجب محمد بن أبي عامر (المنصور).... (ابن الفرضي، 1988؛ الذهبي، 2006؛ الصفدي، 2000).

منذ عصر الإمارة، ظهر الحرص على تزويدها بميضآت تيسّر لروادها الانتقال مباشرة إلى أداء الصلاة في المساجد المجاورة، بل إن بعض الحمامات ضمّت أماكن مخصصة للشعائر الدينية، وهو ما أفرز التسمية المزدوجة "المسجد الحّمام" التي تجلّت في عدد من المدن الأندلسية، وواجهت هذه المنشآت عقبات في تأمين المياه، فاعتمدت على مدّ أنابيب من الرصاص لنقل المياه من الأنهار والتجمعات المائية (المواضية، 2017)، وهو ما يوضح البراعة الهندسية للأندلسيين في تسخير الموارد المائية لخدمة متطلبات مظاهر الحضارة العمرانية.

وقد مثّلت الحمامات الأندلسية إحدى أشهر صور العمارة المائية التي جمعت بين الطابع العمراني والدلالات الحضارية والاجتماعية؛ إذ ارتبطت بعادة الاستحمام المتأصلة في الثقافة الإسلامية التي تجمع بين الطهارة الدينية والراحة الجسدية والنقاء الروحي، وقد انتشرت هذه الحمامات بكثرة في المدن الأندلسية، خاصة قرب الجوامع والأسواق؛ لتسهيل التطهر قبل أداء الصلاة، أما من الناحية المعمارية فقد تميزت الحمامات الأندلسية بتقسيمها الداخلي إلى أقسام متدرجة الحرارة تبدأ بـ المسلخ (المنزع) لخلع الثياب، ثم البيت البارد، يليه البيت الوسطاني الذي يُعدّ قلب الحمام المعماري؛ حيث يتوسطه فراغ مقبب تعلوه قبة مضاءة بفتحات نجمية الشكل تُسمى "المقاوي" تسمح بمرور الضوء والهواء، ثم ينتهي بالبيت الساخن الذي يحتوي على الأحواض والصنابير لتزويد المستحمين بالمياه الساخنة والباردة، وقد دُعمت هذه الغرف بأنظمة دقيقة للتهوية والتسخين بواسطة المواقد وغرف مخصصة للخدم؛ مما يدل على براعة هندسية في تسخير الماء والحرارة لخدمة الوظائف الصحية والاجتماعية (عيسى، 2021).

وبذلك لم يقتصر دور الحمام على وظيفته المائية فحسب، بل اكتسب أبعادًا اجتماعية وحضارية؛ إذ غدا ملتقى لعقد المجالس ومجالًا للأنس، واهتم الخاصة والعامة بتزيين جدرانه بالرسوم والزخارف التي تبعث الراحة والسرور؛ مما وضح مكانته في النسيج العمراني والثقافي للأندلس.

كما شكّل الحمام الملكي الذي شيده السلطان أبو الحجاج[1] بقصر الحمراء أحد أبرز الشواهد على تداخل العمارة المائية بالأبعاد الحضارية والاجتماعية في الأندلس، فقد صُمّمت جدرانه الداخلية بكسوة من القيشاني الملوّن، في حين اتخذ سقفه هيئة قبة تتخللها فتحات صغيرة تتيح دخول الضوء وتجديد الهواء، كما أن تخصيص حجرات للمياه الساخنة وتزويدها بوسائل التهوية والإنارة يؤكد إدراك الأندلسيين لأهمية الماء في الراحة والنظافة والحياة الاجتماعية، وتزداد دلالة هذا الحمام ما حدث من العثور على لوحة رخامية تحمل نقشًا شعريًا يتضمن اسم السلطان، وهو ما يعكس الطابع الحضاري الذي أُضفي على المنشآت المائية؛ إذ لم تكن مجرد أماكن للاغتسال، بل لها أبعاد حضارية ارتبطت بالسلطة، وجمعت بين الإبداع المعماري والوظيفة الصحية والثقافية (بلبع، 1969).

لقد مثلت الميضأة في جامع قرطبة مظهرًا من المظاهر الاجتماعية للعمارة المائية بالأندلس؛ إذ شكّلت عنصرًا أساسيًا لتأمين المياه اللازمة للوضوء والنظافة المرتبطة بالشعائر الدينية، وتشير الشواهد الأثرية إلى وجود بقايا حوض وضوء ملتصق بالجانب الشرقي من

(1) هو الناصر بن الأحمر يوسف بن يوسف بن محمد بن يوسف النصري الملقب بأبي الحجاج الناصر أحد ملوك بني الأحمر في غرناطة بالأندلس، كان شاعرًا بارزًا إلى جانب مكانته السياسية، وقرأ العلم هو والشاعر ابن زمرك على بعض شيوخ بني جُزي، وتولى الحكم بعد وفاة أخيه محمد بن يوسف سنة 811هـ بعدما كان قد أُبعد عن ولاية العهد وسُجن أربعة عشر عامًا في قلعة شَلبونية، وعُرف عهده بعقد الهدنات المتكررة مع قشتالة؛ إذ اضطر بعد هزيمة سنة 815هـ إلى تجديد الصلح معهم، وواجه منازعات مع السلطان المريني عثمان بن أحمد بالمغرب، غير أن وفاته حالت دون تفاقم النزاع، وامتد حكمه تسعة أعوام اتسمت بالاستقرار النسبي، وأضفت على تاريخ مملكة غرناطة صفحة مشرقة، وترك ديوانًا شعريًا عُرف لاحقًا باسم "ديوان ملك غرناطة"... (الزركلي، 2002).

بيت الصلاة القديم، وهو ما نسبه مؤرخو الفن الأندلسي إلى الأمير هشام بن عبد الرحمن الداخل (172–180هـ/788–796م[1]، غير أنّ الشواهد التاريخية ومنها رواية ابن بشكوال تشير إلى أنّ الحكم المستنصر أولى عناية خاصة بمرافق المياه في جامع قرطبة؛ إذ عمد إلى هدم الميضأة القديمة التي كانت تُزود من بئر السانية، وأقام بدلًا منها أربع ميضآت كبرى وُزعت على جانبي الجامع الشرقي والغربي، خُصصت اثنتان منها للرجال، وأخريان للنساء، وقد جرى تزويد هذه المنشآت المائية عبر قناة ممتدة من سفح جبل قرطبة لتصب مياهها العذبة في أحواض من الرخام بحيث لا ينقطع جريانها ليلًا ونهارًا؛ بما وفر للمصلين مصدرًا دائمًا للنظافة والطهارة. ولم يقف الأمر عند حدود الجامع، بل امتد الفضل المائي إلى سقايات أقيمت على أبوابه من جهاته الثلاث الشرقية والغربية والشمالية لتخدم المارة وأهل المدينة، وقد أُنشئت هذه السقايات من أحواض رخامية ضخمة استُقطعت من مقطع المنستير بسفح جبل قرطبة؛ حيث عمل الرخّامون على نحتها بعناية فائقة حتى بدت في صورة بديعة تسرّ الناظرين (المقري، 1997).

ويكشف هذا الأثر عن المظهر الاجتماعي في العمارة المائية بالأندلس؛ إذ لم يكن الهدف مقصورًا على خدمة رواد الجامع فقط، وإنما امتد للجوانب الحضارية التي قوامها توفير الماء للناس كافة وتجسيدًا للجماليات الفنية في تفاصيل البناء. وهكذا جمعت ميضآت جامع قرطبة بين الدور الاجتماعي في رعاية حاجات المجتمع والدور الحضاري المتمثل في إظهار قيمة الماء كعنصر من عناصر العمران الإسلامي المتكامل.

وشكّلت المواجل والآبار عنصرًا أساسيًا في العمارة المائية بالأندلس؛ إذ لم تقتصر أهميتها على نظامها الوظيفي المرتبط بتخزين المياه، بل تعدّت ذلك لتكشف عن الدور الحضاري بأهمية الماء في استقرار العمران وصموده، فعلى الرغم من أنّها لم تكن حكرًا على العمارة المحصّنة، فإن وجودها داخل الأسوار والحصون والمساجد كان ضرورة قصوى لضمان توفير احتياطيات مائية دائمة، خاصة في أوقات الحصار أو الاضطرابات حين يُقطع المورد المائي الرئيسي (عجلان، 2023).

وقد اكتسبت هذه المنشآت دورًا اجتماعيًا وحضاريًا مهمًا في المدن الأندلسية؛ إذ احتضنت المساجد الكبرى مواجل ضخمة ومرتبطة مباشرة بالصحن أو بيوت الصلاة لتخزين مياه الأمطار التي تُجمع عبر الميازيب من الأسطح وتُحفظ في خزانات تحت الأرض، وكانت هذه المياه تُستعمل في الوضوء والاغتسال، فضلًا عن كونها موردًا مهمًا عند التحصن داخل المسجد؛ مما حوّل الجامع إلى مركز يجمع بين العبادة والدور الدفاعي والاجتماعي ومثال ذلك جامع إشبيلية؛ حيث شُيّدت مواجل ذات طابع هندسي محكم لتخزين المياه لفترات طويلة وضمان نقائها، وانعكست طبيعة الوظيفة على عمارة المواجل، فجاءت ضخمة السعة متينة البناء محكمة الجدران المكسوة بمادة "الصاروج" التي تعزل المياه وتحول دون اختلاطها بالتربة، كما أُغلقت فوهاتها بخرزات حجرية أو رخامية لمنع تسرب الشوائب، واحتوت على فتحات خاصة تتيح تنظيفها دوريًا. وبذلك ضمنت هذه التقنية حفظ المياه صالحة للشرب والاستخدام طوال العام (عجلان، 2023).

ويتضح من ذلك أنّ المواجل والآبار لم تكن مجرد منشآت خزن مائي، بل حملت دلالات حضارية واجتماعية؛ حيث ساهمت في تحقيق الأمن المائي للمجتمع، ورسخت مكانة المساجد بوصفها مراكز جامعة لوظائف دينية ومدنية وعسكرية، كما عكست قدرة الأندلسيين على ابتكار حلول معمارية مائية تتلاءم مع ندرة الأنهار واعتمادهم على مياه الأمطار.

(1) هو أبو الوليد هشام بن عبد الرحمن الداخل بن معاوية بن هشام بن عبد الملك بن مروان ثاني ملوك الدولة الأموية في الأندلس، وُلد بقرطبة وأسند إليه أبوه ولاية ماردة قبل أن تتم له البيعة بعد وفاة والده سنة 172هـ/788م، عُرف بالحزم والشجاعة وحسن السياسة، كما أولى شؤون الرعية عناية خاصة؛ إذ كان يوفد من يتفقد سيرة عمّاله في الأقاليم، وأحبّه الناس لعدله وشُبّه بعمر بن عبد العزيز في ورعه وإصلاحاته، واهتم بالعمران، فأنشأ عددًا من المساجد، وأتم بناء جامع قرطبة الكبير الذي بدأه والده، واستمر حكمه حتى وفاته بقرطبة سنة 180هـ/796م.... (الزركلي، 2002).

الخاتمة

بعدما تقدم من عرض لموضوع العمارة المائية بالأندلس مظاهرها العمرانية ودلالاتها الحضارية، خرجنا بعدد من النتائج وهي:

1. أكدت الدراسة أن العمارة المائية في الأندلس لم تكن مجرد منشآت خدمية، بل شكلت نظامًا معماريًا يعكس تقدمًا حضاريًا في إدارة الموارد المائية وتوظيفها لخدمة العمران والمجتمع.
2. أظهرت الدراسة أن تنوع أنماط المنشآت المائية من قناطر وسواقٍ وأحواض وعيون ارتبط بتعدد الوظائف العمرانية؛ حيث جمعت بين الجانب الإنشائي البحت والدلالة الحضارية التي عززت قيم الجمال والنظام.
3. بيّنت الدراسة أن العمارة المائية جسّدت تفاعلًا خلاقًا بين المعرفة الهندسية والخبرة البيئية؛ إذ تكيفت مع تضاريس الأندلس ومناخها؛ مما يعكس مدى قدرة التجربة الأندلسية في استثمار الطبيعة وتسخيرها.
4. أوضحت الدراسة أن هذه المنشآت كانت شاهدة على قوة الدولة وهيبتها؛ إذ ارتبط إنشاؤها برعاية الحكام والأمراء الذين جعلوا منها وسيلة لإظهار شرعيتهم السياسية وحضورهم الحضاري بين الأمم.
5. كشفت الدراسة أن العمارة المائية في الأندلس ساعدت في ازدهار الحياة الاقتصادية؛ حيث ارتبطت بالزراعة والري وتنشيط الحرف والصناعات، فكانت ركيزة أساسية للعمران وتطور المجتمع.
6. بيّنت الدراسة أن الطابع الجمالي لتلك المنشآت من خلال الزخارف والنقوش والتفوق المعماري يظهر تجانس النظام الفني مع الوظيفة العملية بما جعلها معالم حضارية أكثر من كونها مرافق مائية فقط.
7. أكدت الدراسة أن العمارة المائية شكلت جزءًا من المشهد العمراني العام، وساعدت في إظهار هوية الأندلس المتميزة؛ حيث اندمجت مع المساجد والقصور والأسواق لتكوّن صورة حضارية متكاملة.
8. خلصت الدراسة إلى أن العمارة المائية بالأندلس تعد تجسيدًا للتمازج بين العمران والحضارة؛ إذ مثّلت بُعدًا دالًا على عبقرية المسلم الأندلسي في الجمع بين الاستفادة من البناء ودلالات المعنى الحضاري.

المراجع:

إبراهيم، محمد. (2024). العمارة الأندلسية القرطبية في رؤى الاستشراق الإسباني: باسيليو بابون مالدونادو نموذجًا. *مجلة كلية اللغة العربية بإيتاي البارود، جامعة الأزهر، (2)*، 37، 1620–1696.

الإدريسي، محمد بن محمد. (1409هـ). *نزهة المشتاق في اختراق الآفاق*. (ط.1). عالم الكتب.

ابن الأبار، محمد بن عبد الله. (1985م). *الحلة السيراء*. تحقيق حسين مؤنس. (ط.2). دار المعارف.

بامخرمة، الطيب بن عبد الله. (2008). *قلادة النحر في وفيات أعيان الدهر* . تحقيق بو جمعة مكري وخالد زواري. (ط.1). جدة: دار المنهاج.

البكري، عبد الله. (1992). *المسالك والممالك*. (ط.1). دار الغرب الإسلامي.

بلبع، محمد توفيق. (1969). غرناطة وقصر الحمراء: مقدمة في تاريخ المدينة والأهمية المعمارية للقصر. *المجلة التاريخية المصرية، الجمعية التاريخية المصرية، (16)*، 67–99.

الجبي. (2005). *شرح غريب ألفاظ المدونة*. تحقيق محمد محفوظ. (ط.2). دار الغرب الإسلامي.

الجبيلي، علياء يحيي. (2019). الطب والمستشفيات في بلاد الأندلس في فترة الحكم الإسلامي. *مجلة الدراسات الإنسانية والأدبية، كلية الآداب، جامعة كفر الشيخ، (1)*، 19، 229–266.

الجوهري، إسماعيل. (1987). *الصحاح تاج اللغة وصحاح العربية*. تحقيق أحمد عبد الغفور عطار. (ط.4). دار العلم للملايين.

الحموي، ياقوت. (1995). *معجم البلدان* (ط.2). دار صادر.

الحميري، محمد بن عبد الله. (1980). *الروض المعطار في خبر الأقطار* . تحقيق إحسان عباس. (ط.2). مؤسسة ناصر للثقافة.

ابن خلكان، أحمد بن محمد. (1994). *وفيات الأعيان وأنباء أبناء الزمان*. تحقيق إحسان عباس. (ط.1). دار صادر.

الدليمي، لطيف خلف. (2021). العمارة المدنية في سرقسطة في عصر ملوك الطوائف 481–422هـ. *مجلة جامعة الأنبار للعلوم الإنسانية. كلية التربية للعلوم الإنسانية، جامعة الأنبار، 2*، 128– 149.

الذهبي، محمد بن أحمد. (2006). *سير أعلام النبلاء*. دار الحديث.

الزركلي، خير الدين بن محمود. (2002). *الأعلام*. (ط.15). دار العلم للملايين.

السنيدي، صالح محمد راشد. (1998). المساجد في غرناطة (دراسة تاريخية) (92–897هـ/711–1492م). *مجلة جامعة الإمام محمد بن سعود، 21*، 414–469.

شاخت، جوزيف؛ بوزورث، كليفورد. (1978). *تراث الإسلام*. ترجمة محمد زهير السمهوري وحسين مؤنس وإحسان صدقي العمد. تحقيق شاكر مصطفى. المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب.

صديق، فاروق علي. (1999). *المظاهر العمرانية في الأندلس أيام الأمويين (138–422هـ/756–1031م)*. (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة أم درمان الإسلامية.

الصفدي، خليل بن أيبك. (2000). *الوافي بالوفيات*. تحقيق أحمد الأرناؤوط وتركي مصطفى. دار إحياء التراث.

ابن عبدالحق، عبد المؤمن. (1412هـ). *مراصد الاطلاع على أسماء الأمكنة والبقاع*. (ط.1). دار الجيل.

عجلان، عامر. (2023). *ملامح معمارية دفاعية بعمارة المساجد المغربية والاندلسية. المجلة العلمية لكلية الآداب. جامعة أسيوط*. 88، 1341-1406.

ابن عذارى، محمد بن محمد. (1983). *البيان المغرب في أخبار الأندلس والمغرب*. تحقيق ج. س. كولان، إ. ليفي بروفنسال. (ط.3). دار الثقافة.

العلي، صالح أحمد. (1974). دراسة العلوم الرياضية ومكانتها في الحضارة الإسلامية. *مجلة المورد، العراق*، (3)، 4، 34-46.

العمري، أحمد بن يحيى. (1423هـ). *مسالك الأبصار في ممالك الأمصار*. (ط.1). المجمع الثقافي.

العمير، عبدالله إبراهيم. (2010). نقش تأسيسي جديد لقنطرة باسم الأمير محمد بن عبدالرحمن "الأوسط" بالأندلس (238-273هـ/852-886). *مركز عبدالرحمن السديري الثقافي، 21*.

ابن عميرة، أحمد بن يحيى. (1967). *بغية الملتمس في تاريخ رجال أهل الأندلس*. دار الكاتب العربي.

عنان، محمد عبدالله. (1997). *دولة الإسلام في الأندلس*. (ط4). مكتبة الخانجي.

عيسى، فوزي سعد. (2021). الفن الإسلامي في الأندلس: آثاره وقيمه التراثية. *مجلة مركز الخدمة للاستشارات البحثية. كلية الآداب. جامعة المنوفية، 23*، 1-36.

ابن الفرضي، عبد الله بن محمد. (1988). *تاريخ علماء الأندلس*. تحقيق عزت العطار الحسيني. (ط.2). مكتبة الخانجي.

ابن الفوطي، عبد الرزاق بن أحمد. (1416هـ). *مجمع الآداب في معجم الألقاب*. تحقيق محمد الكاظم. (ط.1). مؤسسة الطباعة والنشر.

ابن قتيبة، عبد الله بن مسلم. (1984). *المعاني الكبير في أبيات المعاني*. تحقيق سالم الكرنكوي. (ط.1). دار الكتب العلمية.

القزويني، زكريا بن محمد. (د.ت). *آثار البلاد وأخبار العباد*. دار صادر.

لوبون، غوستاف. (2012). *حضارة العرب*. ترجمة عادل زعيتر. مؤسسة هنداوي للنشر والثقافة.

مالدونادو، باسيليون. (2008). *العمارة الأندلسية: عمارة المياه*. ترجمة علي إبراهيم علي منوفي. مكتبة زهراء الشرق.

المعموري، محمد عبدالله. (2021). العمارة الإسلامية في الأندلس في كتب الجغرافيين والرحالة المسلمين (91-710هـ/897-1492م). *مجلة العلوم الإنسانية، كلية التربية للعلوم الإسلامية، جامعة بابل، (28)*، 2، 1- 18.

مقديش، محمود. (1988). *نزهة الأنظار في عجائب التواريخ والأخبار*. تحقيق علي الزواري، محمد محفوظ. (ط.1). دار الغرب الاسلامي.

المقري، أحمد بن محمد. (1997). *نفح الطيب من غصن الأندلس الرطيب*. تحقيق إحسان عباس. (ط.1). دار صادر.

المواضية، هيام سميح. (2017). *العمارة في الأندلس في عهد عبدالرحمن بن معاوية (138-172هـ/756-788م)*. (رسالة دكتوراة غير منشورة)، جامعة مؤتة، عمادة الدراسات العليا.

النبهان، يعرب. (2016). حضارة العرب في تطور العمران وهندسة البناء بالأندلس. *المركز العربي للتعريب والترجمة والتأليف والنشر، (26)*، 50.

نوح، عبدالله علي. (2020). شيطيل: المدينة التي بناها المسلمون في الأندلس تحت الصخور. *مجلة مدارات تاريخية*، مركز المدار

المعرفي للأبحاث والدراسات، *4*، 46–72.

ابن الوردي، عمر بن المظفر. (2008). *خريدة العجائب وفريدة الغرائب*. تحقيق أنور محمود زناتي. (ط.1). مكتبة الثقافة الإسلامية.

اليوزبكي، توفيق سلطان عبدالرحمن. (1981). الحضارة العربية في الأندلس وأثرها في أوروبا. *مجلة آداب الرافدين*، *13*، 67–97.

Arabic references:

Ibrāhīm, Muḥammad. (2024). *al-'Imārah al-Andalusīyah al-Qurṭubīyah fī Ru'á al-istishrāq al-Isbānī : bāsylyw Bābūn māldwnādw namūdhajan, Majallat Kullīyat al-lughah al-'Arabīyah b'ytāy al-bārūd, Jāmi'at al-Azhar, (2)*, 37, 1620-1696.

al-Idrīsī, Muḥammad ibn Muḥammad. (1409H*). Nuzhat al-mushtāq fī ikhtirāq al-Āfāq (Ṭ1)*. 'Ālam al-Kutub.

Ibn al-Abbār, Muḥammad ibn 'Abd Allāh. (1985m). *al-Ḥillah al-siyarā'. taḥqīq Ḥusayn Mu'nis, taḥqīq*. (ṭ2). Dār al-Ma'ārif.

Bāmakhramah, al-Ṭayyib ibn 'Abd Allāh. (2008). *Qilādat al-naḥr fī wafayāt a'yān al-dahr. taḥqīq Bū Jum'ah Mukrī, Khālid Zawārī*. (Ṭ1Dār al-Minhāj.

al-Bakrī, 'Abd Allāh. (1992*). al-masālik wa-al-mamālik*. (Ṭ. 1). Dār al-Gharb al-Islāmī

Balba', Muḥammad Tawfīq (1969). *Gharnāṭah wa-qaṣr al-Ḥamrā'* : muqaddimah fī Tārīkh al-Madīnah wa-al-ahammīyah al-mi'mārīyah llqṣr, al-Majallah al-tārīkhīyah al-Miṣrīyah, al-Jam'īyah al-tārīkhīyah al-Miṣrīyah, (16),67-99.

al-Jubbī. (2005). *sharḥ Gharīb alfāẓ al-Mudawwanah*. taḥqīq Muḥammad Maḥfūẓ. (ṭ2). Bayrūt : Dār al-Gharb al-Islāmī.

al-Jubaylī, 'Alyā' Yaḥyá (2019*). al-ṭibb wālmstshfyāt fī bilād al-Andalus fī fatrat al-ḥukm al-Islāmī, Majallat al-Dirāsāt al-Insānīyah wa-al-adabīyah, Kullīyat al-Ādāb, Jāmi'at Kafr al-Shaykh, (1*), 19, 229-266.

al-Jawharī, Ismā'īl. (1987). *al-ṣiḥāḥ Tāj al-lughah wa-ṣiḥāḥ al-'Arabīyah*. taḥqīq Aḥmad 'Abd al-Ghafūr 'Aṭṭār. (ṭ4). Dār al-'Ilm lil-Malāyīn.

al-Ḥamawī, Yāqūt. (1995). Mu'jam al-buldān (ṭ2). Dār Ṣādir.

al-Ḥimyarī, Muḥammad ibn 'Abd Allāh. (1980). *al-Rawḍ alm'ṭār fī khabar al-aqṭār*. taḥqīq Iḥsān 'Abbās. (ṭ2). Mu'assasat Nāṣir lil-Thaqāfah.

Ibn Khallikān, Aḥmad ibn Muḥammad. (1994). *wafayāt al-a'yān w'nbā' abnā' al-Zamān*. taḥqīq Iḥsān 'Abbās. (Ṭ1). Dār Ṣādir.

al-Dulaymī, Laṭīf Khalaf. (2021). *al-'Imārah al-madanīyah fī srqsṭh fī 'aṣr mulūk alṭwā'f481-422h. Majallat Jāmi'at alānbār lil-'Ulūm al-Insānīyah. Kullīyat al-Tarbiyah lil-'Ulūm al-Insānīyah, Jāmi'at alānbār*, 2, 128-149.

al-Dhahabī, Muḥammad ibn Aḥmad. (2006). *Siyar A'lām al-nubalā'*. Dār al-ḥadīth.

al-Ziriklī, Khayr al-Dīn ibn Maḥmūd. (2002). *al-I'lām*. (ṭ15). Dār al-'Ilm lil-Malāyīn.

al-Sunaydī, Ṣāliḥ Muḥammad Rāshid (1998). *al-masājid fī Gharnāṭah (dirāsah tārīkhīyah)* (92-897h / 711-1492m). *Majallat Jāmi'at al-Imām Muḥammad ibn Sa'ūd, Jāmi'at al-Imām Muḥammad ibn Sa'ūd, 'Imādat al-Baḥth al-'Ilmī*, 21, 414-469.

Shākht, Jūzīf ; bwzwrth, klyfwrd. (1978). *Turāth al-Islām. tarjamat Muḥammad Zuhayr al-Samhūrī, Ḥusayn Mu'nis, Iḥsān Ṣidqī al-'Amad*. taḥqīq Shākir Muṣṭafá. al-Majlis al-Waṭanī lil-Thaqāfah wa-al-Funūn wa-al-Ādāb.

Ṣiddīq, Fārūq 'Alī. (1999*). al-Maẓāhir al-'umrānīyah fī al-Andalus Ayyām al-Umawīyīn (138-422h / 756-1031m)*, Risālat mājistīr ghayr manshūrah. Jāmi'at Umm Durmān al-Islāmīyah.

al-Ṣafadī, Khalīl ibn Aybak. (2000). *al-Wāfī bi-al-Wafayāt. taḥqīq Aḥmad al-Arnā'ūṭ wtrky Muṣṭafa*. Dār Iḥyā' al-Turāth.

Ibn 'bdālḥq, 'Abd al-Mu'min. (1412h). *Marāṣid al-iṭṭilā' 'alá Asmā' al-amkinah wa-al-Biqā' (*Ṭ1). Dār al-Jīl.

'Ajlān, 'Āmir (2023). *Malāmiḥ mi'mārīyah dfā'yh b'mārh al-masājid al-Maghribīyah wālāndlsyh. al-Majallah al-'Ilmīyah li-Kullīyat al-Ādāb*,. Jāmi'at Asyūṭ. 88,1341-1406.

Ibn 'dhārá, Muḥammad ibn Muḥammad. (1983). *al-Bayān al-Maghrib fī Akhbār al-Andalus wa-al-Maghrib*, (J. S. kwlān, i. Līfī Brūfinsāl, taḥqīq ; ṭ3). Dār al-Thaqāfah.

al-'Alī, Ṣāliḥ Aḥmad. *dirāsah al-'Ulūm al-riyāḍīyah wa-makānatuhā fī al-Ḥaḍārah al-Islāmīyah, Majallat al-Mawrid, al-'Irāq. (3)*, 4, 34-46.

al-'Umarī, Aḥmad ibn Yaḥyá. (1423h). *Masālik al-abṣār fī mamālik al-amṣār*. (Ṭ1). Abū Ẓaby : al-Majma' al-Thaqāfī.

al-'Umayr, Allāh Ibrāhīm. (2010*). naqsh ta'sīsī jadīd lqnṭrh bi-ism al-Amīr Muḥammad ibn 'Abd-al-Raḥmān "al-Awsaṭ" bi-al-Andalus (238-273h / 852-886), Markaz 'Abd-al-Raḥmān al-Sudayrī al-Thaqāfī*, 21.

Ibn 'Umayrah, Aḥmad ibn Yaḥyá. (1967). *Bughyat al-multamis fī Tārīkh rijāl ahl al-Andalus*. Dār al-Kātib al-'Arabī.

'Inān, Muḥammad Allāh. (1997). *Dawlat al-Islām fī al-Andalus*. (ṭ4). Maktabat al-Khānjī.

'Īsá, Fawzī Sa'd. (2021). *al-fann al-Islāmī fī al-Andalus : āthāruh wa-qiyamih al-turāthīyah. Majallat Markaz al-khidmah lil-Istishārāt al-baḥthīyah*. Kullīyat al-Ādāb. Jāmi'at al-Minūfīyah, 23, 1-36.

Ibn al-Faraḍī, 'Abd Allāh ibn Muḥammad. (1988). *Tārīkh 'ulamā' al-Andalus. taḥqīq 'Izzat al-'Aṭṭār al-Ḥusaynī*. (ṭ2). Maktabat al-Khānjī.

Ibn Qutaybah, 'Abd Allāh ibn Muslim. (1984). *al-ma'ānī al-kabīr fī abyāt al-ma'ānī*. taḥqīq D. Sālim alkrnkwy. (Ṭ1). Dār al-Kutub al-'Ilmīyah.

al-Qazwīnī, Zakarīyā ibn Muḥammad. (D. ṭ*). Āthār al-bilād wa-akhbār al-'ibād*. Dār Ṣādir.

Lūbūn, Ghūstāf. (2012). *Ḥaḍārat al-'Arab. tarjamat 'Ādil Zu'aytir*. Mu'assasat Hindāwī lil-Nashr wa-al-Thaqāfah.

Māldwnādw, bāsylywn. (2008). *al-'Imārah al-Andalusīyah : 'Imārah al-miyāh*. tarjamat 'Alī Ibrāhīm 'Alī Munūfī. Maktabat Zahrā' al-Sharq.

al-Ma'mūrī, Muḥammad Allāh. (2021). *al-'Imārah al-Islāmīyah fī al-Andalus fī kutub al-jughrāfīyīn wa-al-raḥḥālah al-Muslimīn (91-710h / 897-1492m). Majallat al-'Ulūm al-Insānīyah, Kullīyat al-Tarbiyah lil-'Ulūm al-Islāmīyah, Jāmi'at Bābil, (28)*, 2, 1- 18.

Mqdysh, Maḥmūd. (1988). *Nuzhat al-anẓār fī 'Ajā'ib al-tawārīkh wa-al-akhbār. taḥqīq 'Alī al-Zawārī, Muḥammad Maḥfūẓ*. (Ṭ1). Dār al-Gharb al-Islāmī.

al-Muqrī, Aḥmad ibn Muḥammad. (1997). *Nafḥ al-Ṭayyib min Ghuṣn al-Andalus al-raṭīb. taḥqīq Iḥsān 'Abbās*. (Ṭ1). Dār Ṣādir.

Almwāḍyh, Hiyām Samīḥ. (2017). *al-'Imārah fī al-Andalus fī 'ahd 'Abd-al-Raḥmān ibn Mu'āwiyah (138-172h / 756-788m)*, *Risālat duktūrāh ghayr manshūrah*. Jāmi'at Mu'tah. 'Imādat al-Dirāsāt al-'Ulyā.

al-Nabhān, Ya'rub. (2016). *Ḥaḍārat al-'Arab fī Taṭawwur al-'umrān wa-handasat al-binā' bi-al-Andalus, al-Markaz al-'Arabī lil-Ta'rīb wa-al-Tarjamah wa-al-Ta'līf wa-al-Nashr, (26)*, 50.

Nūḥ, Allāh 'Alī. (2020). *shyṭyl : al-Madīnah allatī banāhā al-Muslimūn fī al-Andalus taḥta al-Ṣukhūr. Majallat Madārāt tārīkhīyah, Markaz al-Madār al-ma'rifī lil-Abḥāth wa-al-Dirāsāt*., 4, 46-72.

Ibn al-Wardī, 'Umar ibn al-Muẓaffar. (2008*). Kharīdat al-'ajā'ib wa-faridat al-gharā'ib. taḥqīq Anwar Maḥmūd Zanātī*. (Ṭ1). Maktabat al-Thaqāfah al-Islāmīyah.

al-Yūzbakī, Tawfīq Sulṭān ʻAbd-al-Raḥmān. (1981). *al-Ḥaḍārah al-ʻArabīyah fī al-Andalus wa-atharuhā fī Ūrūbbā. Majallat ādāb al-Rāfidayn,* ʻ13, 67-97.

معلومات عن الباحث

أ.د منى حسين القحطاني، أستاذ التاريخ الإسلامي في قسم التاريخ، بكلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، في جامعة الأميرة نورة بنت عبدالرحمن، (المملكة العربية السعودية). حاصلة على درجة الدكتوراة في الفلسفة (التاريخ الإسلامي) من جامعة الأميرة نورة بنت عبدالرحمن عام 1430/2009هـ، تدور اهتماماتها البحثية حول قضايا المرأة المسلمة والحضارة الإسلامية والرحلات والتراث الوطني.

Biographical Statement

Prof. Muna bint Hussein Al-Qahtani is a Full Professor of Islamic History in the Department of History, College of Humanities and Social Sciences, Princess Nourah bint Abdulrahman University, Kingdom of Saudi Arabia. Prof. Al-Qahtani received her PhD degree in Philosophy (Islamic History) in 1430/2009 AH from Princess Nourah bint Abdulrahman University. Her research interests include issues related to Muslim women, Islamic civilization, travel literature, and national heritage.

التنفيذ الإداري وفق أحكام نظام التنفيذ أمام ديوان المظالم

د. عبدالله نادر محمد العصيمي

أستاذ القانون الإداري المشارك، قسم القانون، كلية الشريعة والقانون، جامعة شقراء

(أرسل بتاريخ 9/ 4/ 2025م، وقبل للنشر بتاريخ 2/ 8/ 2025م)

المستخلص:

يهدف هذا البحث إلى دراسة إجراءات التنفيذ وفق نظام التنفيذ أمام ديوان المظالم، من خلال تحليل البنية النظامية التي تنظّم هذه الإجراءات وتحدد أطرافها واختصاصاتها. وركّز البحث على بيان الأشخاص المعنيين بعملية التنفيذ، وعلى رأسهم طالب التنفيذ والمنفذ ضده، مع توضيح المركز القانوني لكل منهم في ضوء ما ورد في النظام. كما يتناول البحث اختصاص قاضي التنفيذ من حيث ولايته النوعية والمكانية، بالإضافة إلى الأموال التي يجوز التنفيذ عليها، وخصائصها النظامية، مع بيان الأموال التي لا تقبل التنفيذ وفقًا للنظام. ويُعالج البحث أيضًا الأساس القانوني للتنفيذ من خلال استعراض السندات التنفيذية المعترف بها نظامًا، مع بيان شروطها الشكلية والموضوعية، والتفريق بين السندات القضائية وغير القضائية التي وردت في النظام على سبيل الحصر. وقُسِّمت إجراءات التنفيذ إلى قسمين رئيسين: الأول يتناول التنفيذ ضد الجهات الإدارية، وما يتطلبه من ضوابط وإجراءات تراعي الطبيعة الخاصة للجهة الإدارية، في حين يتناول القسم الثاني التنفيذ لصالح الجهات الإدارية، وما يتصل به من أحكام نظامية. كما تطرق البحث إلى الأحكام المتعلقة بوقف التنفيذ، سواء من خلال وقف المهل النظامية، أو من خلال ترك طالب التنفيذ للإجراءات. واختتم البحث بتقديم رؤية تحليلية لأهم الإشكالات العملية في تطبيق هذه الإجراءات، والتوصية ببعض المقترحات التي من شأنها تعزيز فاعلية التنفيذ الإداري وضمان التوازن بين حقوق الأفراد وسلطات الجهات الإدارية.

الكلمات المفتاحية: التنفيذ الإداري، ديوان المظالم، قاضي التنفيذ، السند التنفيذي، إجراءات التنفيذ، الجهات الإدارية، وقف التنفيذ.

Administrative execution in accordance with the provisions of the implementation system before the dewan al-mazalem

Dr. Abdullah Nader Mohammed Al-osaimi

Associate Professor of Administrative Law, Department of Law, College of Sharia and Law / Shaqra University

(Received: 9/4/2025, accepted for publication on 2/8/ 2025)

Abstract:

This research aims to study the implementation procedures according to the implementation system before the dewan al-mazalem, by analyzing the statutory structure that organizes these procedures and determines their parties and competencies. The research focused on the statement of the persons concerned with the implementation process, especially the applicant and the executor against him, with clarification of the legal status of each of them in light of what is stated in the system. The research also deals with the jurisdiction of the execution judge in terms of his qualitative and spatial jurisdiction, in addition to the funds that may be executed, and their statutory characteristics, with an indication of the funds that cannot be executed in accordance with the law. The research also addresses the legal basis for implementation by reviewing the legally recognized executive bonds, indicating their formal and substantive conditions, and distinguishing between judicial and non-judicial bonds contained in the system exclusively. The implementation procedures are divided into two main parts: the first deals with implementation against administrative authorities, and the controls and procedures it requires that take into account the special nature of the administrative authority, while the second section deals with implementation in favor of administrative authorities and related statutory provisions. The research also touched on the provisions related to the suspension of execution, whether through the suspension of statutory deadlines, or through the applicant leaving the implementation of the procedures. The study concludes by providing an analytical vision of the most important practical problems in the application of these procedures, and recommending some proposals that would enhance the effectiveness of administrative implementation and ensure a balance between the rights of individuals and the powers of administrative authorities.

Keywords:administrative execution, dewan al-mazalem, execution judge, executive bond, execution procedures, administrative bodies, suspension of execution.

مقدمة

العدل أساس الملك ومبتغى البشر إلى السعادة والطمأنينة، وأهم تطبيقات مقاصد الشريعة السمحاء؛ لقوله عز وجل ﴿إِنَّ ٱللَّهَ يَأۡمُرُكُمۡ أَن تُؤَدُّواْ ٱلۡأَمَٰنَٰتِ إِلَىٰٓ أَهۡلِهَا وَإِذَا حَكَمۡتُم بَيۡنَ ٱلنَّاسِ أَن تَحۡكُمُواْ بِٱلۡعَدۡلِۚ إِنَّ ٱللَّهَ نِعِمَّا يَعِظُكُم بِهِۦٓۗ إِنَّ ٱللَّهَ كَانَ سَمِيعَۢا بَصِيرَا ﴾ [النِّسَاء: 58]. وفي سبيل تحقيق العدل؛ نظّم المشرع السعودي إجراءات التنفيذ بعناية خاصة، وقام بتبسيطها بمواد واضحة وسريعة وسهلة، بالقدر الذي يكفل فيه حصول المنفذ له على حقه الثابت في السند التنفيذي، وقد ألزم المشرّع السعودي محكمة التنفيذ في أغلب إجراءات التنفيذ بنصوص قانونية مقيدة؛ لضمان سير إجراءات التنفيذ وفق طبيعتها الوقتية والفورية، وبما يوفق بين مصلحة الدائن في استيفاء حقه، ومصلحة المدين من أي تعسف يحصل له بسبب تلك الإجراءات، كما أن التنفيذ لا يتخذ شكل الخصومة القضائية بمعناها الدقيق، وخاصة إذا كان المنفذ ضده هو الإدارة بما تملكه من سلطات؛ كونها الطرف الأقوى في العلاقات التي تربطها مع الأفراد؛ ما جعل هذه الإجراءات قادرة على إجبار الإدارة من تنفيذ السندات التنفيذية المنصوص عليها نظامًا، وفق خاصية التنفيذ اللصيقة بمضمون تلك السندات التنفيذية، بما يحقق العدل الذي استطاع المشرع تحقيق مبتغاه، من تنظيم تلك الإجراءات التي تكون الإدارة طرفًا فيها؛ لضمان سلامة التنفيذ، وخاصة أن التنفيذ القضائي هو الثمرة الحقيقية للحصول على الحق من خلال محاكم تنفيذ خاصة تختص بالنظر في طلبات التنفيذ.

وتتمثل إشكالية هذا البحث في تحديد إجراءات التنفيذ الإدارية على ضوء أحكام نظام التنفيذ أمام ديوان المظالم، دون التطرق إلى منازعات التنفيذ أو ما قد يطرأ من أخطاء أو تجاوزات، والتركيز على مدى فاعلية هذه الإجراءات في تمكين الدائن من حقه، مع الحفاظ على حقوق المدين، إضافة إلى محاولة تحديد طبيعة هذه الإجراءات: أهي ذات صبغة قضائية أم إدارية؟

وتنبع أهمية هذه الدراسة من كونها تتناول موضوعًا حديثًا ومتجددًا في نطاق القانون الإداري، وذلك بعد صدور نظام التنفيذ أمام ديوان المظالم، الذي نقل تنفيذ السندات التنفيذية التي تكون الإدارة طرفًا فيها من الإطار النظري إلى التطبيق الواقعي، ضمن منظومة قضائية تنظم تنفيذ هذه السندات، وتبرز الأهمية العلمية للدراسة في سد النقص في الأدبيات القانونية المتخصصة بهذا المجال، خاصة في ظل حداثة النظام وقلة الدراسات التي تناولته بالدراسة والتحليل.

وتهدف الدراسة إلى الآتي:

1. بيان حجية السندات التنفيذية القضائية وغير القضائية.
2. تقديم دراسة مستقلة ومتكاملة حول إجراءات التنفيذ في النظام السعودي.
3. توضيح شروط وحالات طلب التنفيذ أمام ديوان المظالم.
4. تسليط الضوء على أهمية التنفيذ الإداري، خاصة في الحالات التي تكون فيها جهة الإدارة طرفًا في السند التنفيذي.

واعتمدت الدراسة المنهج التحليلي الوثائقي، من خلال تحليل النصوص النظامية والتنظيمية ذات الصلة بإجراءات التنفيذ؛ بهدف بناء تصور قانوني متكامل حول موضوع البحث، ومقارنة ما ورد في النظام مع التطبيقات العملية عند التنفيذ ضد أو لصالح الجهات الإدارية.

كما قُسمت الدراسة وفق الخطة الآتية:

المبحث الأول: عناصر التنفيذ الإداري:

المطلب الأول: أشخاص التنفيذ.

المطلب الثاني: محل التنفيذ.

المطلب الثالث: سبب التنفيذ.

المبحث الثاني: إجراءات التنفيذ الإداري:

المطلب الأول: إجراءات التنفيذ ضد الجهات الإدارية.

المطلب الثاني: إجراءات التنفيذ لصالح الجهة الحكومية.

المبحث الثالث: وقف التنفيذ:

المطلب الأول: وقف المهل النظامية.

المطلب الثاني: ترك طلب التنفيذ.

الخاتمة، يليها قائمة بالمراجع.

المبحث الأول: عناصر التنفيذ الإداري

إن عدم تنفيذ السندات التنفيذية القضائية وغير القضائية، يتعارض مع مبدأ سيادة القانون؛ مما أدى إلى ضعف الدور الإنساني والقانوني والاستثماري في الجهاز القضائي وقدرته على حماية الحقوق والحريات؛ مما توجب ظهور نظام فعال وشامل لتنفيذ الأحكام الإدارية بشكل سريع وفعال، فجأ نظام التنفيذ أمام ديوان المظالم استجابة لذلك، من خلال إنشاء هيكل قضائي مختص يتولى إجراءات التنفيذ، وفق إجراءات معينة سنتناولها من خلال تقسيم هذا البحث إلى ثلاثة مطالب، نتناول في المطلب الأول أشخاص التنفيذ، وفي المطلب الثاني محل التنفيذ، ثم نتطرق إلى سبب التنفيذ في مطلب ثالث.

المطلب الأول: أشخاص التنفيذ

طالب التنفيذ والمنفذ ضده هم أطراف التنفيذ، ويسمون كذلك بأشخاص التنفيذ، ويعتبر قاضي التنفيذ من أشخاص التنفيذ الإداري، وقد يتم طلب التنفيذ ضد شخص آخر غير الشخص المنفذ ضده (السبعاوي، 2022) يسمى الغير الذي لا يعتبر طرفًا في التنفيذ، بحكم صلته بالمال محل التنفيذ، كالمحجوز لديه في حجز ما للمنفذ ضده أو الحارس القضائي.

أولًا: طالب التنفيذ

هو الشخص الطبيعي أو الاعتباري الذي يتقدم لمحكمة التنفيذ الإداري، بما يحمله من سند تنفيذي، طالبًا استيفاء الحق الثابت فيه باعتباره صاحبه(1)، وهو شخص على علاقة قانونية بالمدين المطلوب التنفيذ ضده (عمر، 1998)، ويجب أن تتوافر في طالب التنفيذ شروط خاصة تتعلق بالصفة والمصلحة والأهلية.

أ– المصلحة

المصلحة التي تثبت لطالب التنفيذ هي المنفعة التي تعود عليه جراء طلبه، وشرط المصلحة من الشروط المفترضة حكمًا؛ لأنه لا يتصور أن يباشر طالب التنفيذ إجراءات التنفيذ دون أن تكون له مصلحة في ذلك، وتتحقق المصلحة بمجرد وجود السند التنفيذي الذي يطالب به بما ثبت فيه من حق، ويشترط في المصلحة أن تكون مباشرة؛ بحيث تعود تلك المصلحة على صاحب الحق في التنفيذ، كما يشترط في هذه المصلحة أن تكون حالة؛ بحيث لا يكون الحق الثابت في السند التنفيذي معلّقًا على شرط واقف أو مضافًا إلى أجل، كما أنه يشترط في المصلحة أن تكون نظامية وقائمة، فلا تعد مصلحة قائمة إذا كان طالب التنفيذ دائنًا عاديًا أو دائنًا صاحب حق عيني تبعي متأخر في المرتبة (مبارك، 1989).

(1) الأصل أن القاضي لا يباشر نشاطه القضائي إلا بناء على طلب من صاحب المصلحة، حتى لو تعلق الأمر بالنظام العام.

صفة طالب التنفيذ

طالب التنفيذ هو صاحب الحق الموضوعي الثابت في السند التنفيذي، والذي يجري التنفيذ لصالحه على مال معين، وتستمد صفة صاحب الحق المدعى به من السند التنفيذي الذي يحمله، ويعتبر شرط الصفة شرطًا ابتدائيًا؛ أي أن تكون الصفة ثابتة لطالب التنفيذ عند البدء بإجراءات التنفيذ، وأن تستمر حتى الانتهاء؛ أي أن تكون صفة طالب التنفيذ بالحجز على أموال المنفذ ضده ثابتة وقت الحجز، فإذا لم تكن كذلك كان الإجراء باطلًا (والي، 1987)، ويجوز أن ينوب عن طالب التنفيذ في مباشرة إجراءات التنفيذ من يقوم مقامه كالولي أو الوصي أو القيم، إذا كان طالب التنفيذ شخصًا طبيعيًا، أو الممثل النظامي للشخص ذو الصفة الاعتبارية، ويجوز أن يُوكل الشخص الطبيعي أو الاعتباري شخصًا ينوب عنه يكون له صفة طالب التنفيذ كالمحامي، كما يجب توافر شرط الصفة في خلف الدائن طالب التنفيذ سواء كان خلفا عامًا أو خلفًا خاصًا (عمر، 1998).

ج- يجب لصحة التنفيذ أن يكون طالب التنفيذ أهلًا لإجراء التنفيذ الإداري:

ولكون طلب التنفيذ من الأعمال النافعة؛ كونه يهدف إلى تحقيق مصلحة لطالب التنفيذ، فيكتفى فيه أهلية الوجوب فقط؛ لذلك يجوز للصبي المأذون بإدارة أمواله أن يطلب التنفيذ أيًا كان نوعه، مباشرًا أم غير مباشر، وأيًا كان محله عقارًا أو منقولًا أو نقودًا. أما إذا كان الدائن عديم الأهلية أو ناقص الأهلية (الزرقا، 1438هـ)، فيباشر التنفيذ نيابة عنه الممثل القانوني له، سواء كان وليًا أو وصيًا، وإلا اعتبر التنفيذ باطلًا، كما أنه يجوز للولي أو الوصي مباشرة إجراءات التنفيذ دون الحاجة إلى أذن المحكمة، وإذا كان الشخص اعتباريًا تولى التنفيذ عنه من يمثله، وتتوقف إجراءات التنفيذ إذا زالت صفة طالب التنفيذ، حتى يحل محله صاحب الصفة القانونية الجديد الذي يحق له متابعة الإجراءات.

ثانيًا: المنفذ ضده

هو الشخص الذي يلزمه النظام بأداء الحق الثابت في السند التنفيذي، وتتخذ إجراءات التنفيذ الإداري ضده لصالح طالب التنفيذ، ويكون الشخص المنفذ ضده شخصًا طبيعيًا أو شخصًا اعتباريًا، وإذا كان طالب التنفيذ هو الطرف الإيجابي في التنفيذ الإداري فإن المنفذ ضده هو الطرف السلبي، ويطلق عليه المدين، ويجب أن تتوافر في المنفذ ضده صفة المديونية (عبدالله، 2020)، وتثبت لمن كان مدينًا أصليًا أو تابعًا كالكفيل الذي يلتزم بالدين مع المدين، أو خلفًا للمدين سواء كان خلفًا عامًا أو خلفًا خاصًا (هندي، 2000)، وإذا تعدد المنفذ ضدهم ولم يكونوا متضامنين توجه إجراءات التنفيذ إلى كل واحد منهم على حدة بمقدار التزامه، أما إذا كانوا متضامنين جاز التنفيذ على أي واحد منهم بكل الدين، كما أن السند التنفيذي الصادر في مواجهة المورث، ينفذ في مواجهة الورثة تطبيقًا للقاعدة القانونية (لا تركة إلا بعد سداد الديون). ويجوز لطالب التنفيذ أن ينفذ بمقتضى سنده التنفيذي الصادر في مواجهة المنفذ ضده ضد المحال له، حتى لو لم يقبل المدين المحال عليه للحوالة، كما يجوز لطالب التنفيذ أن ينفذ على المال الموصي به؛ لأن سداد الدين مقدم على تنفيذ الوصية.

ثالثًا: قاضي التنفيذ

قاضي التنفيذ هو رئيس دائرة التنفيذ الذي يختص ولائيًا في نظر طلبات تنفيذ السندات التنفيذية، وهو بذلك يمارس مهامه القضائية من خلال إصدار أحكام فيما يعرض عليه من منازعات التنفيذ. ولا شك أن تخصيص قاضٍ معين في المسائل التنفيذية يكسبه خبرة في إجراءات التنفيذ بما يحقق العدالة المنشودة، ويمارس قاضي التنفيذ مهامه الإدارية وفق صلاحياته النظامية في إصدار القرارات والأوامر المتعلقة بتنفيذ السندات التنفيذية، وهذه الأوامر والقرارات تكون نهائية وغير قابلة للاعتراض المباشر. وعلى هذا، فإن اختصاص قاضي التنفيذ يدور بين الاختصاص الولائي والاختصاص الموضوعي، وكذلك الاختصاص المكاني (نظام التنفيذ أمام

ديوان المظالم، 1433هـ، المادة (3)، والمادة (4).

أ– الاختصاص الولائي

يختص قاضي التنفيذ الإداري ولائيًا بنظر طلبات تنفيذ السندات التنفيذية الإدارية التالية:

1. الأحكام النهائية أو العاجلة الصادرة من محاكم الديوان.
2. الأحكام النهائية أو العاجلة التي تكون جهة الإدارة طرفًا فيها.
3. العقود التي تكون جهة الإدارة طرفًا فيها والمحررات التي تصدرها إذا كانت موثقة.
4. أحكام المحكمين التي تكون جهة الإدارة طرفًا فيها.
5. الأوراق التجارية التي تكون جهة الإدارة طرفًا فيها.
6. كما أن قاضي التنفيذ يختص ولائيًا بجميع منازعات التنفيذ المتعلقة بهذه السندات.

ب– الاختصاص النوعي

يختص قاضي التنفيذ نوعيًا بكل ما يتعلق بتنفيذ السندات التنفيذية المنصوص عليها في نظام التنفيذ أمام ديوان المظالم، وجميع منازعات التنفيذ المتعلقة بهذه السندات.

ج– الاختصاص المكاني

يرتبط الاختصاص المكاني لقاضي التنفيذ بالمحاكم ودوائر التنفيذ، وفقًا للصلاحيات بين المحاكم والدوائر المختلفة، ومجلس القضاء الإداري هو الجهة المسؤولة عن تحديد النطاق المكاني لكل محكمة أو دائرة، وفق اعتبارات تتعلق بالآتي:

1. المكان المحدد للتنفيذ في السند التنفيذي نفسه إن وجد.
2. موقع عقارات المدين وأمواله المنقولة باعتبارها محل التنفيذ.
3. مكان المحكمة أو الجهة التي رفعت اليها الدعوى ابتداءً، وذلك في حال كون السند المطلوب تنفيذه حكمًا أو قرارًا قضائيًا.
4. مكان إصدار السند أو إبرامه، وذلك بالنسبة للسندات التنفيذية الأخرى.

المطلب الثاني: محل التنفيذ

القاعدة أن جميع أموال المدين ضامنة للوفاء بديونه، وهو ما يعرف بالضمان العام المقرر للدائن على أموال المدين، ويختلف عن الضمان الخاص الذي يقع على مال معين بالذات (السبعاوي، 2022).

أولًا: خصائص الضمان العام

1. الضمان العام لا يقع على مال معين بالذات، بل يقع على مجموع أموال المدين وقت التنفيذ.
2. الضمان العام لا يقع فقط على الأموال التي كانت في ملك المدين وقت نشؤ الدين، بل يشمل كل ما ملكه واستحقه بعد ذلك.
3. الأموال التي تخرج من يد المدين بعد نشؤ الدين، تخرج من الضمان العام.
4. الضمان العام مقرر لجميع الدائنين، فهم يتساوون في اقتضاء ديونهم من أموال المدين.

ثانيًا: خصائص المال محل التنفيذ:

1. يجب أن يكون المال محل التنفيذ حقًا ماليًا سواء أكانت الحقوق المالية عينية أم شخصية، فلا يجوز التنفيذ على الحقوق الأدبية، ولا تعتبر النسخ التي تم نشرها من قبيل الحقوق الأدبية، بل تبقى من حقوق المدين المالية التي يجوز التنفيذ عليها،

فلا يكره المدين بنشر مؤلفه أو إعادة نشره.

2. أن يكون محل التنفيذ حقًا للمدين عند التنفيذ، فلا يجوز التنفيذ على أموال المدين التي تصرف بها تصرفًا نافذًا قبل الحجز على أمواله.
3. أن يكون الحق المالي مما يمكن التصرف فيه، فلا يجوز الحجز على المال المخصص للسكن، ولا على العقار الموقوف، وكذلك لا يجوز الحجز على المال الموصي به لغيره بعدم التصرف فيه لمدة معينة.
4. أن تكون الأموال مما يجوز الحجز عليها، ويخرج عن ذلك أموال الدولة، فلا يجوز أن تكون تلك الأموال قابلة للحجز عليها، وكذلك المنزل الذي يسكنه المدين ومن يعولهم، ويخضع ذلك لسلطة القاضي التقديرية، شرط ألا يكون المنزل مرهونًا للدائن، وكذلك وسيلة نقل المدين ومن يعولهم شرعًا، والأجور والرواتب وفق النصوص النظامية المرعية التي تحدد مقدار ما يمكن الحجز عليه، وكذلك الأموال التي تلزم المدين لمزاولة مهنته أو حرفته، ومستلزمات المدين الشخصية، وتخضع لسلطة القاضي التقديرية فيما يتعلق بمقدار الكفاية.

المطلب الثالث: سبب التنفيذ

يعد السند التنفيذي الأساس في التنفيذ القضائي؛ إذ يمثل الأساس النظامي الذي يستند إليه الدائن في المطالبة بحقه، كما أنه لا مجال للتنفيذ قبل وجود السند التنفيذي، والسند التنفيذي يعد من مقدمات التنفيذ، فلا يكفي وجوده، بل يجب الاستفادة من مضمونه، عن طريق حصول صاحب السند التنفيذي إلى حقه الثابت في هذا السند (العرباوي، 2018). وتتجلى أهمية السند التنفيذي في كونه الضمانة الأساسية لحماية الحقوق وتنفيذ الالتزامات في المجتمع، وتتنوع أشكال السندات التنفيذية لتشمل الأحكام القضائية النهائية، والعقود الرسمية الموثقة، والأوراق التجارية، وغيرها من المحررات التي يمنحها النظام قوة تنفيذية، والشروط الواجب توافرها في السند التنفيذي هي كالتالي:

الشروط الشكلية

هي كل ما يشترطه النظام فيه شكل السند ومظهره الخارجي، مثل أن يشترط النظام أن يكون الحكم مذيلًا بالصيغة التنفيذية، وأن تكون العقود والمحررات مختومة وموقّعة ومكتوبة على ورق رسمي، وضرورة أن يكون حكم المحكمين مذيلًا بأمر التنفيذ.

الشروط الموضوعية

هي تلك الشروط التي تتعلق بالحق محل السند لا بالسند بذاته، فهي تنصب على الحق المطلوب أداؤه بغض النظر عن نوع السند وشكله، فيشترط أن يكون الحق محل السند محدد المقدار وحال الأداء.

ثالثًا: أنواع السندات التنفيذية

تنقسم السندات التنفيذية الى قسمين؛ سندات تنفيذية قضائية، وسندات تنفيذية غير قضائية

السندات التنفيذية القضائية

تتمثل السندات التنفيذية القضائية في الأحكام القضائية، وتعد أهم السندات وأقواها من حيث إثباتها للحقوق المراد تنفيذها، وتصدر من القضاء بعد تحقق وقائع الدعوى وأدلتها، وهي الأكثر شيوعًا في الواقع العملي، والسندات التنفيذية القضائية تتمثل في التالي:

1. الأحكام النهائية أو العاجلة الصادرة من محاكم الديوان، سواء كان الحكم صدر لصالح الجهة الإدارية أو ضدها.
2. الأحكام النهائية أو العاجلة الصادرة من جهات قضائية أخرى غير محاكم الديوان، والتي تكون جهة الإدارة طرفًا فيها، سواء

كان الحكم لصالح تلك الجهة الإدارية أو ضدها.

ويشترط في تلك السندات التنفيذية القضائية أن يكون الحكم إلزاميًا، وهو الذي يلزم المحكوم عليه بأداء عمل أو الامتناع عن عمل أو أداء مبلغ معين، ويشمل كذلك الحكم بإلغاء قرار إداري أو إلزام الجهة المحكوم عليها باتخاذ إجراءات معينة (النمر، 2009)؛ لأن الحكم بالإلزام يختلف عن الحكم التقريري أو الحكم الكاشف الذي يقتصر على تقرير حق أو مركز قانوني كان موجودًا قبل صدوره (موسى، 2011)، يكفي بذاته لتقرير الحماية النظامية، دون أن يتطلب التنفيذ على المحكوم عليه بشيء. فالحكم بفسخ عقد يكفي بذاته لتقرير انفساخ العقد من حين صدوره، ولا يتطلب وجود قوة تنفيذية أو استعمال سلطة جبرية لتقرير تلك النتيجة. أما حكم الالزام فلا يتحقق مقتضاه بمجرد الحكم به، بل يتطلب تنفيذ مقتضاه في الواقع فعلًا، إما من المحكوم عليه طوعًا أو بواسطة سلطة مختصة، وكذلك لا يكفي أن يكون الحكم الزاميًا، بل يجب أن يكون الحكم مع إلزاميته نهائيًا. والأحكام النهائية هي تلك التي صدرت من محاكم الدرجة الأولى وغير قابلة للاستئناف؛ لكونها صادرة في دعوى يسيرة، مع استثناء ما يختص بالأحكام المشمولة بالتنفيذ المعجل، وهي حالة خاصة تتعلق بالحالات الجديرة بالتنفيذ، رغم أنه حكم صادر في محاكم الدرجة الأولى، ويمكن الشروع في تنفيذ الحكم قبل أن تكتمل شروط استخدام الحق في التنفيذ، وسمي معجلًا أو مؤقتًا؛ لأنه تنفيذ للحكم قبل أن يصير الحكم نهائيًا، بسبب طبيعته التي لا تحتمل التأخير، وكذلك الحكم الصادر من محكمة درجة أولى، ومضى عليه المدة المقررة للاعتراض بطريق الاستئناف دون تقديمه خلال تلك المدة، والأحكام النهائية الصادرة من محكمة الاستئناف، وتسمى هذه الأحكام بالأحكام الحائزة على حجية الأمر المقضي فيه.

وجميع هذه الأحكام الحائزة على حجية الأمر المقضي فيه لا تقبل الاعتراض بالطرق العادية، وتزول هذه الحجية بنقض الحكم من المحكمة العليا أو المحكمة الإدارية العليا بقبول إعادة النظر والعدول عن الحكم السابق، ويترتب على ذلك التوقف عن تنفيذ الحكم وبطلان ما تم من إجراءات تنفيذية.

السندات التنفيذية غير القضائية

وتشمل هذه السندات العقود التي تكون جهة الإدارة طرفًا فيها، والمحررات الموثقة التي تصدر عنها، وأحكام المحكمين التي تكون جهة الإدارة طرفًا فيها، والأوراق التجارية التي تكون جهة الإدارة طرفًا فيها، وتنفذ هذه السندات غير القضائية بواسطة محكمة التنفيذ الإدارية مباشرة دون الحاجة للجوء إلى القضاء للحصول على حكم.

العقود التي تكون جهة الإدارة طرفًا فيها

تعتبر العقود الإدارية أحد أهم أنواع السندات التنفيذية غير القضائية، وتمنح هذه العقود قوة تنفيذية دون الحاجة إلى استصدر حكم قضائي، شريطة أن تصدر هذه العقود سليمة؛ بحيث يكون الحق الوارد في العقد محدد المقدار وحال الأداء، فلا يعتبر العقد سندًا تنفيذيًا إذا كان العقد قد تضمن حقًا معلقًا على شرط، وأن يكون الحق الوارد في العقد محقق الوجود؛ بحيث لا يكون محل نزاع معروض أمام القضاء؛ لأنه من شأن وجود منازعة التشكيك في وجود الحق أصلًا، أو يجعله مهددًا بالزوال، والأصل أن يكون العقد مكتوبًا.

المحررات الموثقة التي تصدرها جهة الإدارة

هي عبارة عن وثائق رسمية صادرة عن جهات إدارية حكومية، تتمتع بموثوقية في الإثبات، وتكتسب المحررات الموثقة أهميتها كسندات تنفيذية، من كونها تعبر عن إرادة الدولة وأجهزتها، وتتنوع أشكال هذه المحررات لتشمل القرارات الإدارية، والشهادات الرسمية، ومحاضر الجلسات الإدارية، وغيرها من الوثائق التي تصدرها الجهات الحكومية في سياق ممارسة مهامها. وتعتبر هذه المحررات الموثقة دليل إثبات وحجة على الكافة، ويمكن تنفيذ هذه المحررات الموثقة دون الحاجة الى حكم قضائي. ومع هذه القوة التنفيذية

لهذه المحررات، فإنها لا تتحصن من الاعتراض عليها بدعوى الإلغاء إذا شابها عيب قانوني، وتكتسب هذه المحررات صفتها التنفيذية بقوة النظام، وبما تملكه جهة الإدارة من سلطات، ويشترط في تلك المحررات أن تستوفي الشروط الموضوعية والشكلية المقررة، شأنها في ذلك شأن سائر السندات التنفيذية؛ بحيث يكون محل المحرر الموثق قابلًا للتنفيذ، وأن يكون الحق الوارد في المحرر محدد المقدار وحال الأداء؛ بحيث لا يكون معلقًا على شرط أو مضافًا إلى أجل، وأن يكون الحق الوارد في المحرر محقق الوجود؛ بحيث لا يكون محل نزاع مطروح على القضاء.

أحكام المحكمين التي تكون جهة الإدارة طرفًا فيها

التحكيم آلية بديلة لحل النزاعات خارج نطاق المحاكم التقليدية، عند اللجوء إليه يقيد القضاء؛ حيث يتم الفصل في النزاع بواسطة محكم أو هيئة تحكيم يختارها الأطراف أو تعينها جهة مختصة، وتعتبر أحكام المحكمين سندات تنفيذية تحمل نفس قوة الأحكام القضائية (أبو الوفاء، 1982)؛ مما شجع على اللجوء إلى التحكيم كوسيلة لفض المنازعات الإدارية، وتتميز أحكام المحكمين في المنازعات الإدارية بطبيعة خاصة، تجمع فيه مرونة التحكيم والطبيعة الخاصة للمنازعات الإدارية، وتكتسب هذه الأحكام قوة ملزمة دون الحاجة إلى دعوى قضائية جديدة؛ حيث إن لها قوة الأحكام القضائية نفسها من حيث التنفيذ، كما أنها تسهم في تخفيف العبء على المحاكم الإدارية، وتعزز ثقة المستثمرين والمتعاقدين مع الدولة في آلية التحكيم. ومع كل هذه القوة الإلزامية لأحكام المحكمين، فإن ذلك لا يمنع إمكانية الطعن في أحكام التحكيم أمام القضاء الإداري في حالات محددة، تتعلق ببطلان اتفاق التحكيم أو مخالفة الحكم للنظام العام، ولا تعتبر أحكام التحكيم واجبة التنفيذ إلا بأمر يصدره القضاء بتنفيذها (أبو الوفاء، 1982). وتعتبر أحكام التحكيم نهائية، ولا يجوز الطعن عليها بأي طريق عدى رفع دعوى بطلان حكم التحكيم، وفق ما هو مقرر نظامًا.

الأوراق التجارية التي تكون جهة الإدارة طرفًا فيها

هي صكوك قابلة للتداول تمثل حقًا نقديًا يستحق الدفع بمجرد الاطلاع أو بعد أجل قصير، وتشمل بشكل أساسي الكمبيالات والسندات لأمر والشيك، وتكتسب الأوراق التجارية في السياق الإداري أهمية خاصة؛ نظرًا لتسهيل التعاملات المالية للجهات الإدارية مع القطاع الخاص والجهات الأخرى، وتوفير وسيلة سريعة وفعالة لتسوية الالتزامات المالية للدولة، كما أنها تعزز الثقة في التعاملات المالية مع الجهات الحكومية، وكما هو الشأن في كافة السندات التنفيذية فإن القوة التنفيذية للأوراق التجارية، تتطلب توافر الشروط الشكلية والموضوعية فيما يتعلق بالسند ذاته أو بالحق محل السند، فيتعين أن يكون الحق الوارد في الورقة التجارية محدد المقدار وحال الأداء. ولكون الأوراق التجارية تأخذ بمبدأ الشكلية الذي يعد من المبادئ النظامية؛ فقد تضمن نظام الأوراق التجارية بيانات وشروطًا شكلية لكل ورقة تجارية.

المبحث الثاني: إجراءات التنفيذ الإداري

نصت المادة (4) من نظام التنفيذ أمام ديوان المظالم (1433هـ) على أنه «لا يجوز التنفيذ الجبري إلا بسند تنفيذي لحق محدد المقدار حال الأداء ....»، وعددت تلك السندات التنفيذية مع ملاحظة أن التعداد على سبيل الحصر. وعليه، فإن أهم شرط لرفع طلب التنفيذ الإداري، هو وجود سند تنفيذي مستوفٍ لشروطه الشكلية والموضوعية، وأن يكون الحق المطالب به محدد المقدار وحال الأداء.

المطلب الأول: إجراءات التنفيذ ضد الجهات الإدارية

تهدف هذه لإجراءات إلى ضمان التزام الجهات الإدارية بتنفيذ الأحكام الصادرة ضدها؛ تحقيقًا لمبدأ سيادة القانون، وخاصة أن تنفيذ تلك الأحكام هي الأثر المباشر للحكم القضائي، ويجب على طالب التنفيذ أن يطلب من عليه الحق بالأداء خلال مدة لا

تتجاوز عشر سنوات من تاريخ اكتساب الحكم الصفة النهائية، إن كان السند التنفيذ حكمًا قضائيًا. أما إذا كان السند التنفيذي حكمًا قضائيًا عاجلًا فتبدأ من تاريخ صدور الحكم أو من تاريخ نشؤ الحق، إذا لم يكن السند حكمًا قضائيًا(1)، ويجب قبل رفع طلب التنفيذ إن تتم مطالبة المنفذ ضده بالأداء، ولا يقبل طلب التنفيذ إلا بعد مرور ثلاثين يومًا من تاريخ المطالة بالأداء(2). وإذا قدم طلب التنفيذ بعد فوات هذه المدة فلا يقبل طلب التنفيذ (نظام التنفيذ أمام ديوان المظالم، 1433هـ، المادة 9). ويرفع طلب التنفيذ بصحيفة يودعها طالب التنفيذ لدى المحكمة المختصة، ويجب أن يشتمل طلب التنفيذ على كامل البيانات الجوهرية المتعلقة برافع الطلب أو من يمثله، وبيانات السند التنفيذي المراد تنفيذه، والعنوان المختار لتلقي البلاغات، وبيانات المطلوب التنفيذ ضده، وأية بيانات أو مرفقات تحددها اللائحة التنفيذية لنظام التنفيذ أمام ديوان المظالم (نظام التنفيذ أمام ديوان المظالم، 1433هـ، المادة 6، 6/1، 1445هـ). ولا يجوز جمع السندات التنفيذية التي لا رابط بينها في طلب تنفيذ واحد، ويتم تقييد الطلب لدى المحكمة المختصة، وتحيلها فور قيدها إلى دائرة التنفيذ إذا كانت مستوفية المطلوب، وإذا قررت الدائرة عدم قيد الصحيفة لوجود نواقص، فعلى طالب التنفيذ استكمالها خلال عشرين يومًا من إبلاغه بذلك، وإذا لم يستوفي النواقص خلال تلك المدة أعد الطلب كأن لم يكن (نظام التنفيذ أمام ديوان المظالم، 1433هـ، المادة 7). ولطالب القيد التظلم أمام رئيس المحكمة من عدم القيد خلال خمسة عشر يومًا من تاريخ اعتبار الطلب كأن لم يكن، ويفصل رئيس المحكمة في التظلم خلال خمسة عشر يومًا من تاريخ التظلم، ويعد قراره في هذا الشأن نهائيًا وغير قابل للاعتراض.

أولًا: إنذار الجهة الإدارية بالتنفيذ

ألزمت المادة العاشرة من نظام التنفيذ أمام ديوان المظالم الدائرة فور إحالة طلب التنفيذ اليها، إنذارًا للجهة الإدارية للتنفيذ خلال مهلة معينة وفق حالات معينة، وهي على النحو التالي:

1. يوم واحد على الأكثر في الاحكام العاجلة.
2. ثلاثة أيام في الأحكام غير عاجلة.

وتعطى الإدارة مهلة للتنفيذ لا تتجاوز مدد معينة على النحو التالي:

1. خمسة أيام في الأحكام العاجلة.
2. ثلاثون يوما في الأحكام غير عاجلة.

وتبدأ المدة من تاريخ التبليغ بالإنذار، ويجوز للدائرة أن تحدد مدد أقل وفق سلطتها التقديرية، ولا يجوز الاعتراض على إنذار المحكمة للجهة الإدارية، ويجب أن يشتمل الإنذار على الآتي:

1. بيانات الدائرة والمحكمة.
2. يوم وتاريخ ووقت إصدار الإنذار.
3. رقم قيد طلب التنفيذ وتاريخه.
4. اسم طالب التنفيذ واسم المنفذ ضده، والجنسية ورقم الهوية أو ما يقوم مقامها –بحسب الأحوال– بالنسبة لغير الجهات الإدارية.

(1) راجع في ذلك الفقرة الأولى نص المادة (الثامنة) من نظام التنفيذ أمام ديوان المظالم (1433هـ)، التي نصت على (–1 يجب على صاحب الشأن – قبل رفع طلب التنفيذ– أن يطالب من عليه الحق الوارد في السند بالأداء وذلك خلال مدة لا تتجاوز (عشر) سنوات من تاريخ اكتساب الحكم الصفة النهائية، أو من تاريخ نشوء الحق الوارد في السندات الأخرى).

(2) راجع في ذلك الفقرة الثانية من نص المادة (الثامنة) من نظام التنفيذ أمام ديوان المظالم، التي نصت على (–2 لا يقبل طلب التنفيذ قبل مضي ثلاثين يومًا من تاريخ المطالبة بالأداء، فإذا مضت المهلة دون أن يتم التنفيذ أو صرح خلالها المطالب بالأداء بما يفيد الرفض، فلصاحب الشأن أن يتقدم بطلبه الى المحكمة المختصة .....).

5. نوع السند المطلوب تنفيذه، ومصدره، ومكان وتاريخ إصداره، ورقمه إن وجد، ومنطوقه إذا كان حكمًا أو قرارًا، أو مضمون الحق أو الالتزام في السندات الأخرى.
6. منطوق القرار.
7. توقيع قاضي الدائرة أو مصادقته إلكترونيًا.

وهذا الإنذار تصدره الدائرة دون الحاجة لعقد جلسة، وتودع نسخة القرار ملف طلب التنفيذ، وتبلغ صورة منه، وعلى الدائرة قبل إصدار الإنذار أن تتحقق من المسائل الأولية المتعلقة بالاختصاص، وشروط قبول الطلب، بما في ذلك الشروط الشكلية والموضوعية للسند التنفيذي (اللائحة التنفيذية نظام التنفيذ أمام ديوان المظالم، 1445هـ، المادة 10/2). وإذا كان مضمون السند التنفيذي يتعلق بالمسائل التأديبية، فعلى الدائرة تبليغ هيئة الرقابة ومكافحة الفساد بنسخة من الإنذار.

وفي حالة تبين للدائرة بعد التحقق من المسائل الأولية المتعلقة بالاختصاص بعدم اختصاصها، أصدرت خلال ثلاثة أيام على الأكثر حكمًا بذلك، دون الحاجة لعقد جلسة، وإذا رأت الدائرة عقد جلسة علنية لإصدار حكم بعدم الاختصاص، يبلغ فيها الأطراف، فلها ذلك، خلال عشرة أيام من تاريخ إحالة طلب التنفيذ اليها.

وتعتبر محكمة التنفيذ هي الجهة المسؤولة عن إصدار الإنذار للجهات الحكومية.

ثانيًا: خصائص الإنذار

يعتبر الإنذار الذي توجهه المحكمة المختصة للجهة الإدارية قرارًا تصدره محكمة التنفيذ، ولكونه قرارًا وليس حكمًا؛ فإن له خصائص تميزه عن غيره من الأعمال، وهي على النحو التالي:

1. يصدر قرار الإنذار دون الحاجة لعقد جلسة.
2. لا يجوز الاعتراض على قرار الإنذار بكونه قرارًا نهائيًا.

ثالثا: صلاحية دائرة التنفيذ

تختص دائرة التنفيذ بإصدار التدابير اللازمة للتنفيذ في أي مرحلة يكون عليها طلب التنفيذ.

تطلب من الجهات الإدارية سواء كان المنفذ ضدها أو غيرها، باطلاعها على الميزانيات والوظائف والإجراءات، وأي مستند ترى أهمية في الاطلاع عليه.

لها سلطة تقديرية في تقليص المهل الزمنية للتنفيذ، بما يتناسب مع طبيعته دون الإخلال بما هو محدد نظامًا.

تتمتع دائرة التنفيذ بسلطة الاطلاع على ملف الدعوى من الجهات القضائية مصدرة السند التنفيذي.

ويختلف أمر الإنذار بطلب التنفيذ عن أمر التنفيذ؛ حيث إن أمر التنفيذ لاحق على أمر الإنذار؛ بحيث تصدر الدائرة أمرًا بالتنفيذ الى الجهات الإدارية بعد انتهاء المدة المحددة في قرار الإنذار دون أن يتم التنفيذ، وأن يكون ذلك خلال اليوم التالي على الأكثر من تاريخ انتهاء المدة أو التصريح بما بفيد الرفض، وتبلغ هيئة الرقابة ومكافحة الفساد بنسخة من أمر التنفيذ، وتعود الحكمة في ذلك؛ كون هاتين الجهتين مختصتين لمباشرة الإجراءات التأديبية والجزائية ضد المتسبب في عدم التنفيذ، وإذا تم التنفيذ على الدائرة حفظ الطلب، وإبلاغ الجهات المختصة إذا كان إتمام التنفيذ بعد صدور الأمر بالتنفيذ.

المطلب الثاني: إجراءات التنفيذ لصالح الجهة الحكومية

أولًا: تبدأ هذه المرحلة بطلب تتقدم به الجهة الإدارية إلى محكمة التنفيذ التي تصدر فورًا أمرًا إلى المطلوب التنفيذ ضده بالتنفيذ، خلال مهلة لا تتجاوز ثلاثين يومًا من تاريخ تبليغه بأمر التنفيذ، ويجب على الدائرة أن تتحقق من المسائل الأولية المتعلقة

بالاختصاص، وشروط قبول الطلب، وفي حالة تبين للدائرة بعد التحقق من المسائل الأولية المتعلقة بالاختصاص بعدم اختصاصها، أصدرت خلال ثلاثة أيام على الأكثر حكمًا بعدم الاختصاص دون الحاجة لعقد جلسة، وإذا رأت الدائرة عقد جلسة علنية لإصدار الحكم بعدم الاختصاص فلها ذلك خلال عشرة أيام من تاريخ إحالة طلب التنفيذ اليها، على أن تبلغ فيه الأطراف بالحضور (نظام التنفيذ أمام ديوان المظالم، 1443هـ، المواد 16، 17، 18، 19).

ويجب أن يصدر الأمر بطلب التنفيذ خلال يوم واحد على الأكثر في الأحكام العاجلة، وثلاثة أيام فيما عداها، من تاريخ إحالة طلب التنفيذ للدائرة.

وإذا كان الشخص المطلوب منه التنفيذ شخصًا اعتباريًا خاصًا، فتبلغ الجهة الإدارية المشرفة عليه لاتخاذ الإجراءات الرقابية اللازمة.

ويسري على أمر التنفيذ الصادر لصالح الجهات الحكومية ما يسري على أمر التنفيذ الصادر ضد الجهات الحكومية من أحكام.

ثانيًا: إجراءات التنفيذ الجبري ضد الممتنع عن التنفيذ

جميع أموال المدين ضامنة للوفاء بديونه، ويجب على المنفذ ضده تنفيذ السند خلال مهلة لا تتجاوز ثلاثين يومًا من تاريخ تبليغه بأمر التنفيذ، وإذا انتهت المهلة دون أن يتم التنفيذ، أمرت دائرة التنفيذ بالإفصاح عن أموال المنفذ ضده وحجزها وفق الشروط التالية:

1. ألا يصدر الأمر بالإفصاح والحجز إذا لم يكن الحق الوارد في السند مبلغًا ماليًا.
2. يجب أن يتضمن منطوق الإفصاح والحجز تحديد المبلغ المستحق على المنفذ ضده في السند، وإذا يتبين لدى الدائرة مماطلة المنفذ ضده، من واقع سجله الائتماني أو من قرائن الحال، فلها بناءً على طلب صاحب الشأن، أن تأمر بالإفصاح عن أمواله وحجزها قبل انتهاء مهلة الثلاثين يومًا، ويجوز لقاضي التنفيذ وفق سلطته التقديرية تفتيش المدين أو مركبته؛ لإجراء الحجز على الأموال الموجودة، ولمأمور التنفيذ الاستعانة بالشرطة أو القوة المختصة عند الضرورة، ولا يجوز الحجز على الدار التي يسكنها المدين ومن يعولهم شرعًا، ويخضع ذلك لسلطة القاضي التقديرية، كما أنه لا يجوز الحجز على وسيلة نقل المدين ومن يعولهم شرعًا، كما أن الحجز على الأجرة تخضع لأحكام النظام، فلا يجوز الحجز على ما هو أعلى من مقدار النصف من إجمالي الأجر أو الراتب لدين النفقة، والثلث من إجمالي الأجر أو الراتب للديون الأخرى، وعند التزاحم يخصص نصف إجمالي الأجر أو الراتب لدين النفقة، وثلث النصف الأخر للديون الأخرى.

وللدائرة من تلقاء نفسها أن تمنع المنفذ ضده من السفر، أو منع الجهات الإدارية من التعامل معه، أو بهما معًا، ويجب أن يكون أمر المنع من السفر أو منع التعامل محدد المدة، وللدائرة إذا رأت حاجة لتمديد المدة، أن تصدر أمرًا بذلك قبل انتهاء المدة السابقة بثلاثة أيام على الأقل، ويكون الأمر الجديد ساريًا من تاريخ انتهاء مدة الأمر الأول، ويتم حفظ الطلب إذا تبين للدائرة إتمام تنفيذ السند، وإلغاء الأوامر الصادرة بحق المنفذ ضده، وتعتبر هذه الإجراءات التي قامت بها الدائرة قرارات نهائية لا يجوز الاعتراض عليها.

المبحث الثالث: وقف التنفيذ

سوف نتكلم في هذا المبحث عن إجراءات وقف تنفيذ السند النظامية، التي أقرها القانون، وتختلف عن حالة عدم التنفيذ. وبناءً عليه، فإن إجراءات وقف التنفيذ هي إجراءات نظامية لا يترتب عليها أي مسؤولية على منفذها؛ لإنها تمت وفق القانون، وهي تتلخص في وقف المهل النظامية محل الدراسة في المطلب الأول، وإجراءات ترك التنفيذ محل الدراسة في المطلب الثاني.

المطلب الأول: وقف المهل النظامية

حدد نظام التنفيذ أمام ديوان المظالم مددًا نظامية، يجب على محكمة التنفيذ مراعاتها لضمان سرعة التنفيذ، تتعلق بإنذار الجهة الإدارية للتنفيذ، خلال مدة لا تتجاوز خمسة أيام في الأحكام العاجلة، وثلاثين يوما فيما عداها (نظام التنفيذ أمام ديوان المظالم،

1443هـ، المادة 10)، هذا إذا كان السند التنفيذي صادرًا ضد الإدارة. أما إذا كان السند التنفيذي صادرًا لمصلحة الإدارة فيجب على دائرة التنفيذ فور إحالة طلب التنفيذ إليها، أن تصدر أمرًا إلى المطلوب التنفيذ ضده بطلب التنفيذ خلال مدة لا تتجاوز ثلاثين يومًا (نظام التنفيذ أمام ديوان المظالم، 1443هـ، المادة 6).

إلا أنه قد تحدث ظروفًا غير متوقعة أثناء تنفيذ السند، تستدعي وقف تلك المدد، شريطة ألا تزيد مدة وقف المهلة عن ستة أشهر، كما أن أطراف طلب التنفيذ قد يتفقا على وقف المدد، على ألا يزيد مجموع المهل عن اثني عشر شهرًا.

أولًا: شروط طلب وقف المهل النظامية:

1. يجب أن يقدم طلب وقف المدد ضمن المهلة الأصلية.
2. يجب أن تكون هناك أسباب جدية تعوق التنفيذ.
3. طبيعة التنفيذ لا تتناسب مع المدة الأصلية المحددة؛ مما سبب عدم إمكانية التنفيذ.
4. ألا يكون سبب عدم إمكانية التنفيذ عائدًا لطالب التنفيذ.
5. وتطبق على طلب وقف التنفيذ ذات الأحكام التي تطبق على طلب التنفيذ، والتي جرى مناقشتها في المبحث الثاني من هذا البحث.

وتفصل الدائرة بجلسة يبلغ بها الأطراف في طلب الوقف خلال ثلاثة أيام من إحالته، وللدائرة سلطة تقديرية في ذلك (نظام التنفيذ أمام ديوان المظالم، 1445هـ، المادة 22/1). وإذا رأت الدائرة وجاهة الطلب فلها أن تصدر أمرًا بذلك، ولها رفض الطلب، وتملك الدائرة سلطة تمديد أمرها قبل انتهاء مدته، وتطبق على الفصل في طلب التمديد الأحكام التي تطبق على أمر الوقف، ويتوقف سريان المهل من تاريخ صدور أمر الوقف.

ثانيًا: شروط طلب تمديد أمر وقف التنفيذ:

1. أن يكون بناءً على طلب صاحب الشأن.
2. يجب أن يقدم الطلب قبل انتهاء مدة الوقف.

وتلتزم الدائرة إذا كان طلب وقف المهل بناء على اتفاق الأطراف، بتضمين ذلك في محضر الجلسة (نظام التنفيذ أمام ديوان المظالم، 1445هـ، المادة 22/3)، ولا يعني موافقة المحكمة على طلب وقف المهل المحددة للتنفيذ، أو اتفاق الأطراف على ذلك، أنه قرار ضمني بوقف التنفيذ يعفي المنفذ ضده من التنفيذ، بل يجب عليه التنفيذ متى ما أمكنه ذلك؛ لأن الحكمة من وقف المهل هي لاعتبارات تتعلق بظروف معينة نشأت خلال التنفيذ، حالت دون تحقق النتيجة التي هي الأصل أو لأسباب تتعلق بطبيعة التنفيذ التي لا تتناسب مع المدد المقررة؛ ما يجعل من قرار وقف المهل دافعًا للمنفذ ضده أن يسعى للتنفيذ متى ما وسعه ذلك؛ لما يوفره من مرونة ضرورية لعملية التنفيذ. كل ما في الأمر هو أن تخلف المنفذ ضده خلال تلك المدد، إنما يعفيه من المسؤولية الجنائية المقررة نظامًا وفق أحكام نظام التنفيذ أمام ديوان المظالم.

ولا تتقيد المحكمة بالمدد التي حددها صاحب الشأن، بل يجوز للمحكمة أن تلبي رغبته في جلسة علنية، ولها أن تحدد مددًا لوقف المهل بأقل مما طلب، إذا رأت أن ذلك كافٍ لما ذكره من مبررات، ويجوز لها أن تأمر بوقف المهل لمدة واحدة أو أكثر، ولا يقيدها فيما سبق إلا القيد المتعلق بالحد الأقصى لمدد الوقف، كما أن المحكمة تملك صلاحية رفض الطلب، وفي كلتا الحالتين، يجب أن يكون قرار المحكمة مسببًا.

مع ملاحظة أن سلطة الإدارة التقديرية في رفض الطلب المقدم من صاحب الشأن لا تسري على طلب وقف المهل المبنية على

اتفاق الأطراف؛ حيث تصبح سلطتها سلطة مقيدة، فهي لا تملك سلطة رفض الاتفاق أو تعديله، بل يتعين عليها إقرار الاتفاق، شريطة ألا يخالف المدة النظامية المنصوص عليها في نظام التنفيذ أمام ديوان المظالم، وهي ستة أشهر كحد أقصى لوقف المهل.

ثالثًا: أثر الأمر بوقف المهل:

1. تعليق سريان المدة الأصلية.
2. يبدأ الوقف من تاريخ صدور أمر الوقف.
3. وقف المهلة لا يعني التوقف عن تنفيذ السند التنفيذي.
4. تستمر إجراءات التنفيذ غير المرتبطة بوقف المهل دون توقف.

المطلب الثاني: ترك طلب التنفيذ

يختلف ترك طلب التنفيذ عن وقف المهل النظامية من عدة نواحٍ؛ فالترك يكون في أي مرحلة يكون عليها التنفيذ، كما أن الترك يرتب زوال طلب التنفيذ وما تم من إجراءات بناءً عليه، ويجوز أن يكون طلب الترك كتابيًا أو شفهيًا، ولا يتوقف نفاذ قرار صاحب الشأن بالترك، على موافقة المنفذ ضده (نظام التنفيذ أمام ديوان المظالم، 1433هـ، المادة 24).

ويخضع طلب الترك لنفس الاحكام التي يخضع لها قرار التنفيذ، ويجوز أن يكون طلب الترك لكافة إجراءات التنفيذ أو أن يسري على إجراء محدد من إجراءات التنفيذ، ويثبت الترك بقرار تصدره الدائرة بناءً على طلب مقدم من كل من تتحقق فيه صفة طالب التنفيذ، سواء كان شخصًا طبيعيًا أو شخصًا اعتباريًا، ويعتبر قرار المحكمة في ذلك نهائيًا لا يجوز الطعن فيه، ولا يتصور أن يقدم طلب الترك بعد التنفيذ، فالأصل أن يقدم طلب الترك في أي مرحلة من مراحل التنفيذ قبل تمامه، وتعتبر سلطة محكمة التنفيذ في الموافقة على قرار الترك سلطة مقيدة، فليس لها أن ترفض الطلب إذا كان مستوفيًا للشروط الشكلية.

أولًا: إجراءات تقديم طلب الترك:

1. طلب الترك الكتابي: يتم تقديم طلب الترك كتابة، كطلب مستقل، وفقًا لإجراءات تقديم طلب التنفيذ نفسها المنصوص عليها في المادة السادسة من نظام التنفيذ أمام ديوان المظالم[1].
2. طلب الترك الشفهي: يمكن لطالب التنفيذ أن يطلب ترك التنفيذ شفاهه أمام المحكمة في أي جلسة، دون الحاجة إلى كتابة طلب الترك.

(1) ذكرت اللائحة التنفيذية لنظام التنفيذ أمام ديوان المظالم المادة (6/ 1): يجب أن تشمل صحيفة طلب التنفيذ البيانات الآتية:

أ- اسم طالب التنفيذ، وجنسيته، وبيانات هويته، أو ما يقوم مقامها بالنسبة للشخص ذي الصفة الاعتبارية الخاصة، واسم من يمثله، هويته، وجنسيته، وبينات تمثيله.

ب- العنوان المختار لتلقي البلاغات.

ج- اسم المطلوب التنفيذ ضده، ورقم هويته، أو ما يقوم مقامها بالنسبة للشخص ذي الصفة الاعتبارية الخاصة، وما يتوفر عن معلومات عن مكان إقامته.

د- تاريخ تقديم الصحيفة.

هـ - المحكمة المرفوع أمامها الطلب.

و- بيانات السند المطلوب تنفيذه، بما فيها منطوقه إذا كان حكمًا، أو قرارًا، أو مضمون الحق، أو الالتزام في السندات الأخرى.

ز- تاريخ المطالبة بالأداء وما يثبتها، وفقًا للفقرة (1) من المادة (8) من النظام.

رقم الحساب المصرفي لطالب التنفيذ إذا كان الحق الوارد في السند مبلغًا ماليًا.

ويكتفى بالنسبة للجهات الإدارية في الفقرات (أ/ج) من هذه المادة بذكر الاسم والمقر.

ثانيًا: أنواع طلب الترك:

1. أن يطلب طالب التنفيذ ترك طلب التنفيذ كليًا، بما تم فيه من إجراءات سابقة.
2. أن يطلب طالب الترك ترك إجراء محددًا، مع الاستمرار في بقية الإجراءات، وهو ما يعرف بالترك الجزئي.

ثالثًا: آثار ترك طلب التنفيذ:

-1 زوال طلب التنفيذ وما تم من إجراءات بناء عليه.

-2 تبقى الإجراءات التأديبية أو الجزائية الناشئة عن تطبيق النظام قائمة، ولا تزول بناء على إثبات الترك.

-3 لو قدم طلب تنفيذ جديد بعد طلب الترك فإن طلب التنفيذ الجديد يعتبر طلبًا جديدًا، ولا يعتد بأي إجراء سابق بعد طلب الترك.

الخاتمة

يتضح من خلال الدراسة أن نظام التنفيذ أمام ديوان المظالم قد نظّم إجراءات طلب التنفيذ بشكل دقيق ومنهجي؛ حيث حرص المشرّع على إحاطتها بقيود وضوابط تكفل حسن تطبيقها، بما يضمن حصول المنفذ له على حقه المقرر بموجب السند التنفيذي، وفي الوقت ذاته يحمي المنفذ ضده من أي تعسف أو استغلال.

وقد تبين أن إجراءات التنفيذ أمام ديوان المظالم تتميز بخصائص قانونية محددة، تجعلها تختلف عن منازعات التنفيذ؛ فبينما تتعلق المنازعات بالاعتراض على شروط أو مشروعية الإجراءات، فإن طلب التنفيذ يُعنى بتفعيل وظيفة قاضي التنفيذ من خلال مباشرة الإجراءات النظامية اللازمة لتنفيذ مضمون السند التنفيذي وإخراجه إلى حيز الواقع.

ولا شك أن التنفيذ يمثل المرحلة الختامية للمطالبة القضائية والوسيلة الفعلية لضمان وصول الحقوق إلى أصحابها، وهو ما يؤكد أهمية التنظيم المحكم الذي أقرّه النظام، لا سيما عند تنفيذ السندات ضد الجهات الإدارية؛ لما لذلك من خصوصية تتعلق بمكانة الإدارة وامتيازاتها.

النتائج:

1. تتسم إجراءات طلب التنفيذ بالبساطة والوضوح؛ ما يسهم في تسهيل وصول أصحاب الحقوق إلى حقوقهم.
2. الأصل في التنفيذ أن يكون اختياريًا؛ مما يجعل من إعذار المدين إجراءً ضروريًا لتذكيره بواجباته قبل اللجوء إلى الإلزام.
3. لا تتدخل المحكمة في التنفيذ إلا بناءً على طلب صريح من الدائن؛ مما يعكس مبدأ الطلب في الإجراءات القضائية.
4. التنفيذ ضد الجهات الإدارية يختلف عن التنفيذ ضد الأفراد؛ لما لتلك الجهات من طبيعة قانونية خاصة وامتيازات نظامية.
5. أموال الدولة تتمتع بصفة خاصة تميّزها عن الأموال الخاصة، وهو ما يستوجب مراعاته عند التنفيذ عليها.
6. توازن النظام في تنظيمه لإجراءات التنفيذ بين مصلحة الدائن في استيفاء حقه، ومصلحة المدين في صيانة كرامته وحماية ممتلكاته من الإجراءات التعسفية.

التوصيات:

أولًا: تعزيز التعاون بين الجهات الإدارية ومحاكم التنفيذ بما يسهم في تفعيل التنفيذ بشكل أكثر فاعلية وكفاءة.

ثانيًا: تخصيص قضاة مختصين بدوام مستمر في دوائر التنفيذ؛ لما في ذلك من فائدة اكتساب الخبرة التراكمية وتحقيق سرعة الإنجاز.

ثالثًا: وضع قواعد تفصيلية في اللائحة التنفيذية تتعلق بإجراءات التنفيذ لصالح الجهات الإدارية، بدلًا من الإحالة الكاملة إلى القواعد العامة.

رابعًا: تعزيز الحماية القانونية للمدين عبر نصوص صريحة تضمن توازن العلاقة التنفيذية، وتمنع أي استغلال محتمل، مع مراعاة خصوصية التنفيذ الإداري.

المراجع

أبو الوفاء، أحمد. (1982). *إجراءات التنفيذ في المواد المدنية والتجارية*. (ط.8). منشأة المعارف.

رمضان، إبراهيم عبدالكريم موسى. (211). أعمال التنفيذ الجبري بين قاضي التنفيذ وإدارة التنفيذ، *مجلة كلية الحقوق للبحوث القانونية والاقتصادية*، جامعة الإسكندرية، (2)، 11-216.

الزرقاء، مصطفى. (1438هـ). *المدخل الفقهي العام*. (ط.1). دار القلم.

عبدالله، نجيب أحمد. (2020). *التنفيذ الجبري ضد الكفيل*. *المكتب الجامعي الحديث*.

العرباوي، نبيل صالح. (2018). مبدأ المواجهة في التنفيذ الجبري في قانون الإجراءات المدنية والإدارية. *مجلة القانون والأعمال*، جامعة الحسن الأول، كلية العلوم القانونية والاقتصادية والاجتماعية، 1-21.

عمر، نبيل إسماعيل. (1998). *إجراءات التنفيذ في المواد المدنية والتجارية*. مؤسسة الثقافة الجامعية.

اللائحة التنفيذية لنظام التنفيذ الصادرة بقرار مجلس القضاء الإداري، رقم (2445/2/عاشرًا)، وتاريخ 1445/2/13هـ.

مبارك، سعيد. (1989). *أحكام قانون التنفيذ رقم 45 لسنة 1980*. (ط.1). مطابع التعليم العالي.

نظام التنفيذ أمام ديوان المظالم. (1433هـ). الصادر بالمرسوم الملكي رقم (م/15)، وتاريخ 1433/1/27هـ.

النمر، أمينة. (2009). *التنفيذ الجبري*. دار الجامعة الجديد.

هندي، أحمد. (2000). *الصفة في التنفيذ*. دار الجامعة الجديدة.

والي، فتحي. (1987). *إجراءات التنفيذ الجبري في القانون الكويتي*. (ط.1). دار النهضة.

ياسر، باسم ذنون يونس السبعاوي. (2022). الامتداد الإجرائي في التنفيذ الجبري، *مجلة كلية القانون للعلوم القانونية والسياسية*، جامعة كركوك، *11* (41)، 182-241.

Arabic references:

Abū al-Wafā', Aḥmad. (1982). Ijrā'āt al-tanfīdh fī al-mawādd al-madanīyah wa-al-tijārīyah. (Ṭ. 8). Munsha'at al-Ma'ārif.

Ramaḍān, Ibrāhīm 'Abd al-Karīm Mūsá. (211). a'māl al-tanfīdh al-jabrī bayna Qāḍī al-tanfīdh wa-idārat al-tanfīdh, Majallat Kullīyat al-Ḥuqūq lil-Buḥūth al-qānūnīyah wa-al-iqtiṣādīyah, Jāmi'at al-Iskandarīyah, (2), 11-216.

al-Zarqā', Muṣṭafá. (1438h). al-Madkhal al-fiqhī al-'āmm. (Ṭ. 1). Dār al-Qalam.

Allāh, Najīb Aḥmad. (2020). al-tanfīdh al-jabrī ḍidda al-kafīl. al-Maktab al-Jāmi'ī al-ḥadīth.

al-'Arabāwī, Nabīl Ṣāliḥ. (2018). Mabda' al-muwājahah fī al-tanfīdh al-jabrī fī Qānūn al-ijrā'āt al-madanīyah wa-al-idārīyah. Majallat al-qānūn wa-al-a'māl, Jāmi'at al-Ḥasan al-Awwal, Kullīyat al-'Ulūm al-qānūnīyah wa-al-iqtiṣādīyah wa-al-Ijtimā'īyah, 1-21.

Umar, Nabīl Ismā'īl. (١٩٩٨). Ijrā'āt al-tanfīdh fī al-mawādd al-madanīyah wa-al-tijārīyah. Mu'assasat al-Thaqāfah al-Jāmi'īyah.

al-Lā'iḥah al-tanfīdhīyah li-niẓām al-tanfīdh al-ṣādirah bi-qarār Majlis al-qaḍā' al-idārī, raqm (2/2445 / 'āshran), wa-tārīkh 13/2 / 1445h.

Mubārak, Sa'īd. (1989). Aḥkām Qānūn al-tanfīdh raqm 45 li-sanat 1980. (Ṭ. 1). Maṭābi' al-Ta'līm al-'Ālī.

Niẓām al-tanfīdh amāma Dīwān al-Maẓālim. (1433h). al-ṣādir bi-al-marsūm al-Malakī raqm (M / 15), wa-tārīkh 27/1 / 1433h.

al-Nimr, Amīnah. (2009). al-tanfīdh al-jabrī. Dār al-Jāmi'ah al-jadīd.

Hindī, Aḥmad. (2000). al-ṣuffah fī al-tanfīdh. Dār al-Jāmi'ah al-Jadīdah.

Wālī, Fatḥī. (1987). Ijrā'āt al-tanfīdh al-jabrī fī al-qānūn al-Kuwaytī. (Ṭ. 1). Dār al-Nahḍah.

Yāsir, Bāsim Dhannūn Yūnus al-Sab'āwī. (2022). al-imtidād al-ijrā'ī fī al-tanfīdh al-jabrī, Majallat Kullīyat al-qānūn lil-'Ulūm al-qānūnīyah wa-al-siyāsīyah, Jāmi'at Karkūk, 11 (41), 182-241.

Biographical Statement	معلومات عن الباحث
Dr. Abdullah Nader Mohammed Al-Osaimi, is a professor of law in the Department of Law at the College of Sharia and Law at Shaqra University (Saudi Arabia). He received his PhD in law from the Lebanese University in 2012. His research interests focus on administrative law issues.	د. عبدالله نادر محمد العصيمي، أستاذ القانون في قسم القانون، بكلية الشريعة والقانون، في جامعة شقراء، (المملكة العربية السعودية)، حاصل على درجة الدكتوراه في القانون من الجامعة اللبنانية عام 2012 تدور اهتماماته البحثية حول قضايا القانون الإداري.

Email:abdullahalosaimi@su.edu.sa

درجة توافر مهارات ريادة الأعمال الكيميائية في كتب الكيمياء بالمرحلة الثانوية في المملكة العربية السعودية

أ. سوسن ناصر الأحمدي

طالبة دكتوراة، قسم التعليم والتعلم، كلية التربية، جامعة الملك خالد

(أرسل بتاريخ 2/ 5/ 2025م، وقبل للنشر بتاريخ 2/ 11/ 2025م)

المستخلص:

هدف البحث إلى تحديد درجة توافر مهارات ريادة الأعمال الكيميائية في كتب الكيمياء بالمرحلة الثانوية في المملكة العربية السعودية، ولتحقيق هدف البحث تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، وتكون مجتمع البحث من جميع كتب الكيمياء بالمرحلة الثانوية وعددها خمسة كتب، وتم تطبيق بطاقة تحليل محتوى تضمنت خمسة مهارات رئيسة لريادة الأعمال الكيميائية، وأظهرت النتائج توفر مهارات عدم المطابقة بدرجة مرتفعة، ومهارات الدافعية للإنجاز ومهارات الكفاءة الذاتية بدرجة متوسطة، ومهارات تفضيل الابتكار ومهارات التصرف الاستباقي بدرجة منخفضة، وأوصى البحث بتصميم محتوى مناهج الكيمياء بحيث يتضمن مهارات ريادة الأعمال الكيميائية الرئيسة والفرعية.

الكلمات المفتاحية: مهارات ريادة الأعمال الكيميائية، كتب الكيمياء الدراسية، المرحلة الثانوية.

The degree of availability of chemical entrepreneurship skills in secondary school chemistry textbooks in the Kingdom of Saudi Arabia

Ms. Sawsan Nasser Al'ahmadi

PhD student, Department of Education and Learning, College of Education, King Khalid University

(Received: 2/5/2025, accepted for publication on 2/11/ 2025)

Abstract:

The research aimed to determine the degree of availability of chemical entrepreneurship skills in secondary school chemistry textbooks in the Kingdom of Saudi Arabia. To achieve the research objective, the descriptive analytical approach was used, the research society consisted of all five secondary school chemistry textbooks. and a content analysis card was applied that included five main chemical entrepreneurship skills. The results showed the availability of non-conformity skills at a high level, achievement motivation skills and self-efficacy skills at a medium level, and innovation preference skills and proactive action skills at a low level. The research recommended designing the content of chemistry curricula to include main and sub-chemical entrepreneurial skills.

Keywords:Chemical Entrepreneurship skills, Chemistry textbooks, Secondary school.

المقدمة

يتطلب العصر الحالي خريجًا قادرًا على المبادرة والابتكار واكتشاف الفرص والتكيف مع المتطلبات المتجددة والمتسارعة في مختلف المجالات، وهي من صفات رواد الأعمال الذين تسهم أنشطتهم في دعم الاقتصاد المحلي، وإيجاد فرص عمل متنوعة تتسم بمواكبة متطلبات المجتمع، وتَصْدُر من توجه رائد الأعمال، ويتبع هذا التوجه أحد مجالات ريادة الأعمال مثل ريادة الأعمال التجارية أو الاجتماعية أو الرقمية أو العلمية.

وتعد ريادة الأعمال العلمية إحدى التوجهات الحديثة، وهي تعني الجمع بين العلوم الطبيعية وريادة الأعمال، وتشير إلى قدرة الطالب على تحويل الأفكار الناتجة من المعرفة العلمية إلى نتائج ملموسة (Jumini et al., 2023).

ونظرًا للأهمية المتزايدة لريادة الأعمال العلمية؛ فقد أصبحت العديد من الجامعات توفر مقررًا خاصًا بريادة الأعمال العلمية؛ بحيث يتسنى للطلاب تعلم توظيف المعرفة العلمية لإنشاء شركات قائمة عليها، بالإضافة إلى تعلم الطلاب لمهارات إدارة هذه الشركات (Chen et al., 2021).

وينعكس مصطلح ريادة الأعمال العلمية على العلوم الطبيعية كلٌ حسب طبيعته، فريادة الأعمال الكيميائية تعني تحويل الابتكارات الكيميائية إلى منتجات قابلة للتسويق، خاصة وأن علم الكيمياء يرتبط بالعديد من المجالات العلمية كالعلوم الطبيعية الأخرى والتقنية، كما يظهر في العديد من التطبيقات المستخدمة في الحياة اليومية؛ مما يجعله مستهدفًا في المشروعات الريادية العلمية (Walther et al., 2024 Runge, & ;Bräse, 2009).

وقد تناولت العديد من الدراسات السابقة التدريس بمدخل ريادة الأعمال الكيميائية، وتوصلت لأثره الإيجابي على دافعية التعلم والتفكير الإبداعي، وتنميته لمهارات الحياة والمهنة والمسؤولية المجتمعية، وأوصت الدراسات السابقة بإعادة النظر في عناصر المنهج الدراسي، وتحديدًا المحتوى الذي نُظم على هيئة مجموعة من الدروس في الكيمياء؛ بحيث يتم تخطيط هذه الدروس بشكل يسمح بدمج مدخل ريادة الأعمال مع المحتوى العلمي للكيمياء في الكتب الدراسية، بالإضافة إلى تضمين مهارات ريادة الأعمال في الدروس (نويجي، 2024؛ Ramly et al., 2024 ;Dewi & Mashami, 2019).

ومن أبرز المهارات الرئيسة لريادة الأعمال وأكثرها شيوعًا في مختلف التخصصات، ومنها تخصص الكيمياء: مهارات تفضيل الابتكار، عدم المطابقة، التصرف الاستباقي، الكفاءة الذاتية، الدافعية للإنجاز، التي تضم مهارات أخرى فرعية يفضل أن يتمكن الطلاب من معرفتها واستيعابها وتطبيقها في الموقف التعليمي الذي يوظف المعرفة العلمية لتنمية الروح الريادية والبدء بالمشروعات الريادية (Florin, Karri, & Rossiter, 2007).

وتتسق مهارات ريادة الأعمال عند (Florin et al., 2007) مع مرتكزات رؤية المملكة العربية السعودية 2030 في تعزيز إمكانيات المجتمع وتمكين أفراده ودعم ابتكارات وإنجازات رواد الأعمال، وبناء اقتصاد قائم على المعرفة والمبادرة للسبق العلمي، ودفع الوطن نحو تحقيق مراتب متقدمة في مؤشرات التنافسية العالمية عبر مسارات متنوعة ونفعية، كما يعد إطار مهارات (Florin et al., 2007) إطارًا مرنًا حدد الدافعية للريادة في خمسة مهارات يمكن إسقاطها على المحتوى العلمي للكيمياء، فالاقتصاد المعرفي يظهر نتيجة الابتكار ومن خلال المبادرة والسبق العلمي، والكفاءة الذاتية تُعزز من خلال تزويد الطالب بالإجراءات والخطوات؛ مما يؤدي لرغبته بإنجاز المهمة أو حل المشكلة، ويمكن تحقيق عدم المطابقة عند وضع الطالب في موقف يتطلب التفكير لإيجاد حلول متجددة، وإحدى طرق تعريض الطالب لهذه المهارات هي من خلال محتوى الدرس لتوجيه الطالب في كتاب الكيمياء المدرسي.

ولذلك تولي المملكة العربية السعودية تطوير الكتب المدرسية عنايةً بالغة، تجلت في حركات الإصلاح والتطوير الوطنية، فقد تبنّت وزارة التعليم مشروعًا موسعًا لتطوير المناهج بالتعاون مع شركة (McGraw-Hill) العالمية، ونتج عن هذا التعاون إصدار

كتب العلوم والرياضيات المطوّرة، وضمن تحقيق مستهدفات رؤية 2030 تم إنشاء المركز الوطني لتطوير المناهج ليقود عملية التطوير المستمر، مع اعتماد وثائق مرجعية مثل ملامح تطوير المناهج التي أكدت على دور التعلم البنائي، ومدخل التكامل بين العلوم والتقنية والهندسة والرياضيات (STEM)، والمواءمة مع الاتجاهات العالمية مثل معايير العلوم للجيل القادم (NGSS). وعليه، فإن مناهج العلوم الحالية بتخصصاتها تمثل حصيلة جهود إصلاحية وطنية وظفت الاتجاهات الدولية الحديثة (عمر، السبيعي، والأحمد، 2018؛ هيئة تقويم التعليم والتدريب، 2019؛ وزارة التعليم، 2023).

وتستمر عمليات المراجعة والتحديث لمحتوى المناهج والكتب المدرسية للتخصصات العلمية بما يتسق مع التوجهات العالمية الحديثة علميًا وتقنيًا، وبما يوظف الثورة الصناعية الرابعة، ويمكن الطلاب من إتقان مهارات القرن الحادي والعشرين والمشاركة في الاقتصاد الجديد، وإعداد الدراسات التحليلية والمقارنات المرجعية الدولية التي تُبنى عليها مقترحات التطوير؛ ما يدل على توجهٍ منهجي واضح في البناء والتقويم والتطوير المستمر للكتب المدرسية (مجلس الوزراء، 2024).

ونظرًا لطبيعة علم الكيمياء المرتبطة بالحياة اليومية للطالب، وبالعديد من التطبيقات الصناعية والطبية والبيئية؛ فقد أصبحت كتب الكيمياء المدرسية تسعى إلى تقديم المفاهيم الكيميائية بصورة مترابطة مع واقع الطالب، وتوظيفها في مواقف حياتية قريبة منه. ومن هنا تبرز أهمية تطوير محتوى كتب الكيمياء المدرسية بشكل مستمر لمواكبة المستجدات العلمية والتقنية، وضمان تزويد الطلاب بالمعارف والمهارات اللازمة للحياة والعمل والمشاركة الفعّالة في المجتمع، ومن أبرز هذه المهارات مهارات ريادة الأعمال الكيميائية.

ولذا يسعى البحث الحالي إلى تحليل كتب الكيمياء في ضوء مهارات ريادة الأعمال الكيميائية؛ وذلك للكشف عن مدى اتساق محتوى كتب الكيمياء مع المهارات التي تتبع توجهًا يعد حديثًا نسبيًا، وهو توجه ريادة الأعمال.

المشكلة

تضمنت رؤية 2030 تأكيدًا على الدور الريادي للملكة العربية السعودية، وهدفت لإيجاد بيئة حاضنة للأعمال وداعمة لريادة الأعمال لدفع عجلة الاقتصاد الوطني، كما وجهت عناية خاصة لتطوير المنظومة التعليمية وتحسين التعليم بما يتوافق مع مهارات المستقبل. وحسب برنامج تنمية القدرات البشرية، فإن ريادة الأعمال تتبع الركائز الاستراتيجية في الإعداد لسوق العمل المستقبلي، وإتاحة فرص التعلم مدى الحياة (برنامج تنمية القدرات البشرية، 2021؛ رؤية السعودية، 2016).

وأقيمت لقاءات تؤكد على أهمية ريادة الأعمال في الكيمياء، ومنها لقاء الكيمياء بين الفكرة والابتكار وصولًا إلى ريادة الأعمال في جامعة أم القرى، ولقاءات مسابقة كيميلثون في جامعة الإمام عبد الرحمن بن فيصل؛ لإيجاد حلول ابتكارية وتقنية للتحديات التي تواجه المصانع في مجال الكيمياء (جامعة أم القرى، 2019؛ وكالة الأنباء السعودية، 2024).

وضمن المبادرات التي أقرها برنامج التحول الوطني لوزارة التعليم: المبادرة رقم ثلاثون التي تنص على إيجاد برنامج تثقيفي عن الاستثمار وريادة الأعمال لطلاب المرحلة الثانوية والجامعية، فقد أتاحت وزارة التعليم مسارًا خاصًا بإدارة الأعمال في التعليم الثانوي، الذي يتمثل أحد أهدافه في تنمية مهارات التفكير الريادي (وثيقة برنامج التحول الوطني، 2020؛ وزارة التعليم، 2021).

ولتهيئة طالب المرحلة الثانوية لريادة الأعمال؛ ينبغي مروره بخبرات وتجارب يتعرض فيها لمهارات ريادة الأعمال ويطبقها في دروس الكيمياء، وأحد الوسائل لذلك هو الكتاب المدرسي الذي يوجه الطالب في تعلمه وتساؤلاته وإجرائه لأنشطة التعلم، فاحتواء الكتاب المدرسي على المهارات المستهدفة ييسر عملية تعلم الطالب وبداية اكتسابه لتلك المهارات.

وقد أوصت الدراسات السابقة بتطوير مناهج العلوم في مرحلة التعليم العام؛ لتكون قائمة على التعليم الريادي وتضمينها مهارات ريادة الأعمال والقيم الريادية لتنميتها من خلال الأنشطة والمشروعات التي تشجع على حل المشكلات (سليمان، 2024؛ عبد التواب وآخرون، 2024).

كما توصلت الدراسات السابقة حول كتب العلوم إلى انخفاض تضمين مهارات ريادة الأعمال في محتوى منهج العلوم، بالإضافة إلى انخفاض مساهمة محتوى مشروعات العلوم في تنمية مهارات ريادة الأعمال لدى الطلاب (الجفيلية وشحات، 2023؛ الهنائية وشحات، 2022).

ولذلك أوصت الدراسات السابقة بالربط بين محتوى منهج الكيمياء بالمرحلة الثانوية وبين تحقيق التنمية المستدامة ومتطلبات سوق العمل ومهارات المستقبل التي من أبرزها مهارات ريادة الأعمال (العتيبي والحربي، 2024).

ونظرًا لعدم وجود دراسات سابقة- في حدود علم الباحثة- تناولت مهارات ريادة الأعمال في كتب الكيمياء، وذلك لكون توجه ريادة الأعمال ومهاراته حديث نسبيًا على المستوى الدولي والوطني وخاصة في مجال تعليم العلوم؛ فإن البحث الحالي يسعى للكشف عن درجة توافر مهارات ريادة الأعمال الكيميائية في كتب الكيمياء بالمرحلة الثانوية بالمملكة العربية السعودية.

أسئلة البحث

يتمثل السؤال الرئيس للبحث في:

ما درجة توافر مهارات ريادة الأعمال الكيميائية في كتب الكيمياء في المرحلة الثانوية بالمملكة العربية السعودية؟

وتتفرع عنه الأسئلة الفرعية التالية:

- ما درجة توافر مهارات تفضيل الابتكار في كتب الكيمياء في المرحلة الثانوية بالمملكة العربية السعودية؟
- ما درجة توافر مهارات التصرف الاستباقي في كتب الكيمياء في المرحلة الثانوية بالمملكة العربية السعودية؟
- ما درجة توافر مهارات عدم المطابقة في كتب الكيمياء في المرحلة الثانوية بالمملكة العربية السعودية؟
- ما درجة توافر مهارات الكفاءة الذاتية في كتب الكيمياء في المرحلة الثانوية بالمملكة العربية السعودية؟
- ما درجة توافر مهارات دافعية الإنجاز في كتاب الكيمياء في المرحلة الثانوية بالمملكة العربية السعودية؟

أهداف البحث

- تحديد درجة توافر مهارات تفضيل الابتكار في كتب الكيمياء في المرحلة الثانوية بالمملكة العربية السعودية.
- تحديد درجة توافر مهارات التصرف الاستباقي في كتب الكيمياء في المرحلة الثانوية بالمملكة العربية السعودية.
- تحديد درجة توافر مهارات عدم المطابقة في كتب الكيمياء في المرحلة الثانوية بالمملكة العربية السعودية.
- تحديد درجة توافر مهارات الكفاءة الذاتية في كتب الكيمياء في المرحلة الثانوية بالمملكة العربية السعودية.
- تحديد درجة توافر مهارات الدافعية للإنجاز في كتب الكيمياء في المرحلة الثانوية بالمملكة العربية السعودية.

أهمية البحث

الأهمية النظرية:

- يعد البحث استجابة للتوجهات الوطنية حول نشر ثقافة ريادة الأعمال وتنميتها على مستوى التعليم العام.
- قد تسهم نتائج البحث ومقترحاته في توجيه الباحثين لإجراء الدراسات المستقبلية حول ريادة الأعمال الكيميائية في تعليم العلوم.

الأهمية التطبيقية:

- قد تسهم نتائج البحث في اطلاع مخططي المناهج على مهارات ريادة الأعمال الكيميائية الموجودة والتي يلزم تضمينها في كتب الكيمياء.

- قد تفيد نتائج البحث معلمي العلوم في التعرف على مهارات ريادة الأعمال الكيميائية المتوفرة في محتوى منهج الكيمياء.

حدود البحث

الحدود الموضوعية: اقتصر البحث على تحليل محتوى كتب الكيمياء بالمرحلة الثانوية في المملكة العربية السعودية، وتم التحليل في ضوء مهارات ريادة الأعمال، وهي: التصرف الاستباقي، تفضيل الابتكار، الكفاءة الذاتية، الدافعية للإنجاز، عدم المطابقة. واقتصر تحليل محتوى كتب الكيمياء على الدروس فقط دون تحليل محتوى التقويم في نهاية الدروس، كما تم استثناء صفحات الغلاف والفهارس ومقدمة الفصل ومراجعة الفصل.

الحدود الزمانية: كتب الكيمياء طبعة 1446–2024.

مصطلحات البحث

مهارات ريادة الأعمال: يعرفها Florin et al (2007) بأنها «قدرة الفرد على اغتنام الفرص بفعالية، والاستجابة للتحديات والمهام والاحتياجات والعقبات بطرق مبتكرة، والميل نحو تحقيق إنجازات كبيرة، مع الثقة العالية بالنفس، وتقبل التحديات» (ص. 26).

وتعرفها الباحثة إجرائيًا بأنها المهارات التي ينبغي أن تتوفر في محتوى كتب الكيمياء بالمرحلة الثانوية في المملكة العربية السعودية، وهي مهارات تفضيل الابتكار، عدم المطابقة، التصرف الاستباقي، الكفاءة الذاتية، الدافعية للإنجاز، ويتم تحليلها باستخدام بطاقة تحليل المحتوى.

وعرفت الهنائية وشحات (2022) المهارات الخمس التي توصل إليها Florin et al (2007) كما يلي:

تفضيل الابتكار: الرغبة والاتجاه نحو التجربة والإبداع عند توليد وتطوير منتجات وخدمات جديدة.

عدم المطابقة: إمكانية تحدي الأفراد للحالة الراهنة والتفكير خارج الصندوق.

التصرف الاستباقي: المبادرة لتحسين الحالة الراهنة أو إيجاد حالة جديدة.

الكفاءة الذاتية: الثقة بأن الفرد قادر على إكمال مهمة أو تحقيق هدف ما بنجاح.

دافعية الإنجاز: استعداد ثابت نسبيًا لدى الفرد يحدد مدى سعي الفرد نحو تحقيق النجاح أو الأهداف.

وتعرفها الباحثة إجرائيًا كما يلي:

تفضيل الابتكار: طرح واختيار الأفكار الجديدة بناء على المعرفة الكيميائية مثل الاستخدامات المتعددة والممكنة للمركب الواحد، والتي تحدث تغييرات إيجابية في البيئة المحيطة.

عدم المطابقة: تقدير قيمة الممارسات المتعارف عليها في المجتمع الكيميائي مثل إجراءات التجارب وطرق حل المسائل مع الاستعداد للتعديل والتحسين بما يحقق المنفعة.

التصرف الاستباقي: المبادرة بحل المشكلات المطروحة في المجتمع باستخدام المعرفة الكيميائية، والبحث عن أفضل الطرق لتطبيق الحلول.

الكفاءة الذاتية: الاعتماد على الذات والثقة بالنفس في بدء المهام وإنهائها، مثل إكمال العمل على مختبر البيانات.

دافعية الإنجاز: استمرارية الفرد بالمحاولة وفق الخطوات والوقت المتاح لتقديم عمل متقن، مثل إتقان بناء النماذج الكيميائية.

الإطار النظري والدراسات السابقة

ريادة الأعمال:

تعد ريادة الأعمال أحد المحاور الرئيسة لتنمية المجتمع، وخاصة في الجانب الاقتصادي، وتحقق الاستقلال المالي للفرد وتوجد

فرص عمل جديدة، كما تسهم في تنمية الإمكانيات البشرية؛ مما يوفر المزيد من الخدمات والمنتجات ذات الجودة العالية (العسال وطمان، 2023).

وقد عرف الشميمري والمبيريك (2019) ريادة الأعمال بأنها «إنشاء عمل حر يتسم بالإبداع، ويتصف بالمخاطرة» (ص.25).

كما عرفتها الشوربجي (2020) بأنها «عملية مبتكرة لإنشاء مشروع جديد متفرد بإمكانات محدودة، قادر على المنافسة، مع أخذ المخاطرة في اقتناص الفرص وتلافي التهديدات». (ص.27).

وفي نفس السياق عرفها حسني، أحمد وإبراهيم (2023) بأنها «عملية ديناميكية قائمة على الابتكار الذي يقتضي إنشاء وتنفيذ أفكار جديدة وحلول مبتكرة خاصة بالأعمال التجارية» (ص.255).

بينما عرفها خواجي والراشد (2024) بأنها «عملية هادفة ومنظمة يتم من خلالها تحويل الأفكار الإبداعية لدى الفرد إلى مشروع ذي عائد اقتصادي للفرد والمجتمع، مع العمل الدائم على تطوير وإضافة أفكار ابتكارية للمشروع تضمن له الاستمرار» (ص. 380).

ومن خلال عرض التعريفات السابقة يمكن أن نخلص إلى أن الإبداع والابتكار ركنان أساسيان في ريادة الأعمال، بالإضافة إلى المبادرة والمخاطرة؛ مما يؤدي للتحرر من فكرة الوظائف والأعمال الثابتة إلى المشاريع والأعمال الحرة، وهو ما يؤثر إيجابًا على الاقتصاد الوطني.

وينبثق عن المفهوم الشامل ريادة الأعمال عدد من المفاهيم الفرعية حسب الحقل والتخصص، ونخص بالذكر منها ما له صلة بموضوع البحث وتعليم العلوم، وهما مفهوما ريادة الأعمال العلمية وريادة الأعمال الكيميائية.

ريادة الأعمال العلمية:

تعرف ريادة الأعمال العلمية بأنها الفرص المتاحة لتحويل المعرفة العلمية وإيجاد تطبيقات لها على شكل خدمات أو منتجات تؤسس للشركات والاستثمارات القائمة عليها (Henderson, 2025).

وتسهم ريادة الأعمال العلمية بشكل عام في تطوير المعرفة والتقنية ونقلهما إلى الأسواق؛ بحيث تقدم حلولًا ملموسة وواقعية لمشكلات المجتمع المحلي، خاصة مع تنوع التخصصات العلمية التي تقوم عليها المشروعات الريادية، وتعرف بالمشروعات القائمة على العلم (Ossa, 2024).

ريادة الأعمال الكيميائية:

تعرف ريادة الأعمال الكيميائية بأنها: جميع الأنشطة التي يتم إجراؤها من خلال فريق من الأفراد، يعملون معًا على مدار الوقت؛ لبناء مؤسسة تعمل على إنشاء وتسويق منتجات تحسن حياة المجتمع والأفراد من خلال دمج المعرفة الكيميائية والمعرفة الريادية (Shimasaki, 2020).

ولريادة الأعمال الكيميائية أثر كبير على الاقتصاد المحلي، من خلال المشاريع الريادية الصغيرة والمتوسطة التي تحول الأفكار الكيميائية إلى منتجات داخل الأسواق المحلية؛ مما يعزز الصلة بين العلم والتقنية، ويوجه النظر إلى دور ريادة الأعمال كمحرك للتعليم والاقتصاد في القرن الحادي والعشرين (Ead et al., 2023).

ويُتوقع من رائد الأعمال الكيميائي إيجاد حلول مبتكرة للمشكلات والقضايا الحالية والمتصلة بالمجتمع واقتصاده، والقدرة على إقناع المستفيدين من خارج الصف الدراسي بتبني هذه الحلول؛ مما يمنح الطلاب فرص تأسيس أعمالهم الخاصة المبنية على المعرفة العلمية بالكيمياء والمهارات الريادية (Walther et al., 2024).

ريادة الأعمال في التعليم:

انطلاقًا من أن ساحة التعليم متجددة وتستجيب للمستجدات العالمية والإقليمية والوطنية، فإن موضوع ريادة الأعمال في تعليم العلوم شأنه شأن العديد من الموضوعات التي أثبتت المنظمات والهيئات الحاجة إليها وأثرها الإيجابي في القرن الحادي والعشرين كمهارات مستقبلية، وقد أصبحت فعلًا تُدرس في التعليم العام والعالي على هيئة مقررات منفصلة.

وتهدف عملية تعليم ريادة الأعمال إلى تعزيز عدة جوانب لدى الطلبة من أبرزها البحث والابتكار، ومنح الطلبة الفرص لتنمية المهارات الأساسية التي يتطلبها سوق العمل، وتشجيع الطلبة على التوجه نحو العمل الحر والاستثمار (المطيري، 2021).

وتبرز أهمية تعليم ريادة الأعمال من خلال تأسيس قاعدة معرفية تزود الطالب بالكيفية التي يوظف فيها التفكير المنتج، ويطبق إجراءات إدارة المشاريع وخطط إدارة المخاطر؛ مما يهيئه للمحافظة على الأعمال الريادية وزيادة فرص نجاحها، ورفع نسبة الاقتصاد القائم على المعرفة؛ حيث يسهل على الطالب ربط مبادئ ريادة الأعمال بالمعلومات التي يتلقاها في المقررات الدراسية المختلفة؛ مما يسهم في اكتساب البنية الفكرية التي تدفعه للإنجاز والمبادرة واغتنام الفرص المتاحة وتنميتها، فيمتلك الطلاب نظرة مستقبلية ريادية تواكب الرؤى والتوجهات الوطنية (آل بكر، 2024؛ محمد، الجندي، ومحمد، 2024).

إن دمج مفاهيم وأنشطة ومهارات ريادة الأعمال في تعليم العلوم يعزز من تكييف الدروس مع متطلبات العصر؛ حيث يجمع بين فهم المفاهيم العلمية وتطبيقها عمليًا عبر أنشطة ذات قيمة اقتصادية ومجتمعية، فهذا الدمج يجعل التعلم أكثر معنى، ويُسهم في إشراك المدرسة والبيت والمجتمع في عملية تعليمية ريادية هادفة؛ لأن الطلبة يشاركون بشكل إيجابي ويحلون مشكلات واقعية ويحققون مكاسب اقتصادية (Nizaar, 2018).

وترى الشوربجي (2020) أن تعليم ريادة الأعمال يمكن تقديمه بطريقتين، فهو يعتبر ضمن التعليم المعرفي الذي يتم من خلال منهج موجه لتعليم ريادة الأعمال نظريًا كمعرفة، وضمن التعليم المهاري الذي ينمي مهارات ريادة الأعمال لدى الطلاب ويمنحهم فرص الممارسة والتطبيق.

ويقدم محتوى ريادة الأعمال للطلاب على الهيئة المعرفية بما تحتويه من وقائع ومفاهيم ومبادئ وقوانين ونظريات؛ بحيث يمكن تحقيق مجالات التعلم المعرفية والمهارية والوجدانية، ويعتبر المجال المهاري فرصةً لتطبيق المعرفة وظهور مواقف تتطلب الانتباه للميول والاتجاهات والقيم، ويمكن تصنيف مهارات ريادة الأعمال على النحو التالي:

مهارات ريادة الأعمال:

تضمن إطار مهارات القرن الحادي والعشرين عددًا من المهارات الأساسية ومنها مهارات ريادة الأعمال التي يلزم توظيفها داخل المقررات الدراسية المختلفة، فممارسة مهارات ريادة الأعمال تؤدي إلى تحسين الإنتاجية واتخاذ القرارات في بيئة العمل لاحقًا (Partnership for 21st Century Skills, 2009).

وعرف عبد اللطيف (2020) مهارات ريادة الأعمال بأنها «مجموعة من المهارات غير المعرفية والتي يحتاجها سوق العمل وتشمل: الثقة بالنفس، والمنفعة الشخصية، والقيادة والمسؤولية، والكفاءة الذاتية، وتحمل المخاطر، ونية المبادرة» (ص. 354).

وترى درويش (2023) أن مهارات ريادة الأعمال تتمثل في: الطموح، التخطيط، تحمل المسؤولية، اتخاذ القرار، إدارة الفريق، الإدارة المالية، الابتكار، وتتفق معها العتيبي (2024) في مهارات: التخطيط، تحمل المسؤولية، إدارة الفريق، الابتكار.

ومن أبرز مهارات ريادة الأعمال بشكل عام التي أشارت إليها الدراسات السابقة: الإبداع، ومواجهة التحديات، إدارة العلاقات الاجتماعية، والتكيف عند العمل مع فريق متعدد في أنماط التفكير ووجهات النظر، والإبداع، والثقة بالنفس، والروح الريادية، والتخطيط للمستقبل، والوصول إلى المعلومات (الشوربجي، 2020؛ المعافا، 2024؛ (Ghafar, 2020.

بينما يحدد حسني، أحمد وإبراهيم (2023) مهارات ريادة الأعمال ضمن ثلاث فئات، وهي: المهارات التجارية وتضم: المحاسبة، التسويق، البيع، الترويج، الدعاية، الإعلان، والمهارات الشخصية وتضم: الإبداع، القيادة، اتخاذ القرار، التفاوض، استخدام التقنية، حل المشكلات، والمهارات الإدارية، وتضم: التخطيط، التنظيم، التوجيه، الرقابة، إدارة الوقت، الجودة، إدارة الموارد.

مهارات ريادة الأعمال العلمية:

لأن العلماء غالبًا يتصفون بالشغف نحو العلم وليس نحو الأعمال التجارية؛ فينبغي عليهم التحول إلى تعلم ريادة الأعمال وتعلم مهارات جديدة ذات علاقة بالريادة، والمخاطرة، والتحدث بلغة جديدة أو تعلم مفردات جديدة أو المفردات المطلوبة لرائد الأعمال، بالإضافة للإدارة المالية والملكية الفكرية؛ مما يعني الحاجة لاكتساب ثقافة جديدة تخص ريادة الأعمال، إلى جانب المعرفة العلمية التي يمتلكها الفرد حول التخصص العلمي (Oyeku et al., 2015).

وتأسيسًا على ما سبق، فإن تعليم مهارات ريادة الأعمال أثناء تعلم المعرفة العلمية قد يكون أحد الطرق التي تقلص الفجوة بين النظرية والتطبيق والتوظيف بعيد المدى للمعرفة العلمية، وتعزيز منحى العلم والتقنية والمجتمع؛ حيث قد يتوصل الطلبة في الصف الدراسي إلى فكرة أو أكثر لتحويل المعرفة العلمية إلى خدمة أو منتج يطبق في الحياة اليومية.

وقد قدم Nizaar (2018) مجموعة من مهارات ريادة الأعمال المتصلة بتعليم العلوم وفق ثلاثة مراحل: حيث تمثل المرحلة الأولى توليد وتقديم الأفكار وفيها تتحقق مهارات الإبداع والتنظيم والتفسير وحل المشكلات والتأمل، وفي المرحلة الثانية المواقف والاتجاهات تظهر مهارات الثقة بالنفس وتخطيط النفقات والأرباح والمنافع والمصداقية والمثابرة والتفاؤل والاستمرارية، والمرحلة الثالثة التطبيق والممارسات وفيها يؤدي الطالب مهارات تحمل المخاطر والاجتهاد والتعاون والانضباط وتقبل التغذية الراجعة والمرونة.

مهارات ريادة الأعمال الكيميائية:

يعتبر التدريس بمدخل ريادة الأعمال الكيميائية أحد أحدث مداخل التدريس التي تربط بين تعليم العلوم وريادة الأعمال، وهو أسلوب يستخدم في تدريس الكيمياء وبالتالي يمكن تطبيقه في الدروس الصفية وربطه بالحياة اليومية للطلاب، وفي هذا المدخل يتم تزويد الطلاب بالمعرفة والمهارات اللازمة لتحويل المواد الخام إلى منتج قيم من خلال تطبيق المعرفة الكيميائية، وبالتالي فإنه سيحفز الطلاب على تعزيز روح المبادرة لديهم ويجعل التعلم ممتعًا (Dewi & Mashami, 2019).

وتعد المهارات التي اقترحها Florin et al (2007) أقرب للموجهات السلوكية التي تدفع برائد الأعمال لتبني الفكر الريادي، وقد حدد خمس مهارات هي: مهارة تفضيل الابتكار التي تعني تعزيز التفكير الابتكاري والأصيل ومكافأته باعتباره سلوكًا مرغوبًا اجتماعيًا سواء في الأنشطة الصفية أو غير الصفية، ومهارة عدم المطابقة وتعني ميل الطالب لإنتاج أفكار أكثر أصالة عندما لا يتقيد بالقواعد والإجراءات المألوفة، وبالتالي لا يكيف أفكاره حسب الوضع الراهن للإمكانيات، ومهارة التصرف الاستباقي وتتطلب من الطالب أخذ زمام المبادرة والبحث عن الفرص حتى مع محدودية الموارد المتاحة في البيئة المحيطة، ومهارة الكفاءة الذاتية وتعني اعتقاد الطالب أنه قادر على تحقيق الأهداف وإكمال المهام بنجاح، مهارة الدافعية للإنجاز وتعني ميل الطالب لمواصلة العمل واستمراره في البحث عن الحلول حتى يصل إلى أفضل أداء يعطي أفضل نتائج.

ويمكن ملاحظة حضور مهارات ريادة الأعمال التي قدمها Florin et al (2007) في التوجهات الوطنية وفي رؤية 2030، فمهارة تفضيل الابتكار تتضح من خلال التوجه نحو تنويع الاقتصاد عبر الابتكار الصناعي والتقني، وفي الكيمياء يظهر ذلك في تطوير مواد جديدة، وابتكارات دوائية، وحلول صديقة للبيئة، ومهارة التصرف الاستباقي تظهر من خلال الحث على اغتنام الفرص المستقبلية، وفي الكيمياء يمكن أن يتجسد ذلك في استباق احتياجات السوق العالمية بالاستثمار في مجالات مثل الكيمياء الخضراء

والطاقة المتجددة، بينما تظهر مهارة الكفاءة الذاتية في بناء رأس المال البشري ورفع جاهزية الكفاءات الوطنية، وفي الكيمياء تعني ثقة الطالب بقدرته على تحويل المعرفة العلمية والعملية إلى منتج تطبيقي يسهم في الصناعة أو الصحة أو البيئة. أما مهارة الدافعية للإنجاز فتتلاقى مع منطلقات رؤية 2030 نحو التميز والإنتاجية؛ حيث يدفع الحافز الداخلي طلبة الكيمياء لتحقيق إنجازات علمية وصناعية تتخطى حدود المعرفة الكيميائية والبحث الأكاديمي، وتبرز مهارة عدم المطابقة في توجه الرؤية نحو اقتصاد ريادي متجدد؛ حيث يفتح المجال أمام تطبيق الحلول الكيميائية بطرق غير تقليدية (مثل البلاستيك الحيوي أو التقنيات الخضراء أو الهيدروجين الأخضر) لتقديم بدائل مبتكرة تسهم في الاستدامة.

كما أن مهارات ريادة الأعمال لدى Florin et al (2007) تبنتها العديد من الدراسات السابقة سواء على شكل بطاقات تحليل المحتوى أو استبانات لاستفتاء عينات مختلفة وفي مختلف التخصصات، وهو ما يشير إلى مرونة نطاقها؛ بحيث يمكن إسقاطها على المحتوى العلمي المقصود، ومن الدراسات السابقة التي استندت إليها وإلى مهاراتها الفرعية دراسة Sharma & Mohan (2019)، ودراسة الهنائية وشحات (2022)، ودراسة الجفيلية وشحات (2023)، المعافا (2024)، وتم تبنيها في هذا البحث.

ولذلك يعتبر من الأهمية بمكان تضمين مهارات ريادة الأعمال بشكل عام والمهارات العلمية والكيميائية التابعة لها في تعليم العلوم بتخصصاته المختلفة، ومنها محتوى منهج الكيمياء للمرحلة الثانوية؛ حيث يمكن الطلبة امتلاك المهارات المعاصرة والتفكير بما يتجاوز مجرد البحث عن وظيفة إلى امتلاك العمل الخاص واستحداث فرص الوظائف القائمة على معرفتهم العلمية.

الدراسات السابقة:

تناولت العديد من الدراسات السابقة موضوع ريادة الأعمال، وفيما يلي تصنيف الدراسات السابقة حسب نطاق اهتمامها:

الدراسات السابقة حول ريادة الأعمال في التعليم:

اهتمت العديد من الدراسات السابقة بموضوع ريادة الأعمال في التعليم، ومنها:

أجرت Sharma & Mohan (2019) دراسة هدفت إلى الكشف عن الدافعية الريادية لدى طلاب تخصص إدارة الأعمال وتخصصات أخرى في جامعة خاصة بالهند، وبلغ عدد العينة (300) طالب، أظهرت النتائج أن طلاب السنة الأولى حققوا أعلى متوسطات في معظم الأبعاد كما يلي: الميل للتصرف الاستباقي بمتوسط مقداره (4.00)، ودافعية الإنجاز بمتوسط (4.24)، والابتكار بمتوسط (3.99)، إضافة إلى الكفاءة الذاتية بمتوسط (2.90)، مقارنة بطلاب السنة الأخيرة وغير المتخصصين في إدارة الأعمال، خلصت الدراسة إلى أن الدافعية الريادية تكون أعلى لدى الطلاب المستجدين، بينما تنخفض لدى طلاب السنوات المتقدمة رغم تلقيهم مقررات في ريادة الأعمال.

دراسة الحضرمي وعليان (2020) التي اهتمت بمدى توافر كفايات ريادة الأعمال في كتاب المهارات الحياتية للصف التاسع في سلطنة عمان، وكانت النسب المئوية للتضمين على الترتيب التنازلي التالي: إنشاء وإدارة المشاريع (42.3)، اتخاذ القرار (23)، الاتصال والتواصل (15.38)، الوعي الذاتي (9)، المبادرة والطموح (5.13)، الاستقلالية وتحمل المسؤولية (3.85)، الإبداع والابتكار (1.28)، المخاطرة (0).

وقد حللت دراسة Dorji (2021) الكتب الدراسية من مرحلة رياض الأطفال وحتى المرحلة الثانوية في دولة بوتان، وذلك في ضوء ريادة الأعمال كمعرفة ومهارات، وتوصلت إلى أن (3) كتب دراسية من أصل (96) كتاب دراسي توافرت فيها معلومات ذات صلة بريادة الأعمال، وتوفرت المهارات المرتبطة بريادة الأعمال بشكل ضئيل واقتصرت على مهارات التواصل والمهارات الحسابية.

بينما توصلت دراسة العتيبي (2024) إلى توافر مهارات ريادة الأعمال في كتب المهارات الحياتية والأسرية للصف الثالث

الابتدائي بالمملكة العربية السعودية، وجاءت النتائج وفق النسب المئوية للتضمين على الترتيب التنازلي التالي: تحمل المسؤولية (41)، التخطيط (32)، إدارة الفريق (21)، الابتكار (15).

ودراسة المعافا (2024) التي هدفت إلى معرفة أثر التعليم القائم على المشاريع وفق منحى STEM في تطوير مهارات ريادة الأعمال في مقرر التقنية الرقمية بالمملكة العربية السعودية، لدى طالبات الصف الثاني ثانوي، وجاءت أكثر المهارات تطويرًا: تطوير خطط المستقبل، تطوير خطط عامة للأهداف المجتمعية، الحصول على المعلومات من خلال التصفح على شبكة الإنترنت، دمج الأفكار المتعددة والوصول إلى حلول فعالة، التعلم وروح المثابرة.

وفي السياق نفسه هدفت دراسة علي، محمود، عبد السميع (2025) إلى معرفة فاعلية برنامج مقترح قائم على التعلم بالمشروع في تنمية مهارات ريادة الأعمال في الجانب المعرفي من خلال الاختبار التحصيلي، وفي الجانب الأدائي من خلال اختبارات المواقف للمهارات التالية: إدارة الأعمال، المهارات الريادية الشخصية، القيادة، الاتصال، المهارات الفنية، المهارات الاجتماعية، المهارات التجارية، المهارات الإدارية، وطبق البرنامج على (30) طالبة بالصف الأول ثانوي بمصر، وتوصلت الدراسة إلى فاعلية البرنامج المقترح لطلاب الصف الأول الثانوي.

الدراسات السابقة حول ريادة الأعمال العلمية:

من الدراسات السابقة التي اهتمت بموضوع ريادة الأعمال العلمية ما يلي:

أسفرت نتائج دراسة الهنائية وشحات (2022) عن توافر مهارات ريادة الأعمال في كتاب العلوم للصف السادس بسلطنة عمان، وجاءت النتائج وفق النسب المئوية للتضمين على الترتيب التنازلي التالي: التصرف الاستباقي (39.91)، دافعية الإنجاز (27.19)، تفضيل الابتكار (15.78)، الكفاءة الذاتية (15.35)، عدم المطابقة (1.75).

وكشفت دراسة الجفيلية وشحات (2023) عن تصورات معلمي العلوم حول مساهمة مشروعات العلوم في تنمية مهارات ريادة الأعمال لدى طلبة صفوف الحلقة الثانية بسلطنة عمان، وجاءت نتائج الاستبانة منخفضة لجميع المهارات الأساسية على الترتيب التالي: مهارة دافعية الإنجاز (1.76)، مهارة تفضيل الابتكار (1.76)، مهارة عدم المطابقة (1.69)، مهارة التصرف الاستباقي (1.67)، مهارة الكفاءة الذاتية (1.60).

الدراسات السابقة حول ريادة الأعمال الكيميائية:

تعتبر الدراسات السابقة التي اهتمت بموضوع ريادة الأعمال الكيميائية هي الأقل شيوعًا؛ وذلك لحداثة المفهوم والتطبيق، ومن هذه الدراسات:

حللت دراسة Dyantyi & Faleni (2023) الأدبيات السابقة في مجال ريادة الأعمال وتعليم الكيمياء بجنوب إفريقيا، وسعت الدراسة للكشف عن مدى تحفيز ريادة الأعمال الكيميائية للعقلية الريادية لدى طلاب الكيمياء الجامعيين، واستخدمت المنهج النوعي بالمراجعة السردية، وأظهرت النتائج أن دمج تعليم ريادة الأعمال في تدريس الكيمياء يسهم في تنمية عقلية ريادية لدى الطلاب؛ حيث يساعدهم على ربط المعرفة العلمية بالواقع وتحويل الأفكار إلى منتجات أو مشاريع صغيرة، كما أن أهم المهارات المكتسبة تمثلت في التفكير الابتكاري، حل المشكلات، التفكير الريادي، العمل الجماعي والتواصل، والمسؤولية المجتمعية؛ مما يجعل تعليم الكيمياء مجالًا خصبًا لغرس ثقافة الابتكار والإنتاجية، ودعت الدراسة إلى ضرورة إدراج مفاهيم ومهارات ريادة الأعمال بشكل رسمي في مناهج الكيمياء.

أجرت نويجي (2024) دراسة هدفت إلى التحقق من فاعلية برنامج إثرائي قائم على مدخل ريادة الأعمال الكيميائية في تنمية

مهارات الحياة والمهنة والمسؤولية المجتمعية لدى طلاب المرحلة الثانوية، باستخدام المنهج التجريبي ذو التصميم شبه التجريبي، وتطبيق البرنامج على (30) طالبًا بالصف الأول ثانوي في مصر، وأظهرت النتائج تحسنًا في مهارات الطلاب بعد تطبيق البرنامج؛ مما يشير إلى أهمية دمج مدخل ريادة الأعمال الكيميائية في مناهج العلوم لتنمية المهارات الحياتية والريادية.

التعقيب على الدراسات السابقة:

يعتبر مجال دراسات ريادة الأعمال من المجالات التي نشط فيها البحث مؤخرًا؛ ولذلك يلاحظ تنوع الدراسات السابقة فيه فمن حيث المنهج الوصفي حللت دراسة الحضرمي وعليان (2020) محتوى كتاب المهارات الحياتية للصف التاسع بسلطنة عمان، ودراسة العتيبي (2024) حللت محتوى كتاب المهارات الحياتية والأسرية للصف الثالث الابتدائي بالمملكة العربية السعودية، بينما حللت دراسة Dorji (2021) جميع الكتب الدراسية في التعليم العام ببوتان، كما استفت دراسة Sharma & Mohan (2019) آراء (300) طالب جامعي بالهند للكشف عن العلاقة بين التخصص ومهارات ريادة الأعمال، ومن حيث المنهج التجريبي كشف دراستي المعافا (2024) وعلي وآخرون (2025) عن الفاعلية والأثر الإيجابي للتعلم القائم على المشاريع في تنمية مهارات ريادة الأعمال لدى طلبة المرحلة الثانوية في المملكة العربية السعودية ومصر.

بينما يمكن اعتبار مجال ريادة الأعمال العلمية حديثًا نسبيًا، وهو يمثل فرصة بحثية في تعليم العلوم ومقررات العلوم بالمرحلتين الابتدائية والمتوسطة، وقد ظهرت فيه دراسة الهنائية وشحات (2022) لتحليل محتوى كتاب العلوم للصف السادس بسلطنة عمان، ودراسة الجفيلية وشحات (2023) لاستفتاء معلمي العلوم حول مساهمة مشروعات العلوم في تنمية مهارات ريادة الأعمال لدى طلبة الحلقة الثانية بسلطنة عمان.

ويظهر مجال ريادة الأعمال الكيميائية كأحد أحدث الاتجاهات الريادية في التعليم، وهو يمثل فرصة بحثية في تعليم الكيمياء ومقررات الكيمياء بالمرحلة الثانوية والجامعية، فقد أجرى Dyantyi & Faleni (2023) مراجعة منهجية للدراسات توصلت إلى أن دمج مهارات ريادة الأعمال مع محتوى الكيمياء أدى إلى نمو العقلية الريادية القائمة على المعرفة الكيميائية لدى الطلبة الجامعيين في تخصص الكيمياء بجنوب إفريقيا، أما دراسة نويجي (2024) فقد توصلت إلى الأثر الإيجابي للتدريس بمدخل ريادة الأعمال الكيميائية على تنمية مهارات الحياة والمهنة والمسؤولية المجتمعية لدى (30) طالبًا في الصف الأول الثانوي بمصر.

ويتضح من نتائج الدراسات السابقة الوصفية أن توافر مهارات ريادة الأعمال في الكتب الدراسية لم يكن بالمستويات المأمولة بالنسبة لأهمية الموضوع؛ حيث تفاوتت نسب التوافر من مهارة لأخرى، كما أن بعض المهارات الأساسية أو الفرعية كان توافرها منخفضًا جدًا أو لم تتوفر تمامًا.

وفي ضوء الدراسات السابقة، تم بناء البحث وصياغة عناصره، كما تمت الاستفادة من الدراسات السابقة في الاطلاع على مهارات ريادة الأعمال وبناء بطاقة تحليل المحتوى واستخدام المنهج البحثي المناسب والأساليب الإحصائية المناسبة، ويختلف هذا البحث عن الدراسات السابقة التي حللت محتوى الكتب الدراسية في استهدافها لعينة من الكتب في المرحلتين الابتدائية والمتوسطة، بينما استهدف هذا البحث جميع كتب الكيمياء بالمرحلة الثانوية.

منهجية البحث وإجراءاته:

منهج البحث:

لتحقيق أهداف البحث؛ تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، ويُعرّف بأنه «أسلوب يقوم على وصف منظم ودقيق لنصوص مكتوبة أو مسموعة من خلال تحديد موضوع الدراسة وهدفها وتعريف مجتمع الدراسة الذي سيتم اختيار الحالات الخاصة منه لدراسة

مضمونها وتحليله» (المحمودي، 2019، ص. 60).

مجتمع البحث:

تكون مجتمع البحث من جميع كتب الكيمياء للمرحلة الثانوية في المملكة العربية السعودية وعددها خمسة كتب، وتم تحليل محتوى جميع كتب الكيمياء، وهي: كتاب كيمياء 1 للسنة الأولى المشتركة (ك1)، كتاب كيمياء 2-1 للسنة الثانية الفصل الدراسي الأول (ك1-2)، كتاب كيمياء 2-2 للسنة الثانية الفصل الدراسي الثالث (ك2-2)، كتاب كيميا 2-3 للسنة الثانية الفصل الدراسي الثالث (ك3-2)، كتاب كيمياء 3 للسنة الثالثة (ك3).

أداة البحث:

للإجابة عن أسئلة البحث؛ تم بناء بطاقة تحليل المحتوى، وذلك بالاسترشاد بالدراسات السابقة مثل الهنائية وشحات (2022)، الجفيلية وشحات (2023)، العتيبي (2024).

وتكونت بطاقة تحليل المحتوى في صورتها الأولية من (5) مهارات رئيسة، ويتبع كل مهارة رئيسة عدد من المهارات الفرعية، ليكون المجموع (23) مهارة فرعية، والمهارات الخمسة الرئيسة هي: مهارة تفضيل الابتكار، مهارة عدم المطابقة، مهارة التصرف الاستباقي، مهارة الكفاءة الذاتية، ومهارة الدافعية للإنجاز، وتعتبر المهارات الفرعية هي المؤشرات التي تم في ضوئها تحليل محتوى كتاب الكيمياء. ويوضح الجدول (1) المهارات الرئيسة وعدد المهارات الفرعية التابعة لها، ويتم تحليل المحتوى في ضوء هذه المهارات عبر احتساب المعرفة الكيميائية في كل درس ومدى إمكانية تطبيق المهارات للوصول لفرص ريادية قائمة على المعرفة الكيميائية.

الجدول (1)

المهارات الرئيسة في بطاقة التحليل

يوجه المحتوى الطالب إلى		
المهارات الرئيسة	**الوصف**	**المهارات الفرعية**
تفضيل الابتكار	**طرح واختيار الأفكار الجديدة بناء على المعرفة الكيميائية مثل الاستخدامات المتعددة والممكنة للمركب الواحد، والتي تحدث تغييرات إيجابية في البيئة المحيطة.**	4
عدم المطابقة	**تقدير قيمة الممارسات المتعارف عليها في المجتمع الكيميائي مثل إجراءات التجارب وطرق حل المسائل مع الاستعداد للتعديل والتحسين بما يحقق المنفعة.**	5
التصرف الاستباقي	**المبادرة بحل المشكلات المطروحة في المجتمع باستخدام المعرفة الكيميائية، والبحث عن أفضل الطرق لتطبيق الحلول.**	5
الكفاءة الذاتية	**الاعتماد على الذات والثقة بالنفس في بدء المهام وإنهائها، مثل إكمال العمل على مختبر البيانات.**	5
الدافعية للإنجاز	**استمرارية الفرد بالمحاولة وفق الخطوات والوقت المتاح لتقديم عمل متقن، مثل إتقان بناء النماذج الكيميائية.**	4

الضبط العلمي لأداة البحث:

الصدق الظاهري: تم ضبط الأداة من خلال عرضها على ثلاثة من أعضاء هيئة التدريس في أقسام مناهج وطرق تدريس العلوم، ومشرفتين تربويتين حاصلتين على درجة علمية في مناهج وطرق تدريس العلوم، وتم تعديل بطاقة تحليل المحتوى بناء على مقترحاتهم؛ حيث أشاروا بحذف بعض العبارات المتشابهة، كما أشاروا بتعديل صياغة بعض الفقرات ونقلها من الصياغة المفاهيمية إلى الصياغة

الإجرائية، فتم تعديل مفردات مثل (المفاضلة، الحث، المبادرة) إلى (يشجع على، يوجه نحو، يعزز)، وتكونت بطاقة تحليل المحتوى بعد التحكيم من (5) مهارات رئيسة و(19) مهارة فرعية.

الثبات عبر الأفراد: قامت الباحثة بإجراء تحليل المحتوى والاتفاق مع زميلة في التخصص بتحليل 3 فصول من كتب الكيمياء؛ بحيث تم اختيار فصل من كل سنة دراسية، وتم حساب نسبة الاتفاق بين التحليلين وحساب معامل الثبات باستخدام معادلة كابا (90.9%) ومعادلة هولستي (0.95)، وتشير قيم المعاملات إلى الاتفاق المرتفع بين تحليل الباحثة وتحليل الزميلة.

الثبات عبر الزمن: قامت الباحثة بتحليل أحد كتب الكيمياء، ثم إعادة التحليل لنفس الكتاب بعد أسبوعين من التحليل الأول، وتم حساب نسبة الاتفاق بين التحليلين وحساب معامل الثبات باستخدام معادلة كابا (89.2%) ومعادلة هولستي (0.94)، وتشير قيم المعاملات إلى الاتفاق المرتفع بين التحليلين عبر الزمن.

ويمكن تفسير ارتفاع نسبة الاتفاق في التحليل عبر الأفراد مقارنة بنسبة الاتفاق في التحليل عبر الزمن إلى أن المعايير المحددة بين الأفراد كانت واضحة ومتفق عليها، وقد سبقها التحليل الأول عبر الزمن، ولذلك عندما تم بعدها التحليل الثاني عبر الزمن فمن الممكن أن النتائج تأثرت بجزء من القواعد التي تم الاتفاق عليها وزيادة إيضاحها مع الزميلة في التخصص، وهو ما أشار إليه (2025) Beher, Treml, and Wintle؛ حيث إن التحليل الفردي قد يتأثر بالمناقشات اللاحقة في الجلسات الجماعية، وتساهم هذه الجلسات في توضيح المعايير وتوحيد التفسيرات ورفع نسبة الاتفاق؛ مما ينعكس على نتائج التحليل الفردي اللاحق في الثبات عبر الزمن.

إجراءات البحث:

تحديد فئة التحليل: تم اعتبار مهارات ريادة الأعمال الرئيسة والمهارات الفرعية فئات التحليل لمحتوى كتب الكيمياء.

تحديد وحدة التحليل: تم اختيار الفكرة كوحدة لتحليل محتوى كتب الكيمياء، وتتبع الفكرة في الفقرات والجمل.

تحديد عينة التحليل: تم تحليل المحتوى العلمي للدروس بجميع أقسامها، وتم استثناء التقويم في نهاية الدروس، كما تم استثناء صفحات الغلاف والفهارس ومقدمة الفصل ومراجعة الفصل، وقد تم استثناء هذه الأجزاء للأسباب الآتية: تحديد نطاق التحليل بشكل دقيق؛ حيث أن الهدف من التحليل هو الكشف عن مهارات ريادة الأعمال الكيميائية داخل المحتوى العلمي الأساسي والمرتبط بالأهداف التعليمية، والذي تظهر فيه المعرفة العلمية والمعلومات الكيميائية التي يمكن تحويلها لأفكار ريادية، خاصة وأن محتوى الدروس نفسه يتعرض له الطالب أثناء الشرح وأثناء القراءة الذاتية والاستذكار والمراجعة، وبالتالي فإن في هذا المحتوى فرص لتطبيق مهارات ريادة الأعمال الكيميائية مع تكرار المعلومة، بينما قد لا تحظى بقية الأجزاء بمقدار عالٍ من الوقت المخصص لها في الحصة الدراسية مقارنة بالمعارف والمعلومات والمهارات والتطبيقات داخل محتوى الدرس، فتغيب فرص تعرض الطالب لها لأكثر من مرة.

معيار الحكم على درجة التوافر: تم حساب درجات تقدير التكرارات من خلال جمع أقل نسبة وأعلى نسبة وقسمتها على رقم 3 للوصول للتقدير الثلاثي (منخفض، متوسط، مرتفع) وهي موضحة في الجدول (2) كالتالي:

الجدول (2)

التقدير الثلاثي للحكم على درجة التوافر

النسبة	التقدير
0–14.43%	**منخفض**
14.44–28.87%	**متوسط**
28.88–43.31%	**مرتفع**

الأساليب الإحصائية:

التكرارات والنسب المئوية، المتوسطات الحسابية، معادلة كابا للثبات، معادلة هولستي للثبات.

عرض نتائج البحث ومناقشتها وتفسيرها:

الإجابة عن السؤال الرئيس: ما درجة توافر مهارات ريادة الأعمال في كتب الكيمياء في المرحلة الثانوية بالمملكة العربية السعودية؟

للإجابة عن السؤال الرئيس؛ تم تحليل جميع كتب الكيمياء في ضوء مهارات ريادة الأعمال، وحساب التكرارات والنسب المئوية كما هو ظاهر في الجدول (3).

الجدول (3)

التكرارات والنسب المئوية لمهارات ريادة الأعمال

م	المهارة	التكرار	النسبة المئوية	الترتيب
1	تفضيل الابتكار	12	7.64%	5
2	عدم المطابقة	57	36.30%	1
3	التصرف الاستباقي	13	8.28%	4
4	الكفاءة الذاتية	32	20.38%	3
5	الدافعية للإنجاز	34	21.65%	2
الإجمالي		157	100%	

يتضح من الجدول (3) أن مهارة عدم المطابقة (36.30%) توافرت بدرجة مرتفعة، بينما توافرت مهارتي الدافعية للإنجاز (21.65%) ومهارة الكفاءة الذاتية (20.38%) بدرجة متوسطة، توافرت مهارة التصرف الاستباقي (8.28%) ومهارة تفضيل الابتكار (7.64%) بدرجة منخفضة.

الإجابة عن الأسئلة الفرعية:

السؤال الفرعي الأول: ما درجة توافر مهارات تفضيل الابتكار في كتب الكيمياء في المرحلة الثانوية بالمملكة العربية السعودية؟

الجدول (4)

التكرارات والنسب المئوية لمهارات تفضيل الابتكار

	المهارات الفرعية	ك 1		ك 1-2		ك 2-2		ك 3-2		ك 3		الإجمالي	
		ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%
مهارات تفضيل الابتكار	يشجع على ممارسة المفاضلة بين البدائل والاحتمالات والحلول المختلفة للموقف.	1	0.6	0	0	1	0.6	8	5.0	2	1.2	12	7.6
	يحفز على ممارسة دور التغيير الإيجابي في المنزل وفي المدرسة.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	يحث على طرح الأفكار الجديدة والمتميزة وغير المألوفة.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	يطلب اقتراح طرق جديدة وغير مألوفة للتعامل مع المواقف واستخدام الأدوات.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	الإجمالي	1	0.6	0	0	1	0.6	8	5.0	2	1.2	12	7.6

يتضح من الجدول (4) أن مهارات تفضيل الابتكار قد توافرت في كتب الكيمياء بدرجة منخفضة، كمان أن بعض المهارات الفرعية لم تتوافر في محتوى كتب الكيمياء، وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة الحضرمي وعليان (2020) التي تحققت فيها كفايات الإبداع والابتكار بدرجة ضعيفة، وتتفق مع دراسة العتيبي (2024) والتي كانت فيها مهارات الابتكار الأقل تضمينًا في الكتب الدراسية، كما تتفق مع نتائج دراسة Dorji (2021) التي أوضحت عدم تركيز الكتب الدراسية على مهارات الابتكار الريادية، كما تتفق مع نتائج دراسة الهنائية وشحات (2022) التي جاء فيها تضمين مهارات تفضيل الابتكار منخفضًا مع عدم توفر بعض المهارات الفرعية، وتتفق مع نتائج دراسة الجفيلية وشحات (2023) التي أشارت إلى انخفاض مساهمة مشروعات العلوم في تنمية مهارات تفضيل الابتكار.

ويمكن عزو الاتفاق العام مع الدراسات السابقة في انخفاض توفر مهارات تفضيل الابتكار إلى أن الثقافة التعليمية السائدة حتى وقت قريب في معظم الأنظمة التعليمية تهتم بتزويد الطلبة بالمعلومات الأساسية بصورة منظمة، بشكل قد يفوق اهتمامها بتنمية مهارات التفكير العليا والإبداع؛ وذلك لأن المناهج تسعى غالبًا إلى ضمان الحد الأدنى من المعارف اللازمة؛ مما قد يؤدي إلى كثافة المحتوى وضيق الوقت الدراسي المخصص لتطبيق المهارات، فتتراجع فرص تضمين المواقف والأنشطة التي تتطلب توليد أفكار جديدة أو ابتكار حلول بديلة، ومع ذلك هناك توجه متزايد لدمج مهارات الإبداع في الكتب المدرسية، إلا أن تحقيق ذلك يتطلب جهدًا متواصلًا ووقتًا كافيًا لتطوير المحتوى وطرق التدريس وأساليب التقويم بما يضمن الانتقال من التركيز على المعرفة وحدها إلى التوازن بين المعرفة وتنمية مهارات الإبداع التي تعتبر أساسية في ريادة الأعمال الكيميائية.

السؤال الفرعي الثاني: ما درجة توافر مهارات عدم المطابقة في كتب الكيمياء في المرحلة الثانوية بالمملكة العربية السعودية؟

الجدول (5)

التكرارات والنسب المئوية لمهارات عدم المطابقة

	المهارات الفرعية	ك 1		ك 1–2		ك 2–2		ك 3–2		ك 3		الإجمالي	
		ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%
مهارات عدم المطابقة	يطلب تقدير قيمة القواعد واللوائح والأنظمة المتفق عليها.	0	0	0	0	0	0	1	0.6	0	0	1	0.6
	يوجه نحو اتباع الإجراءات المقبولة عند ممارسة المهام.	13	8.2	15	9.5	7	4.4	10	6.3	11	7.0	56	35.66
	يحث على التعامل مع الآخرين وفق القواعد والممارسات المقبولة.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	الإجمالي	13	8.2	15	9.5	7	4.4	11	6.9	11	7.0	57	36.30

يتضح من الجدول (5) أن مهارات عدم المطابقة قد توافرت في كتب الكيمياء بدرجة مرتفعة، كما أن بعض المهارات الفرعية لم تتوافر في محتوى كتب الكيمياء مثل مهارة «التعامل مع الآخرين وفق القواعد والممارسات المقبولة»، وتختلف هذه النتيجة عن نتيجة دراسة الحضرمي وعليان (2020) التي تحققت فيها كفايات الاتصال والتواصل بدرجة متوسطة، كما تختلف عن نتيجة دراسة العتيبي

(2024) التي كانت فيها مؤشرات الأنشطة الجماعية والفردية، والمشاركة في المشروعات الجماعية ومهارات التواصل اللفظي هي الأكثر تضمينًا في الكتب الدراسية.

بينما تتفق النتائج مع نتائج دراسة Dorji (2021) التي أوضحت عدم احتواء الكتب الدراسية بشكل كاف على مؤشرات الاهتمام بالآخرين وتمكينهم، كما تتفق مع نتائج دراسة الهنائية وشحات (2022) التي جاءت فيها مهارات التعامل مع اللوائح والأنظمة هي الأكثر توافرًا مع عدم توافر بقية المهارات الفرعية، وتتفق النتائج مع نتائج دراسة الجفيلية وشحات (2023) التي أشارت إلى توافر مهارات التعامل مع اللوائح والأنظمة ومهارات اتباع الإجراءات المقبولة.

ويمكن عزو اختلاف النتيجة عن نتيجة دراسة الحضرمي وعليان (2020) ونتيجة دراسة العتيبي (2024) إلى طبيعة مقرر المهارات الحياتية ومقرر المهارات الحياتية والأسرية، الذي تعتبر فيه المهارات الفرعية أساسية؛ بحيث تضمنت الدروس الإشارة لتلك المهارات بشكل صريح في الأنشطة والمشروعات مثل العبارات التي تحث على التعرف على الآخرين والنقاش وتكوين مجموعات عمل متناغمة وتشترك في الميول المهنية، وتعتمد على التفاوض والإقناع.

كما يمكن إسناد تشابه نتيجة البحث مع دراسة Dorji (2021) إلى كبر مجتمع البحث الذي تم تحليله (96) كتابًا، فُيتوقع انخفاض معظم المهارات الرئيسة والفرعية، خاصة أن مهارات ريادة الأعمال تعتبر مهارات حديثة نسبيًا، أما التشابه مع نتيجة دراستي الهنائية وشحات (2022) والجفيلية وشحات (2022) فقد يعود إلى قرب طبيعة مقررات العلوم من مقررات الكيمياء، فهي تعتبر فرعًا، وتناقش في بعض الدروس موضوعات كيميائية، وقد تتشابه في طريقة تقديم الدروس وتسلسل المحتوى داخل الدرس الواحد خاصة في الخطوات والإجراءات والممارسات في حل المسائل الحسابية العلمية أو إجراء التجارب.

السؤال الفرعي الثالث: ما درجة توافر مهارات التصرف الاستباقي في كتب الكيمياء في المرحلة الثانوية بالمملكة العربية السعودية؟

الجدول (6)

التكرارات والنسب المئوية لمهارات التصرف الاستباقي

	المهارات الفرعية	ك 1		ك 2-1		ك 2-2		ك 2-3		ك 3		الإجمالي	
		ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%
مهارات التصرف الاستباقي	يتضمن انشطة تتطلب البحث عن البدائل والاحتمالات والحلول المختلفة للموقف.	1	0.6	2	1.2	2	1.2	4	2.5	3	1.9	12	7.6
	يعزز الثقة بالقدرة على تحويل الأفكار والآراء إلى واقع يمكن ملاحظته.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	يشجع على البحث عن أفضل الطرق للتطبيق والممارسة.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	يحفز على المبادرة بمحاولة حل المشكلات.	1	0.6	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0.6
	الإجمالي	2	1.2	2	1.2	2	1.2	4	2.5	3	1.9	13	8.2

يتضح من الجدول (6) أن مهارات التصرف الاستباقي قد توافرت في كتب الكيمياء بدرجة منخفضة، كما أن بعض المهارات الفرعية لم تتوافر في محتوى كتب الكيمياء، وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة الحضرمي (2020) التي تحققت فيها كفايات المبادرة والطموح بدرجة

ضعيفة، وتتفق مع دراسة العتيبي (2024) التي كان فيها مؤشر وضع البدائل والاحتمالات الأكثر تضمينًا في الكتب الدراسية، كما تتفق مع نتائج دراسة Dorji (2021) التي أوضحت عدم تركيز الكتب الدراسية على الروح الريادية والمبادرة، كما تتفق النتائج مع دراسة الجفيلية وشحات (2023) التي توافرت فيها مهارات التصرف الاستباقي بدرجة منخفضة.

بينما تختلف النتائج عن نتائج دراسة الهنائية وشحات (2022) التي جاءت فيها مهارات التصرف الاستباقي الأعلى تضمينًا، وكانت مؤشرات البحث عن أفضل الطرق لفعل الأشياء هي الأكثر توافرًا، منخفضًا مع عدم توفر بعض المهارات الفرعية.

ويمكن تبرير الاتفاق بين نتيجة البحث ونتائج الدراسات السابقة باعتبار أن مهارات التصرف الاستباقي مثل المبادرة والروح الريادية وتحويل الأفكار إلى تطبيق في الواقع هي مهارات عقلية، وترتبط بشخصية الطالب والجوانب القيمية لديه؛ ولذلك يصعب إدراجها بشكل صريح، وتتطلب سلسلة من الدروس والأنشطة والمشروعات التي تحاكي المواقف الحقيقية ليمارسها الطالب وتنمو معه؛ ولذلك لا تتواجد هذه المهارات بسهولة على هيئة النصوص المكتوبة.

كما يمكن إسناد اختلاف نتيجة البحث عن نتيجة دراسة الهنائية وشحات (2022) إلى زيادة عدد المهارات الفرعية/ المؤشرات التي تم تحليلها مقارنة بمؤشرات البحث الحالي؛ مما رفع نسبة تضمين مهارات التصرف الاستباقي في كتاب العلوم، وتحليل كتاب النشاط بالإضافة إلى كتاب الطالب؛ حيث تتوفر فرص للأنشطة وحل المشكلات أثناء العمل وتطبيق المعرفة العلمية في تجارب العلوم، بينما تم تحليل كتب الكيمياء للطالب في المرحلة الثانوية وتضمنت بعض الأنشطة والتجارب داخل الدروس.

السؤال الفرعي الرابع: ما درجة توافر مهارات الكفاءة الذاتية في كتب الكيمياء في المرحلة الثانوية بالمملكة العربية السعودية؟

الجدول (7)

التكرارات والنسب المئوية لمهارات الكفاءة الذاتية

	المهارات الفرعية	ك 1		ك 2-1		ك 2-2		ك 3-2		ك 3		الإجمالي	
		ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%
مهارات الكفاءة الذاتية	يحث على الاعتماد على الذات في إجراء المهام وإنهائها.	2	1.2	9	5.7	8	5.0	5	3.1	8	5.0	32	20
	يعزز الرغبة في العمل الذاتي والاستمتاع به.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	يشجع على زيادة الثقة والإيمان بالقدرات الشخصية.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	يطالب بممارسة التفكير واتخاذ القرارات بشكل مستقل.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	الإجمالي	2	1.2	9	5.7	8	5.0	5	3.1	8	5.0	32	20

يتضح من الجدول (7) أن مهارات الكفاءة الذاتية قد توافرت في كتب الكيمياء بدرجة متوسطة، كما أن أغلب المهارات الفرعية لم تتوافر في محتوى كتب الكيمياء، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة العتيبي (2024) التي كانت فيها مهارات تحمل المسؤولية هي الأعلى تضمينًا في الكتب الدراسية، كما تتفق مع نتائج دراسة الهنائية وشحات (2022) التي جاء فيها تضمين مهارات الكفاءة الذاتية متوسطًا مع عدم توفر بعض المهارات الفرعية.

بينما تختلف هذه النتيجة عن نتيجة الحضرمي وعليان (2020) التي تحققت فيها الاستقلالية وتحمل المسؤولية بدرجة ضعيفة، كما تختلف عن نتائج دراسة Dorji (2021) التي تضمنت فيها الكتب الدراسية بدرجة منخفضة على هيئة إشارة إلى صفات رائد الأعمال الذي يتخذ القرارات ويتحمل مسؤوليتها وهو واثق بنفسه وبقدراته، كما تختلف عن نتائج دراسة الجفيلية وشحات (2023) التي أشارت إلى انخفاض مساهمة مشروعات العلوم في تنمية مهارات الكفاءة الذاتية.

ويمكن عزو الاتفاق مع نتيجة دراسة العتيبي (2024) إلى تضمين مقرر المهارات الحياتية والأسرية العديد من المواقف والأنشطة الجماعية والفردية بحيث يكتسب الطالب تحمل المسؤولية والاعتماد على الذات وأداء الدور المكلف به، ويتواجد في كتب الكيمياء مواقف وأنشطة متنوعة تخاطب الطالب وتخاطب مجموعات الطلاب التعاونية، كما اتفقت نتيجة البحث مع نتيجة دراسة الهنائية وشحات (2022) في تتبع المؤشرات في مواضع متشابهة مثل أسئلة التقويم الذاتي الموجودة بعد النصوص العلمية، والعبارات التي تحث على العمل التعاوني وتقدير جهود الآخرين في الأنشطة الجماعية.

أما الاختلاف مع الدراسات السابقة فقد يكون جاء نتيجة اقتصار تضمين المهارات في دراسة الحضرمي وعليان (2020) على نوع محدد من الأنشطة وقوائم التقييم الذاتي، بالإضافة إلى اقتصار دراسة Dorji (2021) على ذكر هذه المهارات كصفات لرائد الأعمال بشكل عام. أما الاختلاف عن نتائج دراسة الجفيلية وشحات (2023) فكان نتيجة تقييم معلمي العلوم لمشروعات العلوم بأنها قد لا تستثير رغبة الطالب في التعلم والانخراط في التجارب أو أنها لا تعزز الفضول العلمي.

السؤال الفرعي الخامس: ما درجة توافر مهارات الدافعية للإنجاز في كتاب الكيمياء في المرحلة الثانوية بالمملكة العربية السعودية؟

الجدول (8)

التكرارات والنسب المئوية لمهارات الدافعية للإنجاز

	المهارات الفرعية	ك 1		ك 1–2		ك 2–2		ك 3–2		ك 3		الإجمالي	
		ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%
مهارات الدافعية للإنجاز	يتضمن أنشطة التخطيط الجيد للخطوات والإجراءات.	3	1.9	11	7.0	8	5.0	7	4.4	5	3.1	34	21
	يشجع على التقيد بالوقت المتاح لتنفيذ المهام.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	يحفز على تحديد نقاط الضعف.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	يتضمن أنشطة تساعد على إتقان العمل قدر الإمكان.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	الإجمالي	3	1.9	11	7.0	8	5.0	7	4.4	5	3.1	34	21

يتضح من الجدول (8) أن مهارات الدافعية للإنجاز قد توافرت في كتب الكيمياء بدرجة متوسطة، كما أن بعض المهارات الفرعية لم تتوافر في محتوى كتب الكيمياء، وتتفق مع نتائج دراسة الهنائية وشحات (2022) التي جاء فيها تضمين مهارات الدافعية للإنجاز متوسطًا.

وتختلف هذه النتيجة عن نتيجة الحضرمي وعليان (2020) التي تحققت فيها كفايات إنشاء وإدارة المشاريع بدرجة عالية، كما تختلف عن دراسة العتيبي (2024) التي كانت فيها مهارات التخطيط وتحمل المسؤولية هي الأعلى تضمينًا في الكتب الدراسية، كما تختلف عن نتائج دراسة (Dorji 2021) التي تضمنت فيها الكتب الدراسية بدرجة منخفضة على هيئة إشارة إلى مهارات رائد الأعمال في الإدارة والتخطيط، كما تختلف النتائج عن نتائج دراسة الجفيلية وشحات (2023) التي أشارت إلى انخفاض مساهمة مشروعات العلوم في تنمية مهارات الدافعية للإنجاز.

ويمكن عزو تشابه نتيجة البحث مع نتيجة دراسة الهنائية وشحات (2022) إلى أن كتب العلوم وكتب الكيمياء تحتوي تسلسلًا متقاربًا في عرض المادة العلمية مثل التوجيهات لطرق البحث والاستقصاء والتفكير داخل الدرس، وتحديد العديد من النشاطات بخطوات ومدة زمنية تتطلب الإتقان.

كما يمكن عزو اختلاف نتيجة البحث عن نتائج دراستي الحضرمي وعليان (2020) والعتيبي (2024) إلى أن مقرر المهارات الحياتية ومقرر المهارات الحياتية والأسرية يتضمنان المهارات الاقتصادية بشكل أساسي وهي مهارات تتصل بالدافعية للإنجاز وخاصة في مجال إدارة المشروعات. أما الاختلاف عن نتيجة دراسة(Dorji 2021) فقد جاء نتيجة الإشارة العامة لمهارات رائد الأعمال بالإضافة إلى الفرق في حجم المجتمع وعينة البحث، ويمكن إسناد الاختلاف عن نتيجة دراسة الجفيلية وشحات (2023) إلى أن معلمي العلوم يرون أنه يمكن تحقيق تلك المهارات من أثناء العملية التعليمية وباستخدام استمارات التقويم وبطاقات الملاحظة الفردية للطلاب، وليس من خلال مشروعات العلوم في كتب العلوم.

تفسير النتائج:

يوضح الجدول (1) أن مهارات ريادة الأعمال تباينت في درجات التوافر في كتب الكيمياء، ومع وجود درجات التوافر العالية، إلا أن التكرارات المستخرجة من خمسة كتب دراسية تعتبر منخفضة، ولا تصل بمستوى التوافر إلى المستويات المأمولة التي تتناسب مع أهمية مهارات ريادة الأعمال.

حيث توفرت مهارات تفضيل الابتكار بدرجة منخفضة و(12) تكرارًا، وظهر ذلك في بعض المواضع مثل: مقدمة كل درس في فقرة الربط مع الحياة، في بعض الدروس يوجد فيها إشارة إلى منتجات استهلاكية قائمة على المعرفة العلمية، أو طرح أسئلة لمواقف تحتمل أكثر من حل، ولكنها تتوقف عند الربط بهدف تصوير الواقع حول الدرس، وقد يتم إجابة هذه الأسئلة في الجملة التالية مباشرة، فلا تسلط الضوء على توظيف المعرفة العلمية لإنتاج منتجات استهلاكية تقوم عليها المشاريع الريادية، ولا تعطي الطالب فرصة للتفكير والإجابة عن الأسئلة وطرح البدائل.

كما توفرت مهارة عدم المطابقة بدرجة مرتفعة و(57) تكرارًا، ومع ذلك فلم تظهر هذه المهارة على النحو المقصود لها عند (Florin et al 2007)، فاتباع الإجراءات الذي ظهر في كتب الكيمياء لا يهدف للتمعن في الإجراءات والقواعد وبالتالي فهو لا يمنح الطالب فرصة للمبادرة والابتكار ومحاولة النجاح رغم الممارسات المقبولة والتفكير خارج الصندوق، بقدر ما يهدف لتمكين الطالب من حل المسائل الكيميائية وإكمال المعادلات الكيميائية واكتساب مهارة علمية لا ترتبط بريادة الأعمال بشكل مباشر؛ ولذلك يصعب تتبع هذه المهارة –بدورها الباحث عن التجديد– في الكتب الدراسية التي تركز بشكل أساسي على عرض المعلومات العلمية.

وتحددت درجة توافر مهارة التصرف الاستباقي بدرجة منخفضة و(13) تكرارًا؛ حيث يتم التعرض في بعض الدروس لتحديد البدائل الممكنة في المواقف واستخدام عبارات تبدأ بماذا لو وتخيل أن، ثم توضيح البديل الأنسب بشكل علمي.

كما توفرت مهارة الكفاءة الذاتية بدرجة متوسطة و(32) تكرارًا، وظهر ذلك من خلال التوجيهات في الدروس مثل إعداد

المطويات وتضمينها المعلومات ذات الأهمية، ومثل توجيه الطالب بالاطلاع على منصة عين الإثرائية والاطلاع على التجارب المرتبطة بالدرس.

وتوفرت مهارة الدافعية للإنجاز بدرجة متوسطة و(34) تكرارًا؛ وذلك لاحتواء كتب الكيمياء على أنشطة تتضمن مجموعة من الخطوات للوصول إلى الحل الصحيح، ومعرفة موقع الخطأ فيما لو لم يصل الطالب للحل الصحيح.

وبشكل عام، يمكن عزو عدم وصول مهارات ريادة الأعمال في كتب الكيمياء للمستوى المأمول إلى حداثة مهارات ريادة الأعمال على المستوى العالمي والوطني، وخاصة فيما يتعلق بتوظيفها في المجال التعليمي، لا سيما مع المقررات العلمية مثل الكيمياء.

فقد أكدت رؤية 2030 السعودية (2016) على دعم مشاريع ريادة الأعمال وتعزيز الابتكار في سوق العمل وتوجيه المشاريع الناشئة، كما قامت وزارة التعليم (2021) بإنشاء مسار كامل لإدارة الأعمال في التعليم الثانوي في استجابة نوعية لتطلعات رؤية 2030 للقطاع التعليمي، كما يمثل محتوى مناهج الكيمياء نتاج سلسلة من مشاريع الإصلاح المحلية والمستمرة لتقديم محتوى علمي هادف وجاذب للطلبة ومواكب للمستحدثات التربوية.

ولذلك فالعديد من مهارات المستقبل، ومنها مهارات ريادة الأعمال، ما زالت في مستوى التعليم والتدريب لجميع القطاعات وعلى رأسها القطاع التعليمي، وهناك حاجة لإضافتها لتعليم الكيمياء من خلال توضيح موقعها من تدريس الكيمياء

حيث يتوفر في كتب الكيمياء العديد من الفقرات التي توجه للتعلم الذاتي، ويمكن الاستفادة منها بالتوجيه نحو توظيف مهارات ريادة الأعمال، مثل فقرات «ماذا قرأت» الأسئلة الذاتية تحت كل فقرة تشرح فكرة علمية، وهي أسئلة يوجهها الطالب لنفسه، وتركز بشكل رئيس على استرجاع المحتوى المقروء في الفقرة واستيعابه، ويمكن استثمارها برفع مستوى المعرفة المستهدف وتضمين مهارات ريادة الأعمال خاصة بعد شرح المحتوى العلمي الذي قد يؤدي لأفكار مشاريع ريادية قائمة على المعرفة العلمية.

ويوجد داخل الدروس فقرات للربط مع العلوم الأخرى: الربط مع علم الأحياء، الربط مع علم الأرض، الربط مع الفيزياء، الربط مع علم الفلك، الربط مع الصحة، ويتم فيها الإشارة بشكل مفصل إلى المعرفة العلمية بين التخصصات التي يمكن أن يتم تحويلها لمنتجات استهلاكية أو طبية، ولكن لا يتم عرضها بطريقة تحفز مهارات ريادة الأعمال وإنما يتم عرضها كمعلومات ذات صلة بموضوع الدرس وسياق لتوظيف المعرفة العلمية في الحياة اليومية وخدمة الإنسان، وهي بهذا الشكل تمثل نقطة انطلاق للمعلم لتحفيز مهارات ريادة الأعمال لدى الطلبة.

كما يمكن إعادة صياغة الفقرات، فالمحتوى مصمم بطريقة تقدم المعلومات بشكل مباشر، ورغم التسلسل في السرد والترتيب الزمني، فإنه يقدم كمعلومات تامة (مكتملة)، ولا يقدم كتساؤلات يحاول الطالب الإجابة عنها أو مشكلات يعمل الطالب على حلها أو قضايا يجادل فيها الطالب علميًا أو استقصاءات يصمم لها الطالب التجارب والحلول، فيطبق العديد من مهارات ريادة الأعمال مثل: البحث عن أفضل البدائل والحلول، وتعديل الأجزاء للوصول لنتائج مختلفة، والمبادرة بحل المشكلات.

فالمحتوى غير التام يمثل فرصة اكتشاف للطالب، كما يمثل فرصة للتدريب الواقعي على تطبيق مهارات ريادة الأعمال والوصول للنتائج نفسها التي توصل لها العلماء، بالإضافة إلى نتائج أخرى ترتبط بواقع المجتمع ومشكلاته.

وعليه، فإن تضمين مهارات ريادة الأعمال يلزم أن يكون إضافة نوعية تتجاوز مجرد الإشارة، وإنما تكون مرتبطة بالتخطيط لمشروع ريادي، وقد يكون ذلك إما طوال الدرس المعروض في الكتاب؛ بحيث يضاف أو يكون بديلًا لسؤال ماذا قرأت على مدى فقرات الدرس لبناء الفكرة الريادية، أو في نهاية الدرس كتطبيق نوعي على الدرس ومختلف عن التقويم التقليدي للتأكد من استيعاب المعلومات، وإنما يكون تقويم للتأكد من انتقال أثر المعرفة لحالات ومواقف جديدة مثل حل المشكلات أو الاستقصاء العلمي عبر مهارات ريادة الأعمال.

وتجدر الإشارة إلى أن كتب الكيمياء تعد من أنسب التخصصات لتضمين مهارات ريادة الأعمال؛ حيث إنها تشير باستمرار للابتكارات والمنتجات والتطبيقات الناتجة عن المعرفة الكيميائية في عدة مجالات علمية وتجارية وغذائية وصحية، ففرص توظيف مهارات ريادة الأعمال متوفرة في العديد من دروس الكيمياء.

ونظرًا للجهود والأنشطة غير الصفية والمسابقات حول ريادة الأعمال التي تقيمها وزارة التعليم السعودية وتشجع الطلبة على المشاركة فيها، وهي خارج الصف الدراسي وغير مرتبطة بالمحتوى العلمي الذي يدرسه الطلبة بشكل مباشر وفي حينه، كما أنه لا يشارك فيها جميع الطلبة لأنها اختيارية؛ فيفضل إدراج تلك المهارات وتضمينها في محتوى الكيمياء؛ بحيث تنشأ الأفكار الريادية من المحتوى العلمي، وبذلك يدعم محتوى كتب الكيمياء الجانب التطبيقي الذي تدعو إليه الأنشطة غير الصفية والمسابقات، ويعززه بحيث ترتبط المعلومة بالفكرة الريادية الكيميائية.

توصيات البحث:

- تصميم محتوى مناهج الكيمياء؛ بحيث يتم تضمين مهارات ريادة الأعمال الرئيسة والفرعية.
- الاهتمام بمهارات ريادة الأعمال الكيميائية ضمن محتوى دروس الكيمياء.
- إضافة أنشطة تسمح بتطبيق مهارات ريادة الأعمال بشكل مرتبط بالواقع.

مقترحات البحث:

- تصميم تجارب الكيمياء بالمرحلة الثانوية لتنمية مهارات ريادة الأعمال الكيميائية.
- بناء تصور مقترح لمنهج الكيمياء بالمرحلة الثانوية في ضوء مهارات ريادة الأعمال الكيميائية.

المراجع:

أولًا: المراجع العربية:

برنامج تنمية القدرات البشرية. (2021). https://www.vision2030.sa/media/vp4j15ya/hcdp-plan-delivery_ar.pdf

آل بكر، روان سامي عبد اللطيف. (2024). دور المناطق التعليمية في تنمية مهارات ريادة الأعمال لدى أطفال الروضة من وجهة نظر معلماتهم. *المجلة العربية للإعلام وثقافة الطفل*، 27، 191-222.

جامعة أم القرى، (2019). قسم الكيمياء يقيم لقاء (الكيمياء بين الفكرة والابتكار وصولاً إلى ريادة الأعمال). https://uqu.edu.sa/App/News/65631

الجفيلية، إيناس راشد سالم وشحات، محمد علي أحمد. (2023). واقع مشروعات العلوم في تنمية مهارات ريادة الأعمال لدى طلبة صفوف الحلقة الثانية من وجهة نظر المعلمين. *مجلة العلوم التربوية*، (21)، 61-91.

حسني، إيمان محمود وأحمد، عبد الهادي عبد الله وإبراهيم، زينب السيد. (2023). تنمية مهارات ريادة الأعمال لدى طلاب المدارس الثانوية الفنية التجارية. *دراسات تربوية واجتماعية، 29*(8)، 247-273.

الحضرمي، هدى وعليان، شاهر ربحي سعيد. (2020). تقويم منهاج المهارات الحياتية للصف التاسع الأساسي في سلطنة عمان في ضوء كفايات ريادة الأعمال. *مجلة جامعة النجاح للأبحاث، 34*(9)، 1611-1642.

خواجي، ذكرى محمد البدر محمد طاهر والراشد، نورة أحمد عبد العزيز. (2024). متطلبات تحقيق الميزة التنافسية في ريادة الأعمال بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية. *مجلة بحوث عربية في مجالات التربية النوعية*، (36)، 367-410.

درويش، أسماء سيد درويش. (2023). استخدام استراتيجية المحطات التعليمية في تنمية بعض مهارات ريادة الأعمال لدى طفل الروضة. *مجلة دراسات في الطفولة والتربية*، 25، 1-67.

رؤية السعودية. (2016). https://www.vision2030.sa/media/5ptbkbxn/saudi_vision2030_ar.pdf

سليمان، فوقية رجب عبد العزيز. (2024). فاعلية تدريس العلوم باستخدام نموذج التفكير العلمي الريادي ESTM في تنمية مهارات التفكير المنتج وتحسين اليقظة العقلية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. *مجلة كلية التربية ببنها، 2*(139)، 1-72.

الشميمري، أحمد عبد الرحمن والمبيريك، وفاء ناصر. (2019). *ريادة الأعمال*. شركة العبيكان للتعليم.

الشوربجي، هند سيد أحمد. (2020). برنامج مقترح لتنمية الجدارات الإدارية لدى قيادات التعليم الثانوي التجاري الداعمة لتعليم الطلاب ريادة الأعمال. *مجلة كلية التربية، 44*(4)، 15-129.

عبد التواب، عبد التواب عبد الله وعبد المعطي، أحمد حسين وشاكر، كريمة محمود. (2024). دور التعليم قبل الجامعي في تنمية ثقافة التعليم الريادي لدى الطلاب. *المجلة التربوية لتعليم الكبار، 6*(4). 127-168.

عبد اللطيف، أسامة جبريل أحمد. (2020). برنامج أنشطة قائم على مدخل مشروعات STEM لتنمية مهارات ريادة الأعمال والميول المهنية نحو مجالات STEM وفهم المبادئ العلمية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. *مجلة البحث العلمي في التربية، 21*(6)، 348-395.

العتيبي، مها محمد شمروخ والحربي، عبد الله عواد عبد الله. (2024). تحليل كتاب كيمياء 4 في ضوء متطلبات منحى العلوم والتقنية والهندسة والرياضيات STEM بالمملكة العربية السعودية بناء تصور مقترح. *مجلة المناهج وطرق التدريس*، *3*(4)، 13–28.

العتيبي، نورة نواف بدر. (2024). درجة توافر مهارات ريادة الأعمال في كتب المهارات الحياتية والأسرية للصف الثالث الابتدائي في المملكة العربية السعودية. *المجلة العربية للإعلام وثقافة الطفل*، (29)، 137–164.

العسال، نادية لطفي محمد وطمان، حنان أبو المجد. (2025). استخدام أنشطة رقمية لتنمية جدارات ريادة الأعمال لدى طلاب المدارس الثانوية التجارية في ضوء مهارات القرن الحادي والعشرين. *مجلة المناهج المعاصرة وتكنولوجيا التعليم*، *6*(1)، 175–200.

علي، سهير عبد السميع السيد ومحمود، صابر حسين وعبد السميع، عزة محمد. (2025). برنامج مقترح قائم على التعلم بالمشروع لتنمية مهارات ريادة الأعمال لدى طلاب المدارس الثانوية التجارية. *مجلة دراسات في التعليم الجامعي*، (66)، 236–271.

عمر، سوزان بنت حسين حج، السبيعي، نوره بنت محمد، & الأحمد، نضال بنت شعيان. (2018). خصائص بحوث تعليم العلوم وتوجهاتها في ضوء مشروع تطوير الرياضيات والعلوم الطبيعية في التعليم العام بالمملكة العربية السعودية. مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس، (240)، 50–80.

مجلس الوزراء. (2024). *الترتيبات التنظيمية للمركز الوطني للمناهج*. بوابة هيئة الخبراء بمجلس الوزراء. https://laws.boe.4daf-ac9b-b13600b9691e/1-gov.sa/BoeLaws/Laws/LawDetails/abfdc6be-18f4

محمد، يارا إبراهيم، الجندي، دانيا محمد نبيل، ومحمد، نجوى أحمد محمود. (2024). برنامج قائم على مفاتيح التفكير لتنمية بعض مهارات ريادة الأعمال لدى طفل الروضة. *المجلة العلمية*، 30(2)، 205–232.

المحمودي، محمد سرحان علي. (2019). *مناهج البحث العلمي* ط3. دار الكتب.

المطيري، آلاء رابح. (2021). تعليم ريادة الأعمال في المملكة العربية السعودية في ضوء خبرة ماليزيا. *مجلة العلوم التربوية والنفسية*، *5*(28)، 59–79.

المعافا، نورية ناصر عبد الله. (2024). أثر التعليم القائم على المشاريع وفق منحنى STEM في تطوير مهارات ريادة الأعمال لدى طالبات المرحلة الثانوية في مادة تقنية رقمية 2–2. *مجلة المناهج وطرق التدريس*، *3*(11)، 85–96.

نويجي، إيمان عبد الكريم كامل. (2024). فاعلية برنامج إثرائي في ضوء مدخل ريادة الأعمال الكيميائية (CEP) في تنمية مهارات الحياة والمهنة والمسؤولية المجتمعية لدى طلاب المرحلة الثانوية. *العلوم التربوية*، *32*(3)، 499–567.

الهنائية، زكية حميد راشد وشحات، محمد علي أحمد. (2022). تحليل محتوى منهج العلوم بالصف السادس العماني في ضوء متطلبات تنمية مهارات ريادة الأعمال. *المجلة العربية للتربية*، *41*(1)، 291–332.

هيئة تقويم التعليم والتدريب. (2019). *وثيقة الإطار التخصصي لمجال العلوم*. الرياض: هيئة تقويم التعليم والتدريب.

وثيقة برنامج التحول الوطني. (2020). https://shorturl.at/Fpl4o

وزارة التعليم. (2021). *الأدلة الإرشادية لنظام مسارات التعليم الثانوي*. وزارة التعليم السعودية. https://moe.gov.sa/

ar/education/generaleducation/StudyPlans/Pages/SecondarySchoolTracks.aspx

وزارة التعليم. (2023). *ملامح تطوير المناهج السعودية*. وزارة التعليم السعودية. https://www.moe.gov.sa/ar/education/generaleducation/StudyPlans/Documents/Features-of-the-development-of-the-Saudi-curriculum.pdf

وكالة الأنباء السعودية. (2024). علوم وتقنيات / جامعة الإمام عبد الرحمن بن فيصل تختتم مسابقة كيميلثون بمشاركة 300 متخصص في الكيمياء. https://www.spa.gov.sa/N2213983

Arabic References:

Abdel Latif, Osama Gabriel Ahmed. (2020). Program of Activities Based on STEM project Approach in developing Entrepreneurship Skills, Vocational Interests toward STEM Fields and Scientific Principles among The Preparatory Stage Students. *Journal of Scientific Research in Education*, *21*(6), 348-395.

Abdel Tawab, Abdel Tawab Abdullah and Abdel Moati, Ahmed Hussein and Shaker, Karima Mahmoud. (2024). The role of pre-university education in developing a culture of entrepreneurial education among students. *Educational Journal for Adult Education, 6*(4). 127-168.

Al-Assal, Nadia Lutfi Muhammad and Watman, Hanan Abu al-Majd. (2025). Using Digital Activities to Develop Entrepreneurship Competencies among Commercial Secondary School Students in light of Twenty-first Century Skills. *Journal of Contemporary Curricula and Educational Technology, 6*(1), 175-200.

Al Bakr, R. S. A. L.(٢٠٢٤) . The role of educational districts in developing entrepreneurship skills among kindergarten children from the point of view of their teachers. *Arab Journal of Media and Child Culture*, 27, 191–222.

Al-Hadrami, Huda and Elayyan, Shaher Rabhi Saeed. (2020). Evaluation of the 9th grade life skills' curriculum in Sultanate of Oman according to entrepreneurship competencies. *An-Najah University Journal of Research, 34*(9), 1611-1642.

Al-Hana'i, Zakia Hamid Rashid and Shahat, Muhammad Ali Ahmad. (2022). A Content Analysis of Omani Science Sixth Grade Textbook Regarding the Requirements of Developing Entrepreneurship Skills. *Arab Journal of Educational, 41*(1), 291-332.

Ali, Sohair Abdel Samee El Sayed, Mahmoud, Saber Hussein, and Abdel Samee, Azza Mohamed. (2025). A proposed program based on project-based learning to develop entrepreneurship skills among commercial secondary school students. *Journal of Studies in University Education*, (66), 236-271.

Al Jufailia, Einas Rashid Salim & Shahat, Mohamed Ali Ahmed. Teachers' Perceptions on the Reality of Science Projects in Developing Entrepreneurial Skills among Students of the Second Cycle Grades. *Journal of Educational Sciences*, (21), 61-91.

Al-Mahmoudi, Muhammad Sarhan Ali. (2019). *Scientific Research Methods*, 3rd ed. Dar Al-Kutub.

Al-Moafa, Nuriyyah Naser Abdullah. (2024). The Impact of Project-Based Learning Using a STEM Approach on Developing Entrepreneurship Skills Among High School Female Students in Digital Technology (2-2). *Journal of Curriculum and Teaching Methodology, 3*(11), 85-96.

Al-Mutairi, Alaa Rabeh. (2021). Entrepreneurship Education in the Kingdom of Saudi Arabia in the light of Malaysia's experience. *Journal of Educational and Psychological Sciences, 5*(28), 59-79.

Al-Otaibi, Maha Mohammed Shamroukh and Al-Harbi, Abdullah Awad Abdullah. (2024). Analysis

of book 4 in light of the requirements of the science, technology engineering and mathematics (STEM) approach in the Kingdom of Saudi Arabia (build a suggested pro-posal*). Journal of Curriculum and Teaching Methodology, 3*(4), 13-28.

Al-Otaibi, Noura Nawaf Badr. (2024). The degree of availability of entrepreneurship skills in life and family skills books for the third grade of primary school in the Kingdom of Saudi Arabia. *Arab Journal of Media and Child Culture*, (29), 137-164.

Al-Shammari, Ahmed Abdul Rahman and Al-Mubarik, Wafaa Nasser. (2019). *Entrepreneurship*. Al-Obeikan Education Company.

Al-Shorbagy, Hind Sayed Ahmed. (2020). A proposed program to develop administrative competencies among secondary commercial education leaders to support students' education in entrepreneurship. *Journal of the College of Education, 44*(4), 15-129.

Council of Ministers. (2024). *Organizational arrangements of the National Curriculum Center*. Board of Experts at the Council of Ministers Portal. https://laws.boe.gov.sa/BoeLaws/Laws/LawDetails/abfdc6be-18f4-4daf-ac9b-b13600b9691e/1

Darweesh, Asmaa Sayed Darweesh. (2023). Using Learning Stations Strategy In Developing Some Entrepreneurial Skills Among Kindergarten Children. *Journal of Studies in Childhood and Education*, 25, 1-67.

Education & Training Evaluation Commission. (2019). Document of the Specialized Framework for Science. Riyadh: Education & Training Evaluation Commission.

Ghafar, A. (2020). Teaching and learning 21st century skills: Lessons from the learning sciences. ERIC. https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1240469.pdf

Henderson, T. (2025, January 30). Entrepreneurship in the laboratory: Driving innovation through scientific entrepreneurship. Lab Manager. https://www.labmanager.com/entrepreneurship-20464

Hosni, Iman Mahmoud and Ahmed, Abdel Hadi Abdullah and Ibrahim, Zainab Al-Sayed. (2023). Developing Entrepreneurship Skills among Commercial Technical Secondary School Students. *Educational and Social Studies, 29*(8), 247-273.

Human Capability Development Program. (2021). https://www.vision2030.gov.sa/media/vp4j15ya/hcdp-delivery-plan_ar.pdf

Khawaji, Dhikra Muhammad Al-Badr Muhammad Tahir and Al-Rashed, Noura Ahmad Abdul Aziz. (2024) .Requirements for achieving competitive advantage in entrepreneurship in Al-Imam Muhammad Ibn Saud Islamic University*, Journal of Arab Research in the Fields of qualtitative Education,* (36), 367-410.

Khondana, Ahlam Adel Abdel Wahab. (2024). The effectiveness of an integrated activities program to develop entrepreneurship concepts and its impact on improving positive self-esteem in a sample of children with special needs: A comparative study. *Journal of Childhood and Education, 58*(1), 507-580.

Ministry of Education. (2021). Guidelines for the Secondary Education Tracks System. Saudi Ministry of Education. https://moe.gov.sa/ar/education/generaleducation/StudyPlans/Pages/SecondarySchoolTracks.aspx

Ministry of Education. (2023). *Features of the development of the Saudi curriculum*. Saudi Ministry of Education. https://www.moe.gov.sa/ar/education/generaleducation/StudyPlans/Documents/Features-of-the-development-of-the-Saudi-curriculum.pdf

Mohamed, Y. I., El-Gendy, D. M. N., & Mohamed, N. A. M.(٢٠٢٤) . A program based on thinking keys to develop some entrepreneurial skills of kindergarten children. *Scientific Journal*, 30(2), 205-232.

National Transformation Program Document. (2020). https://shorturl.at/Fpl4o

Noweigy, Iman Abdel Karem Kamel. (2024). The effectiveness of an enrichment program supported by chemo-entrepreneurship (CEP) approach to develop life and career skills and social responsibility among secondary school students. *Educational Sciences Journal, 32*(3), 499-567.

Saudi Press Agency. (2024). Science and Technology / Imam Abdulrahman bin Faisal University concludes the ChemLLMathom competition with the participation of 300 chemistry specialists. https://www.spa.gov.sa/N2213983

Saudi Vision. (2016). https://www.vision2030.gov.sa/media/5ptbkbxn/saudi_vision2030_ar.pdf

Soliman, Fawkeya Ragab Abd EL Aziz. (2024). The Effectiveness of Teaching Science using the Entrepreneurial Science Thinking Model (ESTM) in Developing Productive Thinking Skills and Improving Mindfulness among Prep School Students. *BENHA University Journal of Faculty of Education, 2*(139), 1-72.

Umm Al-Qura University, (2019). Department of Chemistry holds a meeting (Chemistry between Idea and Innovation to Entrepreneurship). https://uqu.edu.sa/App/News/65631

ثانيًا: المراجع الأجنبية:

Beher, J., Treml, E., & Wintle, B. (2025). Group discussions improve reliability and validity of rated categories based on qualitative data from systematic review. PLOS One, 20(6), e0326166. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0326166

Chen, K., Wan, X., & Chen, P. (2021). Learning Outcomes for improving Science entrepreneurship in Higher education. *SAGE Open*, *11*(1). https://doi.org/10.1177/2158244020974678

Dewi, C. A., & Mashami, R. A. (2019). The effect of Chemo-Entrepreneurship Oriented Inquiry module on improving students' creative thinking ability. *Journal of Turkish Science Education*, *16*(2), 253–263. https://doi.org/10.12973/tused.10279a

Dorji, T. (2021). Content Analysis of Entrepreneurship Education in primary and Secondary School textbooks. *Research in Educational Policy and Management, 3*(1), 42–59. https://doi.org/10.46303/repam.2021.3

Dyantyi, N., & Faleni, N. (2023). Entrepreneurship education to stimulate entrepreneurial mindset in chemistry students. International Journal of Research in Business and Social Science, 12(10), 209–216. https://doi.org/10.20525/ijrbs.v12i10.3110

Ead, H. A., Rezk, M. R. A., Piccinetti, L., Santoro, D., Elbadry, A., & Sakr, M. M. (2023). Integrating entrepreneurship into chemistry education - Cairo University post-graduate students' case study. Insights Into Regional Development, 5(2), 72–82. https://doi.org/10.9770/ird.2023.5.2(5

Florin, J., Karri, R., & Rossiter, N. (2007). FOSTERING ENTREPRENEURIAL DRIVE IN BUSINESS EDUCATION: AN ATTITUDINAL APPROACH. *Journal of Management Education, 31*(1), 17-42. https://www.proquest.com/scholarly-journals/fostering-entrepreneurial-drive-business/docview/195717403/se-2

Jumini, S., Madnasri, S., Cahyono, E., & Parmin, P. (2023). Review of the science entrepreneurship approach in science learning. *AIP Conference Proceedings*, *2705*, 020033. https://doi.org/10.1063/5.0125955

Nizaar, M. (2018, October 30–31). Integrating concept of entrepreneurship into science education. In Proceedings of the 1st International Conference on Halal Tourism, Products, and Services (ICHTPS 2018): Supporting the Achievement of Sustainable Development Goals (pp. 153–160). University of Muhammadiyah Mataram, Indonesia.

Ossa, A. (2024). Science-Based Entrepreneurship. In: From Research to Market. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-71340-8_5

Oyeku, O., Oduyoye, O., Elemo, G., AF, A., Karimu, F., & Unuigbe, K. (2015). Chemistry Entrepreneurship for small and medium Enterprises Development: A panacea for job and wealth creation. Industrial Engineering Letters, 5(4), 1–11. https://www.iiste.org/Journals/index.php/IEL/article/download/21375/21948

Partnership for 21st Century Skills. (2009). P21 framework definitions. Washington, DC: P21. Retrieved fromhttp://files.eric.ed.gov/fulltext/ED519462.pdf

Ramly, Chm. Dr. Siti Nor Fazila & Ahmad, Nur & Wibowo, Firmanul. (2024). Innovation And Chemical Entrepreneurship: Chemistry Learning Motivation Booster. *International STEM Journal, 5*(1), 15-26.

Runge, W., & Bräse, S. (2009). Education in Chemical Entrepreneurship : Towards Technology Entrepreneurship for and in Chemistry-Related Enterprises.

Sharma, P., & Mohan, M. (2019). A study of entrepreneurial drive among the students in Punjab. International Research Journal of Management and Commerce, 6(5), 23–30. Association of Academic Researchers and Faculties (AARF). Retrieved from https://www.aarf.asia/current/2022/Mar/zkNIuSyoUJj0MKT.pdf

Shimasaki, C. (2020). What is Biotechnology Entrepreneurship? In Elsevier eBooks (pp. 3–16). https://doi.org/10.1016/b978-0-12-815585-1.00001-2

Walther, S., Haubold, S., & Dobrucka, R. (2024). Potential of students to become entrepreneurs in the chemical industry. *Education Sciences*, *14*(10), 1059. https://doi.org/10.3390/educsci14101059.

Biographical Statement

M.s Sawsan Nasser Al-Ahmadi, PhD student in the Department of Education and Learning, College of Education, King Khalid University, (Kingdom of Saudi Arabia). She obtained her master's degree in science Curriculum and Instruction from Taibah University in 2019. Her research interests revolve around issues related to teaching and learning natural sciences**.**

معلومات عن الباحث

أ. سوسن ناصر الأحمدي، طالبة دكتوراة في قسم التعليم والتعلم، بكلية التربية، في جامعة الملك خالد، (المملكة العربية السعودية). حصلت على درجة الماجستير في مناهج وطرق تدريس العلوم من جامعة طيبة عام 2019.، وتدور اهتماماتها البحثية حول قضايا تعليم وتعلم العلوم الطبيعية.

Email: s.n.alahmadi90@gmail.com

أثر الذكاء التنافسي على الأداء الابتكاري بوجود إستراتيجية المحيط الأزرق كعامل وسيط في قطاع الاتصالات في المملكة العربية السعودية: دراسة ميدانية

د. محمد بن عطيه الحربي

أستاذ إدارة الأعمال المشارك، قسم إدارة الأعمال، كلية إدارة الأعمال، جامعة المجمعة

(أرسل بتاريخ 14/ 4/ 2025م، وقبل للنشر بتاريخ 24/ 8/ 2025م)

المستخلص:

هدفت الدراسة لتحديد أثر الذكاء التنافسي على الأداء الابتكاري بوجود إستراتيجية المحيط الأزرق كعامل وسيط في قطاع الاتصالات بالمملكة العربية السعودية، بينما تنبع أهميتها من الحاجة لفهم كيفية مساهمة الذكاء التنافسي في تعزيز الأداء الابتكاري، في ظل التحديات وتنامي المنافسة السوقية، وغياب دراسات كافية تناولت هذا الأثر في بيئة الأعمال السعودية. وتم استخدام المنهج المسحي الوصفي، واعتماد الاستبانة كأداة لجمع البيانات من خلال استخدام أسلوب المعاينة العشوائية لاختيار عينة الدراسة التي بلغت (420) قائدًا. وبلغ عدد الاستبانات الصالحة للتحليل الإحصائي (357) استبانة. توصلت الدراسة إلى عدة نتائج من أبرزها: وجود تأثير معنوي إيجابي للذكاء التنافسي في الأداء الابتكاري وإستراتيجية المحيط الأزرق، وجود أثر معنوي إيجابي لإستراتيجية المحيط الأزرق في الأداء الابتكاري، وجود أثر معنوي إيجابي لإستراتيجية المحيط الأزرق كمتغير وسيط في العلاقة بين الذكاء التنافسي والأداء الابتكاري. وقدمت الدراسة مجموعة من التوصيات من ضمنها: أهمية زيادة الاهتمام بأنشطة وممارسات الذكاء التنافسي، وأهمية العمل على الخروج من منطقة المنافسة الشديدة والتوجه نحو خلق أسواق جديدة تساهم في خلق قيمة مبتكرة للشركة من خلال زيادة الاهتمام بتطبيق إستراتيجية المحيط الأزرق في الشركات محل الدراسة.

الكلمات المفتاحية: إستراتيجية المحيط الأزرق، الذكاء التنافسي، الأداء الابتكاري، قطاع الاتصالات.

The Impact of Competitive Intelligence on Innovation Performance with Blue Ocean Strategy as a mediating factor in the Telecommunications Sector in the Kingdom of Saudi Arabia: A Field Study

Dr. Mohammed Atiah Alharbi

Associate Professor of Business Administration ,Department of Business Administration, Faculty of Business Administration, Majmaah University

(Received: 14/4/2025, accepted for publication on 24/8/ 2025)

Abstract:

The study aimed to determine the impact of competitive intelligence on innovative performance with the Blue Ocean Strategy as a mediating factor in the telecommunications sector in Saudi Arabia. While its importance stems from the need to understand how competitive intelligence contributes to enhancing innovative performance, in light of the challenges and growing market competition, and the absence of sufficient studies that address this impact in the Saudi business environment. The descriptive survey method was used, and the questionnaire was adopted as a tool to collect data by using a random sampling method to select the study sample, which amounted to (420) leaders. The number of questionnaires valid for statistical analysis reached (357) questionnaires. The findings revealed the following: There is a significant positive effect of competitive intelligence on innovation performance and blue ocean strategy. There is a significant positive effect of blue ocean strategy on innovation performance. There is a significant positive effect of blue ocean strategy as a mediating variable in the relationship between competitive intelligence and innovation performance. The study recommended: Increased interest in competitive intelligence activities and practices, and the importance of working to move beyond the zone of intense competition and towards creating new markets that contribute to creating innovative value for the company through increased interest in implementing the blue ocean strategy in the companies under study.

Keywords:Blue ocean strategy, Competitive intelligence, Innovation performance, Telecommunications sector.

مقدمة:

تعمل منظمات الأعمال اليوم في ظل بيئة تتصف بالتعقد والديناميكية وسرعة التغير والمنافسة الشديدة، ويجب على هذه المنظمات للتعامل مع التغيرات المستمرة في البيئة المحيطة بها واتخاذ القرارات الصحيحة بما يسمح لها بالاستفادة من الفرص المتوفرة أمامها وتحييد أو تقليل التهديدات المحيطة بها، أن تمتلك القدرة على تحليل وفهم أكبر كمية من المعلومات والبيانات ذات العلاقة بالبيئة المحيطة بها سواءً البيئة العامة أو بيئة الصناعة التي تعمل بها (De Las Heras-Rosas & Herrera,2021).

وتتعدد الأدوات والإستراتيجيات التي تساهم في فهم المنظمة للبيئة المحيطة بها، ومن ضمن أهم هذه الأدوات والإستراتيجيات، الذكاء التنافسي الذي يعتبر أحد الأدوات الإستراتيجية الرئيسة التي تساعد المنظمات على توقع ديناميكيات السوق وتعزيز موقعها الإستراتيجي في مواجهة المنافسين (Aljaafreh et al, 2024). وتقوم إستراتيجية الذكاء التنافسي على منهج علمي يهدف إلى جمع وتحليل المعلومات عن البيئات الفرعية المحيطة بالمنظمة مثل البيئة الاقتصادية والبيئة التكنولوجية والمتغيرات التي تندرج تحت هذه البيئات مثل المنافسين والعملاء والسوق، كما يمكن النظر للذكاء التنافسي كأداة لتطوير وتحسين القدرات التنافسية للمنظمة من خلال المساهمة في تطوير إستراتيجيات المنظمة نفسها لمواجهة المنافسة مع الآخرين. (Pesqueira and Sousa, 2020).

ويشير خاطر (2024) إلى أن توفر المعلومات والمعرفة وفهم التغيرات بالبيئة المحيطة بالمنظمة يساعدها على تبني إستراتيجيات تتصف بالجدة تمكنها من الانتقال من المجالات والمناطق شديدة المنافسة إلى مجالات ومناطق جديدة غير متنازع عليها؛ حيث يكون التركيز على خلق قيمة ابتكارية بدلًا من التركيز على المنافس الحالي، وهذا مما يتطلب معه توجيه جميع جهود المنظمة لصياغة إستراتيجية تعمل على إعادة تشكيل حدود السوق، والتركيز على الصورة الكبيرة، والوصول إلى ما هو أبعد من الطلب الحالي، والتخلص من العقبات التي تحول دون تنفيذ الإستراتيجية المختارة، وهو ما يعكس مفهوم إستراتيجية المحيط الأزرق، التي تم تعريفها على أنها عبارة عن إستراتيجية لخلق قيمة جديدة للمنظمات تستند إلى إعادة دراسة البدائل الإستراتيجية والتخلص من المعوقات الحالية (عبدالعزيز، 2024).

وتطبيق المنظمة لإستراتيجية المحيط الأزرق بالشكل الصحيح سينعكس على أدائها وقدرتها التنافسية من خلال تقديم منتجات أو خدمات مبتكرة تلائم الاحتياجات المتجددة للعملاء ورغباتهم المتنوعة (Boutekouk et al., 2024). وبالتالي، دعم وتبنى الابتكار أصبح لزامًا على قادة المنظمات القيام به؛ لكي تتمكن المنظمات التي تطبق الابتكار في أعمالها ومنتجاتها من الاستمرار في بيئة الأعمال شديدة المنافسة، وصولًا لتحقيق الأداء الابتكاري الذي يشير إلى استخدام الأفكار الإبداعية بهدف تحسين العلميات والإجراءات والمنتجات التي تساهم في تحقيق أداء متميز للمنظمة (الطيب، 2024). لذلك، تأتي هذه الدراسة لتتناول أثر إستراتيجية المحيط الأزرق –كعامل وسيط – في العلاقة بين الذكاء التنافسي والأداء الابتكاري في أحد أهم قطاعات الأعمال اليوم، وهو قطاع الاتصالات في المملكة العربية السعودية، والذي يعد من أكبر أسواق الاتصالات في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا (التقرير السنوي لوزارة الاتصالات وتقنية المعلومات، 2023).

مشكلة الدراسة:

من المتوقع على نطاق واسع أن يستمر التوسع الهائل الذي شهده قطاع الاتصالات في المملكة العربية السعودية أحد أعضاء مجموعة العشرين (G 20) خلال العقود القليلة الماضية، وأن يلعب دورًا مهمًا في التنمية الصناعية والاجتماعية والاقتصادية لنفس الدولة؛ حيث من المتوقع وصول الإيرادات الإجمالية لنفس القطاع خلال العام 2025 إلى (30) مليار دولار تقريبًا (منتدى مؤشرات الاتصالات والتقنية، 2024). ولقد أتاحت هذه التطورات فرصًا عديدة للشركات العاملة ضمن هذا القطاع للتوسع والنمو، ولكنها

أدت أيضًا إلى زيادة المنافسة داخل هذه الصناعة؛ مما يدعو للبحث في القضايا التي تؤثر على القرارات الإستراتيجية والتشغيلية الرئيسية؛ لتمكين كبار المديرين من فهم المعلومات ذات الصلة بشكل أفضل، وتحقيق ميزة تنافسية مستدامة (Alharbi et al., 2019).

والحصول على الميزة التنافسية المستدامة التي تمثل الغاية النهائية لمنظمات الأعمال، لن تتحقق في وقتنا الحاضر إلا بالوصول إلى درجة عالية من الأداء الابتكاري. تحقيق هذا الأداء يتطلب ممارسة أدوات إستراتيجية متعددة يأتي على رأسها الذكاء التنافسي، الذي ينظر إليها على أنه أحد الأدوات الإستراتيجية لتحقيق ميزة تنافسية من خلال مساهمته في التكيف مع البيئة المتغيرة (Awamleh and Ertugan, 2021)، وتحسين عمليات البحث والتطوير والتسويق وتحديد الإستراتيجيات المناسبة على المدى الطويل (Tallon et al., 2021)، ومساعدة القادة على اتخاذ القرارات الإستراتيجية الصحيحة (Abraheem, 2023).

وكلما اشتدت المنافسة بين المنظمات التي تقدم المنتجات أو الخدمات نفسها فإنه يتوجب على المنظمات التي تسعى للاستمرار في تقديم منتجاتها أو خدماتها بنجاح بالانتقال من الأسواق التي تتسم بالمنافسة الشديدة أو ما يسمى بالمحيط الأحمر إلى منطقة الأسواق الناشئة أو ما يسمى بالمحيط الأزرق مع تقديم قيم جديدة ومبتكرة، وهذه العملية تتطلب توفر المعلومات والقدرة على تحليلها واستيعابها عن البيئة الجديدة التي تسعى المنظمة لتقديم المنتجات أو الخدمات فيها.

ومن بين العديد من الدراسات السابقة التي تناولت أغلبها متغيرات الدراسة الحالية –كل متغير على حده– وعلاقته بمتغيرات أخرى، ومن ضمنها الدراسة التي قام بها خاطر (2024) التي تناولت دراسة العلاقة بين متغيرات كل من الذكاء التنافسي والأداء الابتكاري وإستراتيجية المحيط الأزرق في شركات الصناعات الغذائية في مصر، والتي أشار فيها إلى أهمية تقييم العلاقة بين المتغيرات نفسها في قطاعات صناعية أخرى مثل قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وقطاع السياحة. تأتي هذه الدراسة لتتناول أثر الذكاء التنافسي على الأداء الابتكاري بوجود إستراتيجية المحيط الأزرق كعامل وسيط بالتطبيق على قطاع الاتصالات بالمملكة العربية السعودية. وتتمثل تساؤلات الدراسة فيما يلي:

1. ما أثر الذكاء التنافسي في الأداء الابتكاري بالشركات محل الدراسة؟
2. ما أثر الذكاء التنافسي في إستراتيجية المحيط الأزرق بالشركات محل الدراسة؟
3. مأ أثر إستراتيجية المحيط الأزرق في الأداء الابتكاري بالشركات محل الدراسة؟
4. هل تؤثر إستراتيجية المحيط الأزرق كمتغير وسيط في العلاقة بين الذكاء التنافسي والأداء الابتكاري بالشركات محل الدراسة؟

فرضيات الدراسة:

للإجابة عن تساؤلات الدراسة؛ تم صياغة الفرضيات الرئيسة التالية:

الفرضية الأولى: تؤثر أبعاد الذكاء التنافسي (ذكاء السوق – ذكاء المنافس – الذكاء التقني) تأثيرًا معنويًا إيجابيًا في الأداء الابتكاري (كفاءة الابتكار، وفعالية الابتكار).

الفرضية الثانية: تؤثر أبعاد الذكاء التنافسي (ذكاء السوق – ذكاء المنافس – الذكاء التقني) تأثيرًا معنويًا إيجابيًا في أبعاد إستراتيجية المحيط الأزرق (التقليص، الاستبعاد، الزيادة، الإبداع).

الفرضية الثالثة: تؤثر أبعاد الإستراتيجية المحيط الأزرق (التقليص، الاستبعاد، الزيادة، الإبداع) تأثيرًا معنويًا إيجابيًا في الأداء الابتكاري (كفاءة الابتكار، وفعالية الابتكار).

الفرضية الرابعة: تؤثر إستراتيجية المحيط الأزرق كمغير وسيط تأثيرًا معنويًا إيجابيًا في العلاقة بين أبعاد الذكاء التنافسي (ذكاء السوق – ذكاء المنافس – الذكاء التقني) في الأداء الابتكاري (كفاءة الابتكار، وفعالية الابتكار).

أهداف الدراسة:

يتمثل الهدف الرئيس للدراسة في تحليل الدور الوسيط لإستراتيجية المحيط الأزرق وأثر هذا الدور في العلاقة بين الذكاء التنافسي والأداء الابتكاري في قطاع الاتصالات السعودي، وينبثق من هذا الهدف الأهداف الفرعية التالية:

1. تحديد أثر الذكاء التنافسي في الأداء الابتكاري في قطاع الاتصالات بالمملكة العربية السعودية.
2. تحديد أثر الذكاء التنافسي في إستراتيجية المحيط الأزرق في قطاع الاتصالات بالمملكة العربية السعودية.
3. تحديد أثر إستراتيجية المحيط الأزرق في الأداء الابتكاري في قطاع الاتصالات بالمملكة العربية السعودية.
4. تحديد الدور الوسيط لإستراتيجية المحيط الأزرق في العلاقة بين الذكاء التنافسي والأداء الابتكاري في قطاع الاتصالات بالمملكة العربية السعودية.
5. تقديم بعض التوصيات والمقترحات لتطوير ممارسة المتغيرات محل الدراسة (إستراتيجية المحيط الأزرق، الذكاء التنافسي، الأداء الابتكاري) في قطاع الاتصالات بالمملكة العربية السعودية.

أهمية الدراسة:

تستمد الدراسة الحالية أهميتها العلمية من أهمية المتغيرات التي تناولتها، وأثر ممارسة هذه المتغيرات في بيئة الأعمال اليوم في ظل المنافسة الشديدة بين المنظمات التي تتوزع على صناعات مختلفة. إضافة لذلك، قلة الدراسات العربية التي تناولت متغيرات (الذكاء التنافسي، الأداء الابتكاري، إستراتيجية المحيط الأزرق) مجتمعة في دراسة واحدة؛ حيث إنه على حد –علم الباحث– لا يوجد سوى دراسة واحدة تناولت المتغيرات نفسها مجتمعة، وهي دراسة خاطر (2024) التي طبقت على قطاع الصناعات الغذائية في مصر، بينما الدراسة الحالية ستتناول المتغيرات نفسها في قطاع الاتصالات في المملكة العربية السعودية، ومع وجود العديد من الاختلافات بين بيئة الأعمال في كل من المملكة العربية السعودية ومصر من حيث عوامل البيئة الخارجية وعلى رأسها العوامل الاقتصادية والعوامل التنظيمية والعوامل التكنولوجية. كذلك، هناك اختلاف في القطاع المطبق عليه كل من الدراستين؛ حيث إن لكل قطاع منهم إستراتيجياته الخاصة به فيما يتعلق بالتسويق والمنافسة والأداء؛ لذلك تعتبر الدراسة الحالية إضافة مهمة للأدبيات الإدارية العربية.

وتنبع الأهمية العملية للدراسة الحالية من أهمية القطاع الذي تطبق الدراسة عليه، وهو قطاع الاتصالات الذي يعتبر اليوم أحد القطاعات سريعة النمو على مستوى الاقتصاد العالمي بشكل عام، وعلى مستوى الاقتصاد السعودي بشكل خاص؛ حيث إنه وفقًا للتقرير السنوي لوزارة الاتصالات وتقنية المعلومات (2023) تجاوز النمو في قطاع الاتصالات والتقنية في المملكة متوسط النمو العالمي المقدر بحوالي 4%، لتسجل المملكة نموًا نوعيًا بنسبة وصلت لأكثر من 7%؛ حيث وصل الحجم الكلي للسوق إلى أكثر من + 44 مليار دولار. ومع وصول حصة المملكة من إجمالي الأصول في قطاع الاتصالات والتقنية في منطقة دول الخليج العربي إلى 37% خلال العام 2024م، متوقع نمو صافي الأرباح لقطاع الاتصالات بالمملكة ليصل لمبلغ 5 مليار دولار للعام 2025م (منتدى مؤشرات الاتصالات والتقنية، 2024)؛ مما يعزز من مكانة هذا القطاع ضمن منظومة الاقتصاد السعودي. وبالتالي من المؤمل أن تساهم النتائج والتوصيات التي سوف تصل لها الدراسة الحالية في تزويد القيادات في الشركات العاملة بقطاع الاتصالات السعودي بتصور عن ممارسة المتغيرات ذات العلاقة بالدراسة والعلاقات بينها؛ مما سيساهم في تحسين ممارسة هذه المتغيرات في بيئة هذه الشركات في المستقبل، وبالتالي تحسين وتطوير الأداء بشكل عام والأداء الابتكاري بشكل خاص لنفس الشركات.

مصطلحات الدراسة:

التعريف الإجرائي للذكاء التنافسي يشير إلى (قيام شركات الاتصالات بجمع وتحليل المعلومات بأسلوب منظم حول عناصر

البيئة السوقية الحالية والمستقبلية من ضمنها (العملاء، المنافسون، الفرص والتحديات)؛ مما يساعد هذه الشركات على اتخاذ القرارات الإستراتيجية الصحيحة).

التعريف الإجرائي للأداء الابتكاري يشير إلى (قدرة شركات الاتصالات على تطبيق الأفكار والمفاهيم الجديدة في شكل خدمات أو منتجات أو أنشطة تؤدي إلى تحسن ملحوظ في الكفاءة والفعالية لهذه الشركات وبالتالي تحقيق الأهداف الموضوعة مسبقًا لنفس الشركات).

التعريف الإجرائي لإستراتيجية المحيط الأزرق يشير إلى (قدرة شركات الاتصالات على زيادة عملائها وخلق طلب جديد من خلال العمل على استهداف مناطق سوقية جديدة سواء بنفس المنتجات أو الخدمات الحالية أو من خلال منتجات وخدمات جديدة).

الإطار النظري:

في هذا الجزء سيتم استعراض المتغيرات ذات العلاقة بموضوع الدراسة من حيث المفهوم والأبعاد وكيفية القياس، وذلك على النحو التالي:

أولًا: الذكاء التنافسي:

تقوم بيئة الأعمال في الوقت الحاضر على أنظمة معلومات معقدة تتطلب من المنظمات أن يكون لديها القدرة على تجميع وتحليل وفهم المعلومات ذات الصلة بأنشطتها للوصول إلى تحقيق أهدافها التي تسعى إليها (Pesqueira and Sousa, 2020). ومفهوم الذكاء بشكل عام يعكس المعالجة الصحيحة للمعلومات المتوفرة بهدف تحويلها إلى معارف تدعم متخذ القرار في ظل الظروف المحيطة بالمنظمة، والتي غالبًا ما تتسم بعدم الثبات (De Las Heras-Rosas and Herrera, 2021). وينظر للذكاء التنافسي إلى أنه أحد الأنشطة المهمة في منظمات الأعمال بشكل عام والمنظمات العاملة في قطاع الاتصالات والتكنولوجيا بشكل خاص؛ لأن مثل هذا النوع من المنظمات يعمل في بيئة تتسم بالتغير والتطور السريع الذي له بالغ الأثر في تحقيق هذه المنظمات لأهدافها في ظل التغيير المستمر للعوامل الخاصة ببيئة هذه الصناعة، خاصة فيما يتعلق بعامل المنافسة سواءً كانت على المستوى المحلي أو الإقليمي أو العالمي (سهام ولطيفة، 2023).

ولقد عرف(2015) DuToit الذكاء التنافسي على أنه عبارة عن (نظام عمل يتضمن مجموعة من المهارات يساهم في اتخاذ القرارات بطريقة صحيحة استنادًا إلى فهم البيئة التنافسية المتغيرة بهدف الوصول لتحقيق ميزة تنافسية والمحافظة عليها). كما ينظر إلى هذا المفهوم على أنه عبارة عن (قيام المنظمة بعملية مراقبة مركزة لبيئة الصناعة التي تنتمي لها أو ما يعرف باسم البيئة التنافسية بهدف الحصول على معلومات تتضمن تحديد الفرص المتاحة أمام المنظمة من جانب والمخاطر التي قد تواجهها من جانب آخر؛ مما قد يسهم في خلق ميزة تنافسية(2022) Tsuchimoto and Kajikawa. ويتبين من التعاريف أعلاه أن الذكاء التنافسي يستند إلى توفر المعلومات ذات العلاقة بيئة الصناعة التي تعمل بها المنظمة، والتي تتمثل في الدراسة الحالية في بيئة الاتصالات والتكنولوجيا، ومن ثم العلم على تحليل وفهم هذه المعلومات للوصول إلى تحقيق ميزة تنافسية للمنظمة.

وفيما يتعلق بطرق قياس الذكاء التنافسي، فقد تنوعت طرق القياس لهذا المتغير؛ فهناك مجموعة من الباحثين قاموا بقياس الذكاء التنافسي من خلال عملياته التالية (التخطيط، جمع وتحليل المعلومات، نشر واستخدام المعلومات) (Calof and Sewdass, 2020؛ Pesqueira and Sousa, 2020؛ Fadhlurrahman et el., 2024). بينما المجموعة الأخرى من الباحثين اعتمدوا أبعادًا أخرى تمثلت في (ذكاء السوق، ذكاء المنافس، الذكاء التقني) (خاطر، 2024؛ Asri and Ab Samad, 2024؛ Jafar, 2020)، وهي نفس الأبعاد التي تم اعتمادها في الدراسة الحالية، وفيما يلي توضيح بشكل مختصر لكل بعد منها:

- ذكاء السوق: يتضمن توفير معلومات عن الطلب الحالي والمستقبلي ذات العلاقة برغبات واحتياجات العملاء من منتجات

وخدمات شركات الاتصالات، بالإضافة لتوفير معلومات عن بيئة الأسواق ذات العلاقة بنشاط الاتصالات مثل حجم السوق، الحصص السوقية للشركات، الفرص المتاحة والتهديدات المحتملة. كذلك، توفير معلومات عن العملاء والمصنعين والباعة وتجار التجزئة في هذا السوق؛ مما يسهم في توفير فهم أعمق لسوق الاتصالات ومكوناته لمتخذي القرار في الشركات العاملة في القطاع.

– ذكا المنافس: يشير هذا البعد إلى سعي شركات الاتصالات لتحقيق درجة عالية من الفهم للمنافسين لهم في نفس القطاع من خلال محاولة الحصول على معلومات عن أهدافهم وأنشطتهم والإستراتيجيات الخاصة بهم، ويمكن الاستفادة في هذا البعد من نموذج القوى التنافسية الخمس لبورتر (Porter's Five Forces) الذي يركز على تحليل قوى خمس تتمثل في التهديد من الداخلين الجدد، والتهديد من المنتجات البديلة والمنافسين الحاليين والقوة التفاوضية للموردين والقوة التفاوضية للعملاء.

– الذكاء التقني: يركز هذا البعد، الذي يعتبر من أهم الأبعاد ذات العلاقة بأنشطة شركات الاتصالات، على تقييم التقنيات الناشئة والتنبؤ بالتطورات التكنولوجية المحتملة من خلال تحليل التطبيقات والبحوث الأساسية وبراءات الاختراع للاستفادة منها بشكل استباقي قبل المنافسين، ويدخل ضمن عملية التقييم تحديد العوائد المتوقعة مقابل التكاليف للتطبيقات الحالية والمستقبلية على حد سواءً، وتأثيرها على العمليات الداخلية والخارجية للشركة وقدرتها التنافسية.

ثانيًا: الأداء الابتكاري:

تتوفر لدى منظمات الأعمال اليوم أدوات عديدة لمواجهة المنافسة العالية مع المنظمات التي تعمل في نفس الصناعة، ويعد الابتكار من أهم هذه الأدوات؛ لذلك فإن تقييم الأداء الابتكاري يعتبر ضرورة لضمان أن الاستثمارات التي تتم في مجال الابتكار والمشاريع المتعلقة به تسير بالاتجاه الصحيح. كذلك عملية التقييم تسهم في توفير تقديرات أكثر موثوقية لتأثير الابتكارات لمتخذي القرار (Ciric et al., 2016). ويشير (Naveed et al., 2022) إلى أن الأداء الابتكاري عبارة عن تقييم ممارسة المعرفة التنظيمية وانشطة الابتكار التكنولوجي بما في ذلك ابتكار المنتجات وابتكار العمليات. ويتضمن ابتكار المنتجات تطوير سلع أو خدمات جديدة أو موجودة حاليًا لتلبية احتياجات العملاء الجدد، بالإضافة إلى إدارة جودة المنتج وإنشاء إستراتيجيات تسويقية فعالة (Gupta et al., 2018). ويشير ابتكار العمليات إلى اعتماد أساليب جديدة أو معدلة لإنتاج السلع والخدمات (Lee and Shin, 2018). وفي القطاع محل الدراسة، وهو قطاع الاتصالات، يعتبر الابتكار من أهم الأنشطة التي يمكن ممارستها ضمن بيئة العمل، وأغلب المنتجات والخدمات التي تقدمها شركات الاتصالات يكون أساسها مبنيًا على نشاط الابتكار؛ لذلك نجد أن هذا النشاط يعتبر من أهم الأنشطة التي تقوم بها شركات الاتصالات، وتهتم الإدارات العليا لهذه الشركات بالابتكار وتخصص له ميزانية عالية؛ بهدف السعي نحو ابتكار منتجات وخدمات جديدة.

ولقد تعددت آراء الباحثين حول الكيفية المناسبة لقياس الأداء الابتكاري؛ حيث يمكن قياسه باستخدام مؤشرات عديدة مثل عدد المنتجات، عدد براءات الاختراع، نسبة تحسن العمليات، نسبة مبيعات المنتجات/الخدمات الجديدة، درجة حداثة أو أصالة الابتكارات، تأثير الابتكارات على رضا العملاء، الحصة السوقية أو معدل الربحية ((Hakeem et al.2024. وفي محاولة لتقديم مقياس محدد ودقيق للأداء الابتكاري يحتوي على العديد من الأبعاد التي تطرقت لها الدراسات السابقة، حدد هوانغ وتشن (Huang and Chen 2010) مقياسًا يرتكز على بعدين هما: جودة الابتكار (الذي يعني قبول السوق للمنتجات المبتكرة ونجاحها تجاريًا)، وكمية الابتكارات (والذي يعني عدد براءات الاختراع المملوكة للمنظمة). واتفق معه في عدد أبعاد القياس كلٌّ من تسنغ وتسنغ (Tseng and Tseng 2016)؛ تسنغ وآخرون (Tseng et al., 2011)، ولكن اختلافًا في نوعية الأبعاد؛ حيث إن دراسة تسنغ وآخرون (Tseng et al., 2011) اعتمدت على كفاءة الابتكار (وتتضمن متغيرات مثل حداثة المنتجات

الجديدة ونسبة نجاح هذه المنتجات بالسوق)، وربحية الابتكار (وتحتوي على متغيرات تعزيز القيمة المضافة وتخفيض التكلفة). بينما ركزت دراسة تسنغ وتسنغ Tseng and Tseng (2016) على فعالية الابتكار (على أساس أنه درجة النجاح للابتكار)، وكفاءة الابتكار (على أساس أنه الجهد المبذول لتحقيق درجة النجاح المطلوبة).

وحيث إن دراسات حديثة اعتمدت مقياس (تسنغ وتسنغ) مثل دراسة خاطر (2024)، فسوف يتم الاعتماد على نفس البعدين اللذين تم استخدامهما في الدراستين أعلاه، وهما: البعد الأول يمثل كفاءة الابتكار، ويحتوي على (عدد المنتجات الجديدة، سرعة إطلاق منتجات جديدة، الوقت المطلوب لتطوير منتجات جديدة)، والبعد الثاني يتمثل في فعالية الابتكار، ويتضمن (عائد مبيعات المنتجات الجديدة، تفضيلات العملاء للمنتجات الجديدة، نسبة الحصة السوقية للمنتجات الجديدة). ويتبين من استعراض عناصر كل بُعد ارتباطهما المباشر بنشاط الابتكار في قطاع الاتصالات، فمثلًا عدد المنتجات الجديدة يعتبر من المؤشرات ذات العلاقة بأنشطة مثل هذه الشركات، ويأخذ مثل هذا المؤشر في الحسبان عند صياغة وتنفيذ الخطط الإستراتيجية لشركات الاتصالات.

ثالثا: إستراتيجية المحيط الأزرق:

تتكون إستراتيجية المحيط الأزرق من أبعاد محددة تضيف وتنتقص من الوضع القائم، وتعمل على ابتكار حلول إضافية. وتعرف هذه الإستراتيجية على أنها إستراتيجية تعمل على إيجاد قيمة جديدة للمنتجات/الخدمات التي تقدمها المنظمة من خلال العمل على كسر قاعدة التبادل ما بين انخفاض التكاليف والتمايز بواسطة التخلص من المعوقات الحالية وإعادة دراسة البدائل الإستراتيجية (عبدالعزيز، 2024). ويشير عبدالله وآخرون Abdullah et al (2023)., إلى أن إستراتيجية المحيط الأزرق عبارة عن أسلوب من التفكير الإستراتيجي الذي يساهم في خلق سوق جديد خالي من المنافسة، وبالتالي هو مفهوم يشير إلى بيئة سليمة غير مضطربة مع وجود فلسفة جديدة ومبتكرة بعيدًا عن المنافسة العالية التي تمثلها إستراتيجية المحيط الأحمر.

وتمثل إستراتيجية المحيط الأزرق جميع المنظمات والصناعات والمنتجات غير المتوفرة بالسوق الحالي، والتي تخلق طلبًا، وليس هناك منافسة لها، وأمامها فرص نمو واسعة. وبالتالي هي تعمل كأداة لوصف مدى العمق الموجود في السوق الجديد الذي لم يكتشف بعد. ووفقًا لهذه الإستراتيجية، يمكن للمنظمات تحقيق قيمة من الأبعاد التالية: (Mohamed et al., 2020؛ عبدالرحيم، 2021؛ أمين، 2024):

– بعد التقليص: يشير هذا البعد إلى ضرورة قيام المنظمة التي ترغب باتباع إستراتيجية المحيط الأزرق بمراجعة كافة أنشطتها وعملياتها كتصميم المنتج أو توزيعه أو ترويجه ومن العمل على تقليص هذه الأنشطة. والسؤال الذي يمكن طرحه هنا: ما هي الأنشطة التي يمكن تخفيضها لخفض التكاليف عن المستوى الحالي؟

– بعد الاستبعاد: يمكن للمنظمة إضافة قيمة جديدة من خلال التفكير في استبعاد العوامل التي تنافست حولها في فترات سابقة مع المنافسين بشرط عدم تأثير الاستبعاد على مستوى ونوعية المنتجات/الخدمات التي تقدمها المنظمة، والسؤال المتعلق بهذا البعد يتمثل في: ما العناصر التي يمكن استبعادها من بين العناصر التي تعتبرها المنظمة ضرورية في الوقت الحالي؟

– بعد الزيادة: يفترض هذا البعد سعي المنظمة إلى التركيز على عوامل محددة أكثر من عوامل أخرى سواءً في مجال الإنتاج أو التسويق أو غيرها من المجالات الأخرى للوصول إلى حالة التميز والتفرد عن بقية المنافسين. والسؤال المتعلق بهذا البعد يتمثل في: ما العوامل التي يمكن زيادتها وفي أي المجالات لتجاوز مستوى الجودة الحالي في الصناعة التي تعمل ضمن نطاقها المنظمة؟

– بعد الإبداع: يفترض هذا البعد أن المنظمة التي مارست الأبعاد الثلاثة السابقة ستكون قادرة على تطوير وإبداع أساليب عمل جديدة، وتقديم حلول ابتكارية للمشاكل، واكتشاف موارد جديدة، وإضافة طلب جديد. والسؤال المرتبط بهذا البعد يتمثل في: ما المجالات التي يمكن خلق إبداع أو ابتكار فيها مختلف عن ما هو موجود لدى المنافسين؟

وفي قطاع مثل قطاع الاتصالات، تطبيق إستراتيجية المحيط الأزرق لا يعني بالضرورة صنع تكنولوجيا متقدمة مثلًا، بل يمكن أن يعني إعادة تعريف قيمة العميل من خلال تطبيق العديد من الأساليب، ومنها على سبيل المثال لا الحصر (تبسيط الأنشطة، جعل منتجات وخدمات الشركة الحالية في متناول عملاء جدد، السعي نحو تقديم منتجات وخدمات جديدة ليس لدى عملاء الشركة معرفة سابقة باحتياجهم لهذه المنتجات والخدمات، والتخلص من المنتجات والخدمات التقليدية التي لم تعد تضيف قيمة للشركة). ويتمثل النجاح الحقيقي لتطبيق مثل هذه الإستراتيجية من قبل شركات الاتصالات في الخروج من مربع المنافسة الذي يركز على عوامل مثل سعر المنتج أو الخدمة وحجم البيانات المقدمة للعميل فقط، والانتقال إلى تأسيس مساحات جديدة سواءً من حيث نوعية المنتجات أو الخدمات المقدمة أو من حيث التوزيع الجغرافي لنفس المنتجات والخدمات لجذب شرائح جديدة من العملاء.

الدراسات السابقة:

يتناول هذا الجزء استعراض مجموعة من البحوث والدراسات التي تناولت العلاقة بين متغيرات الدراسة الحالية أو أحد هذه المتغيرات مع متغيرات تنظيمية أخرى، وتم التركيز على البحوث والدراسات التي أجريت خلال العقد الحالي، وسيتم استعراضها وفقًا للتاريخ الأحدث:

هدفت دراسة إبراهيم وآخرون (Ibrahim et al. 2025) إلى فحص التأثير المباشر وغير المباشر للذكاء التنافسي على القدرة التنافسية وأداء الشركة بوجود المشاركة في التصميم الإستراتيجي كعامل وسيط. وأظهرت نتائج الدراسة وجود تأثير إيجابي عالٍ للذكاء التنافسي على المشاركة في التصميم الإستراتيجي الذي بدوره يؤثر إيجابًا على كل من القدرة التنافسية المستدامة وأداء الشركة. كما توصلت الدراسة إلى أن المشاركة في التصميم الإستراتيجي يتوسط العلاقة بين الذكاء التنافسي وكل من القدرة التنافسية وأداء الشركة.

هدفت دراسة خاطر (2024) لقياس الأثر المباشر وغير المباشر للذكاء التنافسي على الأداء الابتكاري بوجود إستراتيجية المحيط الأزرق كعامل وسيط. وتوصلت إلى وجود أثر معنوي إيجابي لأبعاد الذكاء التنافسي في إستراتيجية المحيط الأزرق وبعدي الأداء الابتكاري، كما أظهرت الدراسة وجود أثر معنوي إيجابي لإستراتيجية المحيط الأزرق كمتغير وسيط في العلاقة بين أبعاد الذكاء التنافسي وأبعاد الأداء الابتكاري، كما وجدت الدراسة اختلافًا معنويًا بين الشركات محل الدراسة حول توافر متغيرات الدراسة (الذكاء التنافسي، إستراتيجية المحيط الأزرق، الأداء الابتكاري) يعزى إلى نوع الملكية وطبيعة النشاط.

أما دراسة الخوالدة وآخرون (Alkhawaldeh et al. 2024) فهدفت إلى البحث في تأثير الذكاء التنافسي على الميزة التنافسية المستدامة في شركات الاتصالات الأردنية بوجود مشاركة المعلومات كعامل وسيط. وأظهرت نتائج الدراسة وجود تأثير بدرجة ضعيفة للذكاء التنافسي على الميزة التنافسية المستدامة، بينما أظهرت النتائج نفسها وجود تأثير مباشر قوي ومهمًا للذكاء التنافسي على مشاركة المعلومات. كما أشارت نتائج الدراسة إلى أن متغير مشاركة المعلومات يلعب دورًا كبيرًا كوسيط بين الذكاء التنافسي والميزة التنافسية المستدامة؛ مما يؤكد على أهمية مشاركة المعلومات لتحويل الذكاء التنافسي إلى ميزة تنافسية مستدامة في الشركات محل الدراسة. أيضًا، طرحت دراسة العرجاوي وآخرون (2024) نموذجًا لقياس أثر الذكاء التنافسي بأبعاده التالية (العمليات، والسياقات) على الميزة التنافسية المستدامة بكليات الجامعات المصرية بوسط الدلتا. وتوصلت الدراسة لعدة نتائج من أهمها وجود علاقة ارتباط إيجابية بين الذكاء التنافسي والميزة التنافسية المستدامة. كذلك، وجود تأثير معنوي إيجابي مباشر بين الذكاء التنافسي بأبعاده المدروسة على الميزة التنافسية المستدامة.

استهدفت دراسة بوتيكوك وآخرون (Boutekouk et al. (2024 تحديد أثر تطبيق إستراتيجية المحيط الأزرق من خلال أبعادها التالية (الاستبعاد، الابتكار، التقليص) في تحسين أداء المنشآت الصحية بالجزائر. توصلت الدراسة إلى وجود تأثير إيجابي كبير لإستراتيجية المحيط الأزرق بأبعادها المدروسة في تحسين أداء المنشآت الصحية محل الدراسة، مع وجود علاقة إيجابية قوية بين ممارسة

هذه الأبعاد وتحسين النتائج لنفس المنشآت. بينما ركزت دارسة أمين (2024) على تحديد العلاقة بين أبعاد إستراتيجية المحيط الأزرق التالية (الاستبعاد، التقليص، الزيادة، الابتكار) في ابتكار القيمة بجامعة دمنهور. وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة ارتباط قوية بين أبعاد الإستراتيجية محل الدراسة وبين قدرة جامعة دمنهور على ابتكار القيمة سواءً للجامعة أو للمستفيدين. كذلك، تبين النتائج أن أكثر الأبعاد إسهامًا إيجابيًا في ابتكار القيمة كانت الاستبعاد، التقليص، الابتكار، الزيادة على التوالي.

دراسة فضل الرحمن وآخرون Fadhlurrahman et al. (2024) هدفت إلى استكشاف دور الذكاء التنافسي في صنع القرارات الإستراتيجية من خلال مراجعة شاملة للأدبيات؛ حيث تم تحليل العديد من الدراسات المتعلقة بالذكاء التنافسي وصنع القرار الإستراتيجي. أظهرت النتائج الفهم العميق لدور الذكاء التنافسي في سياق صنع القرار الإستراتيجي. واهتمت دارسة عبدالله وآخرون Abdullah et al. (2023) بفحص أثر أبعاد الذكاء التسويقي من خلال الأبعاد التالية (معلومات السوق – معلومات المنتج – معلومات العميل – معلومات المنافسين) في تدعيم إستراتيجية المحيط الأزرق في البنوك التجارية بالعراق. وقد توصلت الدراسة إلى وجود أثر معنوي إيجابي لأبعاد الذكاء التنافسي التالية على التوالي (معلومات المنافسين ––معلومات السوق ––معلومات العملاء ––معلومات المنتج) في تدعيم إستراتيجية المحيط الأزرق. وركزت دراسة الزهراني (2022) على الكشف عن واقع الذكاء التنافسي لتحقيق الاستقلالية المالية بالجامعات السعودية، بالإضافة إلى الكشف عن واقع تطبيق أبعاد إستراتيجية المحيط الأزرق في نفس الجامعات والعلاقة بينهما. ولقد توصلت الدراسة إلى عدة نتائج أهمها أن واقع ممارسة أبعاد كل من الذكاء التنافسي وإستراتيجية المحيط الأزرق محل الدراسة جاء بدرجة منخفضة. كذلك، اتضح وجود علاقة ذات أثر إيجابي قوي بين الذكاء التنافسي وأبعاد إستراتيجية المحيط الأزرق محل الدراسة.

في حين تناولت دراسة هيلم وآخرون Helm et al. (2020) دور تطوير المنتجات كمتغير وسيط في العلاقة بين ذكاء السوق من خلال الأبعاد التالية (التوجه بالعملاء – التوجه بالسوق – التوجه بالمنافسين – تكامل فريق العمل – معالجة المعلومات) وأداء الشركة بالتطبيق على الشركات الصناعية الألمانية. وتوصلت الدراسة إلى وجود أثر معنوي إيجابي للدور الوسيط لتطوير المنتجات في العلاقة بين الذكاء التسويقي والأداء، وكذلك وجود أثر إيجابي للذكاء التسويقي في تطوير المنتجات وأداء الشركات محل الدارسة. وتناولت دراسة حساني وموسكوني Hassani and Mosconi (2021) دور الذكاء التنافسي والقدرة الاستيعابية في تدعيم الأداء الابتكاري بالشركات الصغيرة والمتوسطة. توصلت الدراسة إلى عدة نتائج من ضمنها أن الذكاء التنافسي بأبعاده التالية محل الدراسة (توظيف معلومات الموردين – توظيف معلومات العملاء – توظيف التقنيات الجديدة) يسهم في تدعيم الأداء الابتكاري، وأن القدرة الاستيعابية تلعب دورًا كبيرًا في استخدام الذكاء التنافسي لتدعيم الأداء الابتكاري.

استهدفت دراسة حميد وإبراهيم (2019) بحث أثر العلاقة بين الذكاء التنافسي والأداء الريادي بتوسيط اليقظة الإستراتيجية بالكليات الأهلية بالعراق. وتوصلت الدراسة إلى وجود تأثير ذي أثر إيجابي لكل من أبعاد الذكاء التنافسي التالية (التخطيط، التجميع، التحليل، النشر، المعالجة) وأبعاد اليقظة الإستراتيجية التالية (اليقظة التكنولوجية، اليقظة التنافسية، اليقظة التسويقية، اليقظة البيئية) في أبعاد الأداء الريادي محل الدراسة (الإبداع، الاستباقية، المخاطرة، الاستقلالية، المغامرة، التنافسية). كذلك، خلصت الدراسة إلى وجود دور ذي أثر معنوي إيجابي لليقظة الإستراتيجية كمتغير وسيط بين الذكاء التنافسي والأداء الريادي.

وبناءً على ما سبق من عرض للبحوث والدراسات السابقة وتحليلها، يتبين أن هناك وجود شبه اتفاق حول قياس أبعاد إستراتيجية المحيط الأزرق. في المقابل، هناك تباين واختلاف في الأبعاد التي تم استخدامها لقياس كل من الذكاء التنافسي والأداء الابتكاري. بالإضافة لذلك، وفقًا لنتائج الدراسات السابقة، هناك اختلاف في ترتيب الأهمية النسبية ودرجة التأثير لكل من الأبعاد المكونة لمتغيرات الذكاء التنافسي الأداء الابتكاري وإستراتيجية المحيط الأزرق بسبب اختلاف المنظمات المطبق عليها هذه الدراسات

واختلاف العينة المستخدمة. كذلك، عدم توفر أي دراسة عربية أو أجنبية –على حد علم الباحث– قامت بتحليل العلاقة بين المتغيرات الثلاثة (الذكاء التنافسي، إستراتيجية المحيط الأزرق، الأداء الابتكاري) مجتمعة باستثناء دراسة خاطر (2024) التي تختلف معها الدارسة الحالية في عدة جوانب من ضمنها اختلاف بيئة الأعمال التي تم فيها التطبيق بين الدراستين؛ حيث إن دراسة خاطر طُبقت على بيئة الأعمال المصرية، بينما طبقت الدراسة الحالية على بيئة الأعمال السعودية، وكذلك اختلاف مجال التطبيق حيث طبقت دراسة خاطر (2024) على قطاع التغذية. بينما قطاع الاتصالات هو مجال التطبيق في الدراسة الحالية، بالإضافة لاختلاف الفترة الزمنية بين الدراستين في ظل بيئة أعمال غير مستقرة.

الإجراءات المنهجية للدراسة:

منهج الدراسة:

اعتمدت الدراسة على المنهج المسحي الوصفي باعتباره المنهج الأكثر شيوعًا في مجال العلوم الإنسانية والاجتماعية للحصول على بيانات وافية ودقيقة تسهم في الإجابة عن أسئلة الدراسة واختبار فرضياتها. كما تم استخدام الأسلوب المكتبي بهدف جمع ومراجعة الأدبيات المتعلقة بموضوع الدراسة: كالمجلات العلمية المحكمة، والرسائل العلمية العربية والأجنبية، والتقارير الرسمية وغيرها (درويش، 2018).

مجتمع وعينة الدراسة:

يتكون مجتمع الدراسة من جميع القيادات في الشركات التي تندرج تحت قطاع الاتصالات بالمملكة العربية السعودية، والبالغ عددها (105) شركة (هيئة الاتصالات والفضاء والتقنية، 2023). وتم جمع البيانات من أفراد الدراسة باستخدام أسلوب المعاينة العشوائية، بتوزيع عدد (420) استبانة على القيادات الإدارية في الشركات محل الدراسة بمعدل توزيع أربع استبانات في كل شركة من الشركات المبحوثة بواسطة توزيع الاستبانة إلكترونيًا خلال الفترة من 2024/12/5م إلى 2025/2/5م. وبلغت عدد الاستبانات المسترجعة (387) استبانة، فيما بلغ عدد الاستبانات الصالحة للتحليل الإحصائي (357) استبانة بمعدل استجابة (85%)، وهو معدل استجابة عالٍ في الدراسات الإنسانية والاجتماعية للحصول على نتائج موثوق بها (Babbie, 2020).

أداة القياس:

تتمثل أداة الدراسة في قائمة استبانة، قام الباحث بإعدادها وتطويرها استنادًا إلى الدراسات والبحوث السابقة ذات العلاقة بموضوع الدراسة، ومن ضمنها دراسة خاطر (2024)، ودراسة أمين (2024)، ودارسة تسنغ وتسنغ (Tseng and Tseng 2016)، مع إجراء بعض التعديلات على بنود الاستبانة وفقًا لاقتراح المحكمين. واشتملت الاستبانة على ثلاثة أقسام كالتالي:

القسم الأول: اشتمل على البيانات الشخصية والوظيفية لأفراد عينة الدراسة (المؤهل العلمي، عدد سنوات الخبرة الوظيفية، المستوى الإداري).

القسم الثاني: يتألف من (17) عبارة تقيس أبعاد الذكاء التنافسي تتوزع على النحو التالي (6 عبارات لذكاء السوق – 6 عبارات لذكاء المنافس – 5 عبارات للذكاء التقني).

القسم الثالث: يحتوي على (22) عبارة تقيس الأبعاد المتعلقة بإستراتيجية المحيط الأزرق موزعة على النحو التالي (6 عبارات لبعد التقليص – 6 عبارات لبعد الاستبعاد – 5 عبارات لبعد الزيادة – 5 عبارات لبعد الإبداع).

القسم الرابع: يتكون من (7) عبارات مرتبطة بقياس الأداء الابتكاري موزعة على النحو التالي (3 عبارات لبعد كفاءة الابتكار – 4 عبارات لبعد فعالية الابتكار).

وقد تم الاعتماد في جميع إجابات أبعاد الأقسام (الثاني والثالث والرابع) على مقياس ليكرت الخماسي (عالية جدًا، عالية، متوسطة، ضعيفة، ضعيفة جدًا).

صدق وثبات أداة القياس:

بعد تصميم الاستبانة تم اختباره في صورته المبدئية من خلال توزيع 50 استبانة على عينة استرشادية ممثلة للعينة الأصلية، وطلب من المجيبين استيفاء بيانات الاستبانة بهدف التأكد من مدى فهمهم، للعبارات والألفاظ المستخدمة، وللتعرف على رد فعلهم على محتويات الاستبانة من حيث الشكل والحجم ونوع الأسئلة، وبعد جمع الاستبانات، تم اختبار مدى ثبات مقاييس الدراسة باستخدام اختبار Cronbach's Alpha لحساب معاملات الثبات، ويوضح الجدول (1) قيم معاملات الثبات والصدق الذاتي لمتغيرات الدراسة كما يلي:

جدول (1):

قيم معاملات الصدق والثبات لمتغيرات الدراسة

م	المتغيـرات	معامل الثبات (ألفا كرنباخ)	معامل الصدق الذاتي	عدد العبارات
	الذكاء التنافسي (المتغير المستقل)	0.920	0.959	17
1	**ذكاء السوق.**	0.916	0.957	6
2	**ذكاء المنافس.**	0.903	0.950	6
3	**الذكاء التقني.**	0.921	0.960	5
	إستراتيجية المحيط الأزرق (المتغير الوسيط)	0.873	0.934	22
1	**التقليص.**	0.847	0.920	6
2	**الاستبعاد.**	0.872	0.934	6
3	**الزيادة.**	0.924	0.961	5
4	**الإبداع.**	0.886	0.941	5
	الأداء الابتكاري (المتغير التابع).	0.865	0.930	7
1	**كفاءة الابتكار.**	0.881	0.939	3
2	**فعالية الابتكار.**	0.905	0.951	4
	قائمة الاستقصاء ككل	0.927	0.963	46

المصدر: من إعداد الباحث بناءً على نتائج التحليل الإحصائي للدراسة الميدانية.

ويتضح من الجدول (1) أن جميع معاملات الثبات للمقاييس المستخدمة لقياس متغيرات الدراسة الحالية مرتفعة ونسبها عالية ومقبولة باعتبار أن نسبة معامل الثبات المقبولة أكبر من (0.7) (Hair et al., 2006)، وقد سجلت البيانات معاملات صدق مرتفعة لجميع متغيرات الدراسة (معامل الصدق= الجذر التربيعي لمعامل الثبات)، كما أن معاملات الثبات والصدق الكلي للقائمة ككل مرتفعة (0.927)، (0.963) على التوالي، وتدل هذه النتائج على ثبات واعتمادية أداة القياس المستخدمة وصلاحيتها من الناحية الإحصائية والمنطقية لجمع بيانات الدراسة الميدانية.

الخصائص الوصفية لعينة الدراسة:

يوضح الجدول (2) النتائج الخاصة بتوصيف عينة الدراسة من حيث العوامل الديموغرافية، وذلك كما يلي:

جدول (2):

الخصائص الوصفية لعينة الدراسة

الخصائص	التكرار	عينة الدراسة	
		النسبة	
المؤهل العلمي	دبلوم بعد الثانوية وأقل.	76	21.3%
	بكالوريوس.	176	3,49%
	ماجستير.	84	5,23%
	دكتوراة.	21	9,5%
	الإجمالي	357	100%
سنوات الخبرة	أقل من 5 سنوات.	44	3,12%
	من 5 سنوات إلى أقل من 10 سنوات.	50	14.0%
	من 10 سنوات إلى أقل من 15 سنة.	118	33.1%
	من 15 سنة إلى أقل من 20 سنة.	123	4,34%
	من 20 سنة فأكثر.	22	2,6%
	الإجمالي	357	100%
المستوى الوظيفي	الإدارة التشغيلية.	172	2,48%
	الإدارة الوسطى.	115	2,32%
	الإدارة العليا.	70	6,19%
	الإجمالي	357	100%

المصدر: من إعداد الباحث بناءً على نتائج التحليل الإحصائي للدراسة الميدانية.

فيما يتعلق بمتغير المؤهل العلمي: يتضح أن أكبر عدد من مفردات العينة حاصلون على مؤهل جامعي (بكالوريوس) بنسبة (49.3%)، يليهم من يحملون مؤهل (ماجستير) بنسبة (23.5%)، ومن ثم الأفراد الحاصلون على مؤهل (دبلوم بعد الثانوية وأقل) بنسبة (21.3%)، فيما جاءت النسبة الأقل والمقدرة ب (5.9%) من نصيب الأفراد الذين لديهم مؤهل (دكتوراه).

فيما يتعلق بمتغير سنوات الخبرة: تبين أن سنوات الخبرة في العمل لمعظم مفردات العينة متفاوتة؛ حيث بلغت نسبة الأفراد الذين تتراوح سنوات خبرتهم في العمل من 15 سنة إلى أقل من 20 سنة حوالي (34.4%)، تليها نسبة الأفراد الذين تتراوح سنوات خبرتهم في العمل من 10 سنوات إلى أقل من 15 سنة بنسبة (33.1%)، ومن ثم نسبة الأفراد الذين تتراوح سنوات خبرتهم في العمل من 5 سنوات إلى أقل من 10 سنوات بنسبة (14%)، ومن ثم نسبة الأفراد الذين تتراوح سنوات خبرتهم في العمل أقل من 5 سنوات بنسبة (12.3%)، بينما جاءت النسبة الأقل والمقدرة ب (6.2%) من نصيب الأفراد الذين تتراوح سنوات خبرتهم في العمل من 20 سنة فأكثر.

وفيما يتعلق بمتغير المستوى الإداري: يتضح أن هناك تفاوتًا نسبيًا في توزيع مفردات العينة من حيث المستوى الإداري؛ حيث

بلغت نسبة الأفراد الذين يعملون ضمن مستوى (الإدارة التشغيلية) حوالي (48.2%)، تليها نسبة الأفراد الذين يعملون ضمن مستوى (الإدارة الوسطى) بنسبة تقدر ب (32.2%)، بينما جاءت النسبة الأقل والمقدرة ب (19.6%) من نصيب الأفراد الذين يعملون ضمن مستوى (الإدارة العليا).

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمتغيرات الدراسة:

يوضح الجدول (3) توصيف مؤشرات المتغيرات الداخلة في الدراسة الحالية، والمتمثلة في المتوسطات الحسابية مقاسة على مقياس ليكرت الخماسي، بالإضافة إلى الانحرافات المعيارية:

جدول (3):

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمتغيرات الدراسة

م	المتغيـرات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
	الذكاء التنافسي (المتغير المستقل).	3.170	0.751
1	**ذكاء السوق.**	3.119	1.045
2	**ذكاء المنافس.**	3.148	0.891
3	**الذكاء التقني.**	3.242	0.899
	إستراتيجية المحيط الأزرق (المتغير الوسيط).	3.265	0.484
1	**التقليص.**	3.226	0.761
2	**الاستبعاد.**	3.264	0.789
3	**الزيادة.**	3.252	0.877
4	**الإبداع.**	3.318	0.810
	الأداء الابتكاري (المتغير التابع).	3.248	0.620
1	**كفاءة الابتكار.**	3.264	0.860
2	**فعالية الابتكار.**	3.232	0.875

المصدر: من إعداد الباحث بناءً على نتائج التحليل الإحصائي للدراسة الميدانية.

يتبين من الجدول (3) وجود تقارب واضح بين المتوسطات الحسابية لجميع متغيرات الدراسة بناءً على إجمالي قيم مفردات العينة، فجميع هذه المتوسطات جاءت أكبر من الوسط الفرضي والبالغ (3)، بشكل عام تراوحت المتوسطات الحسابية لمتغيرات الدراسة من (3.119) إلى (3.318)، وهذا يدل على وجود إدراك واضح لدى مفردات العينة لجميع متغيرات الدراسة. كما تبين أن قيم الانحرافات المعيارية لجميع متغيرات الدراسة منخفضة؛ مما يشير إلى وجود قدر كبير من الاتفاق بين مفردات عينة الدراسة في إدراكهم لتلك المتغيرات.

معاملات الارتباط الخطي الثنائي بين متغيرات الدراسة:

لتحديد معنوية الارتباط بين متغيرات الدراسة، تم إجراء اختبار الارتباط الخطي الثنائي لبيرسون، ويتضح من نتائج الجدول (4) وجود ارتباط خطي ثنائي بين جميع متغيرات الدراسة عند مستوى معنوية أقل من (0.01)، ولمعرفة مقدار الارتباط؛ فقد أشار راتنر Ratner (2009) إلى أن قيمة معامل الارتباط الأقل من (0.3) تعبر عن درجة ارتباط ضعيف، وأن قيمة معامل الارتباط من (0.3 إلى أقل من 0.7) تعبر عن درجة ارتباط متوسطة، بينما تعبر قيمة معامل الارتباط الأكبر من أو يساوي (0.7) عن درجة ارتباط قوية.

جدول (4):

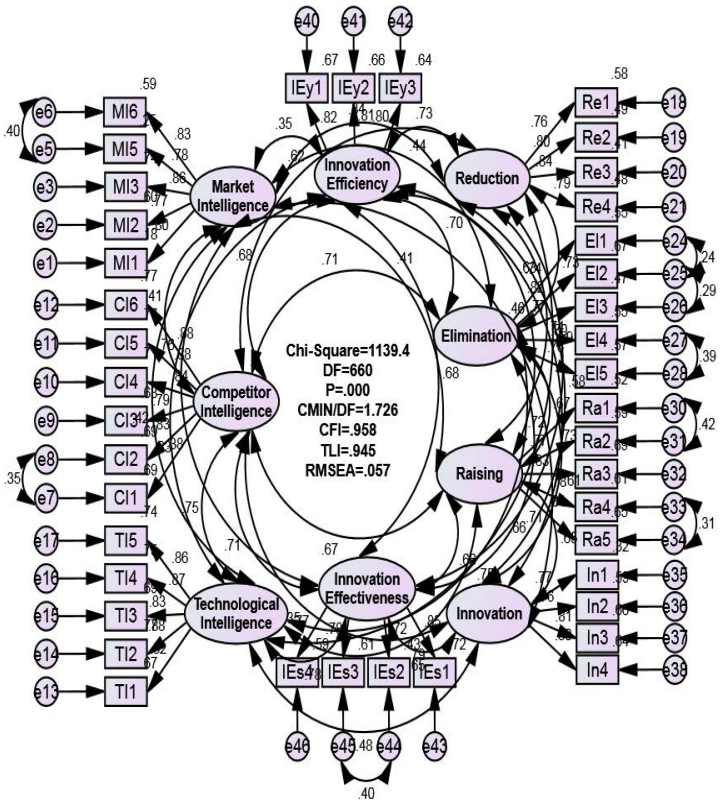
معاملات الارتباط الخطي الثنائي بين متغيرات الدراسة

م	الذكاء التنافسي	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		ذكاء السوق	ذكاء المنافس	الذكاء التقني	إستراتيجية المحيط الأزرق	التقليص	الاستبعاد	الزيادة	الإبداع	الأداء الابتكاري	كفاءة الابتكار	فعالية الابتكار	
1	الذكاء التنافسي	1											
2	ذكاء السوق	0.669**	1										
3	ذكاء المنافس	0.879**	0.375**	1									
4	الذكاء التقني	0.883**	0.406**	0.695**	1								
5	إستراتيجية المحيط الأزرق	0.760**	0.449**	0.645**	0.739**	1							
6	التقليص	0.607**	0.291**	0.528**	0.627**	0.822**	1						
7	الاستبعاد	0.724**	0.432**	0.652**	0.663**	0.811**	0.704**	1					
8	الزيادة	0.702**	0.392**	0.588**	0.707**	0.804**	0.637**	0.771**	1				
9	الإبداع	0.609**	0.441**	0.472**	0.578**	0.851**	0.581**	0.688**	0.710**	1			
10	الأداء الابتكاري	0.712**	0.353**	0.640**	0.705**	0.809**	0.618**	0.730**	0.765**	0.699**	1		
11	كفاءة الابتكار	0.671**	0.321**	0.603**	0.672**	0.757**	0.581**	0.685**	0.717**	0.650**	0.857**	1	
12	فعالية الابتكار	0.692**	0.355**	0.621**	0.676**	0.790**	0.601**	0.712**	0.746**	0.688**	0.856**	0.829**	1

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على نتائج التحليل الإحصائي لبيانات الدراسة ** ***p<0.01*** * ***p<0.05*** ***NS: Non Significant***

التحليل العاملي التوكيدي:

تم إجراء التحليل العاملي التوكيدي (CFA) بواسطة البرنامج الإحصائي Amos 24؛ للتحقق من الصدق البنائي Construct Validity لعبارات قائمة الاستقصاء، وللتأكد من مدى صلاحيتها لقياس متغيرات الدراسة، ومن خلاله تم التحقق من الصدق التقاربي والتمييزي لنموذج الدراسة مع توضيح مؤشرات جودة مطابقة النموذج وقياسها وتحسينها إلى المستوى المقبول (Hair et al., 2019). ويوضح الشكل (1) نموذج القياس بالتحليل العاملي التوكيدي لمتغيرات الدراسة بعد تعديلها وتنقيحها وفقًا للمعايير المحددة:



شكل (1) التحليل العاملي التوكيدي لنموذج الدراسة
المصدر: مخرجات التحليل الإحصائي ببرنامج AMOS

يتضح من الشكل (1) أن جميع العبارات متشبعة مع المتغير الذي تنتمي إليه؛ حيث جاءت درجة تشبع جميع العبارات أكبر من (0.5)، ذلك بعد القيام ببعض التعديلات التي اقترحها برنامج التحليل الإحصائي على النموذج الأصلي وهي كما يلي:

تم حذف العبارة رقم (MI4) من متغير ذكاء السوق، والعبارتين رقم ((Re6)، (Re5) من متغير التقليص، والعبارة رقم (El6) من متغير الاستبعاد، والعبارة رقم (In5) من متغير الإبداع؛ بسبب أن التحميل المعياري (التشبع) لتلك العبارات كان أقل من درجة التشبع المقبولة، وهي (0.5)، كما أن معامل تحميلها المعياري كان منخفضًا مقارنة ببقية العبارات بمختلف الأبعاد؛ مما يدل على وجود ارتباط منخفض بينهما وبين بقية العبارات التي تقيس متغيرات الدراسة؛ مما يتطلب إعادة توصيف النموذج من خلال القيام باستبعاد تلك العبارات (Schumacker and Lomax, 2004; Arbuckle, 2019; Kline, 2005; Holmes-Smith et al., 2006)، كما تم ربط بواقي أخطاء القياس بين عدد من العبارات التي تنتمي لنفس المتغير كما هو موضح في الشكل (1)، وذلك وفقًا للمعايير والشروط المتفق عليها(Hair et al., 2019).

جدول (5):

الصدق البنائي لنموذج قياس متغيرات الدراسة

المتغيرات	التحميل المعياري (التشبع)	CR	المعنوية	الارتباط التربيعي = (التشبع)2	الثبات المركب	متوسط التباين المستخلص AVE
ذكاء السوق العبارة رقم (MI1)	0.804	–	–	0.646	0.904	0.653
العبارة رقم(MI2)	0.774	13.674	***	0.599		
العبارة رقم(MI3)	0.856	16.355	***	0.733		
العبارة رقم(MI5)	0.778	13.247	***	0.605		
العبارة رقم (MI6)	0.827	15.104	***	0.684		
ذكاء المنافس العبارة رقم(CI1)	0.828	–	–	0.686	0.936	0.709
العبارة رقم(CI2)	0.834	16.814	***	0.696		
العبارة رقم (CI3)	0.791	14.792	***	0.626		
العبارة رقم (CI4)	0.843	16.906	***	0.711		
العبارة رقم (CI5)	0.877	17.339	***	0.769		
العبارة رقم (CI6)	0.875	17.293	***	0.766		
الذكاء التقني العبارة رقم(TI1)	0.816	–	–	0.666	0.930	0.726
العبارة رقم(TI2)	0.879	17.035	***	0.773		
العبارة رقم (TI3)	0.833	15.716	***	0.694		
العبارة رقم (TI4)	0.868	16.729	***	0.753		
العبارة رقم(TI5)	0.863	16.559	***	0.745		
التقليص العبارة رقم(Re1)	0.763	–	–	0.582	0.876	0.639
العبارة رقم (Re2)	0.799	14.710	***	0.638		
العبارة رقم (Re3)	0.841	16.781	***	0.707		
العبارة رقم (Re4)	0.794	14.639	***	0.630		
(El1) الاستبعادالعبارة رقم	0.743	–	–	0.552	0.879	0.592
العبارة رقم (El2)	0.818	14.907	***	0.669		
العبارة رقم (El3)	0.787	13.651	***	0.619		
العبارة رقم (El4)	0.742	11.593	***	0.551		
العبارة رقم (El5)	0.755	11.823	***	0.570		
الزيادة العبارة رقم(Ra1))	0.723	–	–	0.523	0.887	0.613
العبارة رقم(Ra2))	0.771	13.712	***	0.594		
العبارة رقم (Ra3)	0.831	15.880	***	0.691		
العبارة رقم (Ra4)	0.779	13.915	***	0.607		
العبارة رقم (Ra5)	0.806	14.448	***	0.650		

المتغيرات	التحميل المعياري (التشبع)	CR	المعنوية	الارتباط التربيعي = (التشبع)2	الثبات المركب	متوسط التباين المستخلص AVE
الإبداع (العبارة رقم In1)	0.769	–	–	0.591	0.866	0.619
(العبارة رقم In2)	0.764	12.629	***	0.584		
العبارة رقم (In3)	0.810	14.888	***	0.656		
العبارة رقم (In4)	0.802	14.445	***	0.643		
كفاءة الابتكار العبارة رقم(IEy1)	0.817	–	–	0.667	0.851	0.656
العبارة رقم(IEy2)	0.813	14.975	***	0.661		
العبارة رقم (IEy3)	0.800	14.658	***	0.640		
فعالية الابتكار العبارة رقم(IEs1)	0.847	–	–	0.717	0.860	0.607
العبارة رقم(IEs2)	0.716	11.757	***	0.513		
العبارة رقم (IEs3)	0.779	13.953	***	0.607		
العبارة رقم (IEs4)	0.769	13.747	***	0.591		

***المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على نتائج التحليل الإحصائي للبيانات** ** $P < 0.01$ **

يتبين من خلال مراجعة النتائج الموضحة في الجدول (5) ما يلي:

أن معاملات التحميل المعياري(التشبع) لجميع عبارات متغيرات الدراسة مقبولة؛ حيث تتراوح قيمتها ضمن المدى المحدد للصدق التقاربي، وهو أكبر من 0.50، وهذا يدل على وجود ارتباط عالٍ بين العبارات والمتغير الذي تقيسه (الصدق التقاربي)؛ مما يدل على أن جميع العبارات المستخدمة لكل مقياس تمثل العامل الذي تقيسه ولا تمثل عاملًا آخر.

جاءت قيم ت (CR) لجميع العبارات أكبر من القيمة المقبولة، وهي (1.964)، كما أن كافة معاملات التحميل المعياري لعبارات جميع متغيرات الدراسة معنوية من الناحية الإحصائية عند مستوى معنوية أقل من (0.01).

أن معاملات الثبات المركب لكافة متغيرات الدراسة مرتفعة وقيمتها أكبر من النسبة المقبولة، وذلك على اعتبار أن نسبة معاملات الثبات المقبولة يجب أن تكون أكبر من 0.70 (Hair et al., 2019)؛ مما يدل على توفر ثبات مرتفع لجميع المقاييس المستخدمة في قياس متغيرات الدراسة.

تراوحت قيم متوسط التباين المستخلص ((AVEلجميع متغيرات الدراسة بين (0.592 : 0.726). ووفقًا لما أشارت إليه دراسة كل من Bagozzi & YI (1988) بأنه كلما كانت قيم AVE للمتغير تساوي 0.5 فأكثر، فإن هذا يدل على أن جميع العبارات تقيس المتغيرات المرتبطة بها؛ مما يؤكد على الصدق المشترك للمقياس. وعليه، فإن جميع النتائج السابقة تؤكد على توفر الصدق التقاربي في المقياس المستخدم في قياس متغيرات الدراسة.

بعد التأكد من الصدق التقاربي بين كل متغير من متغيرات الدراسة والمؤشرات (العبارات والأبعاد) التابعة لها، تم قياس الصدق التميزي، ويوضح الجدول (6) مصفوفة التباين المشترك بين متغيرات الدراسة (ناتج ضرب كل قيمة من معاملات الارتباط بين المتغيرات الواردة في الشكل 1 بنفسها) ، ومتوسط التباين المستخلص (AVE) (القيم بين الأقواس الواردة في الجدول 6) لكل متغير، وذلك على النحو التالي:

جدول (6):

مصفوفة التباين المشترك بين متغيرات الدراسة كمؤشر للصدق التمييزي

م	متغيرات الدراسة	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	ذكاء السوق	(0.653)								
2	ذكاء المنافس	0.166	(0.709)							
3	الذكاء التقني	0.175	0.561	(0.726)						
4	التقليص	0.118	0.391	0.436	(0.639)					
5	الاستبعاد	0.196	0.491	0.563	0.530	(0.592)				
6	الزيادة	0.164	0.452	0.558	0.473	0.448	(0.613)			
7	الإبداع	0.212	0.123	0.228	0.340	0.375	0.423	(0.619)		
8	كفاءة الابتكار	0.121	0.460	0.574	0.539	0.493	0.392	0.349	(0.656)	
9	فعالية الابتكار	0.141	0.508	0.578	0.531	0.510	0.440	0.419	0.458	(0.607)

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على نتائج التحليل الإحصائي للبيانات

يتبين من خلال الجدول (6) أن جميع قيم متوسط التباين المستخلص لكل متغير (AVE) أكبر من قيم التباين المشترك بين كل متغير مع المتغيرات الأخرى؛ مما يؤكد الصدق التمييزي لمتغيرات الدراسة المستخدمة.

وبعد التأكد من الصدق البنائي (الصدق التقاربي، والصدق التمييزي) لنموذج الدراسة، يمكننا الحكم على جودة النموذج من خلال الاعتماد على مجموعة من أهم مؤشرات تقييم جودة مطابقة وتوافق النماذج النظرية مع البيانات التي جمعت في الدراسة الميدانية الحالية، ويوضح الجدول (٧) أهم تلك المؤشرات:

جدول (7):

مؤشرات جودة المطابقة لنموذج التحليل العاملي التوكيدي لمتغيرات الدراسة

النموذج	CMIN/ DF	P	GFI	AGFI	NFI	CFI	TLI	RMR	RMSEA
النموذج الأصلي	2.787	0.000	0.864	0.796	0.885	0.924	0.915	0.083	0.072
مطابق	معنوي	مطابق	غير مطابق	مطابق	مطابق	مطابق	غير مطابق	مطابق	
النموذج المعدل (المنقح)	1.726	0.000	0.919	0.843	0.924	0.958	0.945	0.069	0.057
مطابق	معنوي	مطابق	مطابق	مطابق	مطابق	مطابق	مطابق	مطابق	

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على نتائج التحليل الإحصائي للبيانات

يتضح من نتائج الجدول (7) أن معظم مؤشرات جودة المطابقة للنموذج الأصلي دون إجراء أية تعديلات عليه معنوية وتقع ضمن المستوى المقبول، ولكن هناك بعض المؤشرات أقل من النسبة المقبولة، وعليه تم القيام ببعض التعديلات التي اقترحها برنامج التحليل الإحصائي، والمتمثلة بحذف بعض العبارات، وكذلك ربط بقية أخطاء القياس بين عدد من العبارات لنفس المتغير، وذلك وفقًا للمعايير المتفق عليها.

وبعد القيام بإجراء التعديلات السابقة وتحسين النموذج وفقًا للمعايير المتفق عليها، تم التوصل إلى نموذج القياس لمتغيرات الدراسة في شكله النهائي؛ حيث تشير الجداول السابقة إلى أن جميع مؤشرات جودة المطابقة تقع في الحدود المقبولة، كما تشير إلى وجود ارتباط واضح بين جميع العبارات مع المتغيرات التي تقيسها؛ مما يؤكد على صدق النموذج المقترح وصلاحيته لقياس متغيرات الدراسة الحالية واختبار فرضياتها.

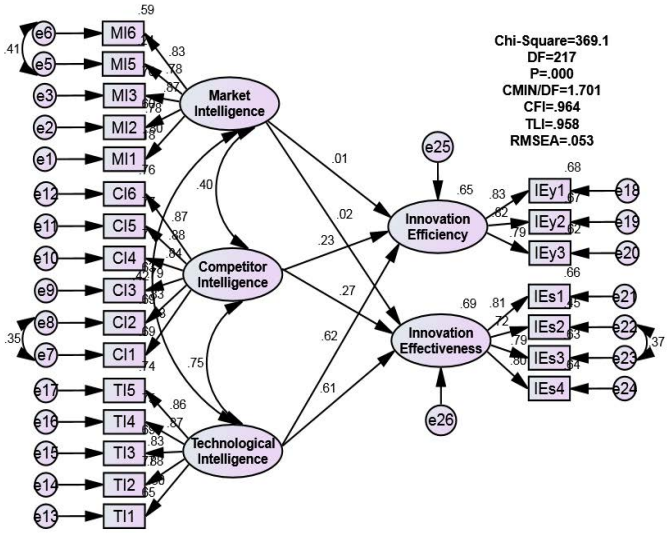
نتائج اختبار فروض الدراسة:

يتناول هذا الجزء عرض وتحليل ومناقشة نتائج اختبار صحة فروض الدراسة الرئيسية كما يلي:

– نتائج اختبار الفرض الرئيس الأول:

H1: " تؤثر أبعاد الذكاء التنافسي (ذكاء السوق، وذكاء المنافس، والذكاء التقني) تأثيرًا معنويًا إيجابيًا في الأداء الابتكاري (كفاءة الابتكار، وفعالية الابتكار).

ولاختبار صحة هذا الفرض؛ تم استخدام النمذجة بالمعادلة الهيكلية (SEM)، ويوضح رقم (2) مسارات النموذج الهيكلي لاختبار هذا الفرض كما يلي:



شكل (2) مسارات النموذج الهيكلي لاختبار الفرض الرئيس الأول (H_1)
المصدر: مخرجات التحليل الإحصائي ببرنامج AMOS

يتضح من الشكل (2) أن البيانات التي تم جمعها متطابقة مع النموذج المقترح؛ حيث تشير النتائج إلى أن كافة مؤشرات المطابقة للنموذج بعد التحسين تقع ضمن الحدود المقبولة؛ إذ بلغت قيمة مربع كاي المعياري (CMIN/DF) = (1.701)، وتقع هذه القيمة ضمن المحك المقبول والمقدر بأقل من (5)، كما جاءت قيم أهم مؤشرات جودة المطابقة، والمتمثلة في مؤشر المطابقة المقارن (CFI)، ومؤشر توكر لويس لحسن المطابقة (TLI) أكبر من المحك المقبول وهو (0.90)، كما لم تتجاوز قيمة مؤشر الجذر التربيعي لمتوسط الخطأ التقريبي (RMSEA) المستوى المقبول والمحدد بين (0.05 – 0.08). مما سبق يتبين وجود مطابقة جيدة للنموذج المقترح مع البيانات التي تم جمعها؛ مما يؤكد على صلاحيته لقياس العلاقات بين المتغيرات.

كما يتضح من الشكل (2) أن أبعاد الذكاء التنافسي المتمثلة في: (ذكاء السوق، وذكاء المنافس، والذكاء التقني) مجتمعة فسرت ما نسبته (65%) من التباين والتغير الحاصل في البعد الأول من أبعاد الأداء الابتكاري وهو كفاءة الابتكار، كما فسرت ما نسبته (69%) من التباين والتغير في البعد الثاني من أبعاد الأداء الابتكاري وهو فعالية الابتكار؛ مما يعني أن أبعاد الذكاء التنافسي فسرت قدرًا مناسبًا من التباين والتغير الذي حدث في أبعاد الأداء الابتكاري. ويوضح الجدول (8) نتائج اختبار التأثيرات المباشرة لأبعاد

الذكاء التنافسي على أبعاد الأداء الابتكاري وفقًا لنتائج تحليل مسارات النموذج الهيكلي لاختبار هذا الفرض:

جدول (8):

نتائج اختبار التأثيرات المباشرة لأبعاد الذكاء التنافسي على أبعاد الأداء الابتكاري وفقًا للنموذج الهيكلي

الفرض H_1	المسارات			معامل التأثير المعياري	الخطأ المعياري	CR	مستوى المعنوية
$H_{1/1}$	ذكاء السوق	¬	كفاءة الابتكار	0.011	0.099	0.067	0.947^{NS}
	ذكاء المنافس	¬	كفاءة الابتكار	0.227	0.077	2.771	0.006^{**}
	الذكاء التقني	¬	كفاءة الابتكار	0.621	0.081	6.923	0.000^{**}
$H_{1/2}$	ذكاء السوق	¬	فعالية الابتكار	0.018	0.096	0.197	0.845^{NS}
	ذكاء المنافس	¬	فعالية الابتكار	0.271	0.074	3.404	0.000^{**}
	الذكاء التقني	¬	فعالية الابتكار	0.606	0.088	6.968	0.000^{**}

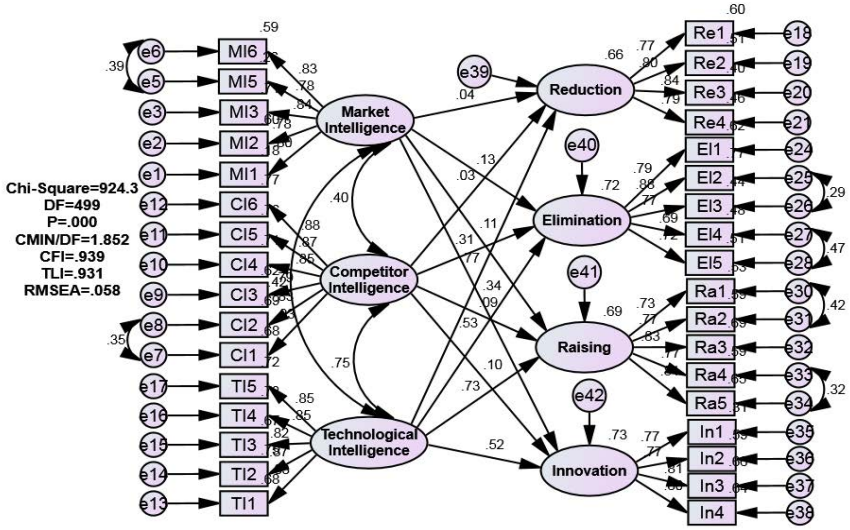
المصدر: من إعداد الباحث بناءً على نتائج التحليل الإحصائي $p<0.05$ * $p<0.01$ ** ***NS :Non Significant***

يتبين من الجدول (8)، وجود تأثيرات معنوية إيجابية لبعدين من أبعاد الذكاء التنافسي، وهما (ذكاء المنافس، والذكاء التقني) على كفاءة الابتكار بمعاملات تأثير معيارية قدرها (0.227، 0.621) على التوالي عند مستوى معنوية 0.05، كما بينت النتائج وجود تأثيرات معنوية إيجابية لنفس البعدين على فعالية الابتكار بمعاملات تأثير معيارية قدرها (0.271، 0.606) على التوالي عند نفس مستوي المعنوية. وهذا يشير إلى امتلاك الشركات التي تندرج تحت قطاع الاتصالات بالمملكة العربية السعودية مقومات ومتطلبات الذكاء التنافسي من خلال ارتفاع قدرة الشركة على مراقبة وتحليل إستراتيجيات المنافسين والتغلب عليها، وكذلك ارتفاع القدرات التقنية للشركة مقارنة بمنافسيها؛ مما يُسهم بشكل واضح في ارتفاع الكفاءة والفعالية الابتكارية للشركة الذي يتضح من خلال نجاح الشركة في تقديم منتجات وخدمات جديدة ومبتكرة مقارنة بالمنافسين، تساهم في سيطرة الشركة على حصة سوقية أكبر مقارنة بالمنافسين. كما بينت النتائج أن الذكاء التقني هو أكثر المتغيرات تأثيرًا على كفاءة وفعالية الابتكار، بينما يحتل ذكاء المنافس المرتبة الثانية في التأثير على كفاءة وفعالية الابتكار، وفي المقابل لم يكن هناك تأثير دال إحصائيًا لذكاء السوق في زيادة كفاءة وفعالية الابتكار. وعليه، يمكن قبول صحة الفرض الرئيس الأول جزئيًا. وهذا يتفق مع نتائج دراسة خاطر (2024) التي أشارت إلى وجود تأثير معنوي إيجابي لكل من ذكاء المنافس والذكاء التقني في قطاع الصناعات الغذائية في مصر. كما تتفق هذه النتائج مع نتائج دراسة كل من كالوف وسيوداس (Calof & Sewdass 2020) ولين وآخرون (Lin et al. 2019) التي توصلت فيهما إلى وجود تأثير معنوي إيجابي للذكاء التنافسي على الأداء الابتكاري. في المقابل، تختلف نتائج الدراسة الحالية مع نتائج دراسة باو Bao 2020)) التي أشارت إلى عدم وجود تأثير معنوي إيجابي للذكاء التنافسي في الابتكار الاستغلالي.

– نتائج اختبار الفرض الرئيس الثاني:

H2: " تؤثر أبعاد الذكاء التنافسي (ذكاء السوق، وذكاء المنافس، والذكاء التقني) تأثيرًا معنويًا إيجابيًا في أبعاد إستراتيجية المحيط الأزرق (التقليص، والاستبعاد، والزيادة، والإبداع)".

ولاختبار صحة هذا الفرض؛ تم استخدام النمذجة بالمعادلة الهيكلية (SEM)، ويوضح الشكل (3) مسارات النموذج الهيكلي لاختبار هذا الفرض كما يلي:



شكل رقم (3) مسارات النموذج الهيكلي لاختبار الفرض الرئيس الثاني (H_2)
المصدر: مخرجات التحليل الإحصائي ببرنامج AMOS

يتضح من الشكل (3) أن البيانات التي تم جمعها متطابقة مع النموذج المقترح؛ حيث تشير النتائج إلى أن كافة مؤشرات المطابقة للنموذج بعد التحسين تقع ضمن الحدود المقبولة؛ إذ بلغت قيمة مربع كاي المعياري (CMIN/DF) = (1.852)، وتقع هذه القيمة ضمن المحك المقبول والمقدر بأقل من (5)، كما جاءت قيم أهم مؤشرات جودة المطابقة والمتمثلة في مؤشر المطابقة المقارن (CFI)، ومؤشر توكر لويس لحسن المطابقة (TLI) أكبر من المحك المقبول وهو (0.90)، كما لم تتجاوز قيمة مؤشر الجذر التربيعي لمتوسط الخطأ التقريبي (RMSEA) المستوى المقبول والمحدد بين (0.05 – 0.08). مما سبق يتبين وجود مطابقة جيدة للنموذج المقترح مع البيانات التي تم جمعها؛ مما يؤكد على صلاحيته لقياس العلاقات بين المتغيرات.

كما يتضح من الشكل (3) أن أبعاد الذكاء التنافسي المتمثلة في: (ذكاء السوق، وذكاء المنافس، والذكاء التقني) مجتمعة فسرت ما نسبته (66%، 72%، 69%، 73%) من التباين والتغير الحاصل في أبعاد إستراتيجية المحيط الأزرق التالية (التقليص، الاستبعاد، الزيادة، الإبداع) على التوالي؛ مما يشير ذلك الى أن أبعاد الذكاء التنافسي المشار إليها أعلاه فسرت قدرًا مناسبًا من التباين والتغير الذي حدث في أبعاد إستراتيجية المحيط الأزرق محل الدراسة. ويوضح الجدول (9) اختبار التأثيرات المباشرة لأبعاد الذكاء التنافسي على أبعاد إستراتيجية المحيط الأزرق وفقًا لنتائج تحليل مسارات النموذج الهيكلي لاختبار هذا الفرض:

جدول (9):

نتائج اختبار التأثيرات المباشرة لأبعاد الذكاء التنافسي على أبعاد إستراتيجية المحيط الأزرق وفقًا للنموذج الهيكلي

الفرض H_2	المسارات			معامل التأثير المعياري	الخطأ المعياري	CR	مستوى المعنوية
$H_{2/1}$	ذكاء السوق	←	التقليص	0.043	0.094	0.678	0.497^{NS}
	ذكاء المنافس	←	التقليص	0.031	0.082	0.358	0.720^{NS}
	الذكاء التقني	←	التقليص	0.769	0.095	7.652	0.000**
$H_{2/2}$	ذكاء السوق	←	الاستبعاد	0.129	0.099	2.360	0.018*
	ذكاء المنافس	←	الاستبعاد	0.306	0.071	4.184	0.000**
	الذكاء التقني	←	الاستبعاد	0.528	0.077	6.729	0.000**
$H_{2/3}$	ذكاء السوق	←	الزيادة	0.114	0.094	1.996	0.036*
	ذكاء المنافس	←	الزيادة	0.087	0.061	1.137	0.256^{NS}
	الذكاء التقني	←	الزيادة	0.726	0.075	7.406	0.000**
$H_{2/4}$	ذكاء السوق	←	الإبداع	0.344	0.098	4.636	0.000**
	ذكاء المنافس	←	الإبداع	0.102	0.060	1.725	0.084^{NS}
	الذكاء التقني	←	الإبداع	0.522	0.069	6.531	0.000**

المصدر: من إعداد الباحث بناءً على نتائج التحليل الإحصائي $p<0.05$ * $p<0.01$ ** ***NS :Non Significant***

يتبين من الجدول (9) ما يلي:

وجود تأثيرات معنوية إيجابية لبُعد واحد من أبعاد الذكاء التنافسي، وهو (الذكاء التقني) على التقليص كبُعد من أبعاد إستراتيجية المحيط الأزرق بمعامل تأثير معياري قدره (0.769) عند مستوى معنوية 0.05، وهذا يشير إلى توافر الذكاء التقني لدى الشركات محل الدراسة من خلال ارتفاع القدرات التقنية التي تمتلكها الشركة مقارنة بمنافسيها؛ مما يُسهم بشكل واضح في ارتفاع قدرة الشركة على التقليص كأحد إستراتيجيات المحيط الأزرق الذي يتضح من خلال نجاح الشركة في تقليص الهدر في مواردها وتقليص نفقاتها التسويقية والإنتاجية، وفي المقابل لم يكن هناك تأثير دال إحصائيًا لكل من ذكاء السوق، وذكاء المنافس في زيادة قدرات الشركة على التقليص.

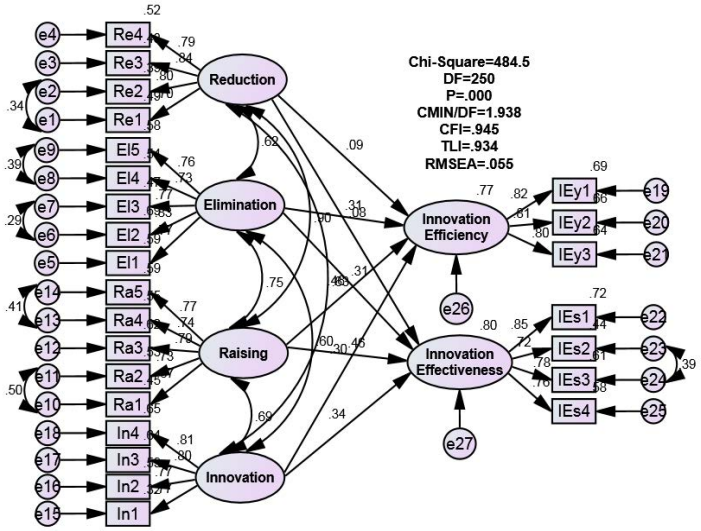
وجود تأثيرات معنوية إيجابية لجميع أبعاد المتغير المستقل الذكاء التنافسي (ذكاء السوق، وذكاء المنافس، والذكاء التقني) على الاستبعاد كبُعد من أبعاد إستراتيجية المحيط الأزرق بمعاملات تأثير معيارية قدرها (0.129، 0.306، 0.528) على التوالي عند مستوى معنوية 0.05، وهذا يشير إلى توافر الذكاء التنافسي لدى الشركات التي تندرج تحت قطاع الاتصالات بالمملكة العربية السعودية من خلال ارتفاع قدرات الشركة في تحليل المعلومات المتعلقة بالبيئة السوقية، والقدرة على مراقبة وتحليل إستراتيجيات المنافسين والتغلب عليها، وكذلك القدرات التقنية التي تمتلكها الشركة مقارنة بمنافسيها؛ مما يُسهم بشكل واضح في ارتفاع قدرة الشركة على الاستبعاد كأحد إستراتيجيات المحيط الأزرق الذي يتضح من خلال نجاح الشركة في استبعاد المنتجات والخدمات والأنشطة والتكاليف الإنتاجية والتسويقية عديمة الجدوى، كما بينت النتائج أن الذكاء التقني هو أكثر المتغيرات تأثيرًا على الاستبعاد، كما يحتل ذكاء المنافس المرتبة الثانية في التأثير على الاستبعاد، بينما يأتي ذكاء السوق في المرتبة الثالثة في التأثير على الاستبعاد.

وجود تأثيرات معنوية إيجابية لبُعدين من أبعاد الذكاء التنافسي، وهما: (ذكاء السوق، والذكاء التقني) على الزيادة كبُعد من أبعاد إستراتيجية المحيط الأزرق بمعاملات تأثير معيارية قدرها (0.114، 0.726) على التوالي عند مستوى معنوية 0.05. كما أوضحت النتائج وجود تأثيرات معنوية إيجابية لنفس البعدين من أبعاد الذكاء التنافسي على الإبداع كبُعد من أبعاد إستراتيجية المحيط الأزرق

بمعاملات تأثير معيارية قدرها (0.344، 0.522) على التوالي عند نفس المستوى من المعنوية، وهذا يشير إلى توافر الذكاء التنافسي لدى الشركات محل الدراسة من خلال ارتفاع قدرات الشركة في تحليل المعلومات المتعلقة بالبيئة السوقية، وارتفاع القدرات التقنية التي تمتلكها الشركة مقارنة بمنافسيها، وذلك مما يُسهم بشكل واضح في ارتفاع قدرة الشركة على الزيادة والإبداع كإستراتيجيات تندرج تحت إستراتيجية المحيط الأزرق الذي يتبين من خلال نجاح الشركة في زيادة المنتجات والخدمات والأنشطة المبتكرة وغير التقليدية وتبني تقنيات متطورة في الإنتاج والتسويق؛ مما ساهم في تحقيق نجاح كبير في تحقيق الأهداف التسويقية، كما بينت النتائج أن الذكاء التقني هو أكثر المتغيرات تأثيرًا على بعدي الزيادة والإبداع، كما يحتل ذكاء السوق المرتبة الثانية في التأثير على نفس البعدين، وفي المقابل لم يكن هناك تأثير دال إحصائيًا لذكاء المنافس على قدرة الشركة على الزيادة والإبداع. وبناء على النتائج الواردة أعلاه، يمكن قبول صحة الفرض الرئيس الثاني جزئيًا. وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة عبدالله وآخرون 2023) .Abdullah et al) التي توصلت إلى وجود أثر معنوي إيجابي للذكاء التنافسي في تدعيم إستراتيجية المحيط الأزرق في البنوك التجارية العراقية، ومع نتائج دراسة الزهراني (2022) التي أشارت إلى وجود علاقة ذات أثر إيجابي قوي بين الذكاء التنافسي وأبعاد إستراتيجية المحيط الأزرق في الجامعات السعودية.

– نتائج اختبار الفرض الرئيس الثالث:

H3: " تؤثر أبعاد إستراتيجية المحيط الأزرق (التقليص، والاستبعاد، والزيادة، والإبداع) تأثيرًا معنويًا إيجابيًا في الأداء الابتكاري (كفاء الابتكار، وفعالية الابتكار)".



شكل (4) مسارات النموذج الهيكلي لاختبار الفرض الرئيس الثالث (H_3)
المصدر: مخرجات التحليل الإحصائي ببرنامج AMOS

ولاختبار صحة هذا الفرض؛ تم استخدام النمذجة بالمعادلة الهيكلية (SEM)، ويوضح الشكل رقم (4) مسارات النموذج الهيكلي لاختبار هذا الفرض:

يتضح من الشكل (4) أن البيانات التي تم جمعها متطابقة مع النموذج المقترح؛ حيث تشير النتائج إلى أن كافة مؤشرات المطابقة للنموذج

بعد التحسين تقع ضمن الحدود المقبولة؛ إذ بلغت قيمة مربع كاي المعياري (CMIN/DF) = (1.938)، وتقع هذه القيمة ضمن المحك المقبول والمقدر بأقل من (5)، كما جاءت قيم أهم مؤشرات جودة المطابقة والمتمثلة في مؤشر المطابقة المقارن (CFI)، ومؤشر توكر لويس لحسن المطابقة (TLI) أكبر من المحك المقبول وهو (0.90)، كما لم تتجاوز قيمة مؤشر الجذر التربيعي لمتوسط الخطأ التقريبي (RMSEA) المستوى المقبول والمحدد بين (0.05 – 0.08). مما سبق يتبين وجود مطابقة جيدة للنموذج المقترح مع البيانات التي تم جمعها؛ مما يؤكد على صلاحيته لقياس العلاقات بين المتغيرات.

كما يتضح من الشكل (4) أن أبعاد إستراتيجية المحيط الأزرق المتمثلة في: (التقليص، والاستبعاد، والزيادة، والإبداع) مجتمعة فسرت ما نسبته (77%) من التباين والتغير الحاصل في البعد الأول من أبعاد الأداء الابتكاري وهو كفاءة الابتكار، كما فسرت ما نسبته (80%) من التباين في البعد الأول من أبعاد الأداء الابتكاري وهو فعالية الابتكار، وبالتالي يتبين أن أبعاد إستراتيجية المحيط الأزرق فسرت قدرًا مناسبًا من التباين والتغير الذي حدث في بعدي الأداء الابتكاري محل الدراسة. ويوضح الجدول (10) نتائج اختبار التأثيرات المباشرة لأبعاد إستراتيجية المحيط الأزرق على أبعاد الأداء الابتكاري وفقًا لنتائج تحليل مسارات النموذج الهيكلي لاختبار هذا الفرض:

جدول (10):

نتائج اختبار التأثيرات المباشرة لأبعاد إستراتيجية المحيط الأزرق على أبعاد الأداء الابتكاري وفقًا للنموذج الهيكلي

الفرض H_3	المسارات			معامل التأثير المعياري	الخطأ المعياري	CR	مستوى المعنوية
$H_{3/1}$	التقليص	←	كفاءة الابتكار	0.093	0.083	1.565	0.118^{NS}
	الاستبعاد	←	كفاءة الابتكار	0.307	0.081	4.629	0.000^{**}
	الزيادة	←	كفاءة الابتكار	0.455	0.076	5.044	0.000^{**}
	الإبداع	←	كفاءة الابتكار	0.301	0.078	4.275	0.000^{**}
$H_{3/2}$	التقليص	←	فعالية الابتكار	0.084	0.077	1.519	0.129^{NS}
	الاستبعاد	←	فعالية الابتكار	0.312	0.075	4.798	0.000^{**}
	الزيادة	←	فعالية الابتكار	0.461	0.070	5.485	0.000^{**}
	الإبداع	←	فعالية الابتكار	0.337	0.072	4.923	0.000^{**}

المصدر: من إعداد الباحث بناءً على نتائج التحليل الإحصائي $p<0.05$ * $p<0.01$ ** NS: Non Significant

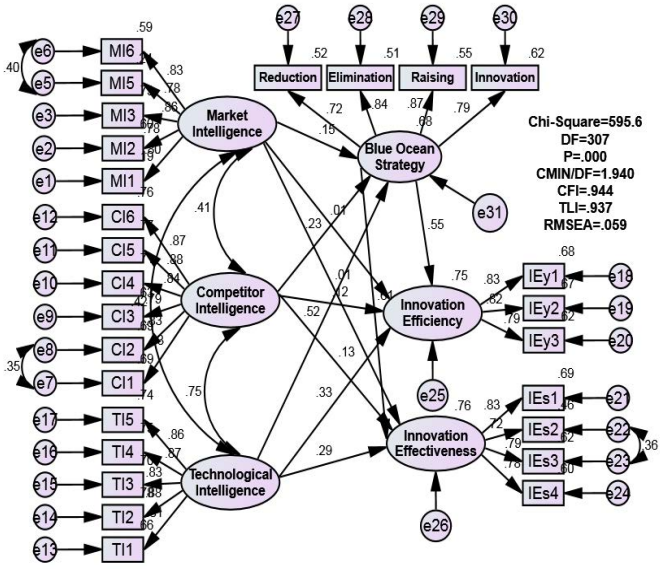
يتضح من الجدول (10) وجود تأثيرات معنوية إيجابية لثلاثة من أبعاد إستراتيجية المحيط الأزرق، وهي: (الاستبعاد، والزيادة، والإبداع) على كفاءة الابتكار كبُعد من أبعاد الأداء الابتكاري بمعاملات تأثير معيارية قدرها (0.307، 0.455، 0.301) على التوالي عند مستوى معنوية 0.05. كما بينت النتائج وجود تأثيرات معنوية إيجابية لنفس الأبعاد على فعالية الابتكار كبُعد من أبعاد الأداء الابتكاري بمعاملات تأثير معيارية قدرها (0.312، 0.461، 0.337) على التوالي عند المستوى نفسه من المعنوية، وهذا يشير إلى تبني الشركات محل الدراسة لإستراتيجية المحيط الأزرق من خلال ارتفاع قدرة الشركة على استبعاد المنتجات والخدمات والأنشطة والتكاليف الإنتاجية والتسويقية عديمة الجدوى، والقدرة على زيادة المنتجات والخدمات والأنشطة الإنتاجية والتسويقية الأكثر نجاحًا، والقدرة على تقديم منتجات وخدمات مبتكرة وغير تقليدية؛ مما أسهم بشكل واضح في ارتفاع كل من الكفاءة والفعالية الابتكارية للشركة، وهذا يتضح من خلال نجاح الشركة في تقديم منتجات وخدمات جديدة ومبتكرة مقارنة بالمنافسين، وبالتالي الحصول على حصة سوقية أعلى منهم، كما بينت النتائج أن الزيادة هي أكثر المتغيرات تأثيرًا على كل من كفاءة وفعالية الابتكار، بينما يحتل الاستبعاد المرتبة الثانية والإبداع في المرتبة الثالثة في التأثير على كفاءة الابتكار، بينما يحتل الإبداع المرتبة الثانية، والاستبعاد المرتبة

الثالثة في التأثير على فعالية الابتكار، وفي المقابل لم يكن هناك تأثير دال إحصائيًا للتقليص على كل من كفاءة وفعالية الابتكار. وعليه، يمكن قبول صحة الفرض الرئيس الثالث جزئيًا. تتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة بوتيكوك وآخرون Boutekouk et al. (2024) التي أشارت إلى وجود تأثير إيجابي كبير لإستراتيجية المحيط الأزرق في تحسين أداء المنشآت الصحية بالجزائر، كما تتفق مع نتيجة دراسة أمين (2024) التي توصلت إلى وجود علاقة ارتباط قوية بين أبعاد إستراتيجية المحيط الأزرق وابتكار القيمة في جامعة دمنهور. في حين تختلف هذه النتيجة مع نتيجة دراسة محمد وآخرون (Mohamed et al. 2020) التي انتهت إلى عدم معنوية العلاقة بين أبعاد إستراتيجية المحيط الأزرق والأداء الابتكاري في المشروعات الصغيرة والمتوسطة بماليزيا. ومع نتيجة دراسة يسرى (2022) التي توصلت إلى عدم وجود تأثير معنوي لبعض أبعاد إستراتيجية المحيط الأزرق في خلق قيمة مبتكرة في المؤسسات الجزائرية. بأبع

– نتائج اختبار الفرض الرئيس الرابع:

H4: " تؤثر إستراتيجية المحيط الأزرق كمتغير وسيط تأثيرًا معنويًا إيجابيًا في العلاقة بين أبعاد الذكاء التنافسي (ذكاء السوق، وذكاء المنافس، والذكاء التقني) والأداء الابتكاري (كفاءة الابتكار، وفعالية الابتكار).

ولاختبار صحة هذا الفرض؛ تم استخدام النمذجة بالمعادلة الهيكلية (SEM)، ويوضح الشكل (5) مسارات النموذج الهيكلي لاختبار هذا الفرض كما يلي:



شكل (5) مسارات النموذج الهيكلي لاختبار الفرض الرئيس الرابع (H4)
المصدر: مخرجات التحليل الإحصائي ببرنامج AMOS

يتضح من الشكل (5) أن البيانات التي تم جمعها متطابقة مع النموذج المقترح؛ حيث تشير النتائج إلى أن كافة مؤشرات المطابقة للنموذج بعد التحسين تقع ضمن الحدود المقبولة؛ إذ بلغت قيمة مربع كاي المعياري (CMIN/DF) = (1.940)، وتقع هذه القيمة ضمن المحك المقبول والمقدر بأقل من (5)، كما جاءت قيم أهم مؤشرات جودة المطابقة والمتمثلة في مؤشر المطابقة المقارن (CFI)، ومؤشر توكر لويس لحسن المطابقة (TLI) أكبر من المحك المقبول وهو (0.90)، كما لم تتجاوز قيمة مؤشر الجذر التربيعي لمتوسط الخطأ التقريبي (RMSEA) المستوى المقبول والمحدد بين (0.05 – 0.08). مما سبق يتبين وجود مطابقة جيدة للنموذج المقترح مع

البيانات التي تم جمعها؛ مما يؤكد على صلاحيته لقياس العلاقات بين المتغيرات.

كما يتضح من الشكل (5) أن أبعاد الذكاء التنافسي (ذكاء السوق، وذكاء المنافس، والذكاء التقني) مجتمعة فسرت ما نسبته (68%) من التباين والتغير الحاصل في المتغير الوسيط إستراتيجية المحيط الأزرق، كما تبين أن نفس الأبعاد السابق ذكرها، بالإضافة إلى المتغير الوسيط (إستراتيجية المحيط الأزرق) مجتمعة فسرت ما نسبته (75%) من التباين والتغير الحاصل في كفاءة الابتكار، كما فسرت ما نسبته (76%) من التباين والتغير الحاصل في فعالية الابتكار. مما سبق يتبين أن المتغير المستقل (الذكاء التنافسي) والمتغير الوسيط (إستراتيجية المحيط الأزرق) فسرت قدرًا مناسبًا من التباين والتغير الذي حدث في المتغير التابع (الأداء الابتكاري). ويوضح الجدول (11) نتائج اختبار التأثيرات المباشرة وغير المباشرة لأبعاد الذكاء التنافسي على أبعاد الأداء الابتكاري بوساطة إستراتيجية المحيط الأزرق وفقًا لنتائج تحليل مسارات النموذج الهيكلي لاختبار هذا الفرض:

جدول (11):

نتائج اختبار التأثيرات غير المباشرة لأبعاد الذكاء التنافسي على أبعاد الأداء الابتكاري بوساطة إستراتيجية المحيط الأزرق

الفرض H_4	المسارات								معامل التأثير المباشر المستقل – التابع	مستوى المعنوية	معامل التأثير غير المباشر	مستوى المعنوية
$H_{4/1}$	ذكاء السوق	¬	إستراتيجية المحيط الأزرق	¬	كفاءة الابتكار				0.010	0.987^{NS}	0.001	0.955^{NS}
	ذكاء المنافس	¬	إستراتيجية المحيط الأزرق	¬	كفاءة الابتكار				0.123	0.038^{*}	0.104	0.020^{*}
	الذكاء التقني	¬	إستراتيجية المحيط الأزرق	¬	كفاءة الابتكار				0.334	0.000^{**}	0.287	0.000^{**}
$H_{4/2}$	ذكاء السوق	¬	إستراتيجية المحيط الأزرق	¬	فعالية الابتكار				0.012	0.971^{NS}	0.006	0.864^{NS}
	ذكاء المنافس	¬	إستراتيجية المحيط الأزرق	¬	فعالية الابتكار				0.134	0.004^{**}	0.137	0.005^{**}
	الذكاء التقني	¬	إستراتيجية المحيط الأزرق	¬	فعالية الابتكار				0.290	0.000^{**}	0.316	0.000^{**}

المصدر: من إعداد الباحث بناءً على نتائج التحليل الإحصائي لبيانات الدراسة الميدانية ***NS: Non Significant*** $^{**}p<0.01$ $^{*}p<0.05$

يتبين من الجدول (11) وجود تأثيرات معنوية إيجابية غير مباشرة لبُعدين من أبعاد الذكاء التنافسي، وهما: (ذكاء المنافس، والذكاء التقني) على كفاءة وفعالية الابتكار من خلال وساطة إستراتيجية المحيط الأزرق بمعاملات تأثير غير مباشر قدرها (0.104، 0.287) على التوالي لبعد كفاءة الابتكار و(0.137، 0.316) على التوالي لبعد فعالية الابتكار عند مستوى معنوية أقل من 0.05، وهذا يشير إلى أن امتلاك الشركات لأبعاد الذكاء التنافسي المتمثلة في: (ذكاء المنافس، والذكاء التقني)، تُسهم في ارتفاع إمكانية تبني وتطبيق إستراتيجية المحيط الأزرق؛ مما ينعكس بشكل واضح في ارتفاع كل من الكفاءة والفعالية الابتكارية لتلك الشركات. وللتأكد من حالة الوساطة؛ فقد تبين أن التأثيرات المباشرة لكل من (ذكاء المنافس، والذكاء التقني) على كفاءة وفعالية الابتكار انخفضت بعد دخول المتغير الوسيط (إستراتيجية المحيط الأزرق) في هذه العلاقة، ويتضح ذلك من معاملات التأثير المعيارية المباشرة؛ حيث كان معامل التأثير المعياري المباشر لكل من (ذكاء المنافس، والذكاء التقني) قبل دخول المتغير الوسيط على كفاءة الابتكار (0.227، 0.621) على التوالي وعلى فعالية الابتكار(0.271، 0.606) على التوالي (انظر نتائج اختبار الفرض الرئيس الأول في الجدول 8)، بينما انخفض معامل التأثير المعياري المباشر لنفس الأبعاد بعد دخول المتغير الوسيط (إستراتيجية المحيط الأزرق) على كفاءة الابتكار إلى (0.123، 0.334) على التوالي، وعلى فعالية الابتكار إلى (0.134، 0.290) على التوالي؛ مما يؤكد على وجود وساطة تداخلية جزئية لمتغير إستراتيجية المحيط الأزرق في العلاقة بين أبعاد الذكاء التنافسي وكل من كفاءة وفعالية الابتكار. وعليه، يمكن قبول صحة الفرض الرئيس الرابع جزئيًا. وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة خاطر (2024) التي توصلت إلى وجود تأثير معنوي

إيجابي لإستراتيجية المحيط الأزرق كمتغير وسيط في العلاقة بين أبعاد الذكاء التنافسي وكل من أبعاد الأداء الابتكاري محل الدراسة.

توصيات الدراسة:

في ضوء نتائج الدراسة الحالية، تم استخلاص التوصيات التالية:

1. أهمية زيادة الاهتمام بأنشطة وممارسات الذكاء التنافسي وأبعاده الثلاثة محل الدراسة بشكل عام وذكاء السوق بشكل خاص، ويمكن تحقيق ذلك من خلال:

– تأسيس وحدة متنقلة للذكاء التنافسي مع توفير كافة الإمكانيات لها بما يساهم في بناء نظام للذكاء التنافسي يقوم بجمع وتحليل المعلومات والبيانات ذات العلاقة بالبيئة التنافسية التي تعمل فيها الشركة.

– ضرورة توفر بيانات تفصيلية عن المنافسين والموردين والعملاء واتجاهات السوق يمكن الرجوع إليها بسهولة في أي وقت، ويمكن أن يتم ذلك عن طريق وجود نظام معلومات يحتوي على قواعد بيانات ضخمة ذات علاقة بالأطراف أعلاه.

– أهمية وجود منهجية واضحة ومستمرة للتحليل والمسح البيئي لتحديد الفرص والتهديدات بالبيئة الخارجية.

– قيام الشركات محل الدراسة بمتابعة أنشطة التسويق والبيع بالسوق المحيط بها من خلال العمل على توفير معلومات عن احتياجات العملاء وتفضيلاتهم وتقييمهم لمنتجات الشركة ومنتجات المنافسين.

– تشجيع وتبني فلسفة التوجه بالسوق داخل الشركات من خلال الاهتمام بأنشطة بحوث وتطوير التسويق.

– العمل على عقد تعاون وتحالفات مع الجهات ذات العلاقة بقطاع الاتصالات للمساهمة في توظيف التكنولوجيا المناسبة والتنبؤ بالاتجاهات المستقبلية وتحديد آثارها على قطاع الاتصالات وسبل الاستفادة منها.

2. أهمية العمل على الخروج من منطقة المنافسة الشديدة (إستراتيجية المحيط الأحمر) والتوجه نحو خلق أسواق جديدة تساهم في خلق قيمة مبتكرة للشركة، وذلك من خلال زيادة الاهتمام بتطبيق إستراتيجية المحيط الأزرق من خلال:

– وضع تصور إستراتيجي لخلق قيمة مبتكرة وأسواق جديدة يدعم التوجه نحو تطبيق إستراتيجية المحيط، ويتم ذلك من خلال: تحليل الوضع الراهن للشركة ووضعها التنافسي والفرص والتهديدات المتاحة بالسوق الحالي والعوامل المؤثرة، إعادة بناء حدود السوق وتحديد المجالات التي لم يتم اكتشافها، تدريب العاملين على فهم واستيعاب خطوات تطبيق إستراتيجية المحيط الأزرق.

– إعادة تقييم كافة الأنشطة بالشركة لتحديد الأنشطة التي لا تضيف قيمة والعمل على تقليصها أو استبعادها، وكذلك تحديد الأنشطة ذات القيمة العالية والعمل على تطويرها بما يساهم في زيادة الإيرادات.

– المراجعة المستمرة للمنتجات/ الخدمات التي تقدمها الشركة والعمل على تقليص عيوبها.

– رفع كفاءة التشغيل وتخفيض الوقت اللازم لإنجاز العمليات وتخفيض التكاليف من خلال عدة وسائل يأتي على رأسها تحسين الأنظمة التكنولوجية بالشركة.

– استقطاب موارد بشرية تمتلك خبرات عملية في الإدارة الإستراتيجية للمساعدة في دعم تبني وتطبيق المفاهيم الإستراتيجية ومن ضمنها إستراتيجية المحيط الأزرق.

3. بالرغم من مساهمة الدراسة الحالية في أدبيات المكتبة العربية في مجال الدراسة من خلال التطبيق على أحد أهم القطاعات تطورًا، ويتميز بالمنافسة الشديدة، وهو قطاع الاتصالات ضمن اقتصاد المملكة العربية السعودية، وهي من ضمن مجموعة العشرين (G20) التي لم يسبق أنه تم دراسة نفس الأبعاد في نفس القطاع –على حد علم الباحث– لذلك، يمكن إجراء دراسات مستقبلية تتناول العلاقة بين أبعاد الذكاء التنافسي والأداء الابتكاري مع توسيط متغيرات أخرى غير إستراتيجية المحيط الأزرق، كما يمكن استخدام متغيرات الدراسة الحالية لتقييم العلاقة بينها في قطاعات أخرى أو إجراء دراسة مقارنة بين قطاعين مختلفين.

المراجع:

أولًا: المراجع العربية:

أمين، مصطفى. (2024). إستراتيجية المحيط الأزرق وانعكاساتها على ابتكار القيمة: دراسة ميدانية بجامعة دمنهور. *مجلة تطوير الأداء الجامعي*، *27*(2)، 84 – 156.

حميد، لمى، وإبراهيم، صديق. (2019). العلاقة بين الذكاء التنافسي والأداء الريادي بتوسيط اليقظة الإستراتيجية: دراسة ميدانية لعينة من الكليات الأهلية في العراق. *مجلة دراسات محاسبية ومالية*، *14* (46)، 168- 180.

خاطر، سامح. (2024). توسيط إستراتيجية المحيط الأزرق في العلاقة بين الذكاء التنافسي وأبعاد الأداء الابتكاري: دراسة ميدانية. *مجلة البحوث المالية والتجارية*، *25*(2)، 139- 198.

درويش، محمود. (2018). *مناهج البحث في العلوم الإنسانية*. مؤسسة الأمة العربية للنشر والتوزيع.

الزهراني، عبدالواحد. (2022). الذكاء التنافسي لتحقيق الاستقلالية المالية بالجامعات السعودية وفقًا لإستراتيجية المحيط الأزرق: جامعة الباحة أنموذجًا. *مجلة جامعة الملك خالد للعلوم التربوية*، *9* (3)، 226 – 259.

سهام، دريسي، ولطيفة، لمطوش. (2023). الذكاء التنافسي ودوره في الأداء المستدام بالقطاع الخدماتي: مؤسسات الاتصالات بولاية أدرار أنموذجًا. *الآفاق للدراسات الاقتصادية*، *8*، 144 – 163.

الطيب، سحر. (2024). أثر القدرات الديناميكية على الأداء الابتكاري والأداء المستدام–الدور الوسيط للبراعة التنظيمية: دراسة تطبيقية على الشركة المصرية القابضة للبتروكيماويات. *المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية*، *15* (3)، 948 – 1073.

عبدالرحيم، عبدالرحيم . (2021). دور إستراتيجية المحيط الأزرق في معالجة فجوة التنفيذ في المنظمات العامة: نموذج مقترح لآلية التطبيق. *المجلة العربية للإدارة*، *41* (3)، 47 – 62.

عبدالعزيز، سلوى. (2024). توظيف إستراتيجية المحيط الأزرق لدعم عملية التسويق الرقمي في ظل أزمة كوفيد 19. *المجلة العربية للإدارة*، *44* (4)، 207 – 224.

العرجاوي، آلاء، عبدالقادر، علي، وأبو الدهب، سامح. (2024). نموذج مقترح لقياس أثر الذكاء التنافسي على الميزة التنافسية المستدامة: بالتطبيق على قيادات الجامعات المصرية بوسط الدلتا. *مجلة الدراسات التجارية المعاصرة*، *10* (18)، 170 – 1769.

منتدى مؤشرات الاتصالات والتقنية. (2024). أسواق الاتصالات وتقنية المعلومات أرقام: لمحة عن الأداء المالي للقطاع.

وزارة الاتصالات وتقنية المعلومات. (2023). التقرير السنوي. مسترجع من https://www.mcit.gov.sa/ar/2023

هيئة الاتصالات والفضاء والتقنية. (2023). التقرير السنوي. مسترجع من https://:reports/center-knowledge/ar/sa.gov.cst.new

يسرى، حمرة. (2022). أثر تطبيق إستراتيجية المحيط الأزرق على خلق قيمة مبتكرة: دراسة ميدانية لعينة من المؤسسات الجزائرية. مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا، *18* (30)، 427 – 446.

Arabic References:

Amīn, Muṣṭafá. (2024). istirātījīyah al-muḥīṭ al-Azraq wa-in‘ikāsātuhā ‘alá ibtikār al-qīmah : dirāsah maydānīyah bi-Jāmi‘at Damanhūr. Majallat taṭwīr al-adā’ al-Jāmi‘ī, 27 (2), 84 – 156.

Ḥamīd, Lamá, w’brāhym, Ṣiddīq. (2019). al-‘alāqah bayna al-dhakā’ altnāfsy wa-al-adā’ al-riyādī btwsyṭ al-Yaqẓah al-Istirātījīyah : dirāsah maydānīyah li-‘ayyinah min al-Kullīyāt al-Ahlīyah fī al-‘Irāq. Majallat Dirāsāt muḥāsabīyah wa-mālīyah, 14 (46), 168-180.

Khāṭir, Sāmiḥ. (2024). twsyṭ istirātījīyah al-muḥīṭ al-Azraq fī al-‘alāqah bayna al-dhakā’ altnāfsy wa-ab‘ād al-adā’ al-ibtikārī : dirāsah maydānīyah. Majallat al-Buḥūth al-mālīyah wa-al-tijārīyah, 25 (2) : 139-198.

Darwīsh, Maḥmūd. (2018). Manāhij al-Baḥth fī al-‘Ulūm al-Insānīyah. Mu’assasat al-ummah al-‘Arabīyah lil-Nashr wa-al-Tawzī‘.

al-Zahrānī, ‘bdālwāḥd. (2022). al-dhakā’ altnāfsy li-taḥqīq al-istiqlālīyah al-mālīyah bi-al-jāmi‘āt al-Sa‘ūdīyah wafqan li-istirātījīyat al-muḥīṭ al-Azraq : Jāmi‘at al-Bāḥah unmūdhajan. Majallat Jāmi‘at al-Malik Khālid lil-‘Ulūm al-Tarbawīyah, 9 (3), 226 – 259.

Sihām, Duraysī, wlṭyfh, lmṭwsh. (2023). al-dhakā’ altnāfsy wa-dawruhu fī al-adā’ al-mustadām bi-al-qiṭā‘ alkhdmāty : Mu’assasāt al-ittiṣālāt bi-Wilāyat Adrār unmūdhajan. al-Āfāq lil-Dirāsāt al-iqtiṣādīyah, 8, 144 – 163.

al-Ṭayyib, Saḥar. (2024). Athar al-qudrāt al-dīnāmīkīyah ‘alá al-adā’ al-ibtikārī wa-al-adā’ almstdām-āldwr al-Wasīṭ llbrā‘h al-tanẓīmīyah : dirāsah taṭbīqīyah ‘alá al-Sharikah al-Miṣrīyah al-qābiḍah llbtrwkymāwyāt. al-Majallah al-‘Ilmīyah lil-Dirāsāt al-Tijārīyah wa-al-bī’īyah, 15 (3), 948 – 1073.

‘Bdālrḥym, ‘bdālrḥym. (2021). Dawr istirātījīyah al-muḥīṭ al-Azraq fī Mu‘ālajat Fajwat al-tanfīdh fī al-munaẓẓamāt al-‘Āmmah : namūdhaj muqtaraḥ l’lyh al-taṭbīq. al-Majallah al-‘Arabīyah lil-Idārah, 41 (3), 47 – 62.

‘Abd-al-‘Azīz, Salwá. (2024). Tawẓīf istirātījīyah al-muḥīṭ al-Azraq li-Da‘m ‘amalīyat al-Taswīq al-raqmī fī ẓill Azmat kwfyd 19. al-Majallah al-‘Arabīyah lil-Idārah, 44 (4), 207 – 224.

Al‘rjāwy, alā’, ‘Abd-al-Qādir, ‘alá, wa-Abū al-Dahab, Sāmiḥ. (2024). namūdhaj muqtaraḥ li-qiyās Athar al-dhakā’ altnāfsy ‘alá almyzh al-tanāfusīyah al-mustadāmah : bi-al-taṭbīq ‘alá qiyādāt al-jāmi‘āt al-Miṣrīyah bwsṭ al-Diltā. Majallat al-Dirāsāt al-Tijārīyah al-mu‘āṣirah, 10 (18), 170 – 1769.

Muntadá Mu’ashshirāt al-ittiṣālāt wa-al-Tiqnīyah. (2024). Aswāq al-ittiṣālāt wa-tiqnīyat al-ma‘lūmāt arqām : lamḥah ‘an al-adā’ al-mālī lil-qiṭā‘.

Wizārat al-ittiṣālāt wa-tiqnīyat al-ma‘lūmāt. (2023). al-taqrīr al-Sanawī. mstrj‘ min https: / / www. mcit. gov. sa / ar / 2023

Hay’at al-ittiṣālāt wa-al-faḍā’ wa-al-Tiqnīyah. (2023). al-taqrīr al-Sanawī. mstrj‘ min https: / / new. cst. gov. sa / ar / knowledge-center / reports

Yusrī, ḥumrah. (2022). Athar taṭbīq istirātījīyah al-muḥīṭ al-Azraq ‘alá khalq qayyimah mbtkrh : dirāsah maydānīyah li-‘ayyinah min al-mu’assasāt al-Jazā’irīyah. Majallat Iqtiṣādīyāt Shamāl Afrīqiyā, 18 (30), 427 – 446.

ثانيا: المراجع الأجنبية:

Abdullah, H., Abdullah, A., and Hawas, T. (2023). Building the blue ocean strategy through the techniques of marketing intelligence /An exploratory study in IRAQI private banks. *World Economics and Finance Bulletin*, 20, 44-50.

Alkhawaldeh, B., Jaran, F., Al-shakri, K., and Almahameed, H. (2024). The influence of competitive intelligence on sustainable competitive advantage in Jordanian telecommunications companies: Mediating Role information sharing. *Journal of Intelligence Studies in Business,* 14(1), 42-54.

Aljaafreh, N., Heredreo, C., and Orea-Giner, A. *(2024).* Competitive intelligence in tourism*:* charting future directions through bibliometric analysis. *Journal of Tourism Futures,* 1-22.

Alharbi, M., Dowling, P., and Bhatti, M. (2019). Strategic Planning Practices in the Telecommunications Industry: Evidence from Saudi Arabia. *Review of International Business and strategy*, 29(4), 269-285.

Arbuckle, J. (2019). *AMOS 26 User's Guide*. Amos Development Corporation.

Awamleh.F., and Ertugan. A, (2021). The Relationship Between Information Technology Capabilities, Organizational Intelligence, and Competitive Advantage. *SAGE Open* ,1– 14

Abraheem, M. (2023). Dynamic DNA: the three elements of organizational agility-entrepreneurial orientation, competitive intelligence, and strategic flexibility. *International Journal of Studies in Business Management, Economics and Strategies*, 2 (7),27 – 50.

Asri, D., and Ab Samad, N. (2024). The Effect of Competitive Intelligence Practices on Hotel Performance. *Gading Journal for Social Sciences*, 27 (1), 91-108.

Boutekouk, N., Bouhrine, F., and Boutekouk, A. (2024). The adoption of the Blue Ocean strategy and its impact on improving institutional performance: a case study of the Athena medical clinic - Constantine, Algeria. *El-Acil Journal for Economic and Administrative Research*, 8(2), 151-171.

Bao, Y. (2020). Competitive intelligence and its impact on innovations in tourism industry of China: An empirical research. *PLOS ONE*, 15(7), 1- 12.

Babbie, E. (2020). *The Practice of Social Research* (15th ed). Cengage Learning

Bagozzi, R., & Yi, Y. (1988). On the evaluation of structural equation models. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 16(1), 74-94.

Ciric, D., Borocki, J., Gracanin, D. and Lalic, B.(2016, September 21 - 23). *Methodologies for measuring innovation performance*. 7 th International Conference on Mass Customization and Personalization in Central Europe, , Novi Sad, Serbia.

Calof, J., and Sewdass, N. (2020). The relationship between competitive intelligence and innovation. *Journal of Intelligence Studies in Business*, 10(2), 32-43.

De las Heras-Rosas, C., and Herrera, J. (2021). Innovation and competitive intelligence in business. A bibliometric analysis. *International Journal of Financial Studies*, 9(2), 31-48.

Du Toit, A. (2015). Competitive intelligence research: An investigation of trends in the literature. *Journal of Intelligence Studies in Business*, 5 (2), 14–21

Fadhlurrahman, M., Riyanta, S., and Ras, A. (2024). The Role of Competitive Intelligence in Strategic Decision-Making: A Literature Review. *Asian Journal of Engineering, Social and Health*, 3(10), 2307-2324.

Gupta, K., Jain, K., and Singh, H. (2018). Product innovation in SMEs: A literature review. *Journal of Entrepreneurship Education*, 21(3), 1-8.

Hair, J., Tatha, R., Anderso, R., and Black, W. (2006). *Multivariate Data Analysis*. Upper Saddle River, NJ: Pearson Prentice Hall.

Hair J., William C., Barry J., and Rolph, E. (2019). *Multivariate Data Analysis* (Eighth Edition). USA: Cengage Learning EMEA.

Hassani, A., and Mosconi, E. (2021). Competitive intelligence and absorptive capacity for enhancing innovation performance of SMEs. *Journal of Intelligence Studies in Business*, 11(1),19-32

Hakeem, A., Hakeem, E., and Hakeem, M. (2024). Explore the Effect of Strategy Contents on Firm's Innovation Performance: Modeling Using PLS-SEM Approach. *Journal of Economic Studies*, 16(1), 61-76.

Huang, Y. and Chen., (2010). The impact of technological diversity and organizational slack on innovation. *Technovation,* 30 (7-8), 420–428.

mes-Smith, P., Coote, L. and Cunningham, E. (2006). *Structural Equation Modeling: From Fundamental to Advanced Topics*. SREAMS.

Helm, R., Krinner, S., and Endres, H. (2020). Exploring the role of product evelopment capability for

transforming marketing intelligence into firm performance. *Journal of Business-to-Business Marketing*, *27*(1): 19-40.

Ibrahim, A., Ahmad, S., and Abu Bakar, A. (2025). Impact of competitive intelligence on firm sustainable competitiveness and performance: strategic design collaboration's mediating role. *Management Research Review*, 48(2), 231-257.

Jafar, M. (2020). The impact of competitive intelligence (CI) management on the competitiveness and performance of retail companies In Indonesia. *Journal of Social Science Advanced Research*, 1(2), 138-159.

Kline, R. (2005). *Principles and Practice of Structural Equation Modeling* (2nd ed.). A Division of Guilford Press.

Lee, S., and Shin, J. (2018). Innovation types and their performance implications in Korean service firms. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 4(4).

Lin, F., Evans, R., Kharel, R. and Williams, R. (2019). Competitor intelligence and product innovation: the role of open-mindedness and inter functional coordination. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 69(2), 314-328.

Mohamed, R., Jamil, C. and Abd-Mutalib, H. (2020). An Early examination of the blue ocean strategy and innovation performance in manufacturing Firms. *International Journal of Supply Chain Management*, 9(5), 928-938.

Naveed, R., Alhaidan, H., Al Halbusi, H., and Al-Swidi, A. (2022). Do organizations really evolve? The critical link between organizational culture and organizational innovation toward organizational effectiveness: Pivotal role of organizational resistance. *Journal of Innovation & Knowledge*, 7(2), 1-4.

Pesqueira, A. and Sousa, M. (2020). Pharmaceuticals and Life Sciences: Role of Competitive Intelligence in Innovation. In G. Jamil, F. Ribiro, A. Da silva and S. Lopes (Eds), *Handbook of Research on Emerging Technologies for Effective Project Management* (pp. 237-254). IGI Global.

Ratner, B. (2009). The correlation coefficient: Its values range between+ 1/− 1, or do they?. *Journal of targeting, measurement and analysis for marketing*, 17(2), 139-142.

Schumacker, R., and Lomax, R. (2004). *A beginner's guide to structural equation modeling* (2nd ed.). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.

Tallon.P., Queiroz.M., Coltman.T., and Sharma.R. (2021). Information Technology and the Search for Organizational Agility: A Systematic Review with Future Research Possibilities. *Journal of Strategic Information Systems,* 28 (2), 218 – 237.

Tsuchimoto, I., and Kajikawa, Y. (2022). Competitive intelligence practices in Japanese companies: multi case studies. *Aslib Journal of Information Management*, 74(4), 631-649.

Tseng, C., and Tseng, C. (2016). Strategy for increasing innovation at post-ipo firms. *International Journal of Entrepreneurship*, 20(1), 84-99.

Tseng, C., Chang, D., and Hung, C. (2011). Knowledge absorptive capacity and innovation performance in KIBS. *Journal of Knowledge Management*, 15(6), 971-983.

Biographical Statement

Dr. Mohammed bn Atiah Alahrbi is an Associate Professor of Business Administration, Department of Business Administration, Faculty of Business Administration, Majmaah University, the Kingdom of Saudi Arabia. Dr. Mohammed received his PhD degree in Business Administration in 2016 from La Trobe University. His research interests include Business Administration and strategic management.

معلومات عن الباحث

د. محمد بن عطيه الحربي، أستاذ إدارة الأعمال المشارك، قسم إدارة الأعمال، كلية إدارة الأعمال، جامعة المجمعة، (المملكة العربية السعودية). حاصل على درجة الدكتوراه في إدارة الأعمال من جامعة لاتروب عام ٢٠١٦م تدور، اهتماماته البحثية حول قضايا إدارة الأعمال والإدارة الإستراتيجية.

E-mail :alharbi.ma@mu.edu.sa

مدى وعي معلمات العلوم بالمرحلة المتوسطة بالمحاكاة التفاعلية ومعوقات استخدامها من وجهة نظرهن بمنطقة الرياض

أ. نورة بنت سعد الغامدي
باحثة دكتوراه قسم المناهج وطرق التدريس كلية التربية بجامعة الملك سعود

أ.د. جبر بن محمد الجبر
أستاذ التربية العلمية بقسم المناهج وطرق التدريس كلية التربية بجامعة الملك سعود

(أرسل بتاريخ 28/ 4/ 2025م، وقبل للنشر بتاريخ 16/ 9/ 2025م)

المستخلص:

هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن مدى وعي معلمات العلوم بالمرحلة المتوسطة بالمحاكاة التفاعلية (Physics Education Technology, PhET) ومعوقات استخدامها في تدريس العلوم من وجهة نظرهن بمنطقة الرياض، نظراً لأهمية توظيف التقنيات التعليمية الحديثة في تحسين جودة التعليم وتسهيل عملية التعلم. اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي، واستخدمت استبانة مكونة من محورين، وهما: محور الوعي بالمحاكاة التفاعلية، الذي يركز على قياس مستوى معرفة المعلمات بهذه التقنية وفهمهن لكيفية استخدامها، ومحور معوقات استخدامها، الذي يسلط الضوء على أبرز التحديات التي تواجه المعلمات عند توظيف المحاكاة التفاعلية في الفصول الدراسية. طبقت الاستبانة على عينة عشوائية مكونة من (395) معلمة علوم في مدينة الرياض، وتم التأكد من صدق الأداة وثباتها قبل التطبيق لضمان دقة النتائج. أظهرت نتائج الدراسة أن معلمات العلوم يتمتعن بمستوى وعي مرتفع بالمحاكاة التفاعلية، ومع ذلك يواجهن معوقات متنوعة تحد من استخدامها بفعالية، وتضمنت هذه المعوقات ضعف الاتصال بالإنترنت، ونقص التدريب، وقلة الموارد التقنية المتاحة في المدارس. كما أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى الوعي بالمحاكاة التفاعلية تعزى لاختلاف سنوات الخبرة، حيث كانت المعلمات ذوات الخبرة (أكثر من 10 سنوات) أكثر وعيًا مقارنة بمن لديهن خبرة أقل، بينما لم تظهر فروق ذات دلالة إحصائية تعزى للمؤهل العلمي. أما فيما يخص محور المعوقات، فلم تظهر فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لاختلاف المؤهل العلمي أو سنوات الخبرة، مما يشير إلى أن جميع المعلمات يواجهن تحديات مشتركة. وأوصت الدراسة بضرورة عقد دورات تدريبية وورش عمل منتظمة لتطوير مهارات المعلمات في استخدام المحاكاة التفاعلية، وتوفير بنية تحتية تقنية متطورة، ودمج أنشطة المحاكاة التفاعلية في المناهج الدراسية بشكل منظم ومدروس.

الكلمات المفتاحية: الوعي، المحاكاة التفاعلية، تقنية المحاكاة التفاعلية.

The Awareness of Intermediate School Science Teachers of PhET Interactive Simulation and the Obstacles to its Use from their Perspective in the Riyadh Region

Noura S. Al-Ghamdi

PhD Researcher, Department of Curriculum and Instruction, College of Education, King Saud University

DR. Jabber M. Aljabber

Professor of Science Education, Department of Curriculum and Instruction, College of Education, King Saud University

(Received: 28/4/2025, accepted for publication on 16/9/ 2025)

Abstract:

This study aimed to explore the awareness of middle school science teachers regarding interactive simulation (Physics Education Technology, PhET) and the obstacles to its use in science teaching from their perspective in Riyadh. Given the importance of employing modern educational technologies to enhance the quality of education and facilitate the learning process, the study adopted a descriptive approach and utilized a questionnaire consisting of two main domains: the awareness of interactive simulation, which focuses on measuring teachers' knowledge of this technology and their understanding of how to use it, and the obstacles to its use, which highlights the main challenges teachers face when employing interactive simulation in classrooms. The questionnaire was applied to a random sample science teachers in Riyadh, and the validity and reliability of the tool were verified before (٣٩٥) of application to ensure the accuracy of the results. The study results showed that science teachers have a high level of awareness of interactive simulation; however, they face various obstacles that limit its effective use. These obstacles include weak internet connectivity, lack of training, and limited technical resources available in schools. The results also revealed statistically significant differences in the level of awareness of interactive simulation attributed to years of experience, with teachers who have more years of experience being more aware than those with less experience, while no statistically ١٠ than significant differences were found related to educational qualification. Regarding the axis of obstacles, no statistically significant differences were found based on educational qualification or years of experience, indicating that all teachers face common challenges. The study recommended conducting regular training courses and workshops to develop teachers' skills in using interactive simulation, providing advanced technical infrastructure, and systematically integrating interactive simulation activities into .the curriculum

.**Keywords**:Awareness, Interactive Simulation, PhET Technology

مقدمة الدراسة:

يشهد التعليم في العصر الحالي تأثيرًا مباشرًا لتطور تقنية المعلومات، حيث يعتمد تدريس العلوم بشكل خاص على استخدام تقنيات متنوعة داخل المختبرات والفصول الدراسية. يتميز تعليم العلوم بضرورة تقديم المحتوى العلمي بطرق تفاعلية تسهم في تعزيز الفهم العميق للمفاهيم العلمية، وتطوير مهارات الطلاب في التحليل والتفكير النقدي. يشير روما (Roma, 2013) إلى أن التقدم التقني يتطلب دمج الأسس التقنية في تصميم المناهج التعليمية، مع توظيف التطبيقات التقنية في إدارة وتنظيم وتنفيذ العملية التعليمية. إن دمج هذه التقنيات يسهم في تحويل البيئة التعليمية من نمط تقليدي إلى بيئة تفاعلية أكثر حيوية، مما يتيح للطلاب فرصة استكشاف الظواهر العلمية بشكل عملي وتطبيقي.

تُعَد تقنية المحاكاة التفاعلية في تعليم الفيزياء والعلوم، المعروفة باسم (Physics Education Technology, PhET)، من أبرز التقنيات التعليمية الحديثة التي أحدثت تحولًا في أساليب التدريس. طورت جامعة كولورادو بولدر هذه التقنية بهدف إتاحة بيئة تعليمية افتراضية تمكن الطلاب من استكشاف الظواهر العلمية وتجربتها بشكل تفاعلي. يوضح بريما وبوتري (Prima and Putri, 2018) أن المحاكاة التفاعلية تُعَد من أهم برمجيات المحاكاة التفاعلية في تعليم العلوم، خاصة في مجالي الكيمياء والفيزياء. تتيح هذه التقنية للطلاب التعامل مع التجارب العلمية دون الحاجة إلى المعامل التقليدية، مما يعزز من فهمهم للمفاهيم العلمية بشكل عملي ومباشر. تُستخدم المحاكاة التفاعلية في المحاضرات كأداة تعليمية، وفي المختبرات الافتراضية التي تتيح إجراء التجارب العلمية عن بُعد، وفي الواجبات المنزلية، والموارد التعليمية التكميلية التي يمكن للطلاب الاستفادة منها في أي وقت.

تثبت الدراسات فاعلية تقنية المحاكاة التفاعلية في تحسين مستوى فهم الطلاب للمفاهيم العلمية وتنمية مهاراتهم. دراسة كاثرين وآخرين (Katherine et al., 2014) تُبرز دور تطبيقات المحاكاة عبر الإنترنت كبديل فعّال للمعامل الحقيقية، حيث تساهم هذه التطبيقات في تعزيز مهارات التفكير الناقد وحل المشكلات، وتوفر للطلاب بيئة آمنة لاكتساب الخبرات العلمية دون مخاطر التعامل مع مواد خطرة أو أدوات معقدة. وفي هذا السياق، يؤكد الطباع (2017) أن برامج المحاكاة التفاعلية تُعَد من بين أكثر برامج الحاسوب استخدامًا في حصص العلوم، نظرًا لطبيعتها الديناميكية وقدرتها على تمثيل الظواهر العلمية بشكل واقعي ومباشر، مما يساعد على توضيح الأفكار المجردة وجعلها أكثر وضوحًا للطلاب.

تُعزز نتائج الدراسات السابقة من أهمية اعتماد تقنية المحاكاة كأداة تعليمية مبتكرة. كشفت دراسات الحربي ومحمود (2015)، والديك (2010)، وأبو بشير (2016) أن المحاكاة التفاعلية تسهم في تعزيز مهارات التعلم الذاتي لدى الطلاب، وترفع من مستوى التحصيل الدراسي، كما تعمل على تطوير مهارات التفكير الإبداعي وحل المشكلات. هذه النتائج تعكس الدور الفعّال للمحاكاة في تعزيز تجربة التعلم، حيث يمكن للطلاب التفاعل مع المحتوى العلمي بشكل نشط بدلاً من الاكتفاء بالتلقي السلبي للمعلومات.

ورغم المزايا العديدة التي تقدمها تقنية المحاكاة التفاعلية، إلا أنها تواجه تحديات في التطبيق العملي ضمن البيئة التعليمية. تشير دراسة بابكر (2016) إلى عدد من المعوقات المرتبطة باستخدام التقنية في التعليم، مثل ضعف المهارات الرقمية لدى المعلمين، ونقص الدعم الإداري، وقلة توفر الأجهزة والمعدات الإلكترونية في المدارس. ورغم أن الدراسة تناولت التعليم الإلكتروني بشكل عام، إلا أن هذه المعوقات تُعد أيضًا مشتركة مع تقنية المحاكاة التفاعلية (PhET)، نظرًا لاعتمادها على البنية التقنية نفسها، واحتياجها إلى مهارات تقنية متقدمة، ودعم إداري وتربوي فعّال لتوظيفها داخل الصف الدراسي. وعليه، فإن فهم معوقات التعليم الإلكتروني يساهم في تفسير التحديات التي تواجه المعلمين عند استخدام أدوات المحاكاة الرقمية في التعليم. وفي ذات السياق، تسلط دراسة البارقي ومحمد (2019) الضوء على تحديات أخرى تشمل قصور تجهيز المختبرات المحوسبة في المدارس، حيث تبين أن هذه المختبرات لا تتناسب مع أعداد الطلاب، مما يؤثر على جودة تنفيذ التجارب العملية. كما أوضحت الدراسة أن ضعف قدرة المعلمين على

استخدام تقنية المحاكاة بشكل فعال يؤثر بشكل مباشر على جودة التعليم، حيث يواجه بعض المعلمين صعوبة في دمج هذه التقنية ضمن الدروس بشكل يتناسب مع أهداف التعلم.

يلعب المعلم دورًا محوريًا في العملية التعليمية، خاصة في مجال العلوم، حيث يسهم في تطوير مهارات الطلاب وتشجيعهم على الإبداع وحل المشكلات. يمثل وعي المعلم بتقنية المحاكاة التفاعلية وقدرته على توظيفها بفعالية عنصرًا أساسيًا في تحسين جودة التعليم. عندما يكون المعلم مدربًا وقادرًا على استخدام تقنية المحاكاة بشكل صحيح، فإنه يتمكن من توفير بيئة تعليمية محفزة للطلاب، تدعم استكشافهم الذاتي وتعمق فهمهم للمفاهيم العلمية. بناءً على ذلك، تسعى هذه الدارسة إلى الكشف عن مدى وعي معلمات العلوم بالمرحلة المتوسطة في منطقة الرياض بتقنية المحاكاة التفاعلية ومعوقات استخدامها من وجهة نظرهن.

مشكلة الدراسة:

تعكس برامج المحاكاة التفاعلية أهمية كبيرة في تحسين العملية التعليمية، خاصة في مجال تعليم العلوم، حيث توفر بيئة تعليمية تفاعلية تمكّن الطلاب من استكشاف المفاهيم العلمية وتجربتها بشكل عملي، مما يعزز من فهمهم وتطبيقهم للمعرفة. وقد أكدت العديد من الدراسات فعالية المحاكاة التفاعلية في تعزيز الأداء الأكاديمي للطلاب، وتنمية مهاراتهم التحليلية والتفكير الناقد، كما أظهرت دراسة شلتوت والفايز (2017) تأثيرها الإيجابي على أداء المتعلمين وزيادة تفاعلهم، في حين أشار البدرساوي (2020) إلى دورها في تطوير مهارات التفكير التحليلي.

رغم هذه الفوائد، يواجه استخدام المحاكاة التفاعلية في التعليم تحديات متعددة، لا سيما فيما يتعلق بقدرة المعلمين على توظيفها بشكل فعال داخل الفصول الدراسية. ويرى فروجي (Foroughi, 2015) أن كفاءة المعلم في استخدام التقنية تُعد عاملاً حاسمًا في نجاح العملية التعليمية، وهو ما يدعو إلى ضرورة تطوير مهارات المعلمين وتوعيتهم بأهمية توظيف التقنيات الحديثة، مثل المحاكاة التفاعلية، بشكل صحيح. من جانبه، أشار وانغ (Wang, 2016) إلى أهمية تطوير المعلمين في مجال دمج التقنية في التعليم، وتمكينهم من بناء المحتوى التعليمي وتوظيف الوسائط المتعددة بشكل فعال.

يتضح من الدراسات السابقة أن المحاكاة التفاعلية تُستخدم بشكل متزايد في تدريس العلوم لتحسين تجربة التعلم، كما تؤكد دراسة هوني وهيلتون (Honey and Hilton, 2010) على أن هذه التقنية تُعزز من قدرة الطلاب على تصور المفاهيم العلمية وفهمها، خاصة تلك التي يصعب توضيحها في الفصول الدراسية التقليدية. وعلى الرغم من ذلك، لا يزال هناك قصور في توظيف هذه التقنية بشكل فعّال من قبل المعلمين، كما أوضحت دراسة بن واهي وآخرين (Ben-Ouahi et al., 2022) التي كشفت عن ضعف مستوى استخدام المعلمين للمحاكاة التفاعلية، ومعاناتهم من نقص التدريب والمهارات التقنية، إلى جانب العقبات المرتبطة بنقص التجهيزات التقنية في المدارس.

إضافة إلى ذلك، أشارت دراسة المالكي والعماري (2022) إلى أن معلمي العلوم في المرحلة المتوسطة يواجهون تحديات متعددة عند استخدام برمجيات المحاكاة التفاعلية، مثل ضعف شبكة الإنترنت في المدارس، وكثرة الأعباء الإدارية، وقلة البرامج التدريبية التي تُعنى بتطوير مهارات المعلمين في هذا المجال. وتتفق دراسة بو وآخرين (Bo et al., 2018) مع هذه النتائج، موضحةً أن معظم المعلمين يعتمدون على المحاكاة التفاعلية لأغراض العرض التوضيحي فقط، دون تمكين الطلاب من استكشاف النماذج بشكل مستقل، نتيجة لنقص المرافق وضعف الاتصال بالإنترنت وقلة المعرفة التقنية لدى المعلمين.

تنبع مشكلة هذه الدراسة من وجود فجوة بحثية تتعلق بمدى وعي معلمات العلوم بالمرحلة المتوسطة بتقنية المحاكاة التفاعلية في مدينة الرياض، والتحديات التي تواجههن في استخدامها بشكل فعّال. وعلى الرغم من تعدد الدراسات التي تناولت تأثير المحاكاة التفاعلية على تعلم الطلاب، إلا أن الدراسات التي تركز على وعي المعلمات واستخدامهن لهذه التقنية تظل محدودة. كما أن

الدراسات السابقة غالبًا ما ركزت على الطلاب أو على معلمين في مراحل تعليمية مختلفة، مما يبرز الحاجة إلى دراسة تُعنى بتقييم وعي معلمات العلوم في المرحلة المتوسطة بشكل خاص.

لذلك، تهدف هذه الدراسة إلى الكشف عن مدى وعي معلمات العلوم بالمرحلة المتوسطة في منطقة الرياض بتقنية المحاكاة التفاعلية، وتحديد معوقات استخدامها من وجهة نظرهن، من خلال الإجابة الأسئلة التالية:

1. ما مدى وعي معلمات العلوم بالمرحلة المتوسطة بالمحاكاة التفاعلية في تدريس العلوم؟
2. ما معوقات استخدام المحاكاة التفاعلية في تدريس العلوم؟
3. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات استجابات معلمات العلوم في المرحلة المتوسطة حول مستوى الوعي ومعوقات استخدام المحاكاة التفاعلية في تدريس العلوم، تبعًا لمتغيري المؤهل العلمي وسنوات الخبرة؟

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة إلى الكشف عن مدى وعي معلمات العلوم بتقنية المحاكاة التفاعلية، وتحديد معوقات استخدامها، وتحليل الفروق الإحصائية في استجاباتهن وفقًا لمتغيري المؤهل العلمي وسنوات الخبرة. وتشمل الأهداف ما يلي:

1. الكشف عن مدى وعي معلمات العلوم بتقنية المحاكاة التفاعلية في تدريس العلوم.
2. التعرف على معوقات استخدام تقنية المحاكاة التفاعلية.
3. التعرف على الفروق ذات الدلالة الإحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات استجابات معلمات العلوم بالمرحلة المتوسطة حول مدى وعيهن ومعوقات استخدام المحاكاة التفاعلية في تدريس العلوم، وذلك وفقًا لمتغيري المؤهل العلمي وسنوات الخبرة.

أهمية الدراسة:

تنبع أهمية هذه الدراسة من تسليطها الضوء على استخدام تقنية المحاكاة التفاعلية في تدريس العلوم بالمرحلة المتوسطة، من خلال الكشف عن مدى وعي معلمات العلوم بهذه التقنية، وتحديد معوقات استخدامها. وتتمثل أهمية الدراسة فيما يلي:

1. رفع مستوى الوعي لدى معلمات العلوم بتقنية المحاكاة التفاعلية وفوائدها في تحسين التعليم وتبسيط المفاهيم العلمية.
2. تقديم توصيات لإدارات التدريب التربوي حول أهمية تدريب المعلمات على استخدام تقنية المحاكاة التفاعلية، وتطوير مهاراتهن في توظيفها بفعالية.
3. المساهمة في تعزيز ثقافة استخدام المحاكاة التفاعلية في تدريس العلوم، وتشجيع المعلمات على تبني هذه التقنية بشكل عملي ومنهجي.
4. توفير أداة مقننة لقياس مدى وعي معلمات العلوم باستخدام تقنية المحاكاة التفاعلية، مما يسهم في قياس مستوى المعرفة واكتشاف جوانب القصور.
5. المساهمة في تحسين جودة التعليم من خلال تحديد العوامل التي تؤثر على استخدام المحاكاة التفاعلية وتقديم حلول للتغلب على معوقاتها.

حدود الدراسة:

1. الحدود الموضوعية: ركزت الدراسة على مدى وعي معلمات العلوم بتقنية المحاكاة التفاعلية ومعوقات استخدام هذه التقنية بفاعلية في تدريس العلوم.
2. الحدود البشرية: معلمات العلوم في المرحلة المتوسطة.
3. الحدود المكانية: مدارس المرحلة المتوسطة للبنات بمدينة الرياض.
4. الحدود الزمانية: طُبِقت الدراسة في الفصل الدراسي الأول من العام 1446هـ.

مصطلحات الدراسة:

1. الوعي: ويعرفه كوهلر وميشرا (Koehler & Mishra, 2009) بأنه إدراك المعلمات للإمكانات التقنية المتوفرة لديهم، وفهمها لكيفية دمجها بفاعلية ضمن العملية التعليمية. هذا الوعي يشمل الأدوات الرقمية، خصائصها التربوية، وطرق استخدامهم في تحقيق الأهداف التعليمية.
2. ويُعرفه الباحثان إجرائيًا بأنه المعرفة والتوظيف الفعّال لبرامج تقنيات المحاكاة التفاعلية في تدريس العلوم، واستخدامها لتسهيل العملية التعليمية وتقديمها بجودة عالية، ويتم قياس هذا الوعي من خلال استبانة تم إعدادها خصيصًا لهذا الغرض.
3. المحاكاة التفاعلية: عرفها عيادات (2019) بأنها طريقة تدريس يستخدمها المعلم لتوضيح الحقائق العلمية من خلال تقريب العالم الواقعي للطلاب. وتعتمد المحاكاة التفاعلية على تقديم مفاهيم ومواقف علمية تحاكي الواقع، مما يتيح للطلاب التفاعل مع هذه المفاهيم وفهمها بشكل أعمق. وتُستخدم لتمثيل الظواهر التي يصعب عرضها في البيئة التعليمية التقليدية، مما يسهم في تعزيز فهم الطلاب وتطوير مهاراتهم العملية.
4. ويُعرفها الباحثان إجرائيًا بأنها أسلوب تدريسي يعتمد على خلق بيئة تعليمية تفاعلية، تتيح للمتعلمات التفاعل مع المحتوى العلمي بشكل يحاكي الواقع، مما يعزز فهمهن للمفاهيم العلمية من خلال التجربة العملية. ويُقاس وعي معلمات العلوم بهذه المحاكاة ومعوقات استخدامها باستخدام أداة قياس أعدها الباحثان.
5. تقنية المحاكاة التفاعلية: وتشير إلى (Physics Education Technology, PhET)، حيث عرفها هوني وهيلتون (Honeyand Hilton, 2010) نماذج حاسوبية ديناميكية تمثل مواقف حقيقية أو افتراضية، أو ظواهر واقعية، مما يتيح للمتعلمين التفاعل معها واكتشاف الآثار الناتجة عن إجراء بعض التعديلات على متغيراتها.
6. ويُعرفها الباحثان إجرائيًا أنها تقنية إلكترونية تقدم برمجيات تعليمية حاسوبية ديناميكية تتيح للمتعلمات التفاعل مع مواقف علمية حقيقية أو افتراضية، واستكشاف تأثيرات التعديلات على المتغيرات المرتبطة بهذه المواقف. ويُقاس الوعي بهذه التقنية من خلال استجابات معلمات العلوم على أداة قياس تم إعدادها من قبل الباحثين، وتشمل محوري الوعي بمعايير استخدام المحاكاة التفاعلية ومعوقات استخدامها في تدريس العلوم.

الإطار النظري والدراسات السابقة:

يشهد التعليم في العصر الحديث تطورًا متسارعًا بفعل التقدم التكنولوجي، مما جعل استخدام التقنية الحديثة في العملية التعليمية ضرورة لا غنى عنها. وتُعد المحاكاة التفاعلية إحدى هذه التقنيات التعليمية المبتكرة، حيث تُستخدم لتوضيح الحقائق العلمية من خلال تقريب العالم الواقعي للطلاب. تعتمد هذه التقنية على تقديم مفاهيم ومواقف علمية بشكل يحاكي الواقع، مما يتيح للطلاب التفاعل مع المحتوى التعليمي وفهمه بشكل أعمق. وتتميز المحاكاة التفاعلية بقدرتها على تجسيد الظواهر العلمية التي يصعب عرضها في الفصول الدراسية التقليدية، مثل التفاعلات الكيميائية أو الحركات الفيزيائية الدقيقة، مما يتيح للمتعلمين تجربة هذه الظواهر بشكل

آمن وتفاعلي. ورغم هذه الفوائد، تواجه المعلمات تحديات تشمل نقص التدريب على استخدام المحاكاة وضعف الموارد التقنية، مما قد يحد من فعاليتها في التعليم. تسهم المحاكاة التفاعلية في تعزيز الفهم العلمي وتنمية مهارات التفكير النقدي لدى الطلاب، وتُعد أداة تعليمية فعّالة تتيح للمتعلمين التعرف على المفاهيم العلمية من خلال التجربة والتفاعل، مما يجعلها خيارًا مهمًا في تعليم العلوم.

أشار علام (2011) أن البداية الحقيقية لاستخدام المحاكاة في التعليم والتدريب ظهرت بوضوح في أوائل الستينيات من القرن الماضي، حيث زاد استخدامها في الولايات المتحدة الأمريكية ودول أخرى. وفي الثمانينات، تم استخدام المحاكاة من خلال توفير بيئات تشبه الواقع باستخدام تطبيقات البرامج ثلاثية الأبعاد، مما أتاح للمتعلمين تجربة واقعية حسية ضمن إطار ممتع وشيق. وفي أوائل التسعينيات، بدأت برامج المحاكاة القائمة على الحاسوب بالظهور في مجال التعليم. ويرى شحاتة (2015) أن المحاكاة عبارة طريقة أو أسلوب تعليمي يستخدم لتقريب العالم الواقعي إلى الطلاب، والذي يصعب توفيره لهم بسبب خطورته، أو ندرته، أو لارتفاع التكلفة المادية، أو نقص الموارد البشرية، فهي محاولة إعادة عملية ما في ظروف اصطناعية مشابهة إلى حد ما الظروف الطبيعية.

واتفق هوني وهيلتون (Honey and Hilton, 2010) على أن المحاكاة التفاعلية نماذج حاسوبية ديناميكية لمواقف حقيقية أو افتراضية، أو لظواهر حقيقية، تسمح للمتعلمين بالتفاعل معها، واكتشاف الآثار المترتبة على إجراء بعض التعديلات على متغيراتها. ويشير المسعودي والمزروع (2013) أن المحاكاة التفاعلية عبارة عن بيئات ورسوم متحركة تفاعلية تشبه الألعاب، بحيث تمثل النماذج المرئية والتصورية في الفيزياء والكيمياء، كما توضح الأشياء التي لا تكون في العادة مرئية للعين، مثل الذرات، والإلكترونات.

تعكس المفاهيم السابقة أهمية المحاكاة التفاعلية كأداة تعليمية متعددة الأبعاد، حيث تسهم في تعزيز الفهم والتفاعل لدى المتعلمين من خلال تقديم محتوى علمي يحاكي الواقع، مما يتيح لهم استكشاف المفاهيم العلمية بشكل عملي وتجريبي. تتيح هذه التقنية للمتعلمين فرصة التفاعل المباشر مع الظواهر والمفاهيم العلمية، مما يعزز إدراكهم للعلاقات بين المتغيرات العلمية ويعمق فهمهم للمفاهيم المجردة. كما تساعد المحاكاة التفاعلية في تبسيط الظواهر المعقدة وتوضيحها بشكل بصري وحركي، وهو ما يعزز من استيعاب الطلاب ويجعل العملية التعليمية أكثر جاذبية وتفاعلاً. علاوة على ذلك، تساهم المحاكاة التفاعلية في تطوير مهارات التفكير النقدي وحل المشكلات، حيث يواجه المتعلمون مواقف تعليمية تتطلب منهم اتخاذ قرارات وتجربة حلول متنوعة، مما يرسخ لديهم القدرة على التحليل والاستنتاج. ولأن هذه التقنية تعتمد على تقديم بيئة تعليمية آمنة، فإنها تمكن المتعلمين من إجراء تجارب علمية دون مخاطر، وتجربة مفاهيم علمية لا يمكن تطبيقها في الفصول الدراسية التقليدية بسبب الكلفة أو المخاطر المرتبطة بها. ومن هذا المنطلق، فإن دمج المحاكاة التفاعلية في الممارسات التعليمية يمكن أن يسهم بشكل كبير في تحسين جودة التعليم، وتعزيز تجربة التعلم للطلاب، وهو ما يجعل من الضروري استمرار الأبحاث في استكشاف كيفية تحسين استخدام هذه التقنية، وتطوير نماذج تعليمية تضمن تكاملها الفعّال مع المناهج الدراسية، وتدريب المعلمين على توظيفها بشكل صحيح لتحقيق أفضل النتائج التعليمية.

يرى التويجري (2020) أن المحاكاة التفاعلية تستند إلى نظريات تربوية حديثة، ومن أبرز هذه النظريات النظرية البنائية ونظرية تعدد الوسائط. حيث تؤكد هذه النظريات على أن الوسائل الغنية بالوسائط المتعددة تقلل من الغموض وتزيد من الفاعلية، ويتجلى ذلك فيما توفره المحاكاة التفاعلية من تنوع في الوسائط الإلكترونية، مما يمنح المتعلم تجارب حسية متعددة تُساعده على تنمية مهارات التأمل والتفكير واتخاذ القرارات، بالإضافة إلى بناء معرفته بشكل مستقل. فقد أكدت دراسة شلتوت والفايز (2017) على فاعلية المحاكاة في إكساب المفاهيم العلمية للتلاميذ وتنمية التحصيل لديهم في مادة العلوم. ومن إيجابيات النظرية البنائية أنها تجعل التلميذ مشاركاً نشطاً في عملية التعلم مما يؤدي إلى احتفاظه بالمعلومات العلمية بصورة أفضل وتعمل على تركيز المعارف وترسيخها في ذاكرته، وتنظيمها بصوره نشطه وربطها بالمعارف السابقة، وتساعده على التعلم التعاوني الذي يؤدي إلى فهم أعمق للمعاني والأفكار العلمية (الشامي، 2016).

أشار مرسي (2019) إلى مزايا استخدام المحاكاة التفاعلية في العملية التعليمية، وأنها تساعد المدارس التي لا تحتوي على أدوات

لإجراء التجارب في مختبراتها التقليدية، في حل مشكلة الموارد المحدودة، كما تعتبر طريقة فعالة لتجنب حوادث المختبرات، فهي تحمي المتعلمين من الأخطار التي قد يتعرضون لها أثناء إجراء بعض التجارب المعملية الخطرة، فلا حاجة لاستخدام المتعلمين المواد الكيميائية السامة أو المشعة وغيرها. وذكر بريما وآخرين (Prima, 2017) تُستخدم المحاكاة بشكل متزايد في بيئات التعلم التجريبية المتقدمة، حيث يتمكن الطلاب من التفاعل مع الظواهر المدروسة كما لو كانوا في عالم حقيقي، وغالبًا ما تتضمن المحاكاة إشراك الطالب في نشاط تفاعلي، مما يمنحه الفرصة لاتخاذ قرارات ويمكن للمعلم تقييم مدى تحقيق الأثر التعليمي المستهدف من هذه المحاكاة.

وفي المقابل، فقد أشار كل من رمضان (2007)، وعزمي (2014) إلى عيوب المحاكاة التفاعلية التي قد تحد من فعاليتها التعليمية. تتمثل هذه العيوب في تعقيد التصميم، حيث يتطلب إعدادها موارد مالية وتقنية كبيرة، تشمل تكاليف تطوير البرمجيات، وأجهزة الحاسوب، وشبكات الإنترنت القوية. كما أن الصيانة المستمرة وتحديثها لملاءمة التطورات التقنية يشكل عبئًا إضافيًا على المؤسسات التعليمية. إضافة إلى ذلك، تعتمد المحاكاة التفاعلية على كفاءة التقنية، مما يجعلها عرضة للأعطال الفنية، سواء بسبب أخطاء برمجية أو ضعف الاتصال بالإنترنت، مما قد يعرقل سير الدروس. يواجه بعض المتعلمين أيضًا صعوبة في التفاعل مع المحاكاة بشكل فعال، خاصة إذا لم يمتلكوا المهارات التقنية اللازمة، أو لم يتلقوا تدريبًا كافيًا، مما قد يؤدي إلى سوء فهمهم للمفاهيم العلمية. كما أن بعض نماذج المحاكاة قد لا تعكس الواقع بدقة، إما بسبب تصميمها بشكل مبسط أو نتيجة لأخطاء برمجية، مما يضعف جودة التعليم ويحد من استفادة الطلاب.

ذكر تايبو وآخرين (Taibu et al., 2021) أن تقنية المحاكاة التفاعلية في الفيزياء (Physics Education Technology, PhET) واحدة من أبرز التقنيات التي تقدم المحاكاة التفاعلية في مجالات العلوم والرياضيات، وأن جامعة كولورادو بولدر (University of Colorado Boulder) طورت تقنية المحاكاة التفاعلية بهدف تمكين المتعلمين من إجراء مجموعة متنوعة من التجارب العلمية من خلال بيئة افتراضية تفاعلية. تتيح هذه التقنية للمتعلمين فرصة كبيرة لتصور الأفكار الفيزيائية وفهمها بشكل عملي، دون الحاجة إلى شراء أجهزة مختبرية مكلفة أو تجهيزات خاصة. وقد صُممت هذه المحاكاة لتمكن المتعلمين من اكتشاف القوانين الفيزيائية الأساسية، مثل قانون نيوتن للحركة وقانون أوم للكهرباء، من خلال تجربة تأثيرات المتغيرات بشكل مباشر، مما يسهم في تعزيز الفهم العلمي وتطوير مهارات التفكير النقدي لدى الطلاب.

وقد أشار باسوس وأراوجو (Passos and Araujo, 2021) إلى أن المحاكاة التفاعلية تميزت بتفاعلها العالي ومرونتها في التعليم، حيث تعزز فهم المفاهيم العلمية المعقدة وتقدم مجموعة متنوعة من الموضوعات العلمية بشكل يسهل على الطلاب استيعابها. توفر هذه المحاكاة للطلاب بيئة تعليمية تفاعلية تتيح لهم استكشاف المعرفة بأنفسهم، وتجربة تأثيرات المتغيرات المختلفة، مما يعزز لديهم مهارات التفكير النقدي وحل المشكلات. كما تُشجع هذه التقنية المعلمين على دمج أنشطة تعاونية، حيث يعمل الطلاب معًا لاستكشاف المفاهيم وتبادل الأفكار، مما يعزز من مهارات التواصل والعمل الجماعي لديهم. ورغم هذه المزايا، تواجه المحاكاة التفاعلية بعض العيوب التي قد تؤثر على فعاليتها في العملية التعليمية، ومنها الحاجة إلى توجيه إضافي من المعلم لضمان فهم الطلاب لكيفية استخدامها بشكل صحيح، واعتمادها الكامل على التقنية، مما يجعلها عرضة للأعطال أو لمشكلات الاتصال بالإنترنت. بالإضافة إلى ذلك، يمكن أن يؤدي استخدامها إلى تقليل التفاعل الاجتماعي المباشر بين الطلاب إذا اقتصر التعلم على التفاعل مع الشاشة فقط، مما قد يؤثر على تنمية مهارات التواصل والتفاعل الجماعي.

وفيما يتعلق بتأثير المحاكاة التفاعلية على المعلمين وتدريس العلوم، فقد وضح كل من نجيب وآخرين (Najib et al., 2022)، ومالاري (Mallari et al., 2020) أثر إيجابي أدى إلى تحسن النتائج في مهارات المعلمين في استخدام التقنية، وزيادة تفاعل الطلاب مع المحتوى العلمي، كما ساعدت المحاكاة الطلاب على فهم المفاهيم العلمية بشكل أعمق من خلال التجارب الافتراضية،

وأدت إلى اعتماد معلمين العلوم لأساليب تدريس مبتكرة، وأكدت الدراسات أن استخدام المحاكاة التفاعلية له تأثير إيجابي على تعليم العلوم، مما يعزز تجربة التعلم بشكل فعال.

ونظراً لتلك الاهمية فقد تناولت بعض الدراسات المحاكاة التفاعلية والكشف عن فاعليتهما من الناحية التربوية التعليمية، تناولت دراسات متعددة، بما في ذلك دراسة بهاء (2011) فاعلية المحاكاة التفاعلية في التعليم، حيث أظهرت أن هذه المحاكاة تسهم في تحسين الأداء الأكاديمي للطلاب وتعزيز فهمهم للمفاهيم، كما تعزز التفكير النقدي وحل المشكلات، مما يساعد في تطوير مهارات التفكير العليا. بالإضافة إلى ذلك، تشجع المحاكاة التعاون بين الطلاب وتنمي المهارات الاجتماعية، بينما تزيد من دافعيتهم للمشاركة والانخراط في التعلم من خلال جعل العملية التعليمية أكثر جاذبية، وتقدم تجارب تعليمية واقعية تعزز من عمق فهم الطلاب للمواضيع.

هدفت دراسة برايس وآخرين (Price at el., 2018) للكشف عن كيف ولماذا يستخدم معلمين المدارس الثانوية المحاكاة التفاعلية، مع التركيز على تحديد الجوانب التقنية التعليمية التي تدعم أو تعوق استخدامها، استُخدم المنهج الوصفي وكانت عينة الدراسة (2000) معلمًا من معلمي علوم، وأظهرت نتائجها أن المعلمين يظهرون اهتمامًا بالمحاكاة التفاعلية ويستخدمونها بطرق متنوعة لتحقيق أهداف متعددة. كما تبين أن استخدام هذه التقنية يختلف باختلاف التخصص، حيث كان استخدام معلمي الكيمياء أقل مقارنة بمعلمي الفيزياء، يستخدم المعلمون المحاكاة لمساعدة طلابهم في تطوير فهمهم، والانخراط في العمليات العلمية، وزيادة دافعهم للتعلم. وتوفر محاكاة المحاكاة التفاعلية العديد من المزايا، مثل التصورات المرئية، والقدرة على إجراء تجارب صعبة، وتنفيذ تجارب لم تكن ممكنة في الفصول الدراسية وتسلط هذه الدراسة الضوء على أهمية تصميم تقنيات تعليمية يمكن استخدامها بمرونة، لتلبية احتياجات العملية التعليمية بشكل فعّال.

هدفت دراسة بن واهي وآخرين (Ben-Ouahi et. al, 2022) إلى كشف آراء معلمي العلوم حول استخدام المحاكيات التفاعلية وفعاليتها، ولتحقيق أهداف الدراسة استُخدم البحث الاستقصائي وكانت عينة الدراسة (114) معلم علوم في المدارس المتوسطة والثانوية، وأشارت نتائج الدراسة إلى أن هذه المحاكيات تعتبر فعالة للغاية في تدريس العلوم الاستقصائية لكل من المعلمين والطلاب، كما تعزز الأنشطة التعليمية وتساعد الطلاب على فهم المفاهيم العلمية بشكل أفضل ومع ذلك، لوحظ تدني مستوى استخدام المحاكاة التفاعلية، بالإضافة إلى ضعف قدرة المعلمين على استخدامها بفعالية، مما يعزى إلى وجود عقبات تحد من استخدامها في الفصول الدراسية، وأوصت الدراسة بضرورة تشجيع معلمي العلوم على اعتماد المحاكاة التفاعلية في فصولهم لتعزيز عملية التعليم والتعلم.

هدفت دراسة بو وآخرين (Bo et. al, 2018) إلى التعرف على كيف يرى معلمين العلوم في المرحلة الثانوية المحاكاة التفاعلية ومدى إمكانية استخدامها في سنغافورة، وقد أجريت مقابلات مع اثني عشر معلماً، أظهرت نتائج الدراسة إمكانيات معلمي العلوم في استخدام المحاكاة التفاعلية وخبراتهم في تنفيذها، حيث يعزز استخدام هذه المحاكاة في تدريس العلوم من مشاركة الطلاب وتوضيح المفاهيم العلمية. على الرغم من الفوائد الواضحة للمحاكاة التفاعلية، كشفت النتائج أن معظم المعلمين اعتمدوا عليها لأغراض العرض التوضيحي فقط. لم تنجح محاولاتهم في تمكين الطلاب من استكشاف النماذج بأنفسهم، وذلك بسبب عدة عوامل، منها نقص المرافق، وضعف الاتصال بالإنترنت، وقلة المعرفة التقنية. كما واجه المعلمون ضغطًا لإكمال المنهج في وقت محدود، مما أثر على رغبتهم في استخدام المحاكاة، خاصة مع الطلاب ذوي الكفاءة الأقل.

هدفت دراسة المالكي والعماري (2022) إلى التعرُّف على درجة توظيف معلمي العلوم بالمرحلة المتوسطة لبرمجيات محاكاة تجارب المعامل واتجاهاتهم نحوها في مدينة مكة المكرمة، ولتحقيق أهداف الدراسة استُخدم المنهج الوصفي المسحي، وتمثلت عينة الدراسة في معلمي العلوم بالمرحلة المتوسطة وعددهم (198) معلماً، وأظهرت النتائج أن درجة توظيف معلمي العلوم لبرمجيات محاكاة تجارب

المعامل كانت عالية، ولا توجد فروق ذات دلالة إحصائية تعزى المستوى التعليمي، وسنوات الخبرة، والدورات التدريبية في مجال التقنية، كما أشارت النتائج إلى أبرز الصعوبات التي تواجه المعلمين أثناء توظيف برمجيات محاكاة تجارب المعامل في تدريس العلوم، حيث تمثلت في ضعف شبكة الإنترنت في المدرسة، وكثرة الأعباء الإدارية غير التدريسية الملقاة على عاتق المعلم، وقلة توافر البرامج التدريبية للمعلمين المتعلقة ببرمجيات محاكاة تجارب المعامل. وفي ضوء ما سبق أوصت الدراسة بعدة توصيات بأهمية العمل على توفير شبكة انترنت قوية في المدرسة والتقليل من الأعباء الإدارية غير التدريسية، كما أشارت نتائج الدراسة إلى أهمية إجراء دراسات مماثلة في بيئات مهنية ومناطق أخرى مختلفة.

من خلال مراجعة الدراسات السابقة المتعلقة بالمحاكاة التفاعلية في التعليم، برزت عدة جوانب أساسية تؤكد أهمية هذه التقنية في تعزيز الفهم العلمي وتطوير مهارات التفكير النقدي لدى الطلاب. وقد تناولت الدراسات السابقة موضوع المحاكاة التفاعلية من زوايا متعددة، شملت تأثيرها على التحصيل الدراسي، تنمية المهارات العملية، وتطوير التفكير النقدي لدى الطلاب، بالإضافة إلى تحديد التحديات التي تواجه المعلمين في استخدامها.

أظهرت بعض الدراسات، مثل دراسة شلتوت والفايز (2017) ودراسة باسوس وأراوجو (Passos and Araujo, 2021)، أن المحاكاة التفاعلية تسهم بشكل كبير في تحسين الأداء الأكاديمي للطلاب، وتعزيز قدرتهم على فهم المفاهيم العلمية المعقدة من خلال التجربة التفاعلية. وركزت هذه الدراسات على فوائد المحاكاة في تقديم بيئة تعليمية آمنة، تمكن الطلاب من تجربة الظواهر العلمية دون المخاطر المرتبطة بالتجارب الحقيقية، مثل التعامل مع المواد الكيميائية أو إجراء التجارب الفيزيائية المعقدة.

من ناحية أخرى، تناولت دراسات أخرى مثل دراسة رمضان (2007) وعزمي (2014) العيوب والتحديات المرتبطة باستخدام المحاكاة التفاعلية، حيث أشارت إلى أن تعقيد التصميم والتكاليف المرتفعة لتطوير المحاكيات، بالإضافة إلى الحاجة إلى موارد تقنية متقدمة، تشكل عوائق أمام اعتماد هذه التقنية في المدارس. كما أوضحت هذه الدراسات أن بعض الطلاب قد يواجهون صعوبة في التفاعل مع المحاكاة بشكل فعال، خاصة إذا لم يتلقوا تدريبًا كافيًا، أو إذا كانت النماذج المقدمة غير دقيقة وتعكس الواقع بشكل مبسط أو مشوه.

وفيما يتعلق بتصورات المعلمين واتجاهاتهم نحو المحاكاة التفاعلية، فقد تناولت دراسة بن واهي وآخرين (Ben-Ouahi et al., 2022)، ودراسة برايس وآخرين (Price at el., 2018) آراء المعلمين حول استخدام هذه التقنية، حيث أظهرت النتائج تفاوتًا في مستوى استخدام المعلمين للمحاكاة، وتأثر هذا الاستخدام بمستوى تدريبهم ودعم المؤسسات التعليمية لهم. وأشارت الدراسات إلى أن نقص التدريب، وضعف البنية التحتية التقنية، وكثرة الأعباء الإدارية للمعلمين كانت من أبرز المعوقات التي تعرقل دمج المحاكاة التفاعلية في التدريس.

وتتميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة في تركيزها على وعي معلمات العلوم بالمرحلة المتوسطة بتقنية المحاكاة التفاعلية في منطقة الرياض، وتحليل معوقات استخدامها من وجهة نظرهن. بينما ركزت الدراسات السابقة بشكل عام على فعالية المحاكاة في تحسين تعلم الطلاب، أو على آراء المعلمين بشكل عام دون التركيز على شريحة معينة من المعلمات أو مرحلة دراسية محددة، جاءت هذه الدراسة لتسليط الضوء على معلمات العلوم بالمرحلة المتوسطة، كونهن يمثلن فئة رئيسية في تعليم العلوم للطالبات. كما تنفرد الدراسة الحالية بتحليل الفروق ذات الدلالة الإحصائية بين استجابات المعلمات بناءً على متغيري المؤهل العلمي وسنوات الخبرة، مما يتيح فهمًا أعمق لكيفية تأثير الخلفية التعليمية والخبرة العملية على وعي المعلمات بالمحاكاة التفاعلية وقدرتهن على استخدامها. وتستند الدراسة إلى أداة قياس تم إعدادها من قبل الباحثين، تشمل محوري الوعي بمعايير استخدام المحاكاة التفاعلية، ومعوقات توظيفها، مما يضمن قياسًا منهجيًا ودقيقًا للظاهرة المدروسة. وبالتالي، تسهم هذه الدراسة في سد الفجوة البحثية المتعلقة بتصورات معلمات العلوم بالمرحلة المتوسطة حول المحاكاة التفاعلية ومعوقات استخدامها، كما تقدم توصيات عملية يمكن أن تسهم في تحسين استخدام هذه

التقنية في تعليم العلوم، وتطوير برامج تدريبية تدعم المعلمات في هذا المجال.

منهج الدراسة:

لتحقيق أهداف الدارسة والإجابة عن أسئلتها استُخدِم المنهج الوصفي؛ وهو كما يعرفه المحمودي (2019) بأنه طريقة لوصف الموضوع المراد دراسته من خلال منهجية علمية صحيحة وتصوير النتائج التي يتم التوصل إليها على أشكال رقمية معبرة يمكن تفسيرها؛ وهو يعد أكثر المناهج ملاءمة للبحث لاعتماده على وصف الواقع الحقيقي للظاهرة، ومن ثم تحليل النتائج وبناء الاستنتاجات في ضوء الواقع.

مجتمع الدراسة وعينتها:

تمثل مجتمع الدراسة من جميع معلمات العلوم بالمرحلة المتوسطة بالرياض والبالغ عددهن 450 معلمة وفقاً لإحصائية إدارة التعليم بمنطقة الرياض للعام الدراسي 1446هـ (إدارة تعليم الرياض، 2025)، وشملت العينة (395) معلمة، تم اختيارهن بالطريقة العشوائية، كما هو موضح في جدول (1).

جدول 1

توزيع عينة الدراسة وفق المتغيرات الديمغرافية

المتغير	التخصص	العدد	النسبة المئوية
المؤهل العلمي	بكالوريوس	376	95.19
	دراسات عليا	19	4.81
	المجموع	**395**	**100.00**
سنوات الخبرة	أقل من 10 سنوات	120	30.38
	أكثر من 10 سنوات	275	69.62
	المجموع	**395**	**100.00**

أداة الدراسة:

لتحقيق أهداف الدراسة، تم إعداد استبانة كأداة رئيسية لجمع البيانات، بهدف التعرف على مدى وعي معلمات العلوم بالمرحلة المتوسطة بتقنية المحاكاة التفاعلية ومعوقات استخدامها من وجهة نظرهن في منطقة الرياض. وقد تم تصميم هذه الاستبانة بشكل منهجي يضمن شمولها لجميع الجوانب المستهدفة، وتوزيعها بطريقة تسهل على المعلمات الإجابة عليها بدقة، وتكونت الاستبانة من جزأين رئيسيين:

أولاً: البيانات الأولية لأفراد العينة:

شمل هذا الجزء مجموعة من الأسئلة المتعلقة بالبيانات الديموغرافية للمعلمات، مثل المؤهل العلمي وسنوات الخبرة. وقد تم تضمين هذه المعلومات لتوفير نظرة شاملة عن خلفيات المشاركات، مما يسمح بتحليل النتائج بناءً على هذه المتغيرات، مثل مقارنة وعي المعلمات بالمحاكاة التفاعلية بين من لديهن خبرة طويلة ومن لديهن خبرة قصيرة، أو بين المعلمات الحاصلات على مؤهلات علمية مختلفة.

ثانيًا: عبارات الاستبانة:

احتوى هذا الجزء على (32) عبارة مقسمة إلى محورين أساسيين، صُمم كل منهما لقياس جانب محدد من الدراسة بشكل دقيق وموجه. تم صياغة العبارات بعناية لتغطية مختلف جوانب وعي المعلمات بتقنية المحاكاة التفاعلية وتحديد المعوقات التي تواجههن في استخدامها، مما يضمن الحصول على بيانات واضحة وقابلة للتحليل:

1. **المحور الأول**: الوعي بالمحاكاة التفاعلية: تكون هذا المحور من (15) عبارة، ركزت على قياس مستوى وعي المعلمات بتقنية المحاكاة التفاعلية، بما في ذلك معرفتهن بالمفاهيم الأساسية لهذه التقنية، وإلمامهن بكيفية توظيفها في تدريس العلوم، وقدرتهن على استخدامها بشكل فعال لتحقيق أهداف التعلم. وتتناول العبارات مدى فهم المعلمات لمزايا المحاكاة التفاعلية، وكيفية تأثيرها على تحسين تجربة التعلم للطلاب.
2. **المحور الثاني**: معوقات استخدام المحاكاة التفاعلية: تكون هذا المحور من (17) عبارة، تناولت التحديات والصعوبات التي تواجه المعلمات عند استخدام المحاكاة التفاعلية في التدريس، سواء كانت هذه المعوقات تتعلق بنقص التدريب، وضعف الموارد التقنية، أو العقبات المرتبطة بالبيئة التعليمية، مثل ضعف شبكة الإنترنت أو نقص التجهيزات التقنية في المدارس. ويسهم هذا المحور في تحديد الأسباب التي قد تحول دون استخدام المعلمات لهذه التقنية بشكل فعال، مما يساعد في اقتراح حلول عملية للتغلب على هذه المعوقات.

تم تصميم عبارات الاستبانة باستخدام مقياس ليكرت الثلاثي، والذي يشمل ثلاثة مستويات للإجابة: عالي، متوسط، منخفض. وقد تم تخصيص القيم الرقمية (3، 2، 1) لهذه الخيارات على التوالي، بحيث يمثل الرقم (3) أعلى مستوى للموافقة على العبارة، والرقم (1) أدنى مستوى. وقد تم اختيار هذا التدرج الثلاثي لكونه يتناسب مع طبيعة الدراسة، حيث يتيح للمعلمات التعبير عن آرائهن بشكل واضح ومبسط، ويسهل تحليل البيانات واستخلاص النتائج.

الخصائص السيكومترية لأداة الدراسة:

صدق الأداة:

تم عرض الاستبانة على مجموعة من المحكمين في صورتها ودرجة وضوح كل عبارة، وسلامة صياغتها اللغوية، وملاءمتها لتحقيق الهدف الذي وضعت من أجله، واقتراح طرق تحسينها بالحذف أو الإضافة أو إعادة الصياغة، وكل ما يرونه مناسب، وقد قام الباحثان بإجراء التعديلات التي أوصى بها المحكمون. وبذلك اعتبر الباحثان عبارات الأداة والأداة ككل صادقة في محتواها.

ثبات الأداة:

طبق الباحثان الاستبانة على عينة استطلاعية من معلمات العلوم بلغت (30) معلمة وذلك بهدف التحقق من الاتساق الداخلي والثبات، وجاءت النتائج على النحو التالي:

أولاً: الاتساق الداخلي: تم حساب معاملات الاتساق الداخلي لعبارات الاستبانة من خلال حساب معامل الارتباط بيرسون بين درجة كل عبارة، والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه، وكذلك بين درجة كل محور، والدرجة الكلية للاستبانة، كما يوضح جدول (2).

جدول 2

معاملات ارتباط بيرسون بين كل عبارة من عبارات الاستبانة وبين الدرجة الكلية للمحور التابعة له

الوعي بالمحاكاة التفاعلية				معوقات استخدام المحاكاة التفاعلية			
رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط
1	0.555**	10	0.772**	1	0.675**	10	0.761**
2	0.773**	11	0.725**	2	0.714**	11	0.655**
3	0.854**	12	0.530**	3	0.603**	12	0.625**
4	0.811**	13	0.722**	4	0.654**	13	0.791**
5	0.830**	14	0.486**	5	0.847**	14	0.718**
6	0.836**	15	0.791**	6	0.877**	15	0.832**
7	0.875**	-	-	7	0.821**	16	0.856**
8	0.799**	-	-	8	0.808**	17	0.830**
9	0.818**	-	-	9	0.700**	-	-

** مستوى الدلالة عند (0.01)

يتضح من جدول (2) ومن خلال معاملات ارتباط بيرسون ارتباط جميع عبارات الاستبانة بالدرجة الكلية للمحور التابعة له ارتباط موجب ودال إحصائياً عند مستوى الدلالة (0.01)، ما يدل على صدق الاتساق الداخلي على مستوى عبارات الاستبانة (Harris,1998).

جدول 3

معاملات ارتباط بيرسون بين الدرجة الكلية لكل محور من محاور الاستبانة وبين الدرجة الكلية للاستبانة

المحور	معامل الارتباط بالدرجة الكلية للاستبانة
الوعي بالمحاكاة التفاعلية	0.655**
معوقات استخدام المحاكاة التفاعلية	0.817**

كما يتضح من خلال معاملات ارتباط بيرسون في جدول (2) ارتباط الدرجة الكلية لكل محور من محاور الاستبانة وبين الدرجة الكلية للاستبانة، وجميعها دالة عند مستوى الدلالة (0.01)، مما يدل على تحقق الاتساق الداخلي على مستوى محاور الاستبانة، وتحقق صدق الاتساق الداخلي للاستبانة وأنها تتسم بدرجة موافق من الصدق، وأنها صالحة لقياس ما وضعت لقياسه.

ثانياً: ألفا كرونباخ والتجزئة النصفية: قام الباحثان بحساب ثبات الاستبانة وذلك باستخدام كلٍ من معامل ألفا كرونباخ Cronbach's Alpha وطريقة التجزئة النصفية وذلك لكل عبارات الاستبانة على حدة، وذلك على عينة استطلاعية مكونة من (30) من معلمات العلوم بالمرحلة المتوسطة، ويوضح جدول التالي معاملات ثبات الاستبانة على مستوى المحاور وإجمالي الاستبانة.

جدول 4

يبين قيم معاملات ثبات محاور الاستبانة وإجمالي الاستبانة باستخدام معامل ألفا كرونباخ وطريقة التجزئة النصفية

المحور	عدد العبارات	معامل ثبات ألفا كرونباخ	معامل الثبات بطريقة التجزئة النصفية
الوعي بالمحاكاة التفاعلية	15	0.936	0.962
معوقات استخدام المحاكاة التفاعلية	17	0.951	0.973
إجمالي الأداة	**32**	**0.926**	**0.973**

ويتضح من جدول (4) ارتفاع معاملات ثبات محوري الاستبانة باستخدام معامل ألفا كرونباخ حيث بلغا (0.936، 0.951) على التوالي، كما بلغ معامل ثبات ألفا كرونباخ لإجمالي الاستبانة (0.926) وهو معامل ثبات مرتفع، مما يشير إلى صلاحية الاستبانة للتطبيق (أبو هاشم، 2003). واتضح أيضاً ارتفاع معاملات ثبات محوري الاستبانة باستخدام طريقة التجزئة النصفية حيث بلغا (0.962، 0.973) على التوالي، كما بلغ معامل ثبات طريقة التجزئة النصفية لإجمالي الاستبانة (0.973) وهو معامل ثبات مرتفع مما يدل على تحقق ثبات الاستبانة بشكل عام.

الأساليب الإحصائية:

1. التكرارات والنسب المئوية لوصف خصائص أفراد العينة.
2. المتوسط الحسابي "Mean " وذلك لمعرفة مدى ارتفاع أو انخفاض استجابات أفراد العينة حول عبارات محاور الاستبانة، وسنستخدمه في ترتيب العبارات، وعند تساوي المتوسط الحسابي سيكون الترتيب حسب أقل قيمة للانحراف المعياري.
3. الانحراف المعياري "Standard Deviation" للتعرف على مدى انحراف استجابات أفراد العينة لكل عبارة من عبارات محاور الاستبانة، ويلاحظ أن الانحراف المعياري يوضح التشتت في استجابات أفراد عينة الدراسة حول كل عبارة، فكلما اقتربت قيمته من الصفر تركزت الاستجابات وانخفض تشتتها بين المقياس.
4. معامل ارتباط "بيرسون" للتحقق من الاتساق الداخلي للأداة.
5. معامل ثبات ألفا كرونباخ والتجزئة النصفية للتحقق من ثبات الأداة.
6. اختبار (ت) لعينتين مستقلين للوقوف على الفروق في استجابات أفراد عينة الدراسة والتي ترجع إلى اختلاف متغير يتكون من فئتين متكافئتين.
7. اختبار مان ويتني لعينتين مستقلين للوقوف على الفروق في استجابات أفراد عينة الدراسة والتي ترجع إلى اختلاف متغير يتكون من فئتين غير متكافئتين.
8. حساب المدى وطول الفئة لتدرج الأداة، حيث كان طول الفئة = (أكبر قيمة– أقل قيمة) ÷ عدد بدائل الأداة = (1–3) ÷ 3= 0.66، كما يوضح جدول (5).

جدول 5

يبين توزيع مدى المتوسطات وفق التدرج المستخدم في أداة الدراسة

الوصف	مدى المتوسطات
منخفض	1.00 إلى 1.66
متوسط	أكبر من 1.66 إلى 2.33
عالي	أكبر من 2.33 إلى 3.00

نتائج الدراسة:

نتائج ومناقشة السؤال الأول:

نص السؤال الأول على: ما مدى وعي معلمات العلوم بالمرحلة المتوسطة بالمحاكاة التفاعلية في تدريس العلوم؟ وللإجابة عن السؤال، تم حساب التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والترتيب للمحور الأول، كما هو موضح في جدول (6).

جدول 6

استجابات معلمات العلوم بالمرحلة المتوسطة حول الوعي بالمحاكاة التفاعلية

م	العبارة		مدى الاستجابات			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	مدى الاستجابة
			متوسط	منخفض	عالي				
1	أفهم جيداً مفهوم المحاكاة التفاعلية كأداة تعليمية في تعليم العلوم	ت	180	161	54	2.32	0.7	14	متوسط
		%	45.57	40.76	13.67				
2	استخدام المحاكاة التفاعلية في الفصول الدراسية مهم في تدريس العلوم.	ت	208	131	56	2.38	0.72	13	عالي
		%	52.66	33.16	14.18				
3	أعتقد أن المحاكاة التفاعلية تمثل وسيلة فعّالة لتوضيح المفاهيم العلمية المعقدة.	ت	264	110	21	2.62	0.59	8	عالي
		%	66.83	27.85	5.32				
4	أرى أن المحاكاة التفاعلية لها دور كبير في تعزيز التجريب العملي للطالبات.	ت	282	96	17	2.67	0.55	3	عالي
		%	71.39	24.31	4.3				
5	أعتقد أن استخدام المحاكاة التفاعلية يطور المهارات وحل المشكلات.	ت	251	126	18	2.59	0.58	10	عالي
		%	63.54	31.9	4.56				
6	أرى أن المحاكاة التفاعلية تساعد في تعزيز التعلم الذاتي لدى الطالبات.	ت	283	95	17	2.67	0.55	3	عالي
		%	71.65	24.05	4.3				
7	أعتقد أن المحاكاة التفاعلية توفر بيئة تعليمية آمنة للتجربة والاستكشاف.	ت	311	71	13	2.75	0.5	1	عالي
		%	78.73	17.98	3.29				
8	أعتبر أن من أهداف المحاكاة التفاعلية تحسين التفاعل بين المعلمة والطالبات.	ت	260	115	20	2.61	0.58	9	عالي
		%	65.82	29.12	5.06				
9	أرى أن المحاكاة التفاعلية تتميز بإمكانية التفاعل الفوري مع المحتوى التعليمي.	ت	274	102	19	2.65	0.57	7	عالي
		%	69.37	25.82	4.81				
10	أعتقد أن استخدام تقنية المحاكاة التفاعلية تساهم في تحسين نتائج تعلم الطالبات.	ت	272	107	16	2.65	0.56	6	عالي
		%	68.86	27.09	4.05				
11	أعتقد أن استخدام المحاكاة التفاعلية يعزز من دافعية الطالبات للتعلم.	ت	273	107	15	2.65	0.55	5	عالي
		%	69.11	27.09	3.8				
12	أحتاج إلى ورش عمل أو تدريبات حول استخدام المحاكاة التفاعلية.	ت	245	105	45	2.51	0.69	12	عالي
		%	62.03	26.58	11.39				
13	أعتقد أن استخدام المحاكاة التفاعلية سيساهم في تطوير مهاراتي كمعلمة.	ت	287	94	14	2.69	0.53	2	عالي
		%	72.66	23.8	3.54				
14	أستخدم تقنية المحاكاة التفاعلية ضمن استراتيجيات تقويم الطالبات.	ت	166	140	89	2.19	0.78	15	متوسط
		%	42.03	35.44	22.53				
15	تساعدني المحاكاة التفاعلية في أساليب التدريس المتنوعة.	ت	252	118	25	2.57	0.61	11	عالي
		%	63.8	29.87	6.33				
المتوسط العام للمحور						2.57	0.43	عالي	

يتضح من جدول (6) أن مدى وعي معلمات العلوم بالمرحلة المتوسطة بالمحاكاة التفاعلية جاء بمتوسط كلي (2.57) وفي المدى

"عالي"، مما يشير إلى وعي معلمات العلوم بالمحاكاة التفاعلية بشكل عام. وبالنظر إلى نتائج هذا المحور، يتضح أن المتوسطات الحسابية للعبارات تراوحت بين (2.19–2.75)، وهي تقع في المدى العالي والمتوسط، وهو مستوى مرتفع يعكس وعي المعلمات بالمحاكاة التفاعلية. وقد حصلت العبارات (7، 13، 4، 6) على متوسطات حسابية (2.75، 2.69، 2.67، 2.67) على التوالي، وأشارت إلى أن المحاكاة التفاعلية توفر بيئة تعليمية آمنة للتجربة والاستكشاف، وتساهم في تطوير مهارات المعلمة، وتعزز التجريب العملي، كما تدعم التعلم الذاتي لدى الطالبات، مما يعكس إدراك المعلمات لأهمية هذه التقنية في تعزيز التعليم.

يرى الباحثان أن هذه النتائج تعكس توجهًا إيجابياً لمعلمات العلوم بالمرحلة المتوسطة بالمحاكاة التفاعلية، إذ أظهرت العبارات المختلفة تركيزًا ملحوظًا على تعزيز هذا التوجه. وقد اتفقت هذه النتائج مع دراسة برايس وآخرين (Price et al., 2018)، التي أكدت على أن المعلمين يظهرون اهتمامًا كبيرًا باستخدام المحاكاة التفاعلية لتحقيق أهداف تعليمية متنوعة، حيث بينت فعاليتها في تحسين تعلم الطلاب وتوضيح المفاهيم العلمية المعقدة. كما تدعم هذه النتائج دراسة شلتوت والفايز (2017) التي أظهرت أن استخدام المحاكاة التفاعلية يسهم في تحسين الفهم العلمي وتطوير مهارات التفكير النقدي، وهو ما يعكس إدراك المعلمات لدور المحاكاة في تعزيز التجريب العملي والتعلم الذاتي.

ومع ذلك، يرى الباحثان أن هناك جوانب تحتاج إلى تعزيز أكبر، حيث جاء وعي معلمات العلوم بالعبارتين (1، 14) بدرجة متوسط، حيث بلغ متوسطهما الحسابي (2.32، 2.19) على التوالي، مما يشير إلى الحاجة لتعزيز مفهوم المحاكاة التفاعلية كأداة تعليمية في تعليم العلوم، واستخدام تقنية المحاكاة التفاعلية ضمن استراتيجيات تقويم الطالبات. ويؤكد الباحثان أن وعي المعلمات بتقنية المحاكاة التفاعلية لا يعني مجرد المعرفة بالاستراتيجيات أو الإلمام بها، بل يتطلب أيضًا إتقان طرق تطبيقها بشكل فعّال. وقد اتفقت هذه النتيجة مع دراسة بن واهي وآخرين (Ben-Ouahi et al., 2022) التي أوضحت أن ضعف استخدام المحاكاة التفاعلية كان مرتبطًا بتدني قدرات المعلمين على استخدامها بشكل فعّال.

كما يرى الباحثان أن هناك حاجة إلى مزيد من الجهود لتوضيح أهمية المحاكاة التفاعلية كأداة تعليمية في تعليم العلوم، خاصة في مجال استخدامها كاستراتيجية لتقويم الطالبات، حيث إن هذه التقنية لا تقتصر على عرض المفاهيم العلمية بشكل تفاعلي، بل تتيح للمعلمات تقييم مستوى فهم الطالبات بشكل دقيق من خلال متابعة تفاعلهن مع التجارب والمحاكيات. وتؤكد هذه الرؤية دراسة باسوس وأراوجو (Passos and Araujo, 2021) التي أبرزت أن المحاكاة التفاعلية تتميز بتفاعلها العالي ومرونتها في التعليم، مما يعزز فهم الطلاب للمفاهيم العلمية، ويشجعهم على التعلم الذاتي وتطوير مهارات التفكير النقدي.

إضافة إلى ذلك، أظهرت نتائج الدراسة أن هناك تفاوتًا في مستوى وعي المعلمات بالمحاكاة التفاعلية، كما يتضح من تقارب قيم الانحراف المعياري لعبارات محور الوعي بالمحاكاة التفاعلية، التي انحصرت ما بين (0.50، 0.78). ويشير الباحثان إلى أن هذا التفاوت يعكس اختلاف الخبرات والتدريب الذي حصلت عليه المعلمات في مجال المحاكاة التفاعلية، حيث إن بعض المعلمات قد يملكن خبرة كافية في استخدام التقنية، بينما قد تفتقر أخريات إلى التدريب العملي الذي يؤهلهن لاستخدام المحاكاة بشكل فعال. وقد اتفقت هذه النتيجة مع دراسة هوني وهيلتون (Honey and Hilton, 2010) التي أوضحت أن فعالية المحاكاة التفاعلية تعتمد على قدرة المعلمين على استخدامها بشكل صحيح وتوظيفها لتحقيق الأهداف التعليمية.

لذلك، يرى الباحثان أن هذه النتائج تؤكد الحاجة إلى تنظيم برامج تدريبية موجهة لمساعدة المعلمات على تحسين مهاراتهن في استخدام المحاكاة التفاعلية، وتوعيتهن بأفضل الممارسات التعليمية التي تعزز من فعاليتها، مما يسهم في تحقيق تجربة تعليمية متميزة للطالبات.

نتائج ومناقشة السؤال الثاني:

نص السؤال الثاني على: ما معوقات استخدام المحاكاة التفاعلية في تدريس العلوم؟ وللإجابة عن السؤال، تم حساب التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والترتيب للمحور الثاني، كما هو موضح في جدول (7).

جدول 7

استجابات معلمات العلوم بالمرحلة المتوسطة حول معوقات استخدام المحاكاة التفاعلية

م	العبارة		مدى الاستجابات			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	مدى الاستجابة
	عالي		متوسط	منخفض					
1	تدني كفاية التدريب لاستخدام تقنية المحاكاة التفاعلية في التدريس.	ت	148	187	60	2.22	0.69	7	متوسط
		%	37.47	47.34	15.19				
2	صعوبة دمج المحاكاة التفاعلية مع أساليب التدريس الأخرى.	ت	60	215	120	1.85	0.66	16	متوسط
		%	15.19	54.43	30.38				
3	صعوبة فهم الطالبات لكيفية استخدام تقنية المحاكاة التفاعلية .	ت	93	204	98	1.99	0.7	14	متوسط
		%	23.54	51.65	24.81				
4	تفضيل طرق التعلم التقليدية بدلاً من المحاكاة التفاعلية.	ت	59	142	194	1.66	0.72	17	منخفض
		%	14.94	35.95	49.11				
5	افتقار المدرسة إلى التجهيزات التقنية اللازمة لتشغيل المحاكاة التفاعلية بشكل فعال.	ت	190	151	54	2.34	0.71	4	عالي
		%	48.1	38.23	13.67				
6	مشكلات في الاتصال بالإنترنت أثناء استخدام تقنية المحاكاة التفاعلية .	ت	235	120	40	2.49	0.67	1	عالي
		%	59.49	30.38	10.13				
7	نقص في الموارد المالية التي تدعم استخدام تقنية المحاكاة التفاعلية في المدرسة.	ت	203	137	55	2.37	0.72	3	عالي
		%	51.39	34.69	13.92				
8	الافتقار الى الوقت الكافي للتخطيط للدروس التي تتضمن المحاكاة التفاعلية.	ت	141	171	83	2.15	0.74	10	متوسط
		%	35.7	43.29	21.01				
9	صعوبة في تقييم فعالية تقنية المحاكاة التفاعلية في تعزيز تعلم الطالبات.	ت	104	213	78	2.07	0.68	12	متوسط
		%	26.33	53.92	19.75				
10	انشغال الطالبات بالتفاعل مع المحاكاة بدلاً من التركيز على المفاهيم العلمية.	ت	102	214	79	2.06	0.68	13	متوسط
		%	25.82	54.18	20				
11	افتقار الطالبات للمهارات اللازمة لاستخدام تقنية المحاكاة التفاعلية بشكل فعال.	ت	150	182	63	2.22	0.70	8	متوسط
		%	37.97	46.08	15.95				
12	صيانة الأجهزة المستخدمة لتشغيل تقنية المحاكاة التفاعلية .	ت	169	161	65	2.26	0.72	6	عالي
		%	42.78	40.76	16.46				
13	ضعف ملائمة الفصول لبيئة مناسبة لتطبيق المحاكاة التفاعلية بشكل فعال.	ت	184	155	56	2.32	0.71	5	متوسط
		%	46.58	39.24	14.18				
14	قلة توفر ورش عمل أو تدريبات حول استخدام المحاكاة التفاعلية.	ت	230	115	50	2.46	0.71	2	عالي
		%	58.23	29.11	12.66				
15	القيود الإدارية عند استخدام تقنية المحاكاة التفاعلية في الفصول الدراسية.	ت	124	180	91	2.08	0.73	11	متوسط
		%	31.39	45.57	23.04				
16	المناهج الدراسية الحالية لا تسمح بدمج أنشطة المحاكاة التفاعلية بشكل كافٍ.	ت	85	180	130	1.89	0.73	15	متوسط
		%	21.52	45.57	32.91				
17	نقص في المواد التعليمية التي تدعم استخدام تقنية المحاكاة التفاعلية في المنهج.	ت	148	176	71	2.19	0.72	9	متوسط
		%	37.47	44.56	17.97				
المتوسط العام للمحور						2.15	0.48	متوسط	

يتضح من جدول (7) أن استجابات معلمات العلوم بالمرحلة المتوسطة حول معوقات استخدام المحاكاة التفاعلية جاءت بمتوسط كلي (2.15)، مما يشير إلى وجود معوقات في المدى "متوسط" من وجهة نظر المعلمات. وتراوحت المتوسطات الحسابية للعبارات بين (1.66–2.49)، مما يعكس وجود تحديات متنوعة تواجه المعلمات عند استخدام المحاكاة التفاعلية في تدريس العلوم. وقد حصلت العبارات (6، 14، 7، 5) على أعلى متوسطات حسابية (2.49، 2.46، 2.37، 2.34) على التوالي، حيث أشارت إلى أن أبرز المعوقات تشمل مشكلات في الاتصال بالإنترنت أثناء استخدام المحاكاة، قلة ورش العمل أو التدريبات المتعلقة باستخدام المحاكاة، نقص الموارد المالية الداعمة لاستخدام التقنية، وافتقار المدارس إلى التجهيزات التقنية اللازمة لتشغيل المحاكاة بشكل فعال.

تتفق هذه النتائج مع دراسة بو وآخرين (Bo et al., 2018)، التي أكدت أن ضعف الاتصال بالإنترنت ونقص المعرفة التقنية يعدان من أبرز معوقات استخدام المحاكاة التفاعلية. كما أظهرت دراسة المالكي والعماري (2022) أن نقص الموارد المالية والتدريب التقني يشكلان عقبة كبيرة أمام استخدام المعلمات لهذه التقنية، وهو ما ينسجم مع نتائج هذه الدراسة التي أشارت إلى أن هذه العوامل تأتي في مقدمة المعوقات.

ومن خلال ماسبق يتضح للباحثان أن أبرز هذه المعوقات، المتمثلة في ضعف الاتصال بالإنترنت، وقلة ورش العمل والتدريب، ونقص الموارد المالية، تعكس تحديات حقيقية تؤثر بشكل مباشر على قدرة المعلمات على توظيف المحاكاة التفاعلية بشكل فعال في العملية التعليمية. ويشير ذلك إلى الحاجة إلى دعم المعلمات من خلال تحسين البنية التحتية التقنية في المدارس، وتوفير برامج تدريبية منتظمة تمكنهن من اكتساب مهارات جديدة في استخدام المحاكاة، بالإضافة إلى تخصيص ميزانيات مالية تدعم توفير الأجهزة والبرامج اللازمة.

وفي المقابل، أظهرت النتائج أن بعض المعلمات يفضلن الطرق التقليدية في التدريس (العبارة 4)، حيث جاء متوسطها الحسابي (1.66) وهو ما يشير إلى ضعف استخدام المحاكاة التفاعلية كبديل للتعليم التقليدي. يرى الباحثان أن هذا التفضيل يعكس التساؤل حول الثقة في فعالية المحاكاة التفاعلية، خاصة في ظل ضعف الدعم الفني والتقني المقدم للمعلمات، مما يدفعهن إلى الاعتماد على الطرق التقليدية الأكثر أمانًا بالنسبة لهن. وقد اتفقت هذه النتيجة مع دراسة برايس وآخرين (Price et al., 2018) التي أوضحت أن التصميم المرن لتقنيات المحاكاة يساعد في التغلب على المعوقات، بينما أظهرت الدراسة الحالية أن صعوبة دمج المحاكاة مع أساليب التدريس التقليدية لا تزال عائقًا كبيرًا.

كما أظهرت النتائج أن هناك إحدى عشرة عبارة من عبارات محور معوقات استخدام المحاكاة التفاعلية جاءت بدرجة (متوسط)، حيث تراوحت متوسطاتها الحسابية بين (1.85–2.32)، مما يشير إلى أن هذه المعوقات تمثل تحديات مستمرة تواجه المعلمات. ومن بين هذه المعوقات، تبرز مشكلات مثل عدم تكامل المحاكاة مع محتوى المنهج، وصعوبة دمجها مع استراتيجيات التدريس الأخرى، وهو ما ينسجم مع نتائج دراسة برايس وآخرين (Price et al., 2018)، التي أشارت إلى أن التصميم المرن لتقنيات المحاكاة يساعد في التغلب على هذه المعوقات، إلا أن الدراسة الحالية أظهرت أن هناك قصورًا في هذا الجانب، مما يتطلب إعادة النظر في كيفية دمج المحاكاة ضمن المناهج التعليمية.

ويرى الباحثان أن هذه النتائج تؤكد على الحاجة إلى تحسين البنية التحتية التقنية في المدارس، وتوفير الدعم الفني المستمر للمعلمات، بالإضافة إلى تطوير المناهج الدراسية لتكون أكثر توافقًا مع استخدام المحاكاة التفاعلية. ويشدد الباحثان على أن دعم المعلمات في هذا الجانب يجب أن يتم من خلال برامج تدريبية متخصصة، بالإضافة إلى تعزيز الوعي بأهمية استخدام المحاكاة التفاعلية كأداة تعليمية فعالة، مما يسهم في تحسين جودة التعليم ويعزز من تجربة التعلم للطالبات.

نتائج ومناقشة السؤال الثالث:

نص السؤال الثالث على: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات استجابات معلمات العلوم في المرحلة المتوسطة حول مستوى الوعي ومعوقات استخدام المحاكاة التفاعلية في تدريس العلوم، تبعًا لمتغيري المؤهل العلمي وسنوات الخبرة؟ وللوقوف على الفروق ذات الدلالة الإحصائية بين استجابات معلمات العلوم بالمرحلة المتوسطة حول المحورين (الوعي بالمحاكاة التفاعلية، ومعوقات استخدام المحاكاة التفاعلية) والتي ترجع لاختلاف متغيري المؤهل العلمي، سنوات الخبرة، تم عرض نتائج ومناقشة كل متغير كما يلي:

أولاً: نتائج ومناقشة السؤال الثالث وفقًا لمتغير المؤهل العلمي: طبق الباحثان اختبار مان ويتني لمجموعتين مستقلتين مع متغير المؤهل العلمي، كما هو موضح في جدول (8).

جدول 8

متوسطات درجات أفراد العينة حول محوري المحاكاة التفاعلية وفقًا لمتغير المؤهل العلمي

المحور	المؤهل العلمي	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة U	قيمة Z	مستوى الدلالة
الوعي بالمحاكاة التفاعلية	بكالوريوس	376	195.72	73590.5	2714.5	1.77	0.076
	دراسات عليا	19	243.13	4619.5			
معوقات استخدام المحاكاة التفاعلية	بكالوريوس	376	198.73	74721.00	3299.0	0.56	0.573
	دراسات عليا	19	183.63	3489.00			
* دالة عند دلالة ($\alpha \leq 0.05$).							

يتضح من جدول (8) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط رتب درجات معلمات العلوم بالمرحلة المتوسطة في محور الوعي بالمحاكاة التفاعلية تعزى لاختلاف متغير المؤهل العلمي، حيث بلغت قيمة مستوى الدلالة (0.076) وهي أكبر من (0.05)، مما يشير إلى أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات استجابات المعلمات حول مدى وعيهن بالمحاكاة التفاعلية في تدريس العلوم وفقًا لمتغير المؤهل العلمي. ويرى الباحثان أن هذه النتيجة قد تعود إلى عدة أسباب، من أبرزها أن كلتا الفئتين من المعلمات (الحاصلات على البكالوريوس والدراسات العليا) قد حصلن على فرص متساوية في التدريب على استخدام التقنيات التعليمية، بما في ذلك المحاكاة التفاعلية، سواء من خلال ورش العمل أو التدريب المستمر. كما أن البيئة التعليمية التي تعمل فيها المعلمات، والتي توفر لهن إمكانية استخدام التقنية بشكل عملي، قد ساهمت في تقليص الفجوة بين الفئات المختلفة من حيث المؤهل العلمي. هذه النتيجة تتفق مع دراسة المالكي والعماري (2022)، التي أشارت إلى أن تطوير المهارات التقنية للمعلمات يعتمد بشكل أكبر على التدريب والخبرة العملية، وليس على المؤهل العلمي فقط.

إضافة إلى ذلك، يرى الباحثان أن عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية يشير إلى أن المؤهل العلمي لا يعكس بالضرورة مستوى الوعي أو المهارات التقنية في استخدام المحاكاة التفاعلية، بل إن الخبرة العملية والتدريب المستمر هما العاملان الأكثر تأثيرًا في رفع مستوى وعي المعلمات بهذه التقنية. وهذا يؤكد أن الخبرة العملية تلعب دورًا رئيسيًا في تعزيز مهارات المعلمات في استخدام التقنيات الحديثة، وهو ما عززته دراسة هوني وهيلتون (Honey and Hilton, 2010) التي أكدت أن المحاكاة التفاعلية تعتمد بشكل أساسي على التفاعل والتجربة العملية، مما يجعل التدريب والخبرة العملية أهم من المؤهل الأكاديمي في تطوير كفاءة استخدام التقنية.

وفيما يتعلق بمحور معوقات استخدام المحاكاة التفاعلية، فقد أظهرت النتائج أيضًا عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط رتب درجات المعلمات تعزى لاختلاف متغير المؤهل العلمي، حيث بلغت قيمة مستوى الدلالة (0.573) وهي أكبر من

(0.05). وهذا يشير إلى أن جميع المعلمات يواجهن تحديات متشابهة في استخدام المحاكاة التفاعلية، بغض النظر عن مؤهلاتهن.

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة بن واهي وآخرين (Ben-Ouahi et al., 2022) التي أوضحت أن التحديات التي تواجه المعلمين في استخدام المحاكاة التفاعلية لا ترتبط بالمؤهل العلمي، بل تشمل مشكلات أخرى مثل نقص التدريب، وضعف الموارد التقنية، وضعف الاتصال بالإنترنت، وهي نفس المعوقات التي أظهرتها نتائج هذه الدراسة. كما تدعم دراسة رمضان (2007) وعزمي (2014) هذه النتائج، حيث أشارا إلى أن التحديات التقنية واللوجستية، مثل ضعف الاتصال بالإنترنت ونقص الأجهزة، تشكل عقبة رئيسية أمام استخدام المحاكاة التفاعلية، بغض النظر عن خلفية المعلمين التعليمية.

وفي هذا السياق، يرى الباحثان أن هذه النتائج تؤكد أن المعلمات يواجهن تحديات مشابهة في استخدام المحاكاة التفاعلية، سواء كنَّ حاصلات على البكالوريوس أو الدراسات العليا، وأن هذه التحديات تتعلق بالبنية التحتية التقنية، وتوافر الدعم الفني، وبرامج التدريب، وليس بالمؤهل العلمي. وهذه النتيجة تعزز ما توصلت إليه دراسة برايس وآخرين (Price et.al, 2018) التي أشارت إلى أن تطوير مهارات المعلمين في استخدام التقنيات الحديثة يعتمد بشكل أساسي على توفير برامج تدريبية منتظمة ودعم فني مستدام.

لذلك، يرى الباحثان أن هذه النتائج تؤكد على أهمية التركيز على تطوير المهارات العملية والتدريبية للمعلمات، بدلاً من الاعتماد فقط على المؤهل العلمي، وذلك من خلال توفير ورش عمل متخصصة في استخدام المحاكاة التفاعلية، وتعزيز البنية التحتية التقنية في المدارس، وتقديم الدعم الفني المستمر للمعلمات لضمان تحقيق الاستفادة المثلى من هذه التقنية التعليمية. ويقترح الباحثان تعزيز استخدام المحاكاة التفاعلية من خلال تصميم برامج تدريبية موجهة للمعلمات، تشمل أساليب تصميم وتنفيذ المحاكاة في الدروس، واستخدامها كأداة لتقويم الطالبات، إلى جانب تحسين البنية التحتية التقنية في المدارس لضمان استخدام فعال ومستدام لهذه التقنية.

ثانياً: نتائج ومناقشة السؤال الثالث وفقًا لمتغير سنوات الخبرة: طبق الباحثان اختبار (ت) لمجموعتين مستقلتين مع متغير سنوات الخبرة، كما هو موضح في جدول (9).

جدول 9

متوسطات درجات أفراد العينة حول محوري المحاكاة التفاعلية وفقًا لمتغير سنوات الخبرة

المحور	سنوات الخبرة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة ت	مستوى الدلالة
الوعي بالمحاكاة التفاعلية	أقل من 10 سنوات	120	2.50	0.47	393	1.96	*0.05
	أكثر من 10سنوات	275	2.60	0.41			
معوقات استخدام المحاكاة التفاعلية	أقل من 10 سنوات	120	2.17	0.47	393	0.40	0.689
	أكثر من 10سنوات	275	2.15	0.48			
* دالة عند دلالة (α≤0.05).							

يتضح من جدول (9) أن هناك فروقًا ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات معلمات العلوم بالمرحلة المتوسطة حول محور الوعي بالمحاكاة التفاعلية تعزى لاختلاف متغير سنوات الخبرة، حيث بلغت قيمة مستوى الدلالة (0.05) وهي تساوي (0.05)، مما يشير إلى أن هناك فروقًا ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (α≤0.05) بين متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة حول مدى وعي معلمات العلوم بالمرحلة المتوسطة بالمحاكاة التفاعلية في تدريس العلوم وفقًا لمتغير سنوات الخبرة. وقد جاء هذا الفارق لصالح المعلمات ذوات الخبرة الأعلى (أكثر من 10 سنوات) بمتوسط حسابي (2.60)، مقارنةً بالمعلمات ذوات الخبرة الأقل من 10 سنوات، واللواتي بلغ متوسطهن الحسابي (2.50). ويرى الباحثان أن هذه النتيجة تشير إلى أن المعلمات ذوات الخبرة الأكبر قد أتيحت لهن فرص أكثر للتطوير المهني، من خلال المشاركة في برامج تدريبية متقدمة، وحضور ورش عمل متخصصة، مما ساهم في رفع مستوى

وعيهن بالمحاكاة التفاعلية. وهذه النتيجة تتفق مع دراسة بن واهي وآخرين (Ben-Ouahi et al., 2022) التي أشارت إلى وجود فروق في استخدام المحاكاة بين معلمين ذوي خبرات مختلفة، وهو ما يُعزى إلى اختلاف قدراتهم التقنية وتعرضهم المستمر للتدريب.

إضافة إلى ذلك، يرى الباحثان أن سنوات الخبرة تلعب دورًا حاسمًا في تطوير الوعي والمعرفة حول المحاكاة التفاعلية، فالخبرة الطويلة تتيح للمعلمات فرصة أكبر للتفاعل مع التطورات التكنولوجية، وتطبيقها في التدريس، واكتساب مهارات جديدة من خلال التجربة العملية. كما أن المعلمات ذوات الخبرة الأعلى غالبًا ما يتاح لهن حضور دورات تدريبية متخصصة تلبي احتياجاتهن المهنية، وتقدم لهن استراتيجيات تعليمية متقدمة، بما في ذلك استخدام المحاكاة التفاعلية في تدريس العلوم.

تتفق هذه النتيجة مع دراسة هوني وهيلتون (Honey and Hilton, 2010) التي أكدت أن التدريب المستمر والممارسة العملية يعدان من أهم العوامل التي تعزز من مهارات المعلمين في استخدام التقنيات التعليمية، بما في ذلك المحاكاة التفاعلية. كما تدعم دراسة المالكي والعماري (2022) هذه النتيجة، حيث أوضحت أن التدريب المستمر والخبرة العملية يسهمان في رفع كفاءة المعلمين في استخدام الأدوات التعليمية الرقمية، وهو ما ينعكس في ارتفاع مستوى وعي المعلمات ذوات الخبرة الطويلة بالمحاكاة التفاعلية في هذه الدراسة.

وفيما يتعلق بمحور معوقات استخدام المحاكاة التفاعلية، أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات المعلمات حول معوقات استخدام المحاكاة التفاعلية تعزى لاختلاف متغير سنوات الخبرة، حيث بلغت قيمة مستوى الدلالة (0.689) وهي أكبر من (0.05). وهذا يشير إلى أن جميع المعلمات، بغض النظر عن سنوات خبرتهن، يواجهن معوقات مشتركة في استخدام المحاكاة التفاعلية في تدريس العلوم.

ويرى الباحثان أن هذه النتيجة تعكس أن التحديات التي تواجه المعلمات في استخدام المحاكاة التفاعلية ليست مرتبطة بالخبرة فقط، بل قد تكون ناجمة عن عوامل أخرى مشتركة، مثل ضعف الاتصال بالإنترنت، نقص الموارد التقنية في المدارس، قلة برامج التدريب المتخصصة، وضعف الدعم الفني المستمر. هذه النتائج تتفق مع دراسة رمضان (2007) وعزمي (2014) التي أشارت إلى أن معوقات استخدام المحاكاة التفاعلية تشمل مشكلات تقنية وتنظيمية، وهي تحديات تواجه المعلمين بشكل عام، بغض النظر عن خبراتهم التعليمية.

وبالتالي، يرى الباحثان أن هذه النتائج تؤكد أن تحسين استخدام المحاكاة التفاعلية في التعليم يتطلب معالجة هذه المعوقات بشكل شامل، من خلال توفير بنية تحتية تقنية قوية في المدارس، وتقديم برامج تدريب مستمرة وشاملة للمعلمات، وتعزيز الدعم الفني الذي يتيح لهن حل المشكلات التقنية التي قد تواجههن عند استخدام المحاكاة. ويقترح الباحثان تصميم برامج تدريبية تستهدف المعلمات ذوات الخبرة الأقل من 10 سنوات، مع التركيز على بناء مهاراتهن التقنية، وتعريفهن بأفضل الممارسات لاستخدام المحاكاة التفاعلية في تدريس العلوم. وفي الوقت ذاته، يجب توفير برامج تدريبية متقدمة للمعلمات ذوات الخبرة الأكبر، تشمل استراتيجيات متقدمة لاستخدام المحاكاة في تصميم التجارب التعليمية، وتوظيفها كأداة لتقويم تعلم الطالبات.

توصيات الدراسة:

استنادًا إلى نتائج الدراسة التي كشفت عن مستويات الوعي ومعوقات استخدام المحاكاة التفاعلية في تدريس العلوم، وتوضيح تأثير

متغيري المؤهل العلمي وسنوات الخبرة، يوصي الباحثان بما يلي:

1. تصميم برامج تدريبية تستهدف المعلمات الأقل خبرة في استخدام المحاكاة التفاعلية، مع مراعاة مستويات الخبرة التعليمية، لتعزيز مهاراتهن في استخدام التقنية بشكل فعال.
2. تعزيز البنية التحتية التقنية في المدارس من خلال توفير أجهزة حاسوب حديثة، وشبكات إنترنت سريعة ومستقرة، نظرًا لأن أبرز المعوقات التي ظهرت في الدراسة كانت ذات طابع تقني.
3. دمج أنشطة المحاكاة التفاعلية في المقررات الدراسية، عبر إرشادات واضحة في كتب المعلم، بما يضمن توافقها مع أهداف التعليم ويسهل تطبيقها.
4. تخصيص فترات زمنية محددة ضمن الجداول الدراسية للمعلمات، تُعنى بتخطيط وتنفيذ الدروس المعتمدة على المحاكاة التفاعلية، بما يتيح لهن إعداد وتصميم أنشطة تعليمية تفاعلية بصورة أكثر فاعلية.

مقترحات الدراسة:

استنادًا إلى نتائج الدراسة وتحليلها، ولتعزيز استخدام المحاكاة التفاعلية في تدريس العلوم وتجاوز المعوقات التي واجهتها المعلمات، يُقترح ما يلي:

1. دراسة مقارنة بين وعي معلمات العلوم في المراحل المختلفة (ابتدائية، متوسطة، ثانوية) تجاه استخدام المحاكاة التفاعلية، للوقوف على الفروق بين المراحل التعليمية.
2. تحليل العلاقة بين استخدام المحاكاة التفاعلية ومستوى دافعية الطالبات نحو مادة العلوم، بما يعزز أبحاث التعلم القائم على التقنية.
3. بناء نموذج تدريبي مقترح قائم على المحاكاة التفاعلية لتطوير مهارات التدريس الفعال في العلوم، واختبار فاعليته ميدانيًا.
4. إجراء دراسة تصميمية تطبيقية تهدف إلى تطوير منصة تعليمية مركزية تحتوي على برامج المحاكاة التفاعلية، مزودة بأنشطة تعليمية مبتكرة ومواد إرشادية موجهة للمعلمات والطالبات، على أن تُدمج في المناهج الدراسية بالتعاون مع مؤسسات التعليم العالي، مع تقويم فاعلية هذه المنصة في تطوير التفاعل والتحصيل العلمي لدى الطالبات في مادة العلوم.

قائمة المراجع:

المراجع العربية:

إدارة تعليم الرياض. (2025). *الإحصائية السنوية للمعلمات في المرحلة المتوسطة*. الرياض، المملكة العربية السعودية.

بابكر، أحمد محمد. (2016). معوقات استخدام تقنية التعليم الإلكتروني في التعليم العام. *المجلة العربية للتكنولوجيا التربوية، 5*(2)، 45–62.

البدرساوي، غسان محمد. (2019). *أثر استخدام تقنيات فيت (PhET) للمحاكاة التفاعلية في تنمية التحصيل وبعض مهارات التفكير التحليلي في العلوم لدى طلبة الصف السابع بغزة*. (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة الأزهر.

أبو بشير، علاء عاطف عبدالقادر. (2016). *أثر استخدام المحاكاة الحاسوبية في تنمية مهارات التفكير الإبداعي في مساق مبادئ الكهرباء لدى طلبة قسم فنون التلفزيون بكلية فلسطين التقنية*. (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة الأزهر، كلية التربية، غزة، فلسطين.

بهاء، سارة محمود. (2011). *فاعلية المحاكاة التفاعلية في التعليم*. (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة القاهرة.

التويجري، محمد عبد الله. (2020). أثر نمط الإبحار في برنامج وسائط متعددة تفاعلية على التحصيل لدى طلاب الصف السادس الابتدائي في اللغة الإنجليزية. *المجلة العربية للنشر العلمي* (25). 391-426.

الحربي، عبدالوهاب سعيد؛ ومحمود، حسين بشير. (2015). فاعلية برنامج المحاكاة القائم على الويب في تنمية الأداء المهاري لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. *مجلة القراءة والمعرفة*، (169)، 81–94.

الديك، سامية عمر. (2010). *أثر المحاكاة بالحاسوب على التحصيل الآني والمؤجل لطلبة الصف الحادي عشر العلمي واتجاهاتهم نحو وحدة الميكانيكا ومعلمها*. (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة النجاح الوطنية، نابلس، فلسطين.

رمضان، عبد الحميد. (2007). *استخدام المحاكاة في التعليم: الفرص والتحديات*. دار الفكر العربي.

الشامي، محمود عبد الله. (2016). *النظرية البنائية ودورها في تنمية الفهم العلمي لدى طلاب المرحلة الأساسية*. (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة عين شمس.

شحاتة، صفاء. (2013). *تحسين فعالية مؤسسات التعليم العالي باستخدام التكنولوجيا: رؤية مستقبلية*. دار الفكر العربي.

شلتوت، محمد والفايز، عبد العزيز. (2017). أثر استخدام المحاكاة التفاعلية على تنمية التحصيل لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي في مادة العلوم. *المجلة الدولية للتعليم بالإنترنت، 16*(3)، 124–165.

الطباع، رنا كامل. (2017). أثر تدريس الأحياء بالأنشطة العلمية والمحاكاة الحاسوبية في التفكير التنبؤي لدى طلبة التاسع الأساسي بمحافظة عمان في الأردن. *المجلة العربية للعلوم ونشر الأبحاث – مجلة العلوم التربوية والنفسية، 1*(1)، 1–15.

عزمي، نبيل. (2014). *بيئات التعلم التفاعلية*. دار الفكر.

علام، عادل محمد. (2011). *القياس والتقويم في العملية التعليمية*. دار الفكر العربي.

عيادات، يوسف. (2019). أثر استخدام المحاكاة التفاعلية في تحصيل مبحث الفيزياء لدى طالبات الصف العاشر واتجاهاتهن نحوها. *مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، 27*(4)، 240–255.

المالكي، موسى، العماري، محمد. (2022). درجة توظيف معلمي العلوم بالمرحلة المتوسطة لبرمجيات محاكاة تجارب المعامل واتجاهاتهم نحوها بمدينة مكة المكرمة. *مجلة كلية التربية (أسيوط)، 38*(5)، 173–205.

المحمودي، أحمد عبد الله. (2019). المنهج الوصفي في البحوث التربوية. *مجلة العلوم التربوية، 12* (3)، 45–62.

مرسي، محمد عبدالرحمن؛ وعبدالحميد، ممدوح عبدالحميد. (2019). فاعلية المحاكاة التفاعلية لاستخدام الإضافات البرمجية في تنمية التحصيل ومهارات تصميم العناصر ثلاثية الأبعاد وتحريكها لدى طلاب الدراسات العليا. *دراسات تربوية واجتماعية، 25*(4)، 184–230.

المسعودي، عبير، والمزروع، هيا (2013). فاعلية المحاكاة الحاسوبية وفق الاستقصاء في تنمية الاستيعاب المفاهيمي في الفيزياء لدى طالبات المرحلة الثانوية، *دراسات العلوم التربوية، 41*(1)، 173- 191.

أبو هاشم، السيد محمد أبو هشام. (2003). *الدليل الإحصائي في تحليل البيانات باستخدام SPSS*. مكتبة الرشد.

Arabic References:

Abū Bashīr, ʿA. ʿA. (2016). Athar istikhdām al-muḥākāh al-ḥāsūbiyyah fī tanmiyat mahārāt al-tafkīr al-ibdāʿī fī masāq mabādiʾ al-kahrabāʾ ladā ṭulāb qism funūn al-tilifizyūn bi-Kulliyyat Filasṭīn al-Taqniyyah [The effect of using computer simulation in developing creative thinking skills in the course of electricity principles for students of the television arts department at Palestine Technical College]. [Unpublished master's thesis]. Jāmiʿat al-Azhar, Kulliyyat al-Tarbiyah, Gaza, Palestine.

Abu Hashim, A. M. A. (2003). Al-dalil al-iḥṣāʾī fī taḥlīl al-bayānāt b-istikhdām SPSS [Statistical guide in data analysis using SPSS]. Maktabat Al-Rushd.

Al-Badrasawi, G. M. Ḥ. (2019). Athar istikhdām taqaniyyāt PhET lil-muḥākāh al-tafāʿuliyyah fī tanmiyat al-taḥṣīl wa baʿḍ mahārāt al-tafkīr al-taḥlīlī fī al-ʿulūm ladā ṭullāb al-ṣaff al-sābiʿ bi-Ghazzah [The effect of using PhET interactive simulations on achievement and some analytical thinking skills in science for seventh-grade students in Gaza] [Unpublished master's thesis]. Al-Azhar University.

Al-Dīk, S. ʿU. (2010). Athar al-muḥākāh bi-al-ḥāsūb ʿalā al-taḥṣīl al-ānī wa al-muʾajjal li-ṭullāb al-ṣaff al-ḥādī ʿashar al-ʿilmī wa ittijāhātihim naḥwa wāḥidat al-mīkānīkā wa muʿallimihā [The effect of computer simulation on immediate and delayed achievement of eleventh-grade science students and their attitudes towards the mechanics unit and their teacher]. [Unpublished master's thesis]. Jāmiʿat al-Najāḥ al-Waṭaniyyah, Naples, Palestine.

Al-Ḥarbī, ʿA. S., and Maḥmūd, Ḥ. B. (2015). Fāʿiliyyat barnāmaj al-muḥākāh al-qāʾim ʿalā al-wayb fī tanmiyat al-adāʾ al-mahārī ladā tilāmīdh al-marḥalah al-ibtidāʾiyyah [The effectiveness of a web-based simulation program in developing skill performance among primary school pupils]. Majallat al-Qirāʾah wa al-Maʿrifah, (169), 81–94.

Allām, A. M. ʿA. A. (2011). Al-qiyās wa al-taqwīm fī al-ʿamaliyyah al-taʿlīmiyyah [Measurement and evaluation in the educational process]. Dār al-Fikr al-ʿArabī.

Al-Maḥmūdī, A. ʿA. (2019). Al-manhaj al-waṣfī fī al-buḥūth al-tarbawiyyah [The descriptive approach in educational research]. Majallat al-ʿUlūm al-Tarbawiyyah, 12(3), 45–62.

Al-Mālkī, M. A., and Al-ʿUmarī, M. S. (2022). Darajat tawẓīf muʿallimī al-ʿulūm bi-l-marḥalah al-muta-wassiṭah li-barāmij muḥākāh tajārib al-maʿāmil wa ittijāhātihim naḥwahā bi-madīnat Makkah al-Mukarramah [The degree of science teachers' use of laboratory

simulation programs and their attitudes towards them in Makkah]. Majallat Kulliyyat al-Tarbiyah (Asyūṭ), 38(5), 173–205.

Al-Masʿūdī, ʿA., and Al-Mazrūʿ, H. (2013). Fāʿiliyyat al-muḥākāh al-ḥāsūbiyyah wa-fq al-istiqṣā' fī tanmiyat al-istiʿyāb al-mafhūmī fī al-fīziyā' ladā ṭālibāt al-marḥalah al-thānawiyyah [Effectiveness of computer simulation according to inquiry in developing conceptual understanding in physics among secondary school students]. Dirāsāt al-ʿUlūm al-Tarbawiyyah, 41(1), 173–191.

Al-Shāmī, M. A. (2016). Al-naẓariyyah al-binā'iyyah wa dawruhā fī tanmiyat al-fahm al-ʿilmī ladā ṭullāb al-marḥalah al-asāsiyyah [Constructivist theory and its role in developing scientific understanding among basic stage students] [Unpublished master's thesis]. Ain Shams University.

Al-Tuwaijri, M. A. (2020). Athar namṭ al-ibḥār fī barnāmaj wasā'iṭ mutaʿaddidah tafāʿuliyyah ʿalā al-taḥṣīl ladā ṭullāb al-ṣaff al-sādis al-ibtidā'ī fī al-lughah al-Injlīziyyah [The effect of navigation style in an interactive multimedia program on the achievement of sixth-grade students in English]. Al-Majallah al-ʿArabiyyah li-l-Nashr al-ʿIlmī, (25).

Azmī, N. (2014). Bī'āt al-taʿallum al-tafāʿuliyyah [Interactive learning environments]. Dār al-Fikr.

Babikr, A. M. (2016). Maʿawiqāt istikhdām tiqniyyat al-taʿlīm al-iliktrūnī fī al-taʿlīm al-ʿāmm [Obstacles to the use of e-learning technology in general education]. Al-Majallah al-ʿArabiyyah li-al-Tiknūlūjiyā al-Tarbawiyyah, 5(2), 45–62.

Bahā', S. M. (2011). Fāʿiliyyat al-muḥākāh al-tafāʿuliyyah fī al-taʿlīm [The effectiveness of interactive simulation in education] [Unpublished master's thesis]. Cairo University.

Iyādāt, Y. (2019). Athar istikhdām al-muḥākāh al-tafāʿuliyyah fī taḥṣīl mabḥath al-fīziyā' ladā ṭālibāt al-ṣaff al-ʿāshir wa ittijāhātihinna naḥwahā [The effect of using interactive simulation in the achievement of physics for tenth-grade female students and their attitudes towards it]. Majallat al-Jāmiʿah al-Islāmiyyah li-l-Dirāsāt al-Tarbawiyyah wa al-Nafsiyyah, 27(4), 240–255.

Mursī, M. ʿA. and Abd al-Ḥamīd, M. ʿA. (2019). Fāʿiliyyat al-muḥākāh al-tafāʿuliyyah li-istikhḍām al-iḍāfāt al-barmajiyyah fī tanmiyat al-taḥṣīl wa mahārāt taṣmīm al-ʿanāṣir al-thulāthiyyah al-abʿād wa taḥrīkihā ladā ṭullāb al-dirāsāt al-ʿulyā [The effectiveness of interactive simulation using software plug-ins in developing achievement and 3D design and animation skills among postgraduate students]. Dirāsāt Tarbawiyyah wa Ijtimāʿiyyah, 25(4), 184–230.

Ramaḍān, A. (2007). Istikhdām al-muḥākāh fī al-taʿlīm: al-furaṣ wa al-taḥaddiyāt [Using simulation in education: Opportunities and challenges]. Dār al-Fikr al-ʿArabī.

Shaḥātah, Ṣ. (2013). Taḥsīn fāʿiliyyat mu'assasāt al-taʿlīm al-ʿālī b-istikhdām al-tiknūlūjiyā: Ru'yah mustaqbaliyyah [Improving the effectiveness of higher education institutions using technology: A future vision]. Dār al-Fikr al-ʿArabī.

Shaltūt, M., and Al-Fāyiz, A. (2017). Athar istikhdām al-muḥākāh al-tafāʿuliyyah ʿalā tanmiyat al-taḥṣīl ladā tilāmīdh al-ṣaff al-sādis al-ibtidā'ī fī māddat al-ʿulūm [The effect of using interactive simulation on the achievement of sixth-grade students in science]. Al-Majallah al-Duwaliyyah li-l-Taʿlīm bil-Internet, 16(3), 124–165.

Tabbāʿ, R. K. (2017). Athar tadrīs al-Ahia beal-anshtah al-ʿilmiyyah wa al-muḥākāh al-ḥāsūbiyyah fī al-tafakkur al-tanabbū'ī ladā ṭalabah al-tāsiʿ al-asāsī bi-muḥāfaẓat ʿAmmān fī al-Urdun [The effect of teaching biology using scientific activities and computer

simulation on predictive thinking among ninth-grade students in Amman governorate in Jordan]. Al-Majallah al-ʿArabiyyah li-ʿUlūm wa Nashr al-Abḥāth: Majallat al-ʿUlūm al-Tarbawiyyah wa al-Nafsiyyah, 1(1), 1–15.

المراجع الأجنبية:

Ben-Ouahi, M., Lamri, D., Hassouni, T., Ibrahmi, A., and Mehdi, E. (2022). Science Teachers' Views on the Use and Effectiveness of Interactive Simulations in Science Teaching and Learning. International Journal of Instruction, 15(1), 277-292.

Bo, W. V., Fulmer, G. W., Lee, C. K. E., and Chen, V. D. T. (2018). How do secondary science teachers perceive the use of interactive simulations? The affordance in Singapore context. Journal of Science Education and Technology, 27 (6), 550–565.

Foroughi (2015). Education Higher of Journal. Age Digital the in Learning Guide, 77-98.(7)77.

Harris, M. B. (1998). Basic statistics for behavioral science research. Massachusetts, USA, Allyn and Bacon, Needham Heights.

Honey, M., and Hilton, M. (2010). Learning Science Through Computer Games and Simulations. Committee on Science Learning: Computer Games, Simulations, and Education. https://doi.org/10.1007/s10956-018-9744-2

Katherine, P., et al. (2014). Interactive Simulations for Teaching and Learning Physics. The Physics Teacher, 44(4), 351-568.

Koehler, M. J., & Mishra, P. (2009). What is technological pedagogical content knowledge (TPACK)? Contemporary Issues in Technology and Teacher Education, 9(1), 60–70.

Mallari, R. L., and Lumanog, G. D. (2020). The effectiveness of integrating PhET interactive simulation-based activities in improving the student's academic performance in science. International Journal for Research in Applied Science and Engineering Technology, 8(9), 1150-1153.

Najib, M. N. M., Md-Ali, R., and Yaacob, A. (2022). Effects of PhET interactive simulation activities on secondary school students' Physics achievement. South Asian Journal of Social Sciences and Humanities, 3(2), 73-78.

Passos, M., and Araújo, I. (2021). Impact on students learning by using PHET interactive simulator in physics classes. In ICERI2021 Proceedings (pp. 5553-5559). IATED.

Price, A. M., Perkins, K. K., Holmes, N. G., and Wieman, C. E. (2018). How and why do high school teachers use PhET interactive simulations? Learning, 33, 37.

Prima, E. C., Putri, C. L., and Sudargo, F. (2017). Applying pre and post role-plays supported by interactive simulations. Journal of Physics: Conference Series.

Prima, E. J., and Putri, A. R. (2018). Using PhET simulations as a virtual laboratory in learning waves and sound. Journal of Science Learning, 1 (2), 60–70.

Roma, K. (2013). Modern teaching methods and strategies (Part I).

Taibu, R., Mataka, L., and Shekoyan, V. (2021). Using PhET simulations to improve scientific skills and attitudes of community college students. International Journal of Education in Mathematics, Science, and Technology, 9 (3), 353–370.

Wang, W. (2016). Development of technological pedagogical content knowledge (TPACK) in PreK-6 teacher preparation programs (Unpublished doctoral thesis), Iowa State University, USA.

الباحث الرئيس: **الأستاذة نوره بنت سعد الغامدي**، باحثة دكتوراه في قسم المناهج وطرق تدريس العلوم بجامعة الملك سعود، حاصلة على درجة الماجستير في المناهج وطرق التدريس من جامعة UMKC بالولايات المتحدة الأمريكية عام 2016. تعمل معلمة وعضو في فريق العلوم بالمركز الوطني للمناهج، وتمتلك خبرة بحثية واسعة تشمل استكشاف دور التقنية في تحسين جودة التعليم، وتعزيز تفاعل الطلاب من خلال دمج أدوات التعلم الرقمية في المناهج الدراسية، مع تركيز خاص على تطوير مهارات التفكير العلمي وتعزيز التعلم النشط.	**Principal Researcher:** Ms. Noura S. Al-Ghamdi is a Ph.D. researcher in the Department of Curriculum and Instructions at King Saud University. She holds a master's degree in Curriculum and Teaching Methods from UMKC, USA (2016). She works as a teacher and is a member of the Science Team at the National Curriculum Center. Her extensive research experience includes exploring the role of technology in enhancing the quality of education, promoting student engagement through the integration of digital learning tools in curricula, with a special focus on developing scientific thinking skills and fostering active learning.
الباحث المشارك: **الأستاذ الدكتور جبر بن محمد الجبر**، حاصل على درجة الدكتوراه في المناهج وطرق تدريس العلوم من جامعة إنديانا – بلومنجتون بالولايات المتحدة، ويشغل حاليًا درجة أستاذ في جامعة الملك سعود. يتميز بخبرة بحثية واسعة تشمل أكثر من 40 بحثًا منشورًا في مجال تعليم وتعلم العلوم، مع التركيز على تطوير جودة التعليم، تحليل المناهج، تطبيق استراتيجيات التعلم النشط، والتطوير المهني للمعلمين. تُظهر أبحاثه اهتمامًا بتعزيز مهارات التفكير العلمي وتطبيق تقنيات تعليمية مبتكرة.	**Co-Researcher:** Professor Jabber M. Aljabber holds a Ph.D. in Science Education from Indiana University, Bloomington, USA, and currently serves as a Professor at King Saud University. He has extensive research experience, with over 40 published studies in the field of science teaching and learning. His research focuses on enhancing educational quality, analyzing science curricula, applying active learning strategies, and promoting professional development for teachers. His studies emphasize fostering scientific thinking skills and implementing innovative teaching techniques.

Email: naalghamdi@moe.gov.sa

Email: jaljabber@ksu.edu.sa

Journal of Humanities and Administrative Sciences, Vol. 13, No. 2, pp. 195–219, Shaqra University (1447 AH / 2025 AD).

Adapting to Change: The COVID-19 Pandemic's Impact on Technology-Enhanced Teaching Practices

Dr. Sultan Samah A. Almjlad

Assistant Professor of Modern Languages and Translation Studies, Department of Languages and Translation, Faculty of Humanities and Social Sciences, Northern Border University, Arar

(Received: 22/4/2025, accepted for publication on 26/8 / 2025)

Abstract

This study aimed to explore how EFL teachers in the preparatory year program at Northern Border University utilized technology during the COVID-19 outbreak, focusing on the challenges they faced and the impact on their teaching practices. The importance of the study lay in understanding how the sudden shift to online education affected teacher performance and contributed to shaping future educational strategies. A mixed-methods approach was employed, combining qualitative and quantitative data collection. A structured questionnaire was administered to a sample of EFL teachers consisting of females (21.8%) and males (78.2%) who were teaching English to first-year university students in 2021. Additionally, Semi-structured interviews were conducted to supplement the survey data to provide deeper insight. Data collection focused on identifying challenges such as inadequate preparation, technical difficulties like slow internet, and increased workloads. The findings revealed that while online teaching platforms maintained educational continuity, they were less effective than traditional instruction, particularly regarding student engagement and learning outcomes. Teachers with prior digital experience demonstrated greater adaptability and confidence in using online tools. Based on these findings, the study recommended adopting blended learning models, enhancing continuous professional development in digital skills for teachers, improving digital infrastructure, and addressing the digital divide to ensure equitable access to educational technology and to strengthen future technology-driven educational reforms in Saudi Arabia.

Keywords: Covid-19, EFL teachers, Technology, Impact, Teaching, Practices.

التكيف مع التغيير: تأثير جائحة كوفيد19- على ممارسات التدريس المدعّمة بالتكنولوجيا

د. سلطان سماح عامر المجلاد

أستاذ اللغات الحديثة ودراسات الترجمة المساعد، قسم اللغات والترجمة، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة الحدود الشمالية، عرعر

(أرسل بتاريخ 22 /4/ 2025م، وقبل للنشر بتاريخ 26 /8/ 2025م)

المستخلص:

هدفت هذه الدراسة إلى استكشاف كيفية توظيف معلمي اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية (EFL) في برنامج السنة التحضيرية بجامعة الحدود الشمالية للتقنية خلال تفشي جائحة كورونا، مع التركيز على التحديات التي واجهوها وتأثيرها على ممارساتهم التدريسية. وتمثلت أهمية الدراسة في فهم كيف أثّر الانتقال المفاجئ إلى التعليم الإلكتروني على أداء المعلمين، ومساهمته في صياغة استراتيجيات التعليم المستقبلية. اعتمدت الدراسة منهجية البحث المختلط، حيث جُمعت البيانات النوعية والكمية معًا. أُجريت مقابلات شبه منظمة للحصول على رؤى نوعية معمقة، وتم توزيع استبانة منظمة على عينة من معلمي اللغة الإنجليزية، من الإناث (21.8٪) والذكور (78.2٪)، ممن كانوا يدرّسون طلاب السنة التحضيرية بالجامعة في عام *2021*. حيث ركزت عملية جمع البيانات على التعرف على التحديات الرئيسة، مثل ضعف الاستعداد التقني، والصعوبات التقنية كبطء الإنترنت، وزيادة أعباء العمل. وكشفت النتائج أن منصات التعليم الإلكتروني ساعدت في ضمان استمرارية التعليم، إلا أنها كانت أقل فاعلية مقارنة بالتعليم التقليدي، لا سيما فيما يتعلق بتفاعل الطلاب وتحقيق نتائج التعلم المرجوة. وأظهرت النتائج أن المعلمين الذين امتلكوا خبرة سابقة في التعامل مع الأدوات الرقمية أبدوا قدرة أكبر على التكيف وثقة أعلى في استخدام التقنيات الإلكترونية. وبناءً على هذه النتائج، أوصت الدراسة باعتماد نماذج التعليم المدمج، وتعزيز برامج التطوير المهني المستمر في المهارات الرقمية للمدرسين، وتحسين البنية التحتية التقنية، ومعالجة الفجوة الرقمية لضمان تحقيق العدالة في الوصول إلى التكنولوجيا التعليمية، بما يدعم تعزيز الإصلاحات التعليمية المستقبلية القائمة على التكنولوجيا في المملكة العربية السعودية.

الكلمات المفتاحية: جائحه كورونا، معلمي اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية، التكنولوجيا، التأثير، التدريس، الممارسات.

Introduction

The Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) pandemic marked an unprecedented disruption in modern educational systems, compelling institutions worldwide to transition abruptly from conventional face-to-face instruction to fully online learning under emergency conditions. This global shift, although necessary, revealed significant systemic vulnerabilities—most notably in digital infrastructure, instructional readiness, and access equity (Hodges et al., 2020). The pandemic, therefore, did not simply interrupt education; it catalyzed a fundamental redefinition of teaching and learning in the digital age.

In Saudi Arabia, this transformation unfolded within a broader national agenda shaped by Vision 2030—a strategic framework centered on fostering innovation, digital transformation, and the development of a knowledge-based economy (Vision 2030,2016). Although efforts to integrate technology into education predated the pandemic, the crisis accelerated this trajectory in unforeseen ways Within weeks, nearly all K–12 students in Saudi Arabia moved to digital learning platforms—around 98 % reported being able to access Madrasati during the 2020–21 school year, with routine weekly login rates ranging between 75 % and 85 %, including use of Microsoft Teams as a supplementary channel, enabling continuity of learning despite widespread closures. This rapid shift demonstrated remarkable administrative coordination but also exposed critical limitations in teacher preparedness, platform usability, and long-term pedagogical planning (World Bank, 2020).

While short-term solutions—such as basic technical training and platform orientation—helped bridge immediate gaps (Alenezi, 2022), many EFL educators faced increased workloads, emotional strain, and unfamiliar instructional demands. These pressures were especially intense in under-resourced, remote villages or rural areas where digital infrastructure remained weak (Albaqami & Alzahrani, 2022). According to these authors, Saudi EFL instructors experienced significant stress and distress due to the rapid transition, which required them to develop new digital skills without sufficient institutional support or enough time to do so. Teachers often assumed multiple roles—content curators, tech troubleshooters, emotional supporters—within this emergency teaching context. Despite these challenges, many showed adaptability by experimenting with interactive tools, collaborative platforms, and asynchronous methods to maintain student engagement and foster pedagogical resilience (Albaqami & Alzahrani, 2022).

Despite the difficulties, the crisis revealed not only what was lacking but also what is possible. The EFL classroom—once bound by physical space—evolved into a digitally dynamic environment. This transformation, while reactive in its initial phase, raises urgent questions for the future: How can the innovations born out of necessity be institutionalized into sustainable practice? What lessons from this disruption can inform a more agile, inclusive, and effective approach to online English language instruction?

This study seeks to address these questions by exploring the lived experiences of Saudi EFL instructors during the pandemic—not merely to document past challenges, but to distill actionable insights for the future of English language education in digitally mediated contexts. Through an in-depth examination of the platforms used, the pedagogical adjustments made, and the barriers encountered, this research aims to generate practical, forward-looking recommendations that support both policy and practice. It contributes to the growing body of literature on educational resilience, digital equity, and the evolving role of educators within systems undergoing rapid technological change.

By foregrounding the perspectives of teachers—those most directly responsible for implementing change—this study offers more than retrospective analysis. It presents a strategic lens for shaping the future of English language instruction in Saudi Arabia and comparable contexts, ensuring that future disruptions are met not only with preparedness but with purposeful innovation.

Crucially, this future-oriented inquiry aligns with the Kingdom of Saudi Arabia's Vision 2030, which positions education as a key driver of national development and economic diversification. As the country continues to invest in digital infrastructure, human capital, and pedagogical modernization, understanding how educators experienced and responded to this transformation is essential for guiding effective, scalable, and context-sensitive reforms in EFL teaching.

To contextualize the findings of this study within the broader trajectory of educational reform, the following section outlines key features of Saudi Arabia's evolving education system and highlights the strategic shifts undertaken in alignment with Vision 2030—particularly in relation to digital learning, teacher development, and curriculum innovation.

Education in Saudi Arabia: Adapting to Technology and Vision 2030 Goals

Saudi Arabia's educational system—spanning primary to tertiary levels—has traditionally been rooted in Islamic values and structured through a gender-segregated public framework. The national curriculum, which is free and compulsory at the primary and secondary stages, places particular emphasis on Arabic language, Islamic studies, mathematics, science, and social studies. Following the discovery of oil in the mid-20th century, the Kingdom experienced a transformative shift across nearly all sectors—including infrastructure, healthcare, employment, and education. This oil-driven economic prosperity laid the financial and institutional foundation for extensive public investment, positioning education as a central pillar of national development.

In recent years, however, the education sector has undergone a more targeted and strategic transformation aligned with Vision 2030, which seeks to diversify the national economy and elevate the quality of human capital through innovation, critical thinking, and reduced reliance on rote learning (World Bank, 2022; Nurunnabi, 2017; Alharbi, 2024).

At the higher education level, Saudi Arabia has witnessed rapid expansion, with a growing network of public and private universities offering programs that integrate both traditional and modern disciplines. English has become increasingly prominent—particularly in STEM fields (Science, Technology, Engineering, and Mathematics)—as part of a national strategy to prepare students for effective participation in the global knowledge economy (Nurunnabi, 2017; Al-Rashaidan & Al-Thwaini, 2021). This shift reflects the Kingdom's ambition to enhance international competitiveness and align academic outcomes with labor market demands.

The COVID-19 pandemic significantly accelerated this ongoing digital transformation. Prior to the crisis, digital technologies in education were primarily limited to administrative functions. However, the sudden shift to remote learning necessitated the rapid deployment of platforms such as Microsoft Teams, Blackboard, and Madrasati—launched by the Ministry of Education in 2020 to support virtual instruction nationwide (Ministry of Education, 2020). Simultaneously, substantial investments were made in digital infrastructure, virtual laboratories, and the integration of artificial intelligence into education. These measures, though reactive, highlighted the system's adaptability and its alignment with Vision 2030's vision for educational modernization.

Nevertheless, the pace of change also exposed long-standing challenges, particularly in relation to teacher preparedness. Many educators—especially those in rural or under-resourced regions—struggled to adapt to new technologies, digital pedagogical methods, and the demands of online instruction. These challenges underscore a critical insight: achieving the objectives of Vision 2030 requires more than access to digital tools—it demands sustained investment in professional development, instructional design, and systemic support for equitable, technology-enhanced learning.

Within this evolving educational landscape, the current study investigates how English as a Foreign Language (EFL) teachers in Saudi Arabia adapted to the abrupt integration of educational technology during the COVID-19 pandemic. Specifically, it examines the platforms they adopted, the frequency of use, the obstacles encountered, and their perceptions of the long-term role of technology in English language instruction. Crucially, the study goes beyond documentation; it seeks to provide forward-looking, evidence-based recommendations that can inform both policy decisions and pedagogical strategies in alignment with Vision 2030.

By drawing on the lived experiences of educators, this research aims to contribute to national goals by identifying practical strategies that enhance resilience, promote equity, and improve instructional quality across diverse learning environments—whether online, blended, or hybrid. Understanding how

educators responded to such disruption is vital not only for assessing current practice but also for informing the design of a more adaptive and future-ready educational system capable of sustaining progress beyond the immediate crisis.

In light of the challenges, developments, and pedagogical gaps identified above, it becomes essential to systematically investigate how educators experienced and responded to these rapid changes. Accordingly, this leads to the following key research questions, which aim to explore how Saudi EFL instructors navigated the challenges of emergency digital teaching and how their experiences can inform long-term improvements in teacher training, technological integration, and curriculum development.

Research Questions

To address the core problem identified in this study, a coherent set of interrelated research questions was developed to explore the multifaceted experiences of EFL teachers in Saudi Arabia during the COVID-19 pandemic. The study begins by examining the types of digital technologies and platforms adopted by teachers for online instruction, aiming to understand not only which tools were utilized but also the context in which they were implemented. In conjunction with this, the study investigates how frequently these technologies were used and the extent to which teachers perceived them as effective in enhancing student learning outcomes. Recognizing that technological adoption does not occur in a vacuum, the study further explores the pedagogical, technical, and engagement-related challenges that teachers faced during the rapid shift to remote teaching—ranging from platform instability and lack of training to difficulties in maintaining student motivation and interaction. To understand the broader instructional implications of these challenges, the study also assesses teachers' perceptions of how online learning affected student engagement, participation, and academic performance. Integral to these dynamics is the question of institutional support; therefore, the study analyzes the nature and adequacy of the professional development opportunities and administrative assistance provided to teachers during the pandemic, and how such support influenced their ability to adapt. Finally, the study considers teachers' forward-looking perspectives by exploring their attitudes toward the continued use of educational technology beyond the pandemic, particularly in relation to their readiness for long-term integration of digital tools into both traditional classrooms and blended learning environments.

Purpose and Significance of the Study

This study aims to conduct an in-depth investigation into the use of technology by English as a Foreign Language (EFL) instructors in Saudi Arabia during the COVID pandemic. It seeks to systematically identify the digital platforms, tools, and applications employed to facilitate remote instruction and to critically assess the pedagogical, technical, and infrastructural challenges educators faced during this transition. These include institutional limitations, individual readiness, and the overall impact on teaching effectiveness.

Beyond documenting challenges, the study also explores teachers' perceptions of the long-term integration of educational technology, examining how their experiences during the pandemic have shaped their attitudes toward future use in both online and blended learning environments. Special attention is given to student engagement, participation, motivation, and achievement, linking these outcomes to the use of digital tools.

This research is significant in that it provides timely, context-specific insights into how Saudi EFL instructors adapted to crisis-driven digital transformation. By focusing on an underrepresented group in regional EdTech literature, the study contributes to a deeper understanding of pedagogical resilience in linguistically and culturally diverse contexts. The findings offer practical implications for enhancing teacher training, improving technological infrastructure, and informing policy decisions related to emergency preparedness and long-term digital integration.

Framed within the broader goals of Saudi Vision 2030, this study also contributes to global conversations on equitable access, digital inclusion, and sustainable technology use in education—especially in emerging economies facing similar disruptions and reforms.

Literature review

The COVID-19 pandemic accelerated the global shift to online education, exposing challenges in technology adoption, teacher preparedness, and learning effectiveness (Dhawan, 2020). This review critically examines these key areas within the Saudi Arabian context to highlight lessons learned and inform future educational strategies. To understand the nature of this rapid transformation, it is essential to first examine how educational technologies were adopted and implemented during the pandemic.

Technology Adoption and Digital Learning Platforms

The COVID-19 pandemic served as a global accelerator for digital transformation in education, compelling institutions to rapidly transition from traditional to fully online learning. In Saudi Arabia, this shift was marked by the widespread adoption of platforms such as Madrasati for K–12 education and Blackboard and Moodle in higher education (Alhur, 2021; Almaiah et al., 2020). While these platforms provided the technical foundation for remote instruction, multiple studies agree that the transition was largely reactive. Rather than resulting from a coherent national digital strategy, the shift exposed underlying deficiencies in pedagogical readiness and digital competence (Alenezi, 2022; Dhawan, 2020). However, most of these studies focus on surface-level descriptions of platform usage, with limited evaluation of how pedagogical design was affected or whether the tools were aligned with specific learning outcomes.

A recurring issue is the tendency to conflate emergency remote teaching with structured online education. As Dhawan (2020) rightly argues, rapid digital transitions without fundamental pedagogical recalibration often lead to superficial engagement. In the Saudi context, despite Vision 2030's emphasis on digital innovation and teacher development, professional training programs remained underdeveloped and fragmented. A systematic review of initial teacher preparation highlights an urgent need for deeper investment in pedagogical training and sustained development aligned with national goals—suggesting that preparation systems have yet to fully realize Vision 2030's transformative potential (Alharbi & Albidewi, 2024).

Digital inequity is another major concern that is acknowledged but insufficiently analyzed. While studies such as Alhur (2021) document regional disparities in infrastructure, they often fail to interrogate how such disparities reinforce systemic inequality or affect long-term learning outcomes. The unequal adaptation between urban and rural schools, for instance, is frequently mentioned but rarely unpacked in terms of its impact on pedagogical quality, student motivation, or teacher agency.

These findings point to a critical insight: successful technology integration is not simply a matter of hardware or software availability—it is a deeply systemic process that involves pedagogical vision, institutional coordination, and sustained investment in human capital. The Saudi case underscores this complexity. Despite national investments in platforms and tools, the lack of strategic alignment between technology and teaching practice limited the effectiveness of online education. Moreover, most existing studies treat technology adoption as an isolated event rather than a process embedded in broader educational reform. This narrow framing leaves open questions about sustainability, capacity-building, and long-term digital resilience.

Therefore, understanding the depth of teacher preparedness and the context in which technology was implemented is essential for evaluating the real impact of digital education during and after the pandemic. This study contributes to that understanding by not only assessing access and usage but also by critically examining how educators navigated technological, pedagogical, and institutional challenges in practice.

Teachers' Preparedness and Training

Teacher preparedness emerged as a pivotal factor influencing the effectiveness of the rapid shift to online education during the COVID-19 pandemic. While many countries, including Saudi Arabia, made efforts to provide technical support to educators, the literature broadly agrees that these measures were insufficient and largely reactive. Rather than stemming from a sustained national digital strategy, most

interventions were ad hoc and focused narrowly on tool operation, neglecting the pedagogical competencies required to foster meaningful engagement in virtual environments (Alhur, 2021; Maatuk et al., 2022; Alenezi, 2022). As a result, technology was often applied mechanically, with traditional teaching methods simply transposed onto digital platforms, leading to limited interactivity and passive learning. Yet, these studies often fail to interrogate why professional development remained so narrowly focused or to assess how institutional policy may have shaped these training gaps.

A recurring theme in both local and international studies is the fragmented and inconsistent nature of professional development. Tondeur et al. (2020) rightly argue that digital competence is a multidimensional construct involving technical proficiency, pedagogical adaptation, and critical digital literacy. While this framework is conceptually robust, its practical application in the Saudi context remains unclear in much of the literature. Professional development initiatives were often one-off events rather than integrated, ongoing components of teacher development, thereby limiting their transformative potential. Few studies assess the long-term impact of these interventions, or whether they translated into measurable changes in classroom practice.

The lack of differentiated training is another consistent yet underexplored issue. Teachers with widely varying levels of digital competence were frequently placed into uniform professional development sessions, causing frustration among both novice and advanced users. Yuen et al. (2023) examine conceptual and practical barriers to implementing differentiated instruction during the COVID19 pandemic, highlighting how unbalanced training practices limit teachers' ability to meet diverse student needs. However, the authors do not propose scalable professional learning models for diverse teaching contexts. This omission represents a missed opportunity to advance inclusive teacher training design.

Geographic disparities further exacerbated these challenges. Educators in rural areas not only faced poor infrastructure but also had limited access to continuous support and follow-up training. While Maatuk et al. (2022) identify these inequalities, they stop short of analyzing how such disparities might reinforce systemic inequity in the long term. The literature lacks a critical examination of how national education policies may have perpetuated a two-tier digital system—one for well-resourced urban schools and another for marginalized rural communities.

Moreover, the literature frequently overlooks the importance of peer mentorship and collaborative professional learning communities (PLCs). Effective professional development frequently occurs in reflective, peer-driven environments, yet much of the teacher training during the COVID19 crisis in Saudi Arabia remained top-down, standardized, and delivery-focused. Khasawneh et al. (2023) found that participation in PLCs and collaborative teaching positively influences professional growth and student outcomes, highlighting the advantages of collegial interaction and knowledge sharing. This model contrasts sharply with pandemic-era programs that lacked mechanisms for ongoing peer support and localized innovation.

In sum, the literature demonstrates that effective teacher preparedness cannot be achieved through short-term, one-size-fits-all workshops or emergency interventions. It requires a comprehensive, systemic investment in teacher education—beginning with pre-service preparation and continuing through differentiated, in-service development that is rooted in teachers' real-world contexts. More critically, future studies should examine how training models, institutional policies, and leadership structures can be aligned to support sustainable digital teaching competence, rather than merely addressing surface-level gaps.

Challenges Faced by Teachers

In addition to gaps in teacher preparedness, Saudi educators encountered a range of interrelated challenges during the shift to online teaching, exposing systemic vulnerabilities beyond mere technological shortcomings. The most frequently reported obstacle across the literature was the inadequacy of digital infrastructure, especially in rural and underserved areas. Studies by Alhur (2021) and Alzahrani (2021) repeatedly highlight unreliable internet connectivity and outdated devices as core barriers to effective instruction. However, both studies rely on limited qualitative samples, raising questions about the gen-

eralizability of their findings. Moreover, they focus heavily on access-related issues, often overlooking how these infrastructural problems translated into deeper pedagogical disruptions.

Notably, the presence of infrastructure alone did not ensure effective engagement. Even in well-connected urban schools, teachers struggled to maintain student motivation and participation. The absence of face-to-face interaction, delayed feedback, and the inability to read non-verbal cues contributed to a depersonalized learning atmosphere (Dhawan, 2020). While these studies draw attention to surface-level symptoms of disengagement, they often treat technical and pedagogical challenges as separate domains. A more integrative analysis reveals how these issues are mutually reinforcing: every technical disruption carried pedagogical consequences, compounding students' disengagement and destabilizing instructional continuity.

During the COVID-19 pandemic, many instructors experienced elevated levels of stress, fatigue, and emotional exhaustion, especially when faced with inconsistent institutional policies, lack of clear guidance, and insufficient technological or administrative support. These challenges were particularly evident during the rapid transition to digital teaching, which demanded not only pedagogical adjustments but also significant emotional labor and adaptability.

According to a systematic review by Westphal et al. (2022), which analyzed 17 empirical studies covering 9,874 12 teachers from 20 countries, organizational factors played a crucial role in influencing teacher burnout. The review found that inconsistent leadership, vague institutional communication, and weak structural support were significantly associated with increased levels of teacher stress and emotional exhaustion. Despite the breadth of anecdotal reports during the pandemic, Westphal et al. emphasized that relatively few empirical studies had systematically examined the mental health effects of pandemic-induced digital teaching. This highlights a critical research gap at the intersection of emotional labor, technological adaptation, and structural support in education systems.

Beyond instructional challenges, the transition to online teaching exerted considerable psychological pressure on educators. Teachers were often required to simultaneously redesign course content, navigate unfamiliar digital platforms, troubleshoot technical issues, and maintain student engagement—all without sufficient training or institutional support. According to Maatuk et al. (2022), many instructors reported raised stress levels, fatigue, and emotional exhaustion, particularly when facing inconsistent policies and lack of clear guidance. Despite these insights, few empirical studies have systematically examined the mental health implications of pandemic-induced digital teaching. This highlights a critical research gap at the intersection of emotional labor, technological adaptation, and structural support within education systems.

Taken together, the Saudi case illustrates that the challenges faced during the pandemic were not isolated incidents, but indicators of long-standing structural fragilities. The lack of responsive support systems, insufficient differentiation in professional development, and minimal attention to teacher well-being reveal a system ill-prepared for educational disruption. Moving forward, any meaningful reform in online or blended learning must address these interconnected domains—technological, pedagogical, and psychological—not as isolated challenges but as interdependent components of a resilient and equitable educational ecosystem.

Effectiveness of Online Education

The effectiveness of online education during the COVID-19 pandemic has been widely debated, both globally and within the Saudi context. While there is broad consensus that digital platforms such as Madrasati, Blackboard, and Zoom played a vital role in maintaining instructional continuity during lockdowns, the depth and quality of actual learning outcomes remain in question. Studies by Alenezi (2024, 2022), Alzahrani (2021), and Sari & Oktaviani (2021) acknowledge that these platforms enabled teachers to continue lesson delivery and allowed students to access academic content—thus averting complete learning disruption. However, these studies rely predominantly on self-reported perceptions, without triangulating findings through performance metrics or direct observation, which limits their capacity to assess real learning gains. From a pragmatic perspective, this continuity was a significant

logistical success, but it does not, in itself, constitute evidence of pedagogical effectiveness in a deeper, outcome-based sense.

Many researchers caution against equating continuity with quality. For example, Dhawan (2020) and Alzahrani (2021) argue that the absence of in-person interaction undermined cognitive engagement, collaborative learning, and critical thinking—key components of meaningful education. However, Dhawan's review, while widely cited, draws heavily on anecdotal reports and lacks empirical data from diverse educational systems, which limits its generalizability. The digital environment, though flexible, often encouraged passive content consumption rather than active knowledge construction. In particular, technical issues such as unstable connectivity and limited platform capacity disproportionately affected students in rural or under-resourced settings—a finding echoed across the literature but seldom backed by large-scale, representative samples. These limitations highlight the need for more robust, context-sensitive studies that quantify how such disparities shape learning outcomes in different regions.

Another layer of concern relates to pedagogical adaptation. Under time constraints and lacking sufficient training, many teachers simply transferred lecture-based methods into online settings without rethinking their instructional approaches for digital platforms. While this phenomenon has been widely noted, most studies— .such as those by Alzahrani (2021) and Alenezi (2024)—stop short of examining how teacher preparation, institutional leadership, or policy directives contributed to this pattern. Consequently, the potential of online learning—for personalized instruction, asynchronous flexibility, and differentiated learning—remained largely unrealized. This suggests a broader systemic issue: effective digital education demands not just access to technology but sustained pedagogical development, infrastructure investment, and leadership support.

Despite these shortcomings, the shift to online education has catalyzed important systemic reflections. Garrison and Kanuka (2004), whose framework for blended learning remains foundational, advocate for integrative models that leverage the strengths of both face-to-face and online environments. In the Saudi context, Alhur (2021) echoes this perspective by documenting increased acceptance of digital platforms during the pandemic. However, like many perception-based studies, it stops short of empirically evaluating student learning outcomes within blended models—leaving the long-term pedagogical effectiveness largely unexamined.

The Saudi Ministry of Education's post-pandemic adoption of hybrid models reflects a growing awareness that educational resilience requires more than reactive digital infrastructure. It demands sustained curricular reform, robust teacher training, targeted technical support, and interactive, student-centered design.

In this light, the Saudi experience reveals both the resilience and vulnerability of educational systems under pressure. While the rapid technological rollout was logistically impressive, the absence of deep pedagogical integration significantly curtailed its transformative potential. Future research must therefore move beyond surface metrics of access and satisfaction to critically interrogate the quality, equity, and innovativeness of learning experiences. By addressing these deeper questions, studies like the present one can contribute meaningfully to a more sustainable and pedagogically grounded digital transformation in education.

Methodology

This study implements a mixed design approach, combining qualitative and quantitative methods to gain a comprehensive understanding of the research problem. Semi-structured interviews are used to collect in-depth qualitative data, while a structured questionnaire gathers quantitative data for statistical analysis. The integration of both data types provides a more holistic analysis, particularly useful in fields like social sciences, education, and healthcare. Using a mixed research design allows for a fuller exploration of research questions by combining the strengths of both qualitative and quantitative approaches (Creswell, 2014; Tashakkori & Teddlie, 2010).

Data Collection Instruments

This study employed a mixed-methods approach, using a structured questionnaire and semi-structured interviews to explore the research questions from both quantitative and qualitative perspectives (Creswell, 2014; Tashakkori & Teddlie, 2010).

The questionnaire, consisting of 30 items, included mainly closed-ended questions on a 5-point Likert scale (e.g., from "Not effective at all" to "Extremely effective" or "Strongly disagree" to "Strongly agree"), designed to measure participants' perceptions, experiences, and attitudes in a standardized format suitable for statistical analysis (Dörnyei, 2007; Cohen, Manion, & Morrison, 2018). A few open-ended items were also included to capture additional insights and context not easily expressed through fixed responses (Gillham, 2005). The design prioritized brevity and ease of completion—taking under 15 minutes—to support response quality and completion rates (Bryman, 2016; Oppenheim, 2000).

To enrich and contextualize the survey data, semi-structured interviews were conducted with a purposively selected subset of participants. Using a flexible guide of six open-ended questions aligned with the questionnaire themes—such as teaching experiences, technology use, and classroom challenges—the interviews allowed for deeper exploration of individual perspectives (Creswell & Poth, 2018). Each interview lasted approximately 25–30 minutes, was audio-recorded with consent, and transcribed verbatim for qualitative analysis.

Combining data from both instruments enabled the triangulation of findings, allowing the researcher to validate patterns from the questionnaire while uncovering richer, nuanced insights through the interviews (Creswell & Plano Clark, 2018). This integrative approach ensured a more comprehensive and credible understanding of the research problem.

Participants and Setting

The researcher obtained ethical approval to implement the study from the concerned ethics committee at Northern University. All participants signed the consent form to participate in the study. Thirty-two EFL teachers, consisting of females (21.8%) and males (78.2%), were involved in this study. All of them were working in the preparatory program at Northern Border University, teaching English to first-year university students in 2021. The preparatory program is offered at most Saudi universities. It aims to teach students and equip them with various skills, such as communication, critical thinking, computer skills, and English proficiency, with a primary focus on English. The students were taught two modules: English 1 and English 2, with a total of 15 credit hours for each module. Additionally, this program serves all university students from various disciplines, including Medicine, Nursing, Basic Sciences, Administrative Sciences, and Humanities. The competent body responsible for the first-year program is the Deanship of the Preparatory Year and Supportive Studies. The teachers who teach the English course in the foundation year come from diverse nationalities, and not all of them are native Arabic speakers. Some of the teachers are from non-Arabic-speaking backgrounds, bringing a range of skills and teaching experiences. Table 1 provides more details about the participants' age and years of teaching experience.

Table 1: Demographic information

Demographic information	Categories	Frequencies	Percentages
Age	24-34	9	28.1%
	35-44	14	43.8%
	45-54	7	21.9%
	55 and above	2	6.3%
Gender	Male	25	78.1%
	Female	7	21.9%

Demographic information	Categories	Frequencies	Percentages
Experience teaching	No experience	1	3.11%
	1-5	3	9.4%
	6-10	13	40.6%
	11-15	6	18.8%
	More than 15	9	28.1%
Nationality	Sudanese	4	12.5%
	Tunisian	1	3.1%
	Pakistani	8	25%
	Indian	7	21.9%
	Jordanian	9	28.1%
	Saudi	3	9.4%
Qualification	MA	28	87.5%
	PhD	4	12.5%
Platform Used	Zoom	5	15.6%
	Microsoft Teams	2	6.3%
	Google Classroom	0	0.0%
	Google Meet	3	9.4%
	Moodle	0	0.0%
	Blackboard	22	68.8%
	WhatsApp	0	0.0%
Frequency of Use	Daily	27	84.8%
	4-5 times a week	3	9.4%
	3-4 times a week	2	6.3%
	Once a week	0	0.0%
	Raely	0	0.0%
	Never	0	0.0%

The data provides a detailed overview of the participants' demographics and usage habits. The largest group of respondents is in the 35-44 age range, representing 43.8%, followed by the 24-34 age group at 28.1%. A significant gender imbalance is evident, with 78.1% of respondents identifying as male. In terms of teaching experience, most participants have between 6-10 years of experience, making up 40.6% of the sample, while others are spread across varying levels of experience. When considering nationality, Jordanian respondents account for the largest portion at 28.1%, followed by Pakistani and Indian participants. Most respondents hold a Master's degree (87.5%), with a smaller portion holding a PhD (12.5%). Regarding platform usage, Blackboard is the most commonly used platform, with 68.8% of participants reporting its use, while Zoom and Google Meet are also frequently used. The majority of respondents, 84.8%, use technology daily, indicating a high level of engagement with the tool. These results suggest a well-educated and highly engaged user group, predominantly male, with a strong preference for established educational platforms.

Procedures

After obtaining ethical approval. All participants were informed about the objectives and procedures of the study and signed an informed consent form to confirm their voluntary participation.

Data collection occurred in two main stages over three weeks during the Fall semester of 2021. In the first stage, a structured questionnaire was distributed electronically to 32 EFL teachers working in the university's preparatory year program. The questionnaire, which included both closed-ended Likert-scale items and open-ended questions, was designed to be completed in less than 15 minutes. Participants were asked to complete the questionnaire within one week, and the majority responded within that timeframe.

To ensure the reliability of the instrument, the internal consistency of the Likert-scale items was examined using Cronbach's alpha. The computed coefficient was 0.84, which is considered to indicate good internal consistency and suggests that the questionnaire items reliably measured the intended constructs (George & Mallery, 2003).

In the second stage, a subset of participants was purposively selected from those who completed the questionnaire, based on criteria such as years of teaching experience, familiarity with online platforms, and willingness to provide in-depth feedback. A total of 10 EFL instructors were interviewed to ensure diversity in experience and teaching styles. Interviews were conducted individually via Zoom, each lasting approximately 25–30 minutes.

An interview guide consisting of six open-ended questions was used to ensure consistency across sessions, while still allowing flexibility to explore emerging themes. All interviews were audio-recorded (with consent) and later transcribed verbatim for qualitative analysis.

Throughout the data collection process, confidentiality and anonymity were strictly maintained. Participants' responses were coded, and all data were stored in encrypted, password-protected digital files. The use of both quantitative and qualitative procedures allowed for a richer, triangulated understanding of the research problem.

Data analysis

Data analysis is a critical process involving the systematic examination, organization, and interpretation of data to uncover patterns, generate insights, and answer specific research questions (Creswell, 2014; Miles et al, 2014). This study employed a mixed-methods approach, incorporating both qualitative and quantitative data to provide a comprehensive and multidimensional understanding of the research problem.

Quantitative data were analyzed using SPSS software, where frequencies and percentages were computed to illustrate the distribution of responses collected through the questionnaire. This statistical treatment enabled the identification of key numerical trends and patterns within the dataset, facilitating a clear and objective interpretation of the quantitative findings.

For the qualitative component, data obtained from semi-structured interviews were transcribed verbatim to preserve the richness and authenticity of participants' narratives. Thematic analysis was conducted following the six-phase framework proposed by Braun and Clarke (2006): (1) transcribing the interviews, (2) immersing in the data through repeated readings, (3) generating initial codes to capture significant features, (4) organizing codes into potential themes, (5) reviewing and refining themes to ensure coherence and relevance, and (6) defining and naming the final themes to encapsulate the core meanings. This rigorous, structured approach to qualitative analysis ensured a systematic exploration of participants' experiences, ultimately enriching the study's findings and contributing to a deeper understanding of the research phenomenon.

Findings

Analysis of participants' responses to the online questionnaire revealed diverse opinions and per-

spectives regarding technology integration in online classes during the COVID-19 pandemic in Saudi Arabia. The findings also highlighted varying perceptions of the relationship between student success or failure and the effectiveness of technology integration, particularly in relation to the objectivity of the teaching process. The quantitative results obtained from the questionnaire are presented in the following sections.

Table 2: Evaluation of Online Learning Tools' Effectiveness

Statements	Frequency	Percentage
Not effective at all	2	6.3%
Slightly effective	1	3.1%
Moderately effective	3	9.4%
Very effective	9	28.1%
Extremely effective	17	53.1%

The data in Table 2 from the survey on the effectiveness of online learning tools shows a highly positive response, with 81.2% of respondents rating the tools as either "Very effective" (28.1%) or "Extremely effective" (53.1%). A smaller percentage, 9.4%, rated them as "Moderately effective", while only 9.4% found them less effective, with 6.3% selecting "Not effective at all" and 3.1% choosing "Slightly effective". Overall, most participants were satisfied with the tools, indicating that they facilitated learning well. However, the few negative ratings suggest that some users may have encountered challenges, such as technical issues or a lack of engagement, which could be addressed to improve the tools further.

Table 3: Advantages of Using Online Learning Technologies for Teaching

	Statements	Frequency	Percentage
	Increased student engagement.	1	3.1%
	Flexibility in planning and organizing.	1	3.1%
	Easier communication with students and parents.	10	31.3%
	Access to a wide range of digital learning resources.	8	25%
	Ability to monitor student progress and performance.	8	25%
	Facilitates self-learning.	4	12.5%

The data shows that the primary advantage of using online learning technologies for teaching is easier communication with students and parents, with 31.3% of respondents highlighting this benefit. Additionally, 25% of respondents appreciated having access to a wide range of digital learning resources and the ability to monitor student progress. 12.5% mentioned that these technologies facilitated self-learning, while 3.1% cited advantages like flexibility in planning and increased student engagement. Overall, the data suggests that online tools are particularly valued for improving communication and providing resources, while their impact on engagement and planning flexibility is less pronounced.

Table 4: Impact on Student Engagement and Learning Outcomes

Statement	Strongly Agree	Agree	Neutral	Disagree	Strongly Disagree
Online learning led to an increase in student engagement.	12 (37.5%)	6 (18.8%)	8 (25%)	3 (9.4%)	1 (3.1)

Online positively affected students' academic achievement.	21 (65.6%)	2 (6.3%)	4 (12.5%)	4 (12.5%)	1 (3.1%)
The use of technology helped students better understand the material.	17 (53.1%)	3 (9.4%)	7 (21.9%)	5 (15.6%)	0 (0.0%)
Students preferred online learning to face-to-face learning.	25 (78.1%)	4 (12.5%)	2 (6.3%)	1 (3.1%)	0 (0.0%)

The data shows that most participants viewed online learning positively. For student engagement, 56.3% (37.5% strongly agree + 18.8% agree) felt online learning increased engagement, while 12.5% (9.4% disagree + 3.1% strongly disagree) disagreed, and 25% were neutral. Regarding academic achievement, 71.9% (65.6% strongly agree + 6.3% agree) believed online learning positively impacted academic performance, while 12.5% disagreed.

On whether technology helped students understand the material, 62.5% (53.1% strongly agree + 9.4% agree) felt it did, while 15.6% disagreed, and 21.9% were neutral. For preference, 90.6% (78.1% strongly agree + 12.5% agree) preferred online learning over face-to-face classes, with only 3.1% disagreeing and 6.3% remaining neutral. Overall, online learning was seen as effective, particularly in engagement and preference, though a small group of participants had mixed opinions.

Table 5: Professional Development and Support

Statement	**Strongly Agree**	**Agree**	**Neutral**	**Disagree**	**Strongly Disagree**
The training I received was sufficient to use online teaching tools effectively.	10 (31.3%)	4 (12.5%)	7 (21.9%)	9 (28.1%)	2 (6.2%)
The support from my school was helpful to overcome challenges with online teaching.	9 (28.1%)	4 (12.5%)	9 (28.1%)	9 (28.1%)	1 (3.1%)
I feel confident in using technology for future teaching.	11 (34.4%)	8 (25%)	10 (31.3%)	3 (9.3%)	0 0.0%))

The data reflects mixed views on online teaching tools, training, and support. While 31.3% of the teachers felt the training was sufficient, 34.3% disagreed or were neutral, suggesting room for improvement. Regarding school support, 40.6% found it helpful, but 31.2% disagreed or were neutral. For future confidence in using technology, 59.4% felt confident, but 31.3% were neutral, indicating some uncertainty. Overall, while many teachers feel confident about using technology, improvements in training and support could enhance their readiness.

Table 6: Future Use of Technology in Education

Statement	**Strongly Agree**	**Agree**	**Neutral**	**Disagree**	**Strongly Disagree**
Technology should continue to be integrated into teaching after the pandemic.	22 (68.8%)	8 (25%)	2 6.2%))	0 (0.0%)	0 0.0%))
Online learning will remain an essential part of education in the future.	28% (87.5%)	4 (12.5%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)
I believe technology improves teaching and learning outcomes.	21 (65.6%)	4 (21.5%)	5 (15.6)	2 (6.2%)	0 (0.0%)

I am willing to continue using Technology in the classroom even after the pandemic is over.	29 (90.6%)	4 (12.5%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)

The data shows strong support for the continued use of technology in education after the pandemic. Most respondents agree (combining "Agree" and "Strongly Agree") that technology should remain integrated into teaching (93.8%) and that online learning will remain an essential part of education in the future (100%). Nearly all respondents believe technology improves teaching and learning outcomes (90.6%). A majority (78.1%) are willing to continue using technology in the classroom post-pandemic, although a smaller portion (21.9%) is neutral or disagrees. Overall, the responses suggest a positive outlook on the ongoing role of technology in education.

Table 7: Challenges Faced During Online Teaching

Statement	**Strongly Agree**	**Agree**	**Neutral**	**Disagree**	**Strongly Disagree**
I faced technical difficulties (e.g. poor internet, platform issues while teaching online.	29 (90.6%)	3 (9.3%)	0 0.0%))	0 (0.0%)	0 0.0%))
I did not receive adequate training to use online teaching tools effectively.	28% (87.5%)	4 (12.5%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)
My students faced significant challenges in accessing online education (e.g., lack of devices, poor internet).	18 (56.3%)	4 (21.5%)	8 (25%)	2 (6.2%)	0 (0.0%)
I found it difficult to keep students engaged during online lessons.	23 (71.9%)	6 (18.8%)	3 (9.3%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)
I was not able to adapt to online teaching quickly and effectively.	28% (87.5%)	1 (3.1%)	2 (6.3%)	1 (3.1%)	0 (0.0%)

The data shows that most educators faced significant challenges during online teaching, including technical difficulties (90.6%), lack of adequate training (87.5%), and struggles in keeping students engaged (87.5%). A large portion (71.9%) also reported that their students faced access issues, such as poor internet or lack of devices. Additionally, many teachers found it difficult to adapt quickly and effectively to online teaching. Overall, the responses highlight the difficulties of transitioning to online education and the need for better support, resources, and training for both educators and students.

The following section presents the qualitative findings based on interviews conducted with selected participants. These interviews were intended to support the questionnaire results and to provide a deeper understanding of the phenomenon under investigation.

Code 1: Technology Platforms Used

It was evident that teachers relied on a variety of technology platforms during online teaching. T1 explained that:

> ***"****We mostly used Microsoft Teams for lessons and Zoom for smaller group discussions. I also used Google Classroom for assignments and assessments.****"***

Similarly, T5 pointed out:

> ***"****We used a lot of different tools: Zoom for live lessons,*

> *Google Classroom for assignments, for quizzes and interactive activities."*

In addition, T2 emphasized the role of Blackboard, stating:

> *"We mostly used Blackboard for course content and Zoom for live classes. I also integrated YouTube videos to explain complex concepts."*

Code 2: Frequency of Technology Use

The frequency of technology use varied, but most teachers reported regular engagement with digital platforms.

T8 mentioned:

> *"I used Microsoft Teams for every lesson, and Zoom was used two or three times a week for interactive sessions. It was very effective, especially for group work and discussions."*

Likewise, T9 highlighted that:

> *"Blackboard was used every day to upload materials and manage assessments. Zoom was used three times a week. I felt these tools were effective, especially in explaining difficult topics."*

Meanwhile, T10 noted:

> *"Zoom sessions were held once a week, and WhatsApp was used daily for quick announcements or clarifications. Quizlet was used once a week for vocabulary revision."*

Code 3: Challenges Faced in Adapting to Online Teaching

Many teachers faced difficulties adapting to online teaching, especially related to technology and connectivity.

T8 stated:

> *"The biggest challenge was internet connectivity. Some students couldn't log in because of weak connections. Also, many teachers weren't trained to use online tools effectively."*

T9 added:

> *"Technical difficulties were a major issue. Some students had outdated devices or couldn't access the platform. Plus, I didn't have enough time to learn the new tools thoroughly."*

Similarly, T5 pointed out:

> *"The main challenge was adapting to the new environment. I wasn't familiar with Blackboard initially, and there was a steep learning curve."*

Code 4: Student Engagement and Learning Outcomes

Student engagement was reported to be lower in online classes compared to traditional settings. T1 observed:

> *"Student engagement dropped compared to in-person classes. Many*

students didn't actively participate in lessons. However, their performance in written assignments remained consistent."

T2 similarly noted:

"Engagement was a challenge. Many students didn't turn on their cameras, and it was difficult to know if they were paying attention. Their grades stayed the same, but I felt there was a lack of enthusiasm in the lessons."

T4 confirmed:

"Student engagement was lower. Many students were distracted, and some missed lessons. However, their results on assignments remained the same."

Code 5: Professional Development and Support

Support and professional development opportunities for teachers were often minimal. T10 stated:

"There was some training provided on how to use Microsoft Teams, but it was minimal. Most of what I learned was through online tutorials or trial and error."

T9 explained:

"I attended a few workshops, but the focus was more on basic usage. There wasn't enough follow-up support or guidance on how to handle specific challenges in online teaching."

T5 added:

"I didn't receive any formal training but had access to some online tutorials. Colleagues were really supportive and helped me with technical challenges."

Code 6: Attitudes Towards Continued Use of Technology

Teachers generally expressed positive but cautious attitudes toward the future integration of technology. T2 shared his view:

"I think technology should be used more in the classroom, but it should complement in-person teaching. It helps with organization and accessibility, but nothing beats face-to-face interaction."

T4 agreed, stating:

"I believe technology can enhance learning, but it shouldn't replace traditional methods. I'd like to see more hybrid models in the future, combining online tools with in-person lessons."

T8 emphasized:

"I think online tools should be part of education moving forward, but they need to be balanced with in-person learning. They help with organization and assessment."

Summary of Findings

The combined results from the questionnaire and interviews reveal that most EFL teachers in Saudi Arabia perceived online learning tools as effective during the COVID-19 pandemic. Approximately 81.2% of respondents rated these tools positively, citing benefits such as enhanced communication, easier access to educational resources, improved progress monitoring, and increased flexibility. Platforms like Zoom, Microsoft Teams, and Google Classroom were commonly used.

Despite these advantages, several challenges were consistently reported. Technical issues, poor internet connectivity, limited student access to devices, and low student engagement were major barriers. Additionally, many teachers found the training they received to be insufficient, and although peer support was helpful for some, a clear need for more formal and structured professional development was identified.

While views on the impact of online teaching on professional growth were mixed, a significant number of teachers recognized its positive influence on student learning outcomes. Overall, there was strong support for the continued integration of technology in education, with teachers expressing optimism about its role in enhancing future teaching and learning experiences.

Discussion

This study set out to investigate the experiences of EFL teachers in Saudi Arabia during the COVID-19 pandemic, with a particular focus on the sudden shift to online instruction and the broader implications of integrating educational technology into language teaching. A central objective was to explore not only the nature of technologies used, but also the pedagogical, technical, and institutional dynamics that shaped the effectiveness and sustainability of remote learning. The discussion below critically interprets the findings in light of the study's five core research questions and evaluates them against the existing literature presented in the review.

The first research question asked: What types of digital technologies and platforms were adopted by EFL teachers, and how frequently were they used to facilitate online instruction? The results showed that teachers primarily relied on officially endorsed platforms such as Microsoft Teams and Blackboard. While these tools were implemented nationwide as part of the Ministry of Education's digital response, their use in practice varied significantly in depth and consistency. Many teachers confined themselves to the basic features of these platforms, often utilizing them for attendance and content delivery without fully engaging students in interactive learning processes.

This limited engagement is consistent with the findings of Hodges et al. (2020), who argue that emergency remote teaching differs fundamentally from well-designed online education. According to their work, many global efforts to digitize instruction during the pandemic were characterized by surface-level technological adoption without pedagogical transformation—an observation that echoes in this study's data. Teachers were often users of platforms, not designers of digital learning experiences. This distinction is crucial, as frequency of use alone does not indicate instructional effectiveness. In line with Tondeur et al. (2020), who emphasize the importance of meaningful digital integration, the findings suggest that without structured support and training, teachers may adopt platforms as a formality rather than as a strategic instructional choice.

Addressing the second research question—What pedagogical, technical, and engagement-related challenges did teachers encounter during the transition to remote teaching?—the findings revealed overlapping domains of difficulty that significantly affected instructional quality. Pedagogically, many EFL teachers reported a lack of preparedness to redesign their lessons for online settings. As language instruction typically depends on real-time verbal interaction, collaborative tasks, and contextualized communication, the virtual environment posed constraints that many teachers were not equipped to navigate. This lack of preparedness supports the concerns raised by Darling-Hammond et al. (2017), who highlight that short-term, superficial training cannot substitute for sustained, in-depth professional development focused on both technical and pedagogical capacities.

Technical barriers further exacerbated these challenges. Teachers frequently mentioned issues such as poor internet connectivity, unstable platforms, and lack of access to appropriate devices. These observations closely align with Alzahrani's (2021) analysis of the Saudi context, in which he identified infrastructure limitations as one of the main barriers to effective online education. These technical difficulties were not just logistical inconveniences; they disrupted lesson continuity, demotivated teachers, and alienated students. Similar issues are also noted by Dhawan (2020), who found that in many global contexts, online education in rural or underdeveloped areas was severely hindered by inadequate digital access. In the present study, technical limitations were cited by teachers across various regions, suggesting a systemic issue in digital readiness, particularly among under-resourced schools.

In terms of student engagement, many teachers observed a decline in motivation, participation, and attentiveness during online lessons. Some attributed this to students' unfamiliarity with online learning environments, while others emphasized the absence of direct supervision and face-to-face accountability. These reflections align with the findings of Lay et al. (2020), who reported that during the pandemic, both students and teachers struggled to maintain engagement due to the lack of structured interaction and tailored digital pedagogy. Moreover, the findings show that teachers lacked tools and strategies to rebuild that engagement virtually, reflecting an institutional gap in both policy and practice.

The third research question examined: How did teachers perceive the impact of online learning on student motivation, participation, and academic performance? Teacher perceptions were predominantly negative, with many reporting that online learning diminished students' ability to engage meaningfully with language content. Skills such as speaking and listening—core to EFL development—were particularly difficult to cultivate in a digital setting. Teachers noted that students often remained silent, muted, or distracted during online sessions. This perception aligns with Alzahrani (2021), who concluded that online learning in Saudi Arabia often fails to maintain student engagement without strong pedagogical scaffolding.

Despite this, some teachers acknowledged that online learning provided flexibility and convenience, particularly for students with strong self-regulation skills or those in geographically remote areas. This duality in perception reflects Dhawan's (2020) global findings, which highlight both the advantages and limitations of online education. Yet, the effectiveness of such learning remains contingent on the quality of instructional design and teacher competence—factors that were notably uneven among participants in this study.

Tondeur et al. (2020) similarly assert that digital tools alone cannot improve learning outcomes; rather, they must be part of an intentional, pedagogically sound approach. The results of this study support that view. Teachers who had previous experience with online tools, or who had received prior training, expressed greater confidence and perceived higher student engagement. This reinforces the importance of not only access to technology but also training in how to use it effectively to enhance learning.

The fourth research question asked: What forms of professional development and institutional support did teachers receive, and how did this influence their ability to adapt to online instruction? Participants overwhelmingly reported that the professional development they received was inadequate in both content and delivery. Many teachers described the training as heavily focused on platform mechanics—such as scheduling sessions or sharing screens—without sufficient emphasis on how to adapt instruction for digital environments. This mirrors the concerns raised by Darling-Hammond et al. (2017), who argue that impactful teacher development must be comprehensive, sustained, and embedded in practice—not isolated technical sessions.

Moreover, the findings support the argument presented by Lay et al. (2020), who found that during the pandemic, teacher development initiatives were often reactive, fragmented, and detached from classroom realities. In the Saudi context, participants in this study reported that most institutional support was short-term, top-down, and lacking in follow-up mechanisms. As a result, many educators turned to informal peer networks, self-learning, and trial-and-error methods—approaches that, while admirable, point to institutional gaps in leadership and preparedness.

Teachers also reported increased workloads as they adapted to new technologies while simultaneous-

ly redesigning lesson plans and managing student behavior online. These pressures often led to elevated stress and emotional fatigue. This finding is strongly supported by Alqassim et al. (2022), who found that nearly 70% of teachers in the Jazan region exhibited moderate to high symptoms of burnout during the pandemic, with emotional exhaustion being the most prominent. The alignment between that study and the current findings underscores the urgency of redesigning institutional support systems to prevent long-term professional deterioration among educators.

The fifth research question explored: What are teachers' attitudes toward the sustained use of educational technology beyond the pandemic, particularly in relation to blended learning models? Interestingly, despite the many difficulties they encountered, most teachers in this study expressed cautious openness toward continued technology integration. Their willingness to use digital tools in the future was conditional on certain factors: improved infrastructure, more relevant training, and balanced workloads. Many advocated for blended learning models, arguing that a combination of online and face-to-face instruction could allow for flexibility, better engagement, and instructional diversity.

This attitude is echoed in Alhur (2021), who promotes blended learning as a strategy for future readiness in Saudi education. According to her study, hybrid models can offer the best of both worlds—accessibility through online content and depth through in-person interaction. Likewise, Garrison and Kanuka (2004) found that blended learning environments foster autonomy, flexibility, and social presence—all of which are necessary for language acquisition. The alignment between participants' views and these prior studies indicates that teachers are not resistant to change, but rather are calling for more thoughtful, systemic implementation of digital learning models.

However, participants also raised concerns about long-term equity. Several noted that the digital divide remains unresolved, particularly in rural or economically disadvantaged regions. This concern aligns with the findings of Al-Rashaidan & Al-Thwaini (2021), who warned that unless policies actively address disparities in digital readiness, the move toward technology-enhanced learning may exacerbate educational inequality. Teachers in this study recognized that sustainability of digital learning hinges not just on willingness, but on inclusive planning, equitable resource distribution, and a rethinking of traditional teaching norms.

Furthermore, teachers emphasized the need to align technology integration with national goals, particularly those related to Saudi Arabia's Vision 2030. This resonates with Nurunnabi (2017), who contends that building a knowledge economy requires more than hardware or internet access—it requires curriculum reform, teacher development, and coherent policy frameworks that empower educators, not merely obligate them.

Addressing the sixth research question—What are teachers' attitudes toward the continued use of technology in education after the pandemic?—the findings reveal a cautiously optimistic stance among EFL teachers. While many voiced dissatisfaction with their emergency experiences during the pandemic, a substantial number of participants acknowledged the potential of digital technologies to enrich instruction and improve access to learning. Teachers advocated for the continued use of technology in a blended format that combines the flexibility of online learning with the depth and immediacy of face-to-face instruction.

This perspective aligns with Alhur (2021), who argues that blended learning models represent a promising path for Saudi education post-pandemic. According to her research, the hybrid format allows for differentiated instruction and fosters student engagement across diverse contexts. Similarly, Garrison and Kanuka (2004) emphasize that blended learning enhances autonomy, interaction, and reflection—core components of effective language acquisition. Teachers in this study echoed these benefits, noting that digital tools could support independent learning and allow students to revisit material at their own pace.

However, teachers also raised concerns about structural inequalities in digital access and readiness. These concerns are validated by Al-Rashaidan & Al-Thwaini (2021), who warn that unless digital equity is systematically addressed, educational technology may exacerbate existing disparities, especially in under-resourced regions. Several participants underscored that successful long-term adoption requires

not just tools, but an ecosystem of support—including stable internet, functional devices, sustained training, and responsive leadership.

Finally, teachers emphasized the need to align digital learning initiatives with Saudi Arabia's Vision 2030. Their views resonate with Nurunnabi (2017), who argues that developing a knowledge economy requires comprehensive educational reform, not just technological infrastructure. Participants in this study saw themselves as critical agents in this transformation—willing to embrace change, but expecting to be equipped, supported, and included in strategic planning.

Conclusion

This study examined the use of technology in education by instructors in Saudi Arabia during the COVID-19 pandemic, focusing on the challenges they faced and the impact on teaching effectiveness. The rapid shift to online education revealed significant obstacles, including insufficient teacher preparedness, technical issues such as internet connectivity problems, and an increased workload. Despite these challenges, technology-driven educational platforms played a crucial role in maintaining instructional continuity. Educators with prior digital experience demonstrated greater confidence in effectively using online tools.

Although online learning offered flexibility, it proved less effective than traditional face-to-face instruction, particularly in terms of student engagement and learning outcomes. This finding aligns with global research that highlights the limitations of online education, especially regarding student interaction and participation. The study also suggests that blended learning models—combining online and in-person instruction—offer a promising approach to enhancing future educational experiences.

Based on these insights, the study provides a substantial and practical contribution to the ongoing discourse on digital transformation in education. It sheds light on how educators in Saudi Arabia navigated the challenges of emergency remote teaching during the COVID-19 pandemic and identifies the key factors that influenced their instructional effectiveness. These include digital competency levels, access to technological infrastructure, student engagement limitations, and institutional support mechanisms.

From a practical standpoint, the findings offer clear, evidence-based directions for a variety of stakeholders:

For policymakers, the study highlights priority areas for intervention, including the urgent need to address the digital divide, particularly in underserved or rural regions. Investments in infrastructure—such as reliable internet access, device availability, and school-based IT support—should be strategically targeted based on the disparities revealed.

For teacher training institutions and education ministries, the findings can directly inform the design of targeted professional development programs. These programs should go beyond basic digital literacy and focus on pedagogically sound technology integration strategies, classroom management in virtual environments, and subject-specific digital tools.

For school administrators and education leaders, the results underscore the importance of providing ongoing support, not only through infrastructure and training, but also through clear communication, flexible policies, and platforms that facilitate collaboration and resource sharing among educators.

For curriculum developers, the study draws attention to the need for content that is adaptable to both online and blended formats, ensuring continuity of learning regardless of instructional modality.

In addition to these practical implications, the study identifies several avenues for future research that can build on its findings. Specifically, there is a need to:

Evaluate the long-term effects of prolonged online and blended learning experiences on student academic performance, critical thinking, and engagement across different age groups and educational levels.

Investigate the impact of sustained digital training programs on teachers' instructional practices and

student outcomes, particularly in the Saudi context.

Explore the scalability and sustainability of blended learning models, including cost-effectiveness, teacher workload management, and institutional capacity to maintain such models post-pandemic.

Examine regional disparities in technology access and use, to inform localized strategies that ensure educational equity.

While the study offers practical and policy-relevant insights, certain limitations must be acknowledged. The relatively small and purposively selected sample limits the generalizability of the findings to the broader population of educators in Saudi Arabia. Additionally, the reliance on self-reported data—both in the questionnaire and interviews—introduces the possibility of response bias, as participants may have over- or under-reported their experiences due to social desirability or personal perceptions. These limitations suggest that future studies should consider larger, more diverse samples and incorporate objective measures—such as classroom observations or performance data—to enhance validity and reliability.

Nevertheless, the study also revealed meaningful contradictions that warrant critical reflection. While many educators reported significant challenges in integrating technology—such as limited training and inadequate infrastructure—some participants nonetheless expressed high levels of confidence and perceived teaching effectiveness. This contrast suggests that individual factors, such as prior digital literacy, adaptability, and institutional support, may have played a more influential role than initially anticipated. Moreover, although online learning was generally perceived as less effective, a minority of participants observed benefits such as improved student autonomy and enhanced digital communication skills. These findings indicate that the impact of educational technology is not inherently positive or negative, but highly dependent on context. They also underscore the importance of avoiding overgeneralizations and highlight the need for more nuanced, context-sensitive research into how various factors shape the outcomes of technology-integrated teaching.

By offering both a diagnostic view of challenges and a forward-looking roadmap, this study moves beyond theoretical discussion to deliver practical, actionable insights that can directly influence educational reform, digital policy design, and capacity-building efforts in Saudi Arabia and similar contexts.

References

Albaqami, S. E., & Alzahrani, D. (2022). Transition to Online EFL Teaching in Saudi Arabian Universities during the COVID-19 Outbreak. Arab World English Journal.

Alenezi, F. (2024). learned Lessons and New Normal in Education after the COVID-19 pandemic from Saudi K-12 Teachers' Perspectives. Journal of Information Technology Education: Research, 23(1).

Alenezi, S. S. A. (2022). The Effects of Writing in a Class Blog on Saudi EFL Students' Attitudes towards Writing in English. Arab World English Journal.

Alharbi, A. M. M. (2024). An overview of Saudi Arabia's education system and contextual factors shaping the adoption of e-textbooks. International Journal for Cross-Disciplinary Subjects in Education (IJCDSE), 14.

Alhur, A. A. (2021). The effectiveness of e-learning in Saudi Arabia during the spread of COVID-19. International Journal of Advanced Research in Education and Society, 3(4), 156-165.

Almaiah, M. A., Al-Khasawneh, A., & Althunibat, A. (2020). Exploring the critical challenges and factors influencing the implementation of e-learning in higher education during COVID-19 pandemic. Education and Information Technologies, 25(6), 5231–5250.

Alqassim, A. Y., Shami, M. O., Ageeli, A. A., Ageeli, M. H., Doweri, A. A., Melaisi, Z. I., & El-Setouhy, M. (2022). Burnout among school teachers during the COVID-19 pandemic in Jazan region, Saudi Arabia. Frontiers in psychology, 13, 849328.

Al-Rashaidan, E., & Al-Thwaini, T. (2021). Bridging the gap between higher education and the labour market needs in Saudi Arabia: The role of high education institutions. Multicultural Education, 7(8), 1-10.

Alzahrani, M. (2021). E-learning in Saudi Arabia: Experiences and challenges during the COVID-19 pandemic. Journal of Educational Technology, 19(3), 105–120.

Ather, S., & Nisar, K. (2020). Impact of online education on teaching effectiveness during COVID-19 in Saudi Arabia. International Journal of Instruction, 13(2), 249–268.

Bryman, A. (2016). Social research methods (5th ed.). Oxford University Press.

Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2018). Research methods in education (8th ed.). Routledge.

Creswell, J. W. (2014). Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches (4th ed.). SAGE Publications.

Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2018). Designing and conducting mixed methods research (3rd ed.). Sage.

Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2018). Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches (4th ed.). Sage.

Darling-Hammond, L., Hyler, M. E., & Gardner, M. (2017). Effective teacher professional development. Learning Policy Institute. https://learningpolicyinstitute. org/product/effective-teacher-professional-development-report.

Dhawan, S. (2020). Online learning: A panacea in the time of COVID-19 crisis. Journal of Educational Technology Systems, 49(1), 5–22.

Dörnyei, Z. (2007). Research methods in applied linguistics: Quantitative, qualitative, and mixed methodologies. Oxford University Press.

Garrison, D. R., & Kanuka, H. (2004). Blended learning: Uncovering its transformative potential in higher education. The internet and higher education, 7(2), 95-105.

George, D., & Mallery, P. (2003). SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference (4th ed.). Allyn & Bacon.

Gillham, B. (2005). Research interviewing: The range of techniques. Open University Press.

Lay, C. D., Allman, B., Cutri, R. M., & Kimmons, R. (2020). Examining a Decade of Research in Online Teacher Professional Development. In Frontiers in Education (Vol. 5). Frontiers Media S.A.

Maatuk, A. M., Elberkawi, E. K., Aljawarneh, S., Rashaideh, H., & Alharbi, H. (2022). The COVID-19 pandemic and E-learning: challenges and opportunities from the perspective of students and instructors. Journal of computing in higher education, 34(1), 21-38.

Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2014). Qualitative data analysis: A methods sourcebook (3rd ed.). SAGE Publications.

Ministry of Education (Saudi Arabia). (n.d.). Higher education in Saudi Arabia. https://moe.gov.sa

Ministry of Education. (2020). Madrasati platform: Supporting online learning during COVID-19. https://www.madrasati.sa.

Nurunnabi, M. (2017). Transformation from an oil-based economy to a knowledge-based economy in Saudi Arabia: the direction of Saudi vision 2030. Journal of the Knowledge Economy, 8(2), 536-564.

Oppenheim, A. N. (2000). Questionnaire design, interviewing and attitude measurement. Continuum.

Sari, F. M., & Oktaviani, L. (2021). Undergraduate students' views on the use of online learning platform during COVID-19 pandemic. Teknosastik, 19(1), 41-47.

Saudi Vision 2030. (2016). Kingdom of Saudi Arabia Vision 2030. Retrieved from https://vision2030.gov.sa.

Tashakkori, A., & Teddlie, C. (2010). Mixed methodology: Combining qualitative and quantitative approaches. Sage.

Tondeur, J., Scherer, R., Siddiq, F., & Baran, E. (2020). Enhancing preservice teachers' technological pedagogical content knowledge (TPACK): A mixedmethod study. Educational Technology Research and Development, 68(1), 319–343.

Westphal, A., Kalinowski, E., Hoferichter, C. J., & Vock, M. (2022). K− 12 teachers' stress and burnout during the COVID-19 pandemic: A systematic review. Frontiers in psychology, 13, 920326.

World Bank. (2020). How countries are using edtech (including online learning, radio, television, texting) to support access to remote learning during the COVID-19 pandemic.

World Bank. (2022). Saudi Arabia's National Platform Madrasati: Lessons from the rapid scale-up of remote learning during COVID-19. Washington, D.C.: The World Bank. https://documents1.worldbank.org/curated/en/099655001182272835/pdf/P1755140d8a8990640b7b10cfbb94f036c3.pdf.

Yuen, S. Y., Luo, Z., & Wan, S. W. Y. (2023). Challenges and opportunities of implementing differentiated instruction amid the COVID-19 pandemic: Insights from a qualitative exploration. Education Sciences, 13(10), 989.

Biographical Statement

Dr. Sultan Samah A. Almjlad is an Assistant Professor of Modern Languages and Translation Studies in the Department of Languages and Translation, College of Humanities and Social Sciences (Saudi Arabia). He obtained his Ph.D. in Modern Languages (2022) from the University of Limerick in Ireland. His research interests include Translation Theory, Translator Training, Translation Strategies, Legal Translation, and the Translation of the Holy Quran. He is also interested in learning and teaching modern languages, notably Persian, Hebrew, English, and French, with a special focus on the use of modern technology in foreign language learning and teaching.

معلومات عن الباحث

د. سلطان سماح عامر المجلاد، أستاذ اللغات الحديثة ودراسات الترجمة المساعد، في قسم اللغات والترجمة، بكلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، في جامعة الحدود الشمالية، (المملكة العربية السعودية). حاصل على درجة الدكتوراه في اللغات الحديثة من جامعة. ليمريك بأيرلنداعام.2022 تدور اهتماماته البحثية حول قضايا الترجمة وتعليم اللغات الحديثة، ولاسيّما الفارسية والعبرية والفرنسية بالإضافة استخدام إلى التكنولوجيا الحديثة في تعليم اللغات الأجنبية.

Email: ssaj2014@hotmail.com

ESG Disclosure's Impact on Firm Value and Capital Cost: Evidence From Egypt

Dr. Maged Mostafa Ali Albaz

Department of Accounting, College of Business Administration, Majmaah University, Saudi Arabia

(Received: 1/5/2025, accepted for publication on 13/10 / 2025)

Abstract

This research aims to determine the impact of environmental, social, and governance (ESG) disclosure on both firm value (FV) and cost of capital (COC) in the Egyptian business environment as a developing economy. The research is considered the first academic empirical study to test the impact of sustainability practices by combining ESG disclosure with firm value and capital cost in Egypt. The research used 43 listed firms in the Egyptian ESG index from 2018 to 2022 to test two hypotheses through two statistical models. It employed the reduced form approach and estimated the equations by applying the fixed effects model. The research found a significant and positive nexus between ESG and FV. So, ESG disclosure improves FV and helps firms create value. Moreover, there is a significant and negative nexus between ESG and COC. So, ESG disclosure reduces COC and enables firms to access more funds. The research contributes to the accounting literature by providing new evidence in this arguable area from Egypt. Thus, it gives policymakers insights into the significance of regulating ESG disclosure in the Egyptian context. Going further, it can motivate future studies to explore this impact in other contexts to develop a comprehensive framework of this knowledge area in the accounting field.

Keywords: ESG disclosure, Firm value, Capital cost, Egyptian stock market.

أثر الإفصاح البيئي والاجتماعي والمؤسسي على قيمة الشركة وتكلفة رأس المال: أدلة من مصر

د. ماجد مصطفى علي الباز

قسم المحاسبة، كلية إدارة الأعمال، جامعة المجمعة، المملكة العربية السعودية

(أرسل بتاريخ 1 /5/ 2025م، وقبل للنشر بتاريخ 13 /10/ 2025م)

المستخلص:

يهدف البحث إلى تحديد تأثير الإفصاح البيئي والاجتماعي والمؤسسي على كل من قيمة الشركة وتكلفة رأس المال في بيئة الأعمال المصرية كاقتصاد نامٍ. يُعد البحث أول دراسة أكاديمية تجريبية لاختبار تأثير ممارسات الاستدامة من خلال الجمع بين الإفصاح البيئي والاجتماعي والحوكمة (GSE) وقيمة الشركة وتكلفة رأس المال في مصر. استخدم البحث 34 شركة مدرجة في مؤشر الحوكمة البيئية والاجتماعية والمؤسسية المصري خلال الفترة من 8102 إلى 2202 لاختبار فرضيتين من خلال نموذجين إحصائيين، وقد استخدم نهج الشكل المختصر " hcaorppa mrof decuder" وقدر المعادلات من خلال نموذج التأثيرات الثابتة "ledom stceffe dexif". أكد البحث وجود علاقة إيجابية ومهمة بين الإفصاح البيئي والاجتماعي والحوكمة وقيمة الشركة؛ حيث يُحسّن الإفصاح البيئي والاجتماعي والمؤسسي قيمة الشركة ويساهم في خلق القيمة. علاوةً على ذلك، هناك علاقة سلبية ومهمة بين الإفصاح البيئي والاجتماعي والمؤسسي وتكلفة رأس المال؛ حيث يُخفض الإفصاح البيئي والاجتماعي والمؤسسي من تكلفة رأس المال، ويُمكّن الشركات من الحصول على المزيد من مصادر التمويل، تُسهم هذه النتائج في إثراء أدبيات المحاسبة من خلال تقديم أدلة جديدة في هذا المجال مثار الجدل الأكاديمي، كما تُتيح لصانعي السياسات رؤىً ثاقبة حول أهمية تنظيم الإفصاح البيئي والاجتماعي والمؤسسي في السياق المصري. بالإضافة إلى ذلك، يُمكن أن تُحفز الدراسات المستقبلية على استكشاف هذا الأثر في سياقات أخرى لتكوين إطار شامل لهذا المجال المعرفي في مجال المحاسبة.

الكلمات المفتاحية: الإفصاح البيئي والاجتماعي والمؤسسي، قيمة الشركة، تكلفة رأس المال، سوق المال المصري.

1. Introduction

In recent decades, the firm's survival, success, and value creation have undergone a significant transformation, especially with the noted global increase in the capital cost and the awareness of investors in fund allocation (Alia & AbuSarees, 2023; Bryl et al., 2019). Despite traditional indicators such as profitability ratios and market share still being important and able to create a lens about a firm's financial health for stakeholders, a growing wave of evidence in the accounting literature ensures the role of environmental, social, and governance (ESG) disclosure in shaping long-term firm value creation and directing capital and investors to the financial market (Anita et al., 2023; Rasyad et al., 2024; Rohendi et al., 2024). Over time, ESG dimensions became the core of strategic investment decision-making (Yilmaz, 2022). This reflects a heightened interest and awareness of the nexus between a firm's operations and society's well-being (Gupta et al., 2025), driven by stakeholder expectations, policymakers' pressures, and the current international interest in firm sustainability (Khanchel & Lassoued, 2022).

Stakeholders have been mainly linking their decisions to ESG disclosure, based on the belief that a firm with high ESG disclosure/performance is better able to manage risks and generate sustainable profits (Verheyden et al., 2016). Moreover, this investors' trend is increased by the sustainable finance initiatives, which direct funds to firms with a high score of ESG based on the different formal indexes (Chang & Lee, 2022; Yu & Xiao, 2022). In addition, international regulatory authorities and bodies are also responding to this trend by issuing more ESG disclosure requirements, formal indexes, and incentives to enhance financial reporting transparency in terms of sustainability practices (Aydoğmuş et al., 2022; Wu et al., 2022).

In depth, there are several advantages of ESG disclosure for firms in the business environment according to the arguments of (Avramov et al., 2022; McBrayer, 2018), such as ESG reporting can enhance both a firm's reputation and stakeholders' trust; this can translate into more access to funds and decreased regulatory scrutiny, which may decrease the cost of capital (Lohia & Maji, 2025). Moreover, ESG practices can improve a firm's risk management in general. In addition, ESG disclosure is considered a signal of a firm's adoption of a long-term sustainable business model, which helps in value creation and attracting investors who prioritise responsible investments (Balassiano et al., 2023; Ellili, 2020; Priem & Gabellone, 2024; Yilmaz, 2022). These advantage consistes with both agency and stakeholders' theories.

However, the nexus between ESG disclosure, firm value (FV), and cost of capital (COC) till now is complex based on the evidence from previous literature (Khanchel & Lassoued, 2022; Rasyad et al., 2024; Rohendi et al., 2024). The impact of ESG disclosure may vary across countries, industries, and firm-specific characteristics (Almaskati, 2025) due to the regulatory frameworks, the institutional development, stakeholder engagement, and the national business culture (Fuadah et al., 2022; Srivastava & Anand, 2023). In developing economies (such as the Egyptian context), where institutional structures and regulatory environments are often less developed, examining the impact of ESG disclosure may be more nuanced and meaningful.

Egypt, as one of the biggest economies in Africa, is undergoing major economic reforms after the 2011 revolution in terms of financial regulations and rules to attract more foreign investment to achieve sustainable development. In this sense, ESG practices and transparent disclosure become increasingly important in the Egyptian business environment for enhancing investor trust and ensuring long-term competitiveness (Aboud & Diab, 2018; El-Deeb et al., 2023). Thus, Egypt presents an ideal context for exploring the nexus between ESG, FV, and COC. However, the adoption and formal regulation of ESG practices in the Egyptian business environment is still in its initial stages. At the same time, many firms don't have enough resources and facilities to adopt ESG frameworks and provide accurate sustainability reports. This is further compounded by the limited availability of reliable ESG information and the lack of standardised reporting frameworks. Moreover, a rarity of academic interest in ESG practices in the Egyptian environment. Consequently, the impact of ESG disclosure on FV and COC remains relatively unexamined.

Based on the above, the need for empirical research to determine the potential impact of ESG dis-

closure in Egypt is underscored by several factors. Firstly, the Egyptian stock market represents a large part of the national capitalisation. Thus, understanding the nexus between ESG disclosure and COC is important for promoting efficient capital allocation and attracting investment. Secondly, Egypt is actively promoting sustainable development, and empirical evidence on the benefits of ESG disclosure can inform policymaking and encourage the adoption of best practices. Thirdly, the Egyptian business environment needs guidance on how to effectively disclose their ESG practices or performance to stakeholders and enhance their competitiveness through the formal disclosure in the annual financial reporting, which will lead to improving the firm's value creation

To sum, this research aims to discover the unclear lens with new empirical evidence about the nexus between ESG disclosure, FV, and COC in the Egyptian context as a developing economy. To address this objective, the research focused on finding answers to the following questions:

- Does ESG disclosure impact firm value in Egypt ?

- Does ESG disclosure impact the cost of capital in Egypt ?

According to the above objectives and from the standpoint of the Egyptian context, the research significance comes from many elements. Firstly, it enhances the accounting literature by providing evidence from a developing economy environment and shedding light on the unique opportunities, benefits, and challenges related to ESG disclosure in developing economies. Secondly, the research has practical implications for Egyptian firms, investors, policymakers, and regulators. The findings can help Egyptian firms understand the benefits of ESG disclosure and develop effective reporting strategies. Also, inform investors about the role of ESG dimensions in investment decisions and guide policymakers in designing regulations that promote sustainability practices. Thirdly, the research contributes to enhancing sustainable development in Egypt.

The remainder of the research is organized as follows: Section two reviews the previous literature regarding the nexus between ESG, FV, and COC. Section three presents the methodology including sample, variable measurement, and research models. Section four illustrates the results, and the conclusion and future research in section five.

2. literature Review:

ESG disclosure have a major role in both the firm's strategic planning and investors' decision-making. Thus, it became a double playmaker in any business environment. Moreover, the literature has demonstrated the significance of ESG globally. But till now, understanding the nexus between ESG, FV, and the COC is not clear based on the mixed evidence worldwide, despite its crucial importance for decision-making and developing financial strategy. (Ramirez et al., 2022)

2.1. Theoretical Framework:

Going to theory background, agency theory provides a powerful lens through which to understand why companies engage in ESG disclosure (Dincă et al., 2022). It primarily focuses on the potential conflicts of interest that arise between a firm's principals and its agents, which is often due to information asymmetry (Wiseman et al., 2012). Focusing on our research's main dependent variables, FV and COC, the theory provided a fundamental theoretical background.

The theory ensures that ESG disclosure is a solution to enhance reputation and stakeholders' trust; by voluntarily disclosing ESG information, managers can reduce the problem of information asymmetry, which allows stakeholders to gain a more comprehensive understanding of the firm's financial risks and opportunities (Srivastava & Anand, 2023; Yu & Xiao, 2022). In terms of the nexus between ESG and FV, ESG disclosures can serve as an effective monitoring mechanism, through providing information on how the firm addresses ESG issues, stakeholders can assess whether managers are considering long-term sustainability, which is increasingly seen as a driver of long-term value. In terms of the nexus

between ESG and COC, ESG disclosure can signal to stakeholders that the firm is well-managed and effectively handling financial risks. This reduced uncertainty, thereby lowering the firm's cost of debt and equity (Pedersen et al., 2021; Yilmaz, 2022).

2.2. The Nexus between ESG disclosure and FV.

2.2.1. Theoretical grounding.

FV is considered as a main concept in stock market due to its importance to investors in fund allocation and decision-making (Yu & Xiao, 2022). Where FV is the firm's real value in the time of purchasing its shares. While agency theory focuses on the principal-agent nexus, stakeholder theory broadens the viewpoint of FV in academic research by assuming that the long-term financial stability depends on the ability to increase the value for stakeholders (Aydoğmuş et al., 2022; Srivastava & Anand, 2023). In addition, Signalling theory argued that ESG disclosure serves as a credible signal of a firm's commitment to responsible and sustainable practices. Moreover, ESG helps firms enhance their legitimacy, build stakeholders' confidence, and improve firm value.

Basicly, FV is paramount for stakeholders, especially the current and potential investors, acting as the guide for investment decisions. As FV mainly reflects the perceived worth of the firm. Thus, a higher firm value often directly translates into increased share prices and wealth (Cheng et al., 2024; Fatemi et al., 2018). Consequently, investors monitor FV as a key indicator of the firm performance. Based on the importance of FV, many studies examined the financial and nonfinancial factors that may affect it (Sumarno et al., 2023), and one of them is ESG disclosure.

2.2.2. Global and Egyptian empirical evidence.

Many scholars in the literature have examined and ensured the role of voluntary and narrative disclosure in creating FV based on its ability to be a signal to stakeholders about the firm's financial health, but till now the role of ESG disclosure as a part of voluntary and narrative disclosure (in most countries) still needs more evidence due to the differences in regulation or norms of ESG disclosure globally. As Wu et al. (2022) examined the nexus between ESG disclosure and FV by using 1379 Chinese listed firms from 2016 to 2020 and found that ESG have a role in improving FV. Moreover, institutional and managerial ownership moderate this nexus. In the same context, Yu & Xiao (2022) evaluated the impact of ESG on three measurements for FV, using 360 Chinese listed firms from 2010 to 2019 and noted a positive and significant nexus between ESG disclosure and all measurements of FV. In detail, the social and environmental dimensions positively impact FV, while the governance impact was insignificant. Moving to South Korea, Chang & Lee (2022) determined how ESG practices influence FV by using 87 firms from 2002 to 2020 and confirmed that ESG have a significant positive impact on creating FV. in addition, industrial growth rate and concentration strengthen this impact.

Going further with the combined international evidence, based on 1720 firms from 39 countries during the period from 2013 to 2021, Aydoğmuş et al. (2022) investigated the nexus between ESG score and FV and argued that overall ESG score has a positive nexus with FV. in detail, both social and governance dimensions have a negative nexus, but environment dimension have a nonsignificant nexus. Another piece of evidence during the period from 2011 to 2020, Srivastava & Anand (2023) used ownership concentration as a moderator to unveil the role of ESG scores in enhancing FV by using 15,640 firm year observations from 46 countries and found a positive nexus between ESG and FV, this result supporting the stakeholder theory's assumption.

A wave of literature argued that there is no significant impact of ESG on FV, Igbinovia & Agbadua (2023) examined the influence of ESG on FV in Nigeria by using 20 firms from 2017 to 2021, and noted that ESG practices don't have a significant impact of FV individually, but the effect appeared significant when moderated with firm advantage, that is, ESG disclosures can only impact FV if it is focused on profitability. Moving to the Indonesian context, Rohendi et al. (2024) analyzed the nexus between ESG disclosure and FV, in addition competitive advantage as a mediating factor by using 42 firms from 2015 to 2021 and found that ESG disclosure don't influence FV. but, with using the competitive advantage

as a mediating factor, the results showed a positive and significant trend toward enhancing FV, which is consist with signal theory and resource theory. In the same sense, Rasyad et al. (2024) assessed the significance and impact of ESG on firm's financial performance and FV by using 10 Indonesian and 15 Malaysian firms in 2022 and noted that ESG has a significant and positive nexus with financial performance, at the same time, ensured that ESG has a positive but no significant nexus with FV. More recently, Putri & Tjun (2025) examined the nexus between ESG factors, firm value, and the capital cost using ASEAN member countries from 2018 to 2022 and indicated that ESG has a positive influence on firm value, while ESG does not influence capital cost. Furthermore, Prayogo et al. (2025) explored the influence of ESG disclosure on firm value, moderated by earnings management, using 38 Indonesian firms from 2019 to 2023, and found that ESG has a negative effect on firm value. In addition, earnings management is also able to moderate ESG disclosure to firm value.

Focusing on the Egyptian environment, Aboud & Diab (2018) examined the nexus between ESG and FV by using listed firms in the Egypt (227 firms in all indexes) from 2007 to 2016 and found that listed firms in the ESG index have higher FV comparing with unlisted firms. Moreover, there is a positive and significant nexus between firm's rank in the ESG index and its value. Another piece of evidence, El-Deeb et al. (2023) explored the nexus between ESG and FV by using 37 Egyptian listed firms from 2017 to 2021 and ensured the positive impact of ESG on FV. More recently, Alomair & Metwally (2025) investigated whether ESG disclosure impacts the firm value and the tax avoidance in Egypt using the data of 80 firms from 2018 to 2022 and revealed ESG disclosure's major role in creating firm value and reducing tax avoidance practices.

2.2.3. Research gap and hypothesis development.

Most literature scholars support the significant positive impact of ESG disclosure on FV. Moreover, Aydoğmuş et al. (2022) argued that spending more funds on ESG practices enhances financial return in terms of both profitability and value. At the same time, some studies argued that ESG practices have no or negative impact on FV for many reasons, such as the investments in ESG dimensions consume the firm's funds. So, ESG is not mainly related to increasing FV (Wu et al., 2022). In addition, the direct effect of all ESG dimensions is not clear until now, and there is a mixed lens based on the examined context. Thus, ESG alone do not directly drive FV, suggesting the existence of possible channels of transmitting ESG disclosure to value (Igbinovia & Agbadua, 2023). Based on this mixed evidence and arguments in the related literature, the researcher developed the first hypothesis with consistence with the stakeholder theory's assumption:

H1: There is a positive nexus between ESG disclosure and firm value in Egypt.

2.3. The nexus between ESG disclosure and COC.

2.3.1. Theoretical grounding

Agency, stakeholder, and Signaling theories, while distinct in their primary focus, converge to highlight the importance of the COC in accounting academic research. Both theories explain how different disclosures and governance structures can influence a firm's access to and cost of financing (Chen et al., 2023; Christy et al., 2025; Khanchel & Lassoued, 2022; Yilmaz, 2022).

In terms of agency theory, it views the firm as a nexus of contracts, as principals delegate decision-making authority to agents. Information asymmetry creates agency problems, which manifest as agency costs. COC is a direct reflection of these agency costs in the stock markets. In terms of stakeholder theory, it posits that a firm's value creation is contingent upon managing relationships with all its stakeholders, not just shareholders. While it may seem less directly related to capital providers, neglecting stakeholders can significantly impact COC (Balassiano et al., 2023; Priem & Gabellone, 2024). In addition, Signaling theory argues that ESG disclosure is considered a credible signal of a firm's long-term financial stability and risk management. Moreover, ESG information helps firms in reducing information asymmetry, which in turn leads to decreasing the firm's capital cost.

To sum, COC is an important financial indicator and is considered a fundamental benchmark for strategic decision-making (Alduais, 2023). As COC represents the minimum rate a firm's return must earn to compensate its investors for their funds. Thus, it's essential for evaluating the feasibility of any future investment projects. Ultimately, COC influences financing decisions, as a lower COC provides firms with greater financial flexibility. Based on the significance of COC, many studies explored the financial and nonfinancial factors that may affect it, and one of them is ESG disclosure (Kim & Park, 2021; Piechocka-Kaluzna et al., 2021; Tanjung, 2023).

2.3.2. Global and egyptian empirical evidence.

A part of literature ensured the role of ESG disclosure in reducing the COC, mainly due to its ability to enhance stakeholders trust especially investors, but there are many differences regarding the impact of each ESG dimensions. As Khanchel & Lassoued (2022) explored the impact of ESG on COC by using 430 American firms from 2011 to 2019 and indicated that the ESG dimensions have a mixed impact, governance dimension reduced the COC during the first years only (negative nexus) after that shows a positive nexus. social disclosure over time increases the COC. However, environmental dimension has a significant and negative impact on the COC during the first years only (positive nexus) but later in time has a nonsignificant effect. Another piece of evidence from the middle east, Ellili (2020) examined the impacts of the ESG disclosure and ownership on the COC by using 30 listed firms in the UAE during the period from 2010 to 2019 and confirmed that there is a high trend in firms' adoption of ESG disclosures. In addition, environmental and governance disclosures decrease significantly the COC, but the social disclosure has nonsignificant impact. In the Chinese context, Chen et al. (2023) evaluated the nexus between ESG and COC by using 153 firms from 2010 and 2020 and discovered that ESG significantly reduced COC. Moreover, ESG reduce COC indirectly by limiting the market risk. Moving to south America, Balassiano et al. (2023) unveiled the impact of sustainability practices (ESG) on COC by using 96 Brazilian firms from 2016 to 2020 and found a negative nexus between the environmental dimension only and the COC. However, there is no evidence about the role of ESG - as a total - in decreasing COC.

Going further with international evidence across countries, Yilmaz (2022) explored the nexus between firms' sustainability practices (ESG scores) and COC by using 125 firms from 24 countries during the period from 2009 to 2019 and revealed an inverse nexus between the total ESG score and COC, but the ESG dimensions individually showed mixed results. In another investigation, Ramirez et al. (2022) analyzed the nexus between ESG scores and COC by using 202 firms based in Latin America (606 firm-year observations) from 2017 to 2019 and found that there is a significant inverse effect nexus between ESG scores – in total - and COC. In addition, no significant nexus between the social and environmental dimensions scores individually with COC, but the governance dimension score shows a negative nexus. Moving to Europe, Priem & Gabellone (2024) based on agency theory analyzed the impact of ESG on COC of 600 firms across 17 countries (EURO STOXX 600 Index) from 2018 to 2021 and noted that high ESG disclosure levels mainly related to low COC, but this nexus was noted in weak legal environments. In detail, environmental and social dimensions have a nonsignificant positive role in reducing COC, while the governance dimension has a significant positive impact on COC. More recently, Koutoupis et al. (2025) explored the nexus between ESG and capital cost across 60 countries and found a negative nexus. Furthermore, the influence of each ESG component on capital cost varies across legal systems.

Focusing on Egypt, there is no evidence on the nexus between ESG disclosure and COC based on the Egyptian stock market. However, some studies investigated the corporate social responsibility impact, which is the previous version of the sustainability practices. Moreover, many studies explored the impact of voluntary and narrative disclosure as a part of firm's financial reporting (Elbannan & Elbannan, 2014; Ismail & Obiedallah, 2022; Khlif et al., 2019).

2.3.3. Research gap and hypothesis development.

Most of the literature supports the negative nexus between ESG and COC. That implies ESG disclo-

sure reduces COC and allows firms to get more funds with a low cost based on their performance regarding ESG practices. However, there is a notable argument that adopting ESG practices and maintaining them at a high level needs more funds, which makes firms spend more to keep these high ESG practices. Thus, it increases the COC. Based on this mixed lens of evidence and arguments in the related literature, the researcher developed the second hypothesis with consistence with the agency theory's assumption:

H2: There is a negative nexus between ESG disclosure and cost of capital in Egypt.

3. Methodology.

3.1. Sample and data.

Our population consists of the listed firms on the Egyptian exchange from 2018 to 2022; this time series (five years) captures significant economic developments in Egypt that are relevant to the research area, especially firms' value. Notably, it encompasses the post-implementation phase of economic reform policies in 2016, the subsequent stabilization period, and the impact of the COVID-19 pandemic. These factors have made this period appropriate to test our research hypotheses; then, the researcher chooses the sample based on many norms, such as (a) data availability. (b) The firm was indexed in the Egyptian ESG index (S&P/EGX ESG) from 2018 to 2022. (c) The firm has not undergone any discontinuances or mergers from 2018 to 2022, because when a firm discontinues, merges or is acquired, its legal and financial structure changes fundamentally. (d) excluding financial and banking sector's firms, because such firms are subject to a different regulatory framework compared to non-financial firms, and these unique regulations influence their operations and ESG practices. Thus, these norms resulted in a final sample of 43 firms with 215 firm-year observations.

3.2. Variables measurement.

3.2.1. Independent variable: ESG disclosure (ESG).

The researcher used the data about ESG from the website of the Egyptian exchange (EGX). More deeply, based on the Egyptian ESG index (S&P/EGX ESG), in which each firm that is indexed in the ESG index has a "score" based on its ESG disclosure in its annual financial reports.

3.2.2. Dependent variable: Firm value (FV)

Firm value in accounting thought mainly refers to the market value of the firm Most of the studies in related literature (Aydoğmuş et al., 2022) have used the Tobin's Q as a measure of FV. In detail, Tobin's Q is a ratio that compares the market's valuation of a firm to the replacement cost of its assets. The major point is that when the market value exceeds the replacement cost, it suggests that the firm is generating value beyond its physical capital, indicating profitable opportunities to investors. Tobin's Q computed based on the following equation:

3.2.3. Dependent variable: Cost of capital (COC).

The cost of capital in accounting thought refers to the expense a firm incurs to raise funds for its operations. Mainly, the rate of return a firm must generate on its investments to satisfy its stakeholders. Thus, the accounting literature depended mainly on the weighted average cost of capital (WACC) in measuring COC (Khanchel & Lassoued, 2022), based on the following equation:

Were, COE is the cost of equity and measures as dividend per share over current market value plus growth rate of dividend. COD is the cost of debt and measures as loan interest rate multiply (1- income tax rate). ETR is the effective corporate tax rate.

3.2.4. Control variables: Firm characteristics.

Many firm characteristcs have been used as control variables in the literature (Chen et al., 2023; Ellili, 2020; Ramirez et al., 2022; Rasyad et al., 2024; Rohendi et al., 2024) regarding the nexus between ESG, FV, and COC. These variables are firm size (FS), which measured as the logarithm of total assets.

Firm listing tenure (FLT), which measured as the number of firm's financial years since listing in stock market. Profitability (ROA), which measured as Net profit after interest and tax over total assets. Operating Cash flow (OCF), which measured as earnings befor interest, tax, depreciation, and amortaization over total assets. Leverage (LEV), which measured as total liabilities over total assets. Tangibility (TANG), which measured as the following equation:

From above, the following table (1) summerised the measurement of all research variables:

variable	Measurement method	referance
Independent and Dependent variables		
ESG	Firm's rank in the Egyptian ESG index (S&P/EGX ESG)	(Aboud & Diab, 2018)
FV	Tobin's Q	(Aydoğmuş et al., 2022)
COC	The weighted average cost of capital (WACC)	(Khanchel & Lassoued, 2022)
Control variables: Firm characteristics		
FS	The logarithm of total assets	(Chen et al., 2023; Ellili, 2020; Ramirez et al., 2022; Rasyad et al., 2024; Rohendi et al., 2024)
FLT	The number of firm's financial years since listing in stock market	
ROA	Net profit after interest and tax over total assets	
OCF	Earnings befor interest, tax, depreciation, and amortaization over total assets	
LEV	Total liabilities over total assets	
TANG	[(0.715 ´ account receivable) +(o.547 ´ inventory) + (0.535 ´ equity) + cash] / total assets	

3.3. Models:

The researcher developed two statistical models to determine the nexus between ESG (as independent variable) FV, and COC (as dependent variables). In addition to, included some firm characteristics as control variables.

3.3.1. Model (1) the nexus between ESG disclosure and FV.

3.3.2. Model (2) the nexus between ESG disclosure and COC.

4. Results.

4.1. Descriptive statistics

Table (2) illustrates the statistical summary (mean, median, maximum, and minimum values) for independent variable (ESG) and dependent variables (FV & WACC) during the study period from 2018 to 2022.

Table (2) Descriptive statistics for ESG, FV, and WACC.

Variables	ESG	FV	WACC
Mean	122.191	3.272	20.644
Median	119.752	3.011	19.432
Maximum	149.912	8.233	47.312
Minimum	101.893	0.742	5.763
Std. Dev.	9.744	1.716	9.072
Skewness	0.841	0.399	0.889
Kurtosis	3.412	2.375	3.516
Jarque-Bera	26.916	9.205	30.713
probability	0.000001	0.010025	0
observations	215	215	215

4.2. The panel unit root test

Table (3) shows the main variables' null hypotheses, which means that "H0: the variable has a unit root". For all main research variables, ESG, FV, and WACC, the (Prob.) values are less than the significance level (α = 0.05), so H0 can be rejected. Based on that, ESG, FV, and WACC are stationary series in this research.

Table (3) Fisher Chi-square test and Augmented Dickey Fuller test.

Series: ESG		**Series: FV**		**Series: WACC**	
Stat.	Prob.**	Stat.	Prob.**	Stat.	Prob.**
173.231	0.0000 (Fisher Chi-square)	143.294	0.0001 (Fisher Chi-square)	172.842	0.0000 (Fisher Chi-square)
-2.792	0.0026 (Choi Z-stat)	-1.043	0.1471 (Choi Z-stat)	-4.033	0.0000 (Choi Z-stat)
** Probabilities have been calculated by using an asymptotic Chi-square distribution for Fisher tests Exogenous variables: Individual effects / Total observations: 172 & Cross-sections included: 43					

4.3. Hypothesis Testing

4.3.1. The first hypothesis (model 1).

Hausman test performed to make a choice between fixed and random effect model for model (2). Table (4) shows that the null hypothesis is H0: model 1 is random effect, since the (Prob.) value is greater than the significance level (α=0.05), so we can accept H0, and it means model 1 is random effect.

Table (4) The Hausman test fixed versus random of model 1

Test	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	(Prob.)
Cross-section random	8.751	7	0.271

The researcher developed the first hypothesis to test the potential impact of ESG disclosure score on FV. From table (5) regarding the cross-section random effects, it was noted that the (Prob.) for each FS, TANG, ROA, OCF, and LEV is more than the significance level α = 0.05. Thus, each variable has an insignificant effect on FV in Model 1. Moreover, the (Prob.) for ESG and FLT are less than α = 0.05. So, ESG and FLT have a significant effect on FV. Due to the insignificant variables (FS, TANG, ROA, OCF, and LEV), they will be excluded from the model, and a re-estimation will be conducted.

Table (5) Model 1 summary

Var.	**Coefficient**	**Std. Error**	**t-Stat.**	**(Prob.)**
C	-2.559	1.426	-1.794	0.074
ESG	0.026	0.002	8.857	0
FS	0.061	0.065	0.934	0.351
FLT	0.044	0.013	3.459	0.001
TANG	0.543	0.301	1.801	0.0731
ROA	0.379	0.236	1.602	0.111
OCF	0.071	0.135	0.527	0.598
LEV	0.277	0.549	0.504	0.614
Effects Specification			S.D.	Rho
Cross-section random			1.751	0.984
Idiosyncratic random			0.218	0.015

Weighted Statistics	R-squared	0.342	Mean dep. Var.	0.182
	Adj. R-squared	0.321	S.D. dep. Var.	0.265
	S.E. of reg.	0.219	Sum squared resid	9.941
	F-stat.	15.388	Durbin-Watson	1.413
	Prob. (F-stat.)	<0.001		
Unweighted Statistics	R-squared	-0.068	Mean dep. Var.	3.276
	Sum squared resid	673.826	Durbin-Watson	0.411

The modified model 1 result is shown in table (6), and it illustrated that the (Prob.) for ESG and FLT are less than α = 0.05. Thus, ESG and FLT have a significant effect on FV in the modified model 1. In addition, the ESG and FLT have a positive sign in the estimated equation, which means there is a significant and positive nexus between ESG and FV. So, the estimated equation for modified model 1 is:

To verify the autocorrelation assumption of the Durbin-Watson statistic calculated value, 1.98, and the two tabulated values are [dl = 1.612 and du = 1.656], the calculated value is between du and (4 – du) which is close to 2. So, no evidence of autocorrelation problems in the model. In addition, to evaluate the model goodness, the coefficient of determination r2 = 31.9%, which means that ESG and FLT are explaining 31.9% of FV changes during the study period from 2018 to 2022. Moreover, Adj-r2 = 31.2%. This value is close to equivalent to the value of r2. Thus, the explanation power after isolating the explanatory variables is 31.2%. Furthermore, the (Prob.) for the (F-test) to test the modified model 1 goodness is less than the significance level (α = 0.05), thus the model results in general can be acceptable. Based on the above, the researcher can accept hypothesis number one.

Table (6) The modified Model 1 summary

Var.		**Coefficient**	**Std. Error**	**t-Stat.**	**Prob.**
C		-1.131	0.517	-2.189	0.029
ESG		0.027	0.002	9.122	0
FLT		0.051	0.0101	5.065	0
Effects Specification				S.D.	Rho
Cross-section random				1.751	0.984
Idiosyncratic random				0.219	0.015
Weighted Statistics	R-squared	0.318	Mean dep. Var.		0.183
	Adj. R-squared	0.312	S.D. dep. Var.		0.266
	S.E. of reg.	0.221	Sum squared resid		10.312
	F-stat.	49.651	Durbin-Watson		1.987
	Prob. (F-stat.)	0			
Unweighted Statistics	R-squared	-0.064	Mean dep. Var.		3.276
	Sum squared resid	671.773	Durbin-Watson		1.039

4.3.2. The second hypothesis (model 2).

Hausman test performed to make a choice between fixed and random effect model for model (3). Table (7) show that the null hypothesis is H0: model 2 is random effect, since the (Prob.) value is greater than the significance level (α=0.05), thus we can accept H0, and it means model 2 is random effect.

Table (7) The Hausman test fixed versus random of model 2

Test	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	1.467	7	0.983

The researcher developed the second hypothesis to test the potential impact of ESG disclosure score on WACC. From table (8) regarding the cross-section random effects, it was noted that the (Prob.) for each FS, FLT, ROA, OCF, and LEV is more than the significance level $\alpha = 0.05$. thus, each variable has an insignificant effect on WWCC in model 2. Moreover, the (Prob.) for ESG and TANG are less than $\alpha = 0.05$. ESG and TANG have a significant effect on WWCC. Due to the insignificant variables, they will be excluded from the model, and a re-estimation will be conducted.

Table (8) Model 2 summary.

Var.		Coefficient	Std. Error	t-Stat.	(Prob.)
C		32.634	6.717	4.857	0.000
ESG		-0.191	0.013	-13.937	0.000
FS		0.533	0.304	1.752	0.081
FLT		-0.087	0.061	-1.439	0.151
TANG		3.589	1.394	2.574	0.011
ROA		0.535	1.087	0.492	0.622
OCF		0.817	0.619	1.319	0.188
LEV		0.706	2.577	0.274	0.784
Effects Specification				S.D.	Rho
Cross-section random				9.616	0.989
Idiosyncratic random				1.001	0.011
Weighted Statistics	R-squared	0.497	Mean dep. Var.		0.959
	Adj. R-squared	0.481	S.D. dep. Var.		1.369
	S.E. of reg.	0.987	Sum squared resid		201.736
	F-stat.	29.251	Durbin-Watson		1.565
	Prob. (F-stat.)	0.000000			
Unweighted Statistics	R-squared	0.033	Mean dep. Var.		20.645
	Sum squared resid	17021.50	Durbin-Watson		0.379

The modified model 2 result is illustrated in Table (9), and it shows that the (Prob.) for ESG and FS are less than $\alpha = 0.05$. thus, ESG and FS have a significant effect on WWCC in the modified model 2. In addition, the ESG has a negative sign in the estimated equation, which means there is a significant and negative nexus between ESG disclosure and WWCC. the estimated equation for modified model 2 is:

To verify the autocorrelation assumption of the Durbin-Watson statistic calculated value, 2.074, and the two tabulated values are [dl = 1.612 and du = 1.656], the calculated value is between du and (4 – du), which is close to 2. Thus, no evidence of autocorrelation problems in the model. In addition, to evaluate the model goodness, the coefficient of determination r2 = 50.89%, which means that ESG and FS are explaining 50.8% of WACC changes during the study period from 2018 to 2022. Moreover, Adj-r2 = 31.2%. This value is close to equivalent to the value of r2. Thus, the explanation power after isolating the explanatory variables is 50.2%. Furthermore, the (Prob.) for the (F-test) to test the modified model 2 goodness is less than the significance level ($\alpha = 0.05$). the model results in general can be acceptable. Based on the above, the researcher can accept hypothesis number two.

Table (9) The Modified Model 2 summary.

Var.		Coefficient	Std. Error	t-Stat.	Prob.
C		44.583	2.304	19.343	0.000
ESG		-0.196	0.015	-13.088	0.000
FS		0.549	0.283	1.934	0.049
Effects Specification				S.D.	Rho
Cross-section random				9.135	0.989
Idiosyncratic random				0.940823	0.011
Weighted Statistics	R-squared	0.508	Mean dep. Var.		1.059
	Adj. R-squared	0.502	S.D. dep. Var.		1.327
	S.E. of reg.	0.936	Sum squared resid		148.142
	F-stat.	87.351	Durbin-Watson		2.074
	Prob. (F-stat.)	0.000			
Unweighted Statistics	R-squared	0.037	Mean dep. Var.		20.601
	Sum squared resid	13624.011	Durbin-Watson		0.016

5. Conclusion and Future Research.

This research aimed to unveil the importance of sustainability practices in developing economies by discovering the impact of ESG disclosure on FV and COC. Thus, to achieve these objectives, the research attempted to answer two main questions in the Egyptian context: Does ESG disclosure impact firm value? Does ESG disclosure impact the cost of capital? an empirical study was conducted on 43 listed firms in the Egyptian ESG index from 2018 to 2022.

In terms of the first question, the researcher developed a statistical model in which ESG disclosure was the independent variable, FV measured by the Tobin's Q was the dependent variable, and firm characteristics served as control variables. In this sense, the research fills the knowledge gap with empirical evidence from the Egyptian ESG index. Consistent with stakeholder theory, the research results found with empirical evidence that ESG disclosure has a significant and positive nexus with FV, as ESG helps firms in improving FV. This was in the same line with (Chang & Lee, 2022; Wu et al., 2022) and against the results of (Igbinovia & Agbadua, 2023; Rohendi et al., 2024). Focusing on Egypt, the positive nexus that was found in the current research supported the result of Aboud & Diab (2018) which was found in an earlier period (2007 to 2016). Going further, it is not clear which firm characteristics shape and moderate the nexus found between ESG and the firm value. Much evidence was found in the previous literature. But not supported in the Egyptian business environment based on the current research, this spots the light on the need for more future research that can explore the role of firm characteristics in shaping the ESG-FV nexus

In terms of the second question, the researcher developed a statistical model, in which ESG disclosure was independent variable, COC measured by WACC was dependent variable, and firm characteristics were served as control variables. In this sense, the research fills the knowledge gap with empirical evidence from the Egyptian ESG index. Consistent with agency theory, the research results found with empirical evidence that ESG disclosure has a significant and negative nexus with COC, as ESG helps firms in reducing the cost of financing its operations and enable it to access more financial resources, this was in the same line with (Chen et al., 2023; Priem & Gabellone, 2024) and against the results of (Khanchel & Lassoued, 2022; Yilmaz, 2022). Overall, There may be much stronger evidence and arguments in the literature for explaining why sustainability reduces the capital cost. Furthermore, investors are interested in handling sustainability practices and issues. Moreover, firms that do not engage in ESG issues are subject to restricted access to funds. Thus, a higher capital cost. Going further, it is not clear which firm characteristics shape and moderate the nexus found between ESG and capital cost. Some evidence was found in the literature. But not supported in the Egyptian business environment based on the current research, this opens the door to more future research that can explore the role of firm characteristics in shaping the ESG-COC nexus.

Regarding the practical implications, the research evidence indicates that policymakers and regulators should be more aware of the important role of ESG disclosure and its framework. Moreover, consider it as a priority in any future reform regarding the financial reporting process in Egypt. Considering the social implications, the research evidence contributes to the literature on sustainability practices. Moreover, It sheds light on the importance role of ESG in enhancing firm reputation (value creation) and reducing the cost of capital (investment efficiency and capital allocation).

Finally, this research contributed to the academic accounting literature through providing evidence and insights about the impact of ESG disclosure on FV and COC from Egypt as a developing economy. At the same time, the use of the Egyptian stock market as a sample of developing economies, while it is acceptable and practical due to the volume of data (43 firms from 2018 to 2022), may limit the applicability of the study, in future academic research, it would be helpful to conduct this empirical study with a larger sample volume and across many countries with different factors. In addition, it would also be valuable to examine the differences in the determinants of ESG disclosure across developed and developing countries. In the same line, examining corporate governance role in shaping ESG disclosure.

References:

Aboud, A., & Diab, A. (2018). The impact of social, environmental and corporate governance disclosures on firm value: Evidence from Egypt. Journal of Accounting in Emerging Economies, 8(4). https://doi.org/10.1108/JAEE-08-2017-0079

Alduais, F. (2023). Unravelling the intertwined nexus of firm performance, ESG practices, and capital cost in the Chinese business landscape. Cogent Economics and Finance, 11(2). https://doi.org/10.1080/23322039.2023.2254589

Alia, M. A., & AbuSarees, A. K. (2023). Reducing Cost of Capital. Do Voluntary Disclosure and Accounting Conservatism Contribute? FIIB Business Review. https://doi.org/10.1177/23197145221145753

Alomair, M., & Metwally, A. B. M. (2025). Does ESG Disclosure Matter for the Tax Avoidance–Firm Value Relationship? Evidence from an Emerging Market. Sustainability, 17(9), 3836. https://doi.org/10.3390/su17093836

Almaskati, N. (2025). ESG activities in emerging markets during the COVID-19 pandemic. International Journal of Business and Emerging Markets, 1(1). https://doi.org/10.1504/ijbem.2025.10058957

Avramov, D., Cheng, S., Lioui, A., & Tarelli, A. (2022). Sustainable investing with ESG rating uncertainty. Journal of Financial Economics, 145(2). https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2021.09.009

Aydoğmuş, M., Gülay, G., & Ergun, K. (2022). Impact of ESG performance on firm value and profitability. In Borsa Istanbul Review (Vol. 22). https://doi.org/10.1016/j.bir.2022.11.006

Balassiano, R. S., Ikeda, W., & Juca, M. N. (2023). Effects of ESG practices on the cost of capital of Brazilian companies. Reunir-revista de administracao contabilidade e sustentabilidade, 13(2). https://doi.org/10.18696/reunir.v13i2.1538

Bryl, L., Fijalkowska, J., & Prysinski, L. (2019). Intellectual capital disclosure and cost of capital: A systematic literature review. Proceedings of the European Conference on Intellectual Capital, 2019-May, 32–41. E-Book ISBN: 978-1-912764-19-8

Chang, Y. J., & Lee, B. H. (2022). The Impact of ESG Activities on Firm Value: Multi-Level Analysis of Industrial Characteristics. Sustainability (Switzerland), 14(21). https://doi.org/10.3390/su142114444

Chen, Y., Li, T., Zeng, Q., & Zhu, B. (2023). Effect of ESG performance on the cost of equity capital: Evidence from China. International Review of Economics and Finance, 83. https://doi.org/10.1016/j.iref.2022.09.001

Cheng, R., Kim, H., & Ryu, D. (2024). ESG performance and firm value in the Chinese market. Investment Analysts Journal, 53(1). https://doi.org/10.1080/10293523.2023.2218124

Christy, Y., Setiana, S., Kuang, T. M., Oktavianti, O., Natalia, M., Prayogo, E., Angela, A., & Joni, J. (2025). CSR disclosure politically connected supervisory board (PC-SVB) and cost of debt financing: Evidence from Indonesia. International Journal of Business and Emerging Markets, 1(1). https://doi.org/10.1504/ijbem.2025.10059006

Dincă, M. S., Vezeteu, C. D., & Dincă, D. (2022). The relationship between ESG and firm value. Case study of the automotive industry. Frontiers in Environmental Science, 10. https://doi.org/10.3389/fenvs.2022.1059906

Ellili, N. O. D. (2020). Environmental, social, and governance disclosure, ownership structure and cost of capital: Evidence from the UAE. Sustainability (Switzerland), 12(18). https://doi.org/10.3390/su12187706

Fatemi, A., Glaum, M., & Kaiser, S. (2018). ESG performance and firm value: The moderating role of disclosure. Global Finance Journal, 38. https://doi.org/10.1016/j.gfj.2017.03.001

Gupta, D., Chadha, G., & Singhania, M. (2025). ESG Measurement: An Interdisciplinary review using Scientometric Analysis. International Journal of Managerial and Financial Accounting, 1(1). https://

doi.org/10.1504/ijmfa.2025.10062316

Igbinovia, I. M., & Agbadua, B. O. (2023). Environmental, Social, and Governance (ESG) Reporting and Firm Value in Nigeria Manufacturing Firms: The Moderating Role of Firm Advantage. Jurnal Dinamika Akuntansi Dan Bisnis, 10(2). https://doi.org/10.24815/jdab.v10i2.30491

Khanchel, I., & Lassoued, N. (2022). ESG Disclosure and the Cost of Capital: Is There a Ratcheting Effect over Time? Sustainability (Switzerland), 14(15). https://doi.org/10.3390/su14159237

Kim, Y. H., & Park, J. R. (2021). The Effect of Environmental, Social and Governance (ESG) on Capital Cost: Evidence from Korean KOSPI Firms. Journal of Next-Generation Convergence Information Services Technology, 10(5). https://doi.org/10.29056/jncist.2021.10.04

Koutoupis, A., Fassas, A., Nerantzidis, M., Persakis, A., & Tzeremes, P. (2025). ESG and cost of capital components: Does the legal system matter? Journal of Accounting & Organizational Change.21(2). https://doi.org/10.1108/JAOC-03-2024-0090

Lohia, P., & Maji, S. G. (2025). ESG Disclosure and Financial Success: A Comparative Dive into India's Manufacturing and Service Sectors. International Journal of Sustainable Economy, 1(1). https://doi.org/10.1504/ijse.2025.10061702

McBrayer, G. A. (2018). Does persistence explain ESG disclosure decisions? Corporate Social Responsibility and Environmental Management, 25(6). https://doi.org/10.1002/csr.1521

Pedersen, L. H., Fitzgibbons, S., & Pomorski, L. (2021). Responsible investing: The ESG-efficient frontier. Journal of Financial Economics, 142(2). https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2020.11.001

Piechocka-Kaluzna, A., Tluczak, A., & Lopatka, P. (2021). The Impact of CSR/ESG on the Cost of Capital: A Case Study of US Companies. European research studies journal, XXIV (Special Issue 3). https://doi.org/10.35808/ersj/2510

Prayogo, E., Handayani, R., & Mulyana, S. R. (2025). ESG Disclosure, Intellectual Capital, Firm Value: Moderating Role of Earnings Management. Jurnal Reviu Akuntansi dan Keuangan, 15(1), https://doi.org/10.22219/jrak.v15i1.36076

Priem, R., & Gabellone, A. (2024). The impact of a firm's ESG score on its cost of capital: can a high ESG score serve as a substitute for a weaker legal environment. Sustainability Accounting, Management and Policy Journal, 15(3). https://doi.org/10.1108/SAMPJ-05-2023-0254

Putri, S. D. R., & Tjun, L. T. (2025). ESG Factor and Cost of Capital: What Do We Know? Jurnal Akuntansi, 29(2), 247-268. https://doi.org/10.24912/ja.v29i2.2785

Ramirez, A. G., Monsalve, J., González-Ruiz, J. D., Almonacid, P., & Peña, A. (2022). Relationship between the Cost of Capital and Environmental, Social, and Governance Scores: Evidence from Latin America. Sustainability (Switzerland), 14(9). https://doi.org/10.3390/su14095012

Rasyad, R. K., Afgani, K. F., & Ali, Q. (2024). Effects of ESG on Firm Performance and Firm Value: A Study of Indonesian and Malaysian Listed Companies. Journal Integration of Management Studies, 2(1). https://doi.org/10.58229/jims.v1i2.118

Rohendi, H., Ghozali, I., & Ratmono, D. (2024). Environmental, social, and governance (ESG) disclosure and firm value: the role of competitive advantage as a mediator. Cogent Business and Management, 11(1). https://doi.org/10.1080/23311975.2023.2297446

Srivastava, A., & Anand, A. (2023). ESG performance and firm value: The moderating role of ownership concentration. Corporate Ownership and Control, 20(3). https://doi.org/10.22495/cocv20i3art11

Sumarno, D. C., Andayani, W., & Prihatiningtyas, Y. W. (2023). The Effect of Environmental, Social and Governance (ESG) Assessment on Firm Value with Profitability as a Mediating Variable. Asia Pacific Management and Business Application, 12(1). https://doi.org/10.21776/ub.apmba.2023.012.01.4

Tanjung, M. (2023). Cost of capital and firm performance of ESG companies: what can we infer from

COVID-19 pandemic? Sustainability Accounting, Management and Policy Journal, 14(6). https://doi.org/10.1108/SAMPJ-07-2022-0396

Verheyden, T., Eccles, R. G., & Feiner, A. (2016). ESG for All? The Impact of ESG Screening on Return, Risk, and Diversification. Journal of Applied Corporate Finance, 28(2). https://doi.org/10.1111/jacf.12174

Wiseman, R. M., Cuevas-Rodríguez, G., & Gomez-Mejia, L. R. (2012). Towards a social theory of agency. Journal of Management Studies, 49(1). https://doi.org/10.1111/j.1467-6486.2011.01016.x

Wu, S., Li, X., Du, X., & Li, Z. (2022). The Impact of ESG Performance on Firm Value: The Moderating Role of Ownership Structure. Sustainability (Switzerland), 14(21). https://doi.org/10.3390/su142114507

Yilmaz, I. (2022). ESG-Based Sustainability Performance and its Impact on Cost of Capital: International Evidence from the Energy Sector. International Journal of Applied Economics, Finance and Accounting, 12(2). https://doi.org/10.33094/ijaefa.v12i2.529

Yu, X., & Xiao, K. (2022). Does ESG Performance Affect Firm Value? Evidence from a New ESG-Scoring Approach for Chinese Enterprises. Sustainability (Switzerland), 14(24). https://doi.org/10.3390/su142416940

Biographical Statement

Dr. Maged Mostafa Ali Albaz is an Assistant Professor is an Assistant professor in the department of accounting, college of business Administration, Majmmah University. Dr. Maged received his PhD degree in accounting 2016() from Suez Canal University (Egypt). His research interests includecorporate governance and financial sustainability.

معلومات عن الباحث

د. ماجد مصطفي علي الباز، أستاذ مساعد في قسم المحاسبة، بكلية إدارة الأعمال، في جامعة المجمعة، (المملكة العربية السعودية) حاصل على درجة الدكتورة في المحاسبة من جامعة قناة السويس بجمهورية مصر العربية عام 2016 تدور اهتماماته البحثية حول قضايا حوكمة الشركات والاستدامة المالية.

E-mail: m.albaz@mu.edu.sa

Journal of Humanities and Administrative Sciences, Vol. 13, No. 2, pp. 237–256, Shaqra University (1447 AH / 2025 AD).

Fossil Fuels, Climate Dynamics, and Economic Growth: Machine Learning Models for CO2 Emissions Analysis in Saudi Arabia (1990–2030)

Dr. Eyas Gaffar A. Osman

Associate Professor of Economics, Unit of Administrative Sciences Programs, Applied College in Shaqra, Shaqra University

(Received: 7/4/2025, accepted for publication on 24/8 / 2025)

Abstract

This study examines Saudi Arabia's CO2 emissions dynamics from 1990 to 2023 and forecasts them to 2030, using machine learning to explore relationships with economic and demographic factors. The research uses data from the World Bank, IEA, and GASTAT, including CO2 emissions, GDP growth, energy use, electricity consumption, industry value added, and population growth. Correlation analysis and four regression models (Linear, Polynomial, Lasso, and Ridge) were employed, with Linear Regression selected for forecasting. Strong positive correlations were found between CO2 emissions and energy use (0.95) and electricity consumption (0.90), while a negative correlation existed with population growth (- 0.85). Linear Regression projected CO2 emissions rising from 16.8 t/capita in 2024 to 17.4 t/capita by 2030, driven by increased energy and electricity demands, despite stabilizing GDP growth. The study provides a foundation for policy-driven decarbonization in Saudi Arabia by highlighting the persistent link between emissions and fossil fuel reliance. The research recommends accelerating renewable energy adoption and implementing efficiency measures to align with Vision 2030's sustainability goals.

Keywords: CO2 emissions, natural gas, machine learning, economic growth, climate change, Saudi Arabia, Vision 2030.

الوقود الأحفوري، ديناميكيات المناخ، والنمو الاقتصادي: نماذج تعلم الآلة لتحليل انبعاثات ثاني أكسيد الكربون في المملكة العربية السعودية (1990–2030)

د. إياس جعفر عبد الرحيم عثمان

أستاذ الاقتصاد المشارك، وحدة برامج العلوم الإدارية، الكلية التطبيقية بشقراء، جامعة شقراء

(أرسل بتاريخ 7 /4/ 2025م، وقبل للنشر بتاريخ 24 /8/ 2025م)

المستخلص:

تبحث هذه الدراسة في ديناميكيات انبعاثات ثاني أكسيد الكربون في المملكة العربية السعودية خلال الفترة من 1990 إلى 2023 وتتنبأ بها حتى عام 2030، باستخدام التعلم الآلي لاستكشاف العلاقات مع العوامل الاقتصادية والديموغرافية. يستخدم البحث بيانات من البنك الدولي ووكالة الطاقة الدولية والهيئة العامة للإحصاء، وتشمل هذه البيانات: انبعاثات ثاني أكسيد الكربون، ونمو الناتج المحلي الإجمالي، واستخدام الطاقة، واستهلاك الكهرباء، والقيمة المضافة للصناعة، ونمو السكان. تم استخدام تحليل الارتباط وأربعة نماذج انحدار (خطي، ومتعدد الحدود، ولاسو، وريدج)، وقد تم اختيار الانحدار الخطي للتنبؤ. توصلت الدراسة إلى وجود علاقات ارتباط إيجابية قوية بين انبعاثات ثاني أكسيد الكربون واستخدام الطاقة (0.95) واستهلاك الكهرباء (0.90)، بينما وُجد ارتباط سلبي مع النمو السكاني .(0.85–) توقع أن ترتفع انبعاثات ثاني أكسيد الكربون من 16.8 طن للفرد في عام 2024 إلى 17.4 طن للفرد بحلول عام 2030، مدفوعة بزيادة الطلب على الطاقة والكهرباء، وذلك بالرغم من استقرار نمو الناتج المحلي الإجمالي. تقدم هذه الدراسة أساسًا للتحول نحو اقتصاد خال من الكربون مدفوعٍ بالسياسات في المملكة العربية السعودية، وذلك من خلال تسليط الضوء على الارتباط المستمر بين الانبعاثات والاعتماد على الوقود الأحفور. توصي الدراسة بتسريع اعتماد الطاقة المتجددة وتنفيذ تدابير الكفاءة بما يتماشى مع أهداف الاستدامة لرؤية 2030.

الكلمات المفتاحية: انبعاثات ثاني أكسيد الكربون، الغاز الطبيعي، التعلم الآلي، النمو الاقتصادي، تغير المناخ، المملكة العربية السعودية، رؤية 2030.

Introduction

The global imperative to mitigate climate change has intensified scrutiny of energy systems reliant on fossil fuels, which account for over 75% of greenhouse gas (GHG) emissions worldwide (IEA, 2022). For hydrocarbon-dependent economies like Saudi Arabia, this challenge is particularly acute, as the nation faces the dual pressures of sustaining economic growth while transitioning toward a low-carbon future (Islam & Ali, 2024; Sanfilippo et al., 2024). Historically, Saudi Arabia's economic prosperity has been inextricably linked to its vast hydrocarbon reserves, with oil exports constituting the backbone of its fiscal and industrial development (Biazzi, 2022). However, the climate crisis and shifting global energy markets have necessitated a strategic reevaluation of this dependency. The Kingdom's Vision 2030 framework underscores this shift, emphasizing economic diversification, energy security, and sustainability as pillars of long-term resilience (Alshammari, 2020; Kamboj et al., 2024). Within this context, natural gas has emerged as a transitional fuel, offering a bridge between high-emission oil and coal and a future powered by renewables. Yet, the environmental trade-offs of natural gas—particularly methane emissions during extraction and distribution—highlight the complexities of aligning energy transitions with climate objectives (Alnuaim, 2023; Dargin, 2021).

This study investigates Saudi Arabia's CO2 emissions trajectory from 1990 to 2023, employing machine learning models to forecast trends up to 2030. By analyzing the interplay between fossil fuel consumption, economic growth, and demographic factors, the research seeks to unravel the drivers of emissions and evaluate pathways for decarbonization. The urgency of this inquiry lies in Saudi Arabia's unique position as both a global energy powerhouse and a nation vulnerable to climate impacts. Rising temperatures, water scarcity, and desertification threaten its ecosystems and agricultural capacity, while international climate commitments demand rapid reductions in carbon intensity (Hilmi et al., 2020). Concurrently, the Kingdom's economic ambitions—articulated in Vision 2030—require sustained energy production to support industrialization, urbanization, and population growth. Resolving these competing priorities necessitates empirical insights into how economic and energy policies shape emissions dynamics.

Saudi Arabia's economy has long been synonymous with oil. Since the mid-20th century, hydrocarbon revenues have financed infrastructure, social programs, and sovereign wealth, positioning the nation as a geopolitical linchpin in global energy markets (Biazzi, 2022). However, the volatility of oil prices, coupled with the existential threat of climate change, has exposed the fragility of this model. Vision 2030, launched in 2016, represents a paradigm shift, aiming to reduce oil dependency by diversifying revenue streams, privatizing state assets, and investing in sectors like tourism, technology, and renewable energy (Alshammari, 2020). A cornerstone of this strategy is the expansion of natural gas, which is touted for its lower carbon footprint relative to oil and its potential to displace liquid fuels in power generation and petrochemical production (Ubaid & Gulrez, 2025). Between 2010 and 2022, natural gas consumption in Saudi Arabia grew by 40%, driven by rising electricity demand and industrial activity (IEA, 2022).

Despite these efforts, the environmental costs of fossil fuel reliance persist. Methane leakage—a byproduct of natural gas infrastructure—poses a significant challenge, given its 84-fold greater global warming potential than CO2 over a 20-year horizon (Alnuaim, 2023). While Saudi Arabia has implemented leak detection technologies and flaring reduction initiatives, emissions from the energy sector remain a critical concern (Dargin, 2021). Furthermore, the Kingdom's per capita CO2 emissions, at 16.8 metric tons in 2024, far exceed the global average of 4.7 tons, underscoring the scale of its decarbonization challenge (World Bank, 2023). These realities raise pressing questions: Can Saudi Arabia reconcile its economic ambitions with global climate targets? How might shifts in energy policy, technological innovation, and demographic trends influence its emissions trajectory?

This study aims to provide a granular analysis of Saudi Arabia's CO2 emissions patterns, leveraging machine learning to decode the relationships between economic growth, energy consumption, and environmental outcomes. Specifically, the research pursues three objectives: (1) to quantify historical correlations between CO2 emissions and variables such as GDP, energy use, electricity consumption, industrial output, and population growth; (2) to project emissions trends up to 2030 under current policy

frameworks; and (3) to identify leverage points for reducing carbon intensity without stifling economic development. Central to this investigation are the following research questions: How have economic diversification efforts under Vision 2030 influenced the carbon intensity of Saudi Arabia's GDP? To what extent can natural gas serve as a transitional fuel in the Kingdom's energy mix, given its lifecycle emissions? Which demographic and industrial factors most significantly drive CO2 emissions, and how might these evolve in the coming decade?

The analysis draws on data from the World Bank, International Energy Agency (IEA), and General Authority for Statistics (GASTAT), spanning 1990–2023. Key variables include annual CO2 emissions (metric tons per capita), GDP growth (annual %), energy use (kg of oil equivalent per capita), electricity consumption (kWh per capita), industrial value added (% of GDP), and population growth rates. Four regression models—Linear, Polynomial, Lasso, and Ridge—were tested to assess predictive accuracy, with Linear Regression selected for its balance of simplicity and performance. Machine learning techniques are particularly suited to this inquiry, as they accommodate non-linear relationships and complex interactions between variables, offering insights that traditional econometric models might overlook.

The significance of this research lies in its interdisciplinary approach, bridging energy economics, climate science, and data analytics. While prior studies have examined Saudi Arabia's energy policies (Alshammari, 2020; Kamboj et al., 2024) or methane mitigation strategies (Dargin, 2021), few have applied machine learning to forecast CO2 emissions in the context of Vision 2030. This gap is critical, as the Kingdom's decarbonization efforts will shape not only its domestic sustainability but also global energy markets and climate diplomacy. By modeling emissions trajectories, the study provides actionable insights for policymakers balancing economic growth with environmental stewardship.

Achieving Vision 2030's sustainability objectives requires accelerating renewable energy deployment, enhancing methane monitoring technologies, and integrating carbon pricing mechanisms. This research contributes a data-driven foundation for such policies, advocating for a holistic approach that harmonizes economic diversification with climate resilience. As the global energy transition accelerates, Saudi Arabia's ability to navigate these dual imperatives will serve as a litmus test for hydrocarbon-dependent economies worldwide.

Literature Review

A Systematic Literature Review on Energy Consumption, Economic Growth, and Climate Strategies in Saudi Arabia

Energy consumption and economic growth exhibit a symbiotic relationship in resource-driven economies like Saudi Arabia. Empirical studies underscore the causal link between energy availability and GDP expansion in the Gulf region, where hydrocarbons remain central to industrial and infrastructural development (Al-Gahtani, 2024). Natural gas, in particular, has emerged as a critical component of Saudi Arabia's domestic energy mix, accounting for a growing share of electricity generation, industrial processes, and water desalination (Matar, Mansouri, & Umeozor, 2024). Between 2010 and 2022, the Kingdom increased its natural gas production capacity by over 40%, signaling a strategic shift toward gas as a transitional fuel to balance economic growth and emissions reduction (Sanfilippo et al., 2024). Islam and Ali (2024) emphasize that natural gas offers dual advantages: it supports industrial diversification—a key pillar of Vision 2030—while reducing carbon intensity compared to oil. However, Zhou et al. (2025) caution that gas demand elasticity varies significantly across sectors. For instance, energy-intensive industries like petrochemicals and heavy manufacturing exhibit gas consumption growth rates exceeding GDP expansion, complicating decarbonization efforts. This sector-specific variability necessitates tailored policies to avoid overreliance on gas in emissions-intensive sectors.

While natural gas combustion emits 50% less CO2 than coal, its climate benefits are partially negated by methane leaks during extraction, processing, and transportation (Alshammari, 2021). Methane's global warming potential (GWP) is 84 times higher than CO2 over a 20-year horizon, making leak mitigation critical (IPCC, 2021). Saudi Arabia has initiated methane monitoring pilot projects through partnerships with organizations like the Methane Guiding Principles (Sanfilippo et al., 2024). However,

Alnuaim (2023) identifies gaps in regulatory enforcement and mandatory reporting frameworks, which hinder comprehensive methane management. Islam and Ali (2024) argue that integrating methane abatement into national climate strategies is essential for achieving net-zero targets. This requires moving beyond CO2-centric policies to address the full spectrum of greenhouse gas emissions. For Saudi Arabia, aligning methane reduction with broader climate goals under Vision 2030 could enhance the credibility of its decarbonization efforts.

Vision 2030 outlines Saudi Arabia's ambition to diversify its economy while addressing climate challenges (Vision 2030, 2020). The Circular Carbon Economy (CCE) model, endorsed by the Kingdom, provides a pragmatic framework to reconcile emissions reduction with continued hydrocarbon use (Alshammari, 2020). The CCE's four pillars—Reduce, Reuse, Recycle, and Remove—prioritize carbon capture, utilization, and storage (CCUS), renewable energy integration, and energy efficiency improvements (Shehri et al., 2023). Alshammari (2020) notes that the CCE reflects Saudi Arabia's unique economic and resource realities. By leveraging CCUS and renewables, the Kingdom aims to decarbonize sectors where emissions are structurally entrenched, such as petrochemicals and heavy industry. However, the CCE's success hinges on scaling technologies like green hydrogen and CCUS, which remain nascent and capital-intensive (Biazzi, 2022).

In addition to these national efforts, research from institutions in Saudi Arabia is highly important when assessing the possibility and impact of decarbonization pathways. ResearchIn the KAP area, the studies published by the KASPARC have produced detailed models of energy-economy interaction, providing empirical analysis on carbon pricing, energy efficiency, and the social economic effects of the energy transition (e.g., KAPSARC, 2023). Meanwhile, the Saudi Green Initiative (SGI) has spurred academic and policy research on renewable energy deployment, ecosystem restoration and carbon capture, utilization and storage (CCUS) technologies. Programs under the SGI facilitate an operational definition of Vision 2030, a road map for achieving the Saudi way of implementing Visions 2030 and the Circular Carbon Economy by grounding national ambitions with tangible projects and local research (Saudi Green Initiative, 2023). This collection of studies documents an emerging national research landscape that is dedicated to the potential convergence of economic growth and climate objectives, offering important background information on modeling efforts similar to the one documented here.

Saudi Arabia's National Renewable Energy Program (NREP) aims to deploy 58.7 GW of renewable capacity by 2030, with solar and wind constituting the majority (Al-Gahtani, 2024). This transition aligns with Vision 2030's goal of generating 50% of electricity from renewables (Quamar, 2024). Concurrently, the Kingdom is positioning itself as a global leader in green hydrogen production, capitalizing on its vast solar resources (Manal, 2025). Alyousef, Belaid, and Almubarak (2025) highlight green hydrogen's potential to decarbonize aviation, shipping, and heavy industry—sectors where electrification is impractical. Despite these ambitions, Alam et al. (2024) identify financial, technical, and institutional barriers to renewable deployment. For instance, grid integration challenges and fluctuating global hydrogen demand could delay project timelines. Addressing these issues requires robust public-private partnerships and international collaboration.

Carbon capture and storage (CCS) is central to Saudi Arabia's emission reduction strategy. The Uthmaniyah CO2-EOR facility, operated by Saudi Aramco, exemplifies early CCS adoption, utilizing captured CO2 for enhanced oil recovery (Kamboj et al., 2024). Apeaning et al. (2025) stress that scaling CCS is critical for achieving net-zero targets, particularly in industries like cement and steel. However, Hilmi et al. (2020) warn that CCS's high energy and financial costs necessitate supportive regulations and cross-border knowledge sharing.

Furthermore, innovation in materials science is critical for enhancing the efficiency and economic viability of carbon management technologies. developing efficient carbon capture and energy storage solutions. Research within Saudi academic institutions is actively contributing to this frontier. For example, Dr. Amira S. Alazmi and her collaborators have made notable contributions in designing environmentally sustainable materials derived from waste biomass for use in energy storage. In one study, she demonstrated the synergistic effect of hydrothermal and physical activation techniques to fabricate honeycomb-like activated carbon with a high surface area, suitable for supercapacitor applications (Ala-

zmi, 2022). Additionally, her work on nanostructured CoFe2O2-rGO composites revealed promising electrochemical performance, marking a significant step toward next-generation flexible energy storage systems (Alazmi, 2022b). These innovative platforms not only reduce dependency on fossil resources but also offer scalable pathways to integrate carbon-neutral materials into Saudi Arabia's Circular Carbon Economy initiative.

The shift toward renewables and green technologies carries profound socio-economic implications. Manal (2025) estimates that renewable projects could generate thousands of jobs in rural regions, addressing unemployment and stimulating local economies. Alyousef et al. (2025) further argue that green investments enhance social resilience by fostering innovation and reducing dependency on oil revenues. However, Dargin (2021) cautions that unequal distribution of transition benefits could exacerbate social disparities. Policymakers must prioritize equitable access to training and employment opportunities to ensure inclusive growth.

Saudi Arabia's energy transition faces multiple hurdles. Alnuaim (2023) warns that unchecked natural gas expansion risks locking in emissions-intensive infrastructure, undermining long-term climate goals. Ubaid and Gulrez (2025) identify data transparency and regulatory enforcement as critical areas for improvement, particularly in monitoring methane leaks and renewable project performance. Future research should prioritize integrated energy-economic-environmental modeling to evaluate policy trade-offs (Zhou et al., 2025). For example, assessing how gas demand elasticity in industrial sectors interacts with renewable deployment rates could inform balanced decarbonization pathways. Additionally, studies on public perception and workforce readiness for green jobs are needed to address socio-economic gaps.

In conclusion, Saudi Arabia's energy and climate strategies reflect a complex balancing act between economic diversification, emissions reduction, and social equity. While natural gas and CCS provide transitional solutions, renewables and green hydrogen represent long-term pillars of sustainability. Addressing methane leaks, scaling CCUS, and ensuring equitable benefits remain critical challenges. Vision 2030 and the CCE framework offer a roadmap, but their success depends on overcoming technical, financial, and regulatory barriers through innovation and international cooperation.

Machine Learning Approach

Machine learning, a subset of artificial intelligence (AI), encompasses diverse techniques such as supervised learning, unsupervised learning, reinforcement learning, and deep learning, each tailored to address specific challenges in energy systems. Papa et al. (2025) demonstrated the efficacy of deep learning architectures, such as recurrent neural networks (RNNs) and long short-term memory (LSTM) models, in forecasting natural gas demand with higher accuracy than traditional time-series methods like ARIMA. Their study, applied to energy systems management, revealed that deep learning models excel in capturing non-linear relationships and temporal dependencies in gas consumption data, particularly in dynamic markets such as Saudi Arabia, where demand fluctuates with industrial activity, seasonal variations, and economic policies. Similarly, Wang et al. (2025) compared multiple ML algorithms, including support vector regression (SVR) and random forests, for optimizing hydropower forecasting in hybrid energy systems. Their findings underscored the adaptability of ML in managing intermittent renewable energy sources, a critical consideration for Saudi Arabia's National Renewable Energy Program (NREP), which aims to integrate solar and wind power into the grid.

In the context of carbon emissions reduction, ML algorithms have emerged as pivotal tools for enhancing the efficiency of carbon capture and storage (CCS) technologies and detecting methane leaks. Zafer (2024) highlighted the role of ML in improving carbon capture efficiency by optimizing solvent selection and process parameters in post-combustion capture systems. For instance, neural networks trained on historical operational data from facilities like the Uthmaniyah CO2-EOR project can predict optimal CO2 injection rates, reducing energy penalties associated with CCS. Furthermore, Zafer (2024) emphasized ML's utility in real-time methane leak detection through anomaly detection algorithms. By analyzing sensor data from pipelines and processing plants, ML models can identify fugitive emissions with greater speed and precision than manual inspections, addressing a key challenge highlighted by

Alshammari (2021) in the context of Saudi Arabia's methane mitigation efforts.

The integration of ML with thermodynamic simulations has further advanced greenhouse gas (GHG) abatement strategies. Makhanya et al. (2025) developed hybrid models combining ML with process-based simulations to evaluate CO2 storage potential in geological formations. Their approach enabled rapid assessment of storage site viability, reducing the computational burden of traditional methods. This innovation is particularly relevant for Saudi Arabia, where scaling CCS infrastructure is a cornerstone of the Circular Carbon Economy (CCE) framework (Shehri et al., 2023). By leveraging ML, policymakers can prioritize high-potential storage sites and accelerate the deployment of CCS projects, aligning with Vision 2030's emissions reduction targets.

Lifecycle assessments (LCAs) of alternative energy pathways have also benefited from ML's predictive capabilities. Sanghvi et al. (2024) employed ML to compare the environmental and economic impacts of green hydrogen production methods, such as electrolysis powered by renewables versus steam methane reforming (SMR) with CCS. Their models identified optimal production pathways by analyzing variables like energy input, water usage, and carbon intensity, providing actionable insights for Saudi Arabia's green hydrogen ambitions (Alyousef, Belaid, & Almubarak, 2025). For example, ML-driven LCAs revealed that solar-powered electrolysis, while capital-intensive, offers the lowest long-term carbon footprint, reinforcing the Kingdom's investment in solar-rich regions like NEOM.

At the policy level, ML facilitates proactive energy governance by processing vast datasets encompassing environmental, economic, and social variables. Fernandes (2025) developed a system dynamics model enhanced by ML to predict interactions between energy policies, GDP growth, and emissions trajectories. By simulating scenarios such as carbon taxation, renewable subsidies, and gas price fluctuations, the model provided policymakers with evidence-based strategies to balance economic diversification and decarbonization—a critical consideration for Saudi Arabia's Vision 2030 (Vision 2030, 2020). Similarly, Awachat et al. (2025) reviewed ML's role in optimizing climate-sensitive energy infrastructure, such as smart grids and hybrid power plants. Their study emphasized reinforcement learning (RL) algorithms for adaptive energy dispatch, enabling grids to dynamically balance supply from renewables, gas-fired plants, and storage systems during demand peaks or supply shortages.

The application of ML in climate risk modeling has also gained prominence, particularly in assessing vulnerabilities to extreme weather events and transition risks. For instance, Cong (2024) utilized convolutional neural networks (CNNs) to predict climate-induced disruptions to energy infrastructure, such as solar panel efficiency losses during sandstorms—a frequent challenge in Saudi Arabia. By training models on historical weather data and satellite imagery, these systems can forecast sandstorm trajectories and recommend preventive measures, such as panel cleaning schedules or temporary shutdowns. Kreinovich et al. (2024) further explored ML's potential in quantifying financial risks associated with delayed decarbonization, such as stranded assets in the oil and gas sector. Their models correlated hydrocarbon demand projections with global climate policies, providing investors and policymakers with risk mitigation strategies, such as diversifying into renewables or retrofitting existing infrastructure for CCS.

Despite these advancements, the adoption of ML in energy economics faces several challenges. Data quality and availability remain critical barriers, particularly in regions with fragmented energy data ecosystems. For example, Alnuaim (2023) identified gaps in Saudi Arabia's methane emissions reporting, which limit the accuracy of ML models trained on incomplete datasets. Addressing this issue requires robust data governance frameworks, including standardized reporting protocols and open-access data repositories, as advocated by Ubaid and Gulrez (2025). Additionally, the "black-box" nature of some ML algorithms, such as deep learning, poses interpretability challenges for policymakers. Fernandes (2025) stressed the need for explainable AI (XAI) techniques, such as SHAP (Shapley Additive Explanations) values, to elucidate model decisions and build stakeholder trust.

The scalability of ML solutions also depends on computational infrastructure and workforce readiness. Saudi Arabia's expanding green hydrogen and renewable energy portfolios necessitate high-performance computing (HPC) resources to train complex models on large-scale datasets (Manal, 2025).

Concurrently, investments in AI education and training programs are essential to cultivate a skilled workforce capable of developing and deploying ML solutions. Alyousef et al. (2025) highlighted initiatives like the Saudi Data and AI Authority (SDAIA) as pivotal steps toward building domestic ML expertise, ensuring the Kingdom's transition to a data-driven energy economy.

Looking ahead, interdisciplinary research integrating ML with energy systems engineering, economics, and climate science will be critical. Zhou et al. (2025) called for hybrid modeling frameworks that combine ML's predictive power with physics-based models to capture the intricacies of energy-GDP-emissions nexuses. For Saudi Arabia, such frameworks could assess trade-offs between natural gas expansion and renewable investments under different policy scenarios, guiding balanced decarbonization pathways. Furthermore, Sanghvi et al. (2024) advocated for ML-driven circular economy models to optimize resource reuse in industrial clusters, aligning with the CCE's "Recycle" pillar (Shehri et al., 2023).

In conclusion, machine learning has emerged as a cornerstone of modern energy economics, offering unparalleled capabilities in forecasting, optimization, and risk management. For Saudi Arabia, embedding ML into energy governance frameworks is not merely a technological upgrade but a strategic imperative to achieve Vision 2030's dual goals of economic diversification and sustainability. By addressing data gaps, enhancing model transparency, and fostering AI talent, the Kingdom can harness ML's full potential to navigate the complexities of the global energy transition.

Bridging Gaps Through Integrated Economic-Demographic and Machine Learning Approaches

The relationship between CO2 emissions, economic growth, and demographic factors in resource-dependent economies like Saudi Arabia has been a focal point of environmental and economic research, yet significant gaps remain in understanding the nuanced interactions specific to the Kingdom's context. Previous studies have predominantly examined aggregate emissions trends or isolated economic variables, often overlooking the interplay between demographic shifts, industrial restructuring, and advanced predictive modeling. For instance, foundational work by Al-Gahtani (2024) established the causal link between energy consumption and GDP growth, attributing rising emissions to fossil fuel-driven industrialization. Similarly, Matar, Mansouri, and Umeozor (2024) emphasized natural gas's role in power generation and desalination but relied on conventional econometric models like ARIMA, which fail to capture non-linear relationships between variables such as population growth and industrial value-added. These studies, while valuable, often neglected critical demographic factors and employed methodologies ill-suited for forecasting complex, multi-variable interactions.

A notable limitation in existing literature is the narrow temporal scope, with many analyses focusing on post-2000 data, thereby missing structural shifts from Saudi Arabia's pre-Vision 2030 industrialization phase. Studies such as Sanfilippo et al. (2024) and Zhou et al. (2025) provided insights into sector-specific gas demand elasticity and methane leakage impacts but omitted electricity consumption trends and population dynamics, which are pivotal in an urbanizing economy. Furthermore, demographic variables like population growth were often treated as static or secondary factors. Alyousef, Belaid, and Almubarak (2025), for example, explored green hydrogen's potential without addressing how declining population growth rates might influence per capita energy use. This oversight is compounded by methodological reliance on traditional regression models, which struggle with multicollinearity and non-linear trends, as seen in Islam and Ali's (2024) analysis of carbon intensity reductions.

The current study addresses these gaps through an integrated approach that combines per capita analysis, machine learning (ML), and policy-relevant granularity. By extending the temporal scope to 34 years (1990–2023) and employing per capita metrics for CO2 emissions, energy use, and electricity consumption, it uncovers trends obscured in aggregate analyses, such as the 2020 pandemic-induced emissions dip (14.7 t/capita). This approach also highlights the counterintuitive negative correlation between population growth and emissions (-0.85), a finding absent in prior research. The inclusion of industrial value-added (% GDP) further quantifies how industrial diversification—particularly the post-2012 decline in oil sector dominance—shapes emissions trajectories, offering a novel perspective on Saudi Arabia's economic restructuring.

Methodologically, this study diverges from conventional approaches by evaluating four ML models (Linear, Polynomial, Lasso, and Ridge regression), ultimately selecting Linear Regression for its balance of accuracy (R^2: 0.98 testing) and generalizability. Unlike Zafer (2024), who applied ML narrowly to methane detection, this research leverages ML to forecast multi-variable interactions, such as how stabilizing GDP growth (3.5% by 2030) coexists with rising energy use (8200 kg oil equiv./capita). The chronological data splitting (80/20 training/testing) preserves time series integrity, mitigating overfitting risks prevalent in randomized splits used by Fernandes (2025). Additionally, the synthesis of datasets from the World Bank, IEA, and GASTAT addresses data fragmentation issues noted by Ubaid and Gulrez (2025), while explainable AI techniques enhance transparency for policymakers.

The study's variable selection and correlation analysis reveal critical leverage points for decarbonization, such as the strong positive associations between emissions and electricity consumption ($r = 0.90$) and energy use ($r = 0.95$). These findings challenge assumptions embedded in Vision 2030's Circular Carbon Economy (CCE) framework, which has focused predominantly on technological solutions like CCS (Shehri et al., 2023). By contrast, the forecasted decline in industrial value-added (42% by 2030) underscores the need for sector-specific policies targeting industrial electrification and efficiency. Furthermore, the granular insights into demographic trends—such as declining population growth—provide a foundation for policies that align energy demand management with demographic realities, a dimension overlooked in earlier works like Dargin's (2021) analysis of socio-economic equity.

This study is consistent with and importantly contributes to the literature on Saudi Arabia's energy-emission nexus. Strong positive association exists between CO2 emissions and energy use (0.95) and CO2 emissions and electricity consumption (0.90) which is strong supportive evidence to the previous findings of Al-Gahtani (2024) and Matar et al. (2024) and was also based on fossil fuel-driven industrialization as the main source of emissions. Moreover, the projected increase in emissions to 17.4 t/capita in 2030 under the baseline trend validates fears expressed by Alnuaim (2023) and Ubaid & Gulrez (2025) regarding the danger of fixating on the infrastructure with high emissions. But, this paper differs from those studies by taking account of a critical demographic dimension that has been tended to be overlooked in previous study on bribery behavior, as is consistent with some of the gaps identified in the literature (e.g., Dargin, 2021; Alyousef et al., 2025). The fact that the correlation between population growth per capita and pollution per capita remain negative also further raises questions on the belief that continuous demographic growth remains the main driver of pollution, as growing individual consumption in a slowly growing popula-tion may appear as a more serious issue. This fine-grained perspective is facilitated by the use of machine learning on a longer and higher resolution (1990–2023) dataset and adds to the available evidence base. It helps to ascertain that although the essential association between energy and CO2 emissions is identical to previous findings, demographic factors play a more complicated role than previously realized, and thus extends and refines the existing literature.

In conclusion, this study advances Saudi emissions research by integrating previously siloed variables—demographic shifts, industrial activity, and energy consumption—into a unified analytical framework. It bridges methodological gaps through ML-driven forecasting and data synthesis, offering a nuanced evidence base for Vision 2030's sustainability goals. By elucidating the roles of electricity consumption, population dynamics, and industrial restructuring, it sets a precedent for policy-relevant, data-driven climate research in the Gulf region, demonstrating how machine learning can transform traditional environmental economics paradigms

Methodology

The study aimed to investigate the relationship between CO2 emissions and key economic and demographic variables in Saudi Arabia, spanning the period from 1990 to 2023, with an extension of forecasts to 2030. This section outlines the data collection, preprocessing, analytical techniques, regression modeling, and forecasting methodologies employed to achieve these objectives.

1. Data Loading and Exploration

The dataset comprises annual time series data for Saudi Arabia from 1990 to 2023, sourced from

reputable institutions such as the World Bank, International Energy Agency (IEA), Our World in Data, Enerdata, and the Saudi General Authority for Statistics (GASTAT). The variables included are:

- **Year**: 1990–2023, serving as the temporal index.
- **CO2 Emissions (t per capita)**: Carbon dioxide emissions per person, selected as the dependent variable (target) for regression analysis.
- **GDP Growth (%)**: Annual percentage growth rate of gross domestic product, reflecting economic performance.
- **Energy Use (kg oil equiv. per capita)**: Energy consumption per person, measured in kilograms of oil equivalent, indicating energy intensity.
- **Electricity Consumption (kWh per capita)**: Electricity usage per person, measured in kilowatt-hours, representing electrification trends.
- **Industry Value Added (%)**: Percentage contribution of the industrial sector to GDP, capturing industrial activity.
- **Population Growth (%)**: Annual percentage growth rate of the population, reflecting demographic dynamics.

Data exploration involved checking for completeness, identifying trends, and ensuring consistency across sources. The dataset was found to be complete for the period, with no missing values, allowing for robust statistical analysis. CO2 Emissions was chosen as the target variable due to its critical environmental implications and its potential dependency on economic and energy-related factors. All other variables except Year were designated as independent variables to model their influence on CO2 emissions.

2. Limitations of the Study

This study has several limitations that should be considered when interpreting the results. First, while machine learning models are effective in capturing complex relationships, their predictive accuracy depends on the quality and representativeness of the input data. Although the data used in this study are from reputable sources, they may not fully capture all the nuances of the energy-economic-emissions nexus in Saudi Arabia.

Second, the study's focus on specific macroeconomic variables (GDP growth, energy use, etc.) may overlook other factors that could influence CO2 emissions, such as technological advancements, policy changes, and social behaviors. Future research could explore the inclusion of additional variables to provide a more comprehensive analysis.

Third, the forecasting of CO2 emissions to 2030 is based on the assumption that current trends and relationships will persist. However, unforeseen events or policy interventions could alter these dynamics, affecting the accuracy of the projections.

Finally, the choice of the linear regression model for forecasting was based on its balance of simplicity and performance. While other machine learning models were considered, they may offer different predictive capabilities. Further research could explore the use of more complex models or ensemble methods to improve forecast accuracy.

3. Correlation Analysis

To understand the relationships between variables, a correlation analysis was conducted using Python's Seaborn library to generate a heat map. The Pearson correlation coefficient was calculated for each pair of variables (excluding Year), providing insights into multicollinearity and potential predictors of CO2 emissions. The heat map was constructed with a color gradient (red for negative correlations, green for positive, yellow for neutral), annotated with correlation values for clarity.

4. Machine Learning Models

Four regression models were employed to predict CO2 Emissions based on the independent variables: Linear Regression, Polynomial Regression (Degree 2), Lasso Regression, and Ridge Regression. These models were implemented using Python's Scikit-learn library, with the following methodology:

- **Data Splitting**: The dataset (1990–2023, 34 years) was split into training (80%, 27 years) and testing (20%, 7 years) sets using a chronological split to preserve time series integrity.
- **Feature Scaling**: For Lasso and Ridge models, features were standardized to address the convergence warning noted during Lasso training, ensuring variables with larger scales (e.g., Energy Use) did not disproportionately influence results.
- **Model Training and Evaluation**: Each model was trained on the training set, and performance was assessed using R^2 (coefficient of determination) and MAPE (Mean Absolute Percentage Error) for both training and testing periods.
- **Model Selection**: The best model for forecasting was selected based on a balance of training and testing performance, prioritizing generalization over overfitting.

5. Forecasting Methodology

Forecasting all variables from 2024 to 2030 was a two-step process:

1. **Independent Variable Forecasting**: Linear Regression was applied to each independent variable (GDP Growth, Energy Use, Electricity Consumption, Industry Value Added, Population Growth) using Year as the predictor. This choice was based on observed linear trends in most variables over the historical period, simplicity, and computational efficiency. The models were trained on the full 1990–2023 dataset to maximize data utilization.
2. **CO2 Emissions Forecasting**: The Linear Regression model, identified as the best performer based on testing metrics, was used to predict CO2 Emissions from 2024 to 2030, with the forecasted independent variables as inputs.

6. Visualization Techniques

Several visualizations were employed to interpret results:

- **Heat Map**: Displayed correlations between variables.
- **Radar Charts**: Compared actual vs. predicted CO2 emissions for selected years across models, using distinct colors (black for actual, blue for Linear, green for Polynomial, red for Lasso, purple for Ridge).
- **Line Charts**: Plotted historical (1990–2023) and forecasted (2024–2030) values for all variables in a 3x2 subplot grid, with blue solid lines for historical data and orange dashed lines for predictions, bolded (linewidth=3.0) for clarity.

Analysis and Results

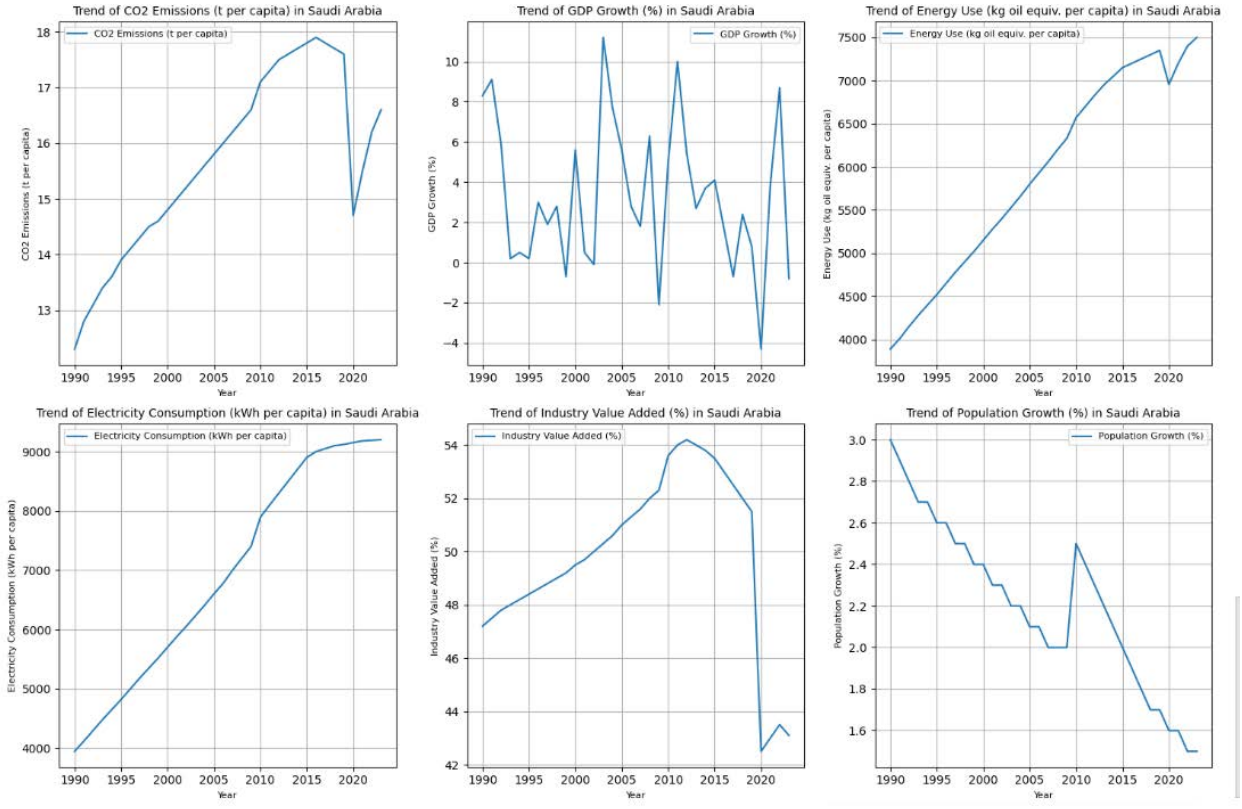
This section presents the findings from the correlation analysis, regression modeling, forecasting, and visualizations, providing a comprehensive assessment of CO2 emissions dynamics in Saudi Arabia and their economic and demographic drivers.

1. Data Exploration

The dataset spans 34 years (1990–2023), capturing Saudi Arabia's economic growth, energy consumption patterns, and environmental impact. Initial exploration revealed:

Figure (1) The graphs depict Saudi Arabia's economic and energy trends from 1990 to 2023, showing a consistent rise in CO2 emissions, energy use, and electricity consumption per capita, indicating increasing industrialization and energy demand. GDP growth fluctuates significantly, suggesting economic volatility. Industry value added shows a peak followed by a sharp decline, possibly reflecting structural changes. Population growth steadily decreases, pointing towards demographic shifts. Overall, the data highlights the interplay between economic development, energy consumption, and environmental impact in Saudi Arabia.

Figure (1) Saudi Arabia's economic and energy trends from 1990 to 2023



Source :Author's calculations using Python based on the economic data set (1970-2024)

- **CO2 Emissions**: Increased from 12.3 t/capita in 1990 to 16.6 t/capita in 2023, with a notable dip to 14.7 in 2020 due to the COVID-19 pandemic, followed by a rebound.
- **GDP Growth**: Highly volatile, ranging from -4.3% (2020) to 11.2% (2003), reflecting oil price fluctuations and economic cycles.
- **Energy Use**: Rose steadily from 3890 kg oil equiv./capita in 1990 to 7500 in 2023, in-

dicating growing energy demand.

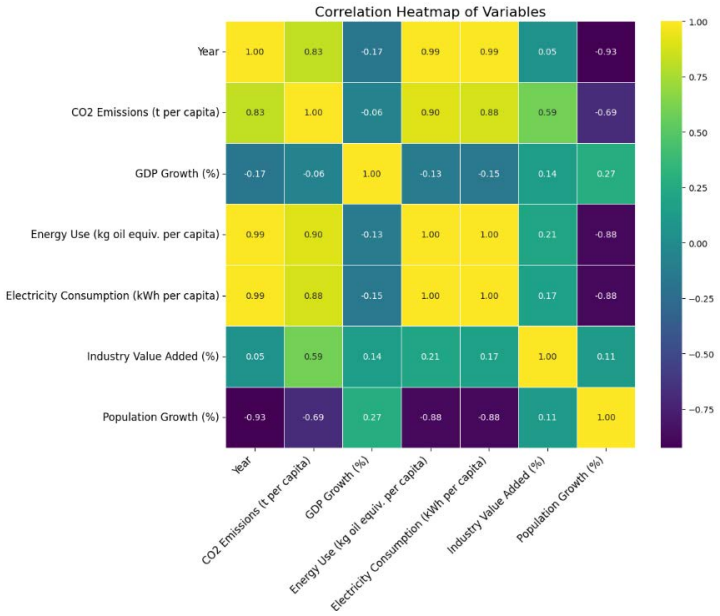
- **Electricity Consumption**: Grew from 3947 kWh/capita to 9200 kWh/capita, reflecting urbanization and industrial expansion.
- **Industry Value Added**: Peaked at 54.2% in 2012, dropped to 42.5% in 2020, and stabilized at 43.1% by 2023, tied to oil sector dynamics.
- **Population Growth**: Declined from 3.0% in 1990 to 1.5% in 2023, consistent with demographic transitions.

These trends suggest a strong linkage between energy consumption, industrial activity, and CO2 emissions, with GDP Growth and Population Growth showing more complex patterns.

2. Correlation Analysis

Figure 2 presents a correlation heatmap illustrating the relationships between key economic and environmental variables. The heatmap highlights strong positive correlations between Year, CO2 Emissions, Energy Use, and Electricity Consumption, suggesting these factors move in tandem. Conversely, GDP Growth exhibits weak correlations with the other variables examined. Population Growth demonstrates a strong negative correlation with Year, Energy Use, and Electricity Consumption, indicating an inverse relationship. Finally, Industry Value Added shows a moderate positive correlation with CO2 Emissions, suggesting a potential link between industrial activity and emissions.

Figure (2) The heat map revealed significant correlations:



These findings guided feature selection for regression, confirming Energy Use and Electricity Consumption as key predictors, while suggesting caution with GDP Growth due to its low correlation.

3. Machine Learning Models

3.1 Regression Model Performance

Four regression models were evaluated, with results summarized in Tables 1–2.

Table (1): Predicted vs. Actual CO2 Emissions (Training Period)

Row	Year	Actual CO2 Emissions	CO2 Emissions Linear Regression	CO2 Emissions Polynomial Regression	CO2 Emissions Lasso Regression	CO2 Emissions Ridge Regression
12	2002	15.2	15.236372	15.200559	15.251029	15.236652
32	2022	16.2	16.203616	16.199850	16.182345	16.202622
9	1999	14.6	14.612493	14.600940	14.599928	14.611960
0	1990	12.3	12.548272	12.300964	12.571037	12.550001
4	1994	13.6	13.578372	13.618614	13.568132	13.578692

Source :Author's calculations using Python based on the economic data set (1970-2024)

Table (1) presents a comparison between the actual CO2 emissions and the CO2 emissions predicted by four different regression models (Linear Regression, Polynomial Regression, Lasso Regression, and Ridge Regression) during the training period of a study. The table includes data for specific years and their corresponding actual and predicted CO2 emission values.

- **Year Range**: The table provides a snapshot of predictions across a range of years, from 1990 to 2022, within the training dataset used to build these regression models.
- **Actual CO2 Emissions:** This column shows the real, observed CO2 emission values for the given years. These are the target values that the regression models were trained to predict.
- **CO2 Emissions - Linear Regression:** This column displays the CO2 emission values predicted by a linear regression model. Linear regression assumes a linear relationship between the independent variable (likely Year, or Year and other factors) and the dependent variable (CO2 Emissions).
- **CO2 Emissions - Polynomial Regression:** This column shows the predictions from a polynomial regression model. This model allows for a non-linear relationship between the variables by including polynomial terms of the independent variable.
- **CO2 Emissions - Lasso Regression:** Lasso (Least Absolute Shrinkage and Selection Operator) regression is a linear regression technique that also performs regularization by adding an L1 penalty to the coefficients. This can lead to some coefficients being exactly zero, effectively performing feature selection.
- **CO2 Emissions - Ridge Regression:** Ridge regression is another regularization technique for linear regression that adds an L2 penalty to the coefficients. Unlike Lasso, Ridge regression typically shrinks the coefficients towards zero but rarely makes them exactly zero.

Table (2): R^2 and MAPE Comparison (Training and validation Period)

Period	Metric	Linear Regression	Polynomial Regression (Degree 2)	Lasso Regression	Ridge Regression
Training	R^2	0.996314	0.999957	0.995691	0.996313
Training	MAPE	0.004968	0.000335	0.005065	0.004951
Testing	R^2	0.980350	-0.155554	0.973575	0.980266
Testing	MAPE	0.008333	0.045108	0.009897	0.008317

Source :Author's calculations using Python based on the economic data set (1970-2024)

Table (2) presents a comparative evaluation of four regression models (Linear Regression, Polynomial Regression (Degree 2), Lasso Regression, and Ridge Regression) based on two key performance metrics: R-squared (R^2) and Mean Absolute Percentage Error (MAPE). The comparison is made across

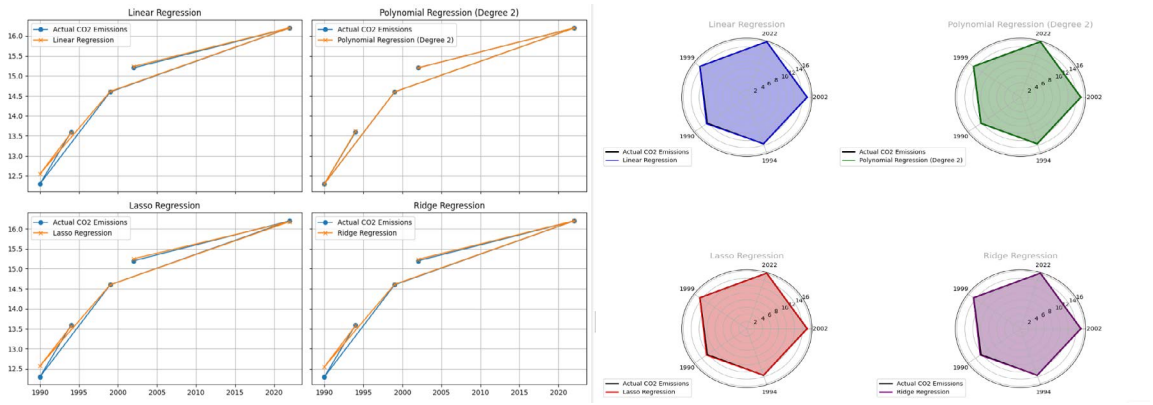
both the training and testing (validation) periods of the model development.

Linear Regression: Achieved high accuracy (R^2: 0.996 training, 0.980 testing; MAPE: 0.005 training, 0.008 testing), with predictions closely aligning with actual values (e.g., 15.236 vs. 15.2 in 2002). Its simplicity and generalization make it the preferred model.

- **Polynomial Regression (Degree 2)**: Excelled in training (R^2: 0.999957, MAPE: 0.000335), nearly perfectly fitting the data (e.g., 12.301 vs. 12.3 in 1990), but failed in testing (R^2: -0.155, MAPE: 0.045), indicating severe overfitting.
- **Lasso Regression**: Slightly less accurate (R^2: 0.996 training, 0.974 testing; MAPE: 0.005 training, 0.010 testing), with predictions like 12.571 vs. 12.3 in 1990 showing regularization effects. The convergence warning suggests feature scaling improved its performance.
- **Ridge Regression**: Nearly identical to Linear Regression (R^2: 0.996 training, 0.980 testing; MAPE: 0.005 training, 0.008 testing), reflecting minimal multicollinearity impact among predictors.

Radar and line charts for selected random years (1990, 1994, 1999, 2002, 2022) visually confirmed these findings, with Linear and Ridge lines closely tracking the bold black actual CO2 line, Polynomial almost overlapping it, and Lasso showing slight deviations.

Figure (3) : Radar and line charts for selected random years (1990, 1994, 1999, 2002, 2022)



Source :Author's calculations using Python based on the economic data set (1970-2024)

4. Forecasting Results (2024–2030)

Using Linear Regression for both independent variable forecasts and CO2 Emissions prediction, the following table presents values for 2024–2030:

Table (3): Forecasted Data

Year	CO2 Emissions (t per capita)	GDP Growth (%)	Energy Use (kg oil equiv. per capita)	Electricity Consumption (kWh per capita)	Industry Value Added (%)	Population Growth (%)
2024	16.8	2.9	7600	9250	43.2	1.4
2025	16.9	3.0	7700	9300	43.0	1.4
2026	17.0	3.1	7800	9350	42.8	1.3
2027	17.1	3.2	7900	9400	42.6	1.3
2028	17.2	3.3	8000	9450	42.4	1.2
2029	17.3	3.4	8100	9500	42.2	1.2
2030	17.4	3.5	8200	9550	42.0	1.1

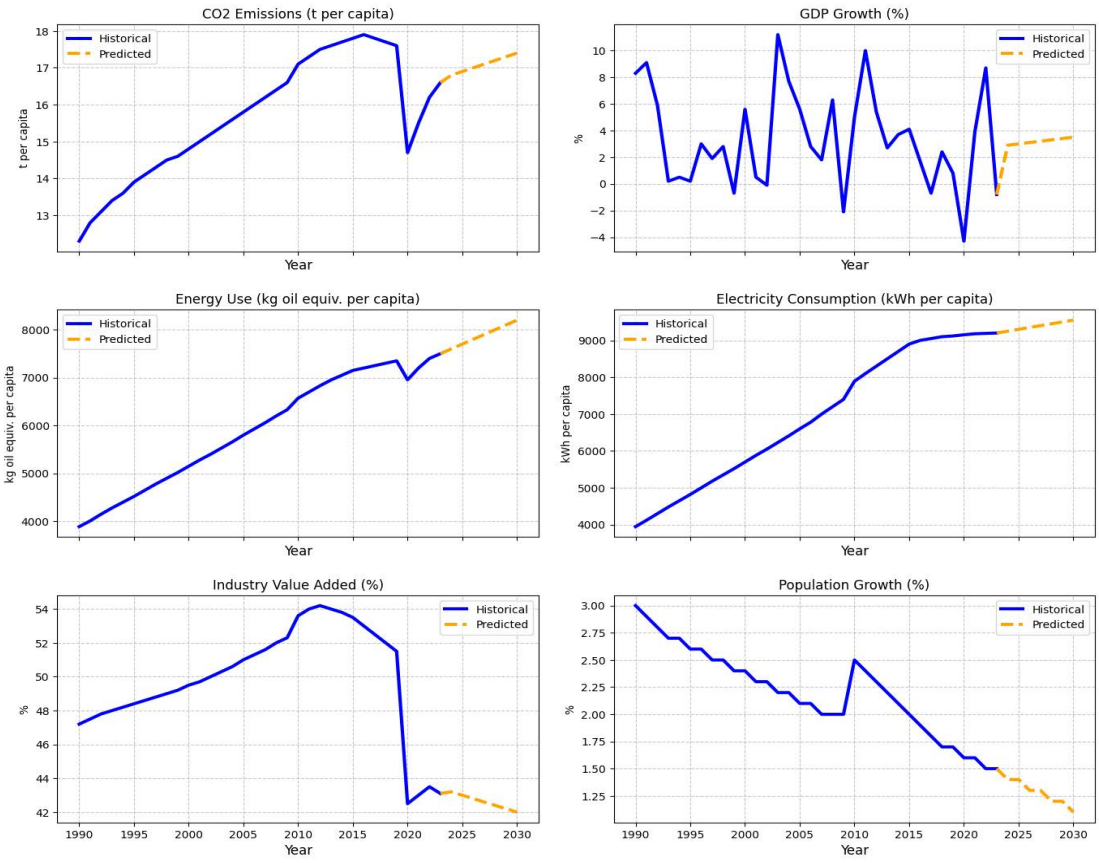
Source :Author's calculations using Python based on the economic data set (1970-2024)

Table (3) presents forecasted data for Saudi Arabia across several key economic and environmental indicators from 2024 to 2030. Let's break down the trends for each variable:

- **CO2 Emissions**: Forecasted to rise from 16.8 t/capita in 2024 to 17.4 t/capita in 2030, driven by increasing Energy Use and Electricity Consumption.
- **GDP Growth**: Stabilizes at 2.9–3.5%, suggesting a moderate economic recovery aligned with Vision 2030 goals.
- **Energy Use**: Increases linearly from 7600 to 8200 kg oil equiv./capita, reflecting continued reliance on energy-intensive activities.
- **Electricity Consumption**: Rises from 9250 to 9550 kWh/capita, consistent with urbanization and industrial demand.
- **Industry Value Added**: Declines slightly from 43.2% to 42.0%, possibly due to diversification away from oil-heavy industries.
- **Population Growth**: Decreases from 1.4% to 1.1%, following historical demographic trends.

5. Line Charts Description

Figure (4) Line Charts Description



Source :Author's calculations using Python based on the economic data set (1970-2024)

Line charts were plotted in a 3x2 subplot grid, with each variable displayed individually:

- **Historical Data (1990–2023)**: Blue solid lines (linewidth=3.0), showing actual trends.

- **Predicted Data (2024–2030)**: Orange dashed lines (linewidth=3.0), extending forecasts.
- **Observations**:
    - CO2 Emissions: Steady rise with a 2020 dip, forecasted to continue upward.
    - GDP Growth: Volatile historically, stabilizing in forecasts.
    - Energy Use and Electricity Consumption: Consistent upward trends, extending linearly.
    - Industry Value Added: Peaks in 2012, drops in 2020, then slightly declines in forecasts.
    - Population Growth: Gradual decline, continuing into 2030.

The bold lines enhanced visibility, clearly distinguishing historical fluctuations from forecasted trajectories.

6. Conclusions and Recommendations

The analysis provides several key insights:

- **Model Performance**: Linear Regression emerged as the best model for CO2 Emissions prediction, balancing high accuracy (R^2: 0.980 testing) and generalization, unlike Polynomial Regression's overfitting (R^2: -0.155 testing). Lasso and Ridge offered marginal differences, with Lasso's regularization slightly reducing precision.
- **Key Drivers**: Energy Use and Electricity Consumption are the strongest predictors of CO2 emissions (correlations of 0.95 and 0.90), underscoring Saudi Arabia's energy-driven emissions profile. Population Growth's negative correlation (-0.85) suggests per capita emissions rise as population growth slows.
- **Forecasting Trends**: CO2 emissions are projected to increase to 17.4 t/capita by 2030, driven by energy trends, despite a stabilizing GDP Growth and declining Industry Value Added. This aligns with Saudi Arabia's economic structure but contrasts with Vision 2030's renewable energy goals, suggesting a need for policy adjustments.

7. Recommendations

1. Based on the findings of this study, the following recommendations are proposed to align Saudi Arabia's policies with its climate and economic goals under Vision 2030, alongside suggestions for future research:
2. Result: Linear Regression demonstrated superior predictive accuracy (R^2: 0.980 testing) and generalizability compared to other models.
   Recommendation: Prioritize Linear Regression models in future CO2 emissions forecasting studies, particularly for policy scenario testing (e.g., renewable energy adoption rates, carbon taxation). Future research should validate this model's robustness using expanded datasets and explore hybrid approaches integrating time series models (e.g., ARIMA) to capture non-linear trends in independent variables like energy use.
3. Result: Strong positive correlations between CO2 emissions and energy use (0.95) and electricity consumption (0.90).
   Recommendation: Accelerate renewable energy deployment, particularly solar and wind, to decouple energy demand from fossil fuels. Implement mandatory energy efficiency standards for industries and buildings. Future studies should quantify the emissions reduction potential of sector-specific renewable energy penetration rates using dynamic ML models.
4. Result: Negative correlation between population growth (-0.85) and per capita emissions. Recommendation: Develop targeted energy demand management policies to address rising per capita consumption in a slowing population growth context. Future research should investigate urbanization patterns, household energy behaviors, and the equity implications of energy pricing reforms.
5. Result: Forecasted CO2 emissions rise to 17.4 t/capita by 2030 despite Vision 2030's sustainability goals.

Recommendation: Recalibrate Vision 2030's decarbonization strategies by integrating carbon capture and storage (CCS) in energy-intensive sectors and incentivizing green hydrogen production. Future studies should model the cost-benefit trade-offs of CCS retrofits versus renewable investments.

6. Result: Limited variable scope (e.g., omission of renewable energy share, oil prices). Recommendation: Expand future models to include variables such as renewable energy capacity, electric vehicle adoption rates, and international oil price volatility. This will enhance predictive accuracy and policy relevance.
7. Result: Linear trends in independent variable forecasts may overlook complex dynamics. Recommendation: Apply advanced time series models (e.g., Prophet, LSTM) to forecast variables like electricity consumption and GDP growth, capturing seasonality and external shocks. Subsequent studies could compare ML-driven forecasts with Saudi Arabia's official energy transition benchmarks.

Conclusion

Using machine learning regression models to understand the interaction between fossil fuel dependence, economic growth, and demographic indicators in Saudi Arabia from 1990 to 2023 (projected to 2030), this study offers deep insight into the dynamics of CO2 emissions in this region of the world. The results illustrate that despite significant climate and sustainability initiatives in recent years, Saudi Arabia's reliance on fossil-based fuels, specifically natural gas and oil, remains a major driver of both economic activity and environmental consequences, presenting both challenges and opportunities for supporting Vision 2030's sustainability and GHG emissions targets.

The correlation analysis confirmed that CO2 emissions were closely linked with energy use (0.95) and electricity consumption (0.90), due to the country's energy-intensive industrial and urban development. Alternatively, a strong negative correlation with population growth (-0.85) indicates that per capita emissions are increasing as the demographic growth rates decline, thereby increasing pollution levels per individual. Of the regression models tested (Linear, Polynomial [Degree 2], Lasso, and Ridge), Linear Regression proved to be the best in context, achieving an R^2 of 0.996 on training data and 0.980 on testing data, with a MAPE of 0.008 on the test set. Given its accuracy and generalization, the model we chose bested both Polynomial Regression, given it clearly overfit the data (R^2 of testing: -0.155), but also Lasso and Ridge regression, where marginal differences in performance are likely due to limited multicollinearity amongst predictors.

Forecasts based on Linear Regression project CO2 emissions rising from 16.8 t/capita in 2024 to 17.4 t/capita by 2030, driven by a steady increase in energy use (7600 to 8200 kg oil equiv./capita) and electricity consumption (9250 to 9550 kWh/capita). Meanwhile, GDP growth stabilizes at 2.9–3.5%, and industry value added slightly declines from 43.2% to 42.0%, indicating a gradual shift from oil-heavy industries. However, these trends suggest that without significant intervention, emissions will continue to climb, challenging Vision 2030's decarbonization goals despite ambitious renewable energy targets, such as achieving 31.5 GW of solar capacity by 2030.

The study's implications are twofold. First, it confirms the critical role of energy consumption as the backbone of Saudi Arabia's emissions profile, necessitating accelerated adoption of renewables like solar—already showing promise with a 300% capacity increase by 2024—and efficiency measures to curb fossil fuel reliance. Second, it highlights the need for refined modeling approaches, potentially integrating time series techniques or additional variables like renewable energy share, to better capture diversification efforts.

In conclusion, Saudi Arabia stands at a pivotal juncture. The projected emissions increase signals an urgent need to bridge the gap between economic growth and environmental sustainability. By prioritizing renewable energy, enhancing energy efficiency, and leveraging data-driven strategies, the Kingdom can align its economic ambitions with global climate imperatives, ensuring a sustainable trajectory beyond 2030. This study offers actionable insights for policymakers to navigate this transition effectively.

References:

Alazmi, A. (2022). *Synergistic effect of hydrothermal and physical activation approaches to fabricate activated carbon for energy storage applications*. Ceramics International, 48(16), 23312–23321. https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2022.04.205

Alazmi, A. (2022b). *Nanostructured $CoFe_2O_2$ and their nanohybrid with rGO as an efficient electrode for next-generation supercapacitor*. Ceramics International, 48(11), 15803–15811. https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2022.03.014

Al-Gahtani, S. F. (2024). Saudi Arabia's journey toward a renewable future. *Energies, 17*(11), 2444. https://www.mdpi.com/1996-1073/17/11/2444

Alnuaim, S. A. (2023). Energy transition or energy advancement! In *SPE Annual Technical Conference and Exhibition*. https://onepetro.org/SPEATCE/proceedings-abstract/23ATCE/3-23ATCE/D031S045R001/535595

Alshammari, Y. M. (2020). Achieving climate targets via the circular carbon economy: The case of Saudi Arabia. *C, 6*(3), 54. https://www.mdpi.com/2311-5629/6/3/54

Alshammari, Y. M. (2021). Scenario analysis for energy transition in the chemical industry: An industrial case study in Saudi Arabia. *Energy Policy, 149*, 112029. https://doi.org/10.1016/j.enpol.2020.112029

Alyousef, M., Belaid, F., & Almubarak, N. (2025). Mapping Saudi Arabia's low emissions transition path by 2060: An input–output analysis. *Technological Forecasting and Social Change, 203*, 123456. https://doi.org/10.1016/j.techfore.2024.123456

Apeaning, R., Kamboj, P., Hejazi, M., Qiu, Y., & Kyle, P. (2025). Assessing the impact of energy transition initiatives on Saudi Arabia's net-zero ambition. *Energy and Climate Change, 6*, 100067. https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S266627872500011X

A. Awachat, A. Dube & S. Chaudhri. (2025). "ML for Sustainable Solutions: Applications in Renewable Energy Optimization and Climate Change Prediction," 4th International Conference on Sentiment Analysis and Deep Learning (ICSADL), Bhimdatta, Nepal: IEEE Xplore, pp. 1689 1694. https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/10933273/

Biazzi, R. (2022). Saudi energy sector developments within the energy transition process: Strategies and geopolitical impact. [MA thesis, *Charles University]. CU Digital Repository.* https://dspace.cuni.cz/handle/20.500.11956/178380

Cong, W. (2024). Machine learning and LSSVR model optimization for gasification process prediction. Multiscale and Multidiscip. Model. Exp. and Des. 7, 5991–6018. https://link.springer.com/article/10.1007/s41939-024-00552-x

Dargin, J. (2021). The pathway to a green Gulf: A review and analysis of the evolution of Saudi Arabia, Qatar, and the United Arab Emirates' climate change positions. *Carbon and Climate Law Review, 15*(4),285–304.https://heinonline.org/HOL/PDF?handle=hein.journals/cclr2021&section=47

Fernandes, S. (2025). The role of artificial intelligence in accelerating sustainable technological innovation. *Clareus Scientific Science and Engineering, 2*(1), 28–35. https://clareus.org/pdf/csse/CSSE-02-028.pdf

Hilmi, N., Farahmand, S., & Belaid, F. (2020). Why should Saudi Arabia diversify its economy? In N. Hilmi, F. Blaise, & N. Brunel (Eds.), *Economic development in the Gulf region* (pp. 101–123). Springer. https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-981-15-6058-3_5

IPCC. (2021). *Climate change 2021: The physical science basis*. Intergovernmental Panel on Climate Change. https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/

Islam, M. T., & Ali, A. (2024). Sustainable green energy transition in Saudi Arabia: Characterizing policy framework interrelations and future research directions. *Next Energy, 3*, 100019. https://doi.org/10.1016/j.nexen.2024.100019

Kamboj, P., Hejazi, M., Qiu, Y., Kyle, P., & Iyer, G. (2024). The path to 2060: Saudi Arabia's long-

term pathway for GHG emission reduction. *Energy Strategy Reviews, 48*, 101215. https://doi.org/10.1016/j.esr.2024.101537

KAPSARC. (2023). *Economic diversification and energy efficiency: Pathways for Saudi Arabia under Vision 2030*. King Abdullah Petroleum Studies and Research Center.https://apps.kapsarc.org/askcce/assets/downloads/Saudi-Arabia-and-the-Circular-Carbon-Economy-From-Vision-to-Implementation.pdf

Kreinovich, V., Yamaka, W., & Leurcharusmee, S. (2024). *Applications of optimal transport to economics and related topics*. Springer. https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/978-3-031-67770-0.pdf

Manal, A. (2025). Renewable energy and sustainable development in Saudi Arabia. *International Journal of Energy Economics and Policy, 15*(2), 200–210. https://www.econjournals.net/index.php/ijeep/article/view/16391

Makhanya, N. P., Kumi, M., Mbohwa, C., & Oboirien, B. (2025). Application of machine learning in adsorption energy storage using metal–organic frameworks: A review. *Journal of Energy Storage, 73*, 109012. https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2352152X25000763

Papa, G., Hribar, R., Petelin, G., & Vukašinović, V. (2025). Advanced computing to support urban climate neutrality. *Energy, Sustainability and Society, 15*(1), 47. https://link.springer.com/article/10.1186/s13705-025-00517-z

Quamar, M. M. (2024). Saudi Arabia's climate change policy: An effort towards a sustainable future. In *Sustainable Development Goals and Global Environmental Policy* (pp. 141–160). Springer. https://doi.org/10.1007/978-981-97-5532-5_9

Sanfilippo, A., Vermeersch, M., & Benito, V. B. (2024). Energy transition strategies in the Gulf Cooperation Council countries. *Energy Strategy Reviews, 47*, 101122. https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2211467X24002219

Sanghvi, A. H., Manjoo, A., Rajput, P., & Mahajan, N. (2024). Advancements in biohydrogen production: A comprehensive review of technologies, lifecycle analysis, and future scope. *RSC Advances, 14*, 1100–1120. https://pubs.rsc.org/en/content/articlehtml/2024/ra/d4ra06214k

Shehri, T. A., Braun, J. F., Howarth, N., & Lanza, A. (2023). Saudi Arabia's climate change policy and the circular carbon economy approach. *Climate Policy, 23*(5), 661–676. https://doi.org/10.1080/14693062.2022.2070118

Saudi Green Initiative (SGI). (2023). *Annual Report 2023: Progress Towards Goals*. https://www.saudigreeninitiative.org/annual-report-2023/

Vision 2030. (2020). *Kingdom of Saudi Arabia Vision 2030*. https://vision2030.gov.sa/en

Ubaid, A., & Gulrez, T. (2025). Data transparency and regulatory enforcement in the energy transition: A case study of Saudi Arabia. Energy Policy, 187, 114032. https://doi.org/10.1016/j.enpol.2025.114032

Wang, C., Li, C., Feng, Y., & Wang, S. (2025). Predicting hydropower generation: A comparative analysis of machine learning models and optimization algorithms. *Ain Shams Engineering Journal, 16*(1), 101500. https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2090447925000401

Zhou, Y., Smith, J., Alotaibi, F., & Chen, L. (2025). Sectoral gas demand elasticity and integrated modeling for decarbonization pathways in hydrocarbon economies. Technological Forecasting and Social Change, 204, 123467. https://doi.org/10.1016/j.techfore.2024.123467

Zafer, G. (2024). Leveraging artificial intelligence for carbon removal: Advancing sustainability in the U.S. oil and gas industry. *ResearchGate*. https://www.researchgate.net/publication/387475036.

معلومات عن الباحث

د. إياس جعفر عبد الرحيم عثمان، أستاذ الاقتصاد والتحليل الكمي المشارك. في وحدة برامج االعلوم الإدارية، بالكلية التطبيقية، في جامعة شقراء، المملكة العربية السعودية. حاصل على درجة الدكتوراة في الاقتصاد من جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا عام 2009 تدور اهتماماته البحثية حول توظيف نماذج الاقتصاد القياسي وعلوم البيانات وتعلّم الآلة والذكاء الاصطناعي في تحليل القضايا الاقتصادية والمالية والإدارية، مع اهتمام متزايد بالتطبيقات الحديثة لهذه التقنيات في مجالات الرعاية الصحية والتنمية المستدامة والعلوم البيئية.

Biographical Statement

Dr. Eyas Gaffar A. Osman is an Associate Professor of Economics and Quantitative Analysis in the Administrative Sciences Programs Unit at the Applied College, Shaqra University, Saudi Arabia. He holds a PhD in Economics from Sudan University of Science and Technology (2009). His research interests focus on employing econometric models, data science, machine learning, and artificial intelligence in analyzing economic, financial, and administrative issues, with growing attention to modern applications of these techniques in healthcare, sustainable development, and environmental sciences.

E-mail: eyas-gaffar@su.edu.sa