الجمعية السعودية
للعلوم التربوية والنفسية
Saudi Education & Psychological Assn.

جامعة الملك سعود
King Saud University

ISSN: 1658 - 8983

المجلة السعودية للعلوم التربوية

دورية علمية محكمة

تصدرها الجمعية السعودية للعلوم التربوية والنفسية
جامعة الملك سعود

العدد (٢٠) الرياض (ربيع الآخر ١٤٤٧هـ/سبتمبر ٢٠٢٥م)

بسم الله الرحمن الرحيم

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم – جامعة الملك سعود
الجمعية السعودية للعلوم التربوية والنفسية (جستن)
الرياض

الجمعية السعودية
للعلوم التربوية والنفسية
Saudi Education & Psychological Assn.

ISSN: 1658 – 8983

رقم الإيداع: 1360-1443

المجلة السعودية للعلوم التربوية

دورية علمية محكمة

العدد (20) الرياض

ربيع الآخر 1447هـ/سبتمبر 2025م

المجلة السعودية للعلوم التربوية

الهيئة الاستشارية

أ.د. علي بن سعد القرني
جامعة الملك سعود (السعودية)
أ.د. فهد بن سليمان الشايع
جامعة الملك سعود (السعودية)
أ.د. فوزية بنت محمد أبا الخيل
جامعة الأميرة نورة بنت عبدالرحمن (السعودية)
أ.د. عبد السلام بن محمد الجوفي
جامعة صنعاء (اليمن)
د. صالح بن حمد العساف
جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية (السعودية)

❁ ❁ ❁

© 1447هـ/ 2025م، الجمعية السعودية للعلوم التربوية والنفسية

- جميع الحقوق محفوظة.

لا يسمح بإعادة طبع أي جزء من المجلة أو نسخة دون الحصول على موافقة كتابية من رئيس التحرير أو رئيس الجمعية.

- توجه جميع المراسلات باسم رئيس التحرير على العنوان الآتي:

المجلة السعودية للعلوم التربوية: ص.ب 2458، الرياض:11451، المملكة العربية السعودية
هاتف: 4677017 فاكس: 4674664

رابط النظام الإلكتروني للمجلة
https://sjes.org.sa

رئيس التحرير

أ. د. مسفر بن سعود السلولي
جامعة الملك سعود (السعودية)

❁ ❁

مدير التحرير

أ.د. صلاح الدين بن فرح بخيت
جامعة الملك سعود (السعودية)

❁ ❁

أعضاء هيئة التحرير

أ.د. عبدالمحسن بن محمد السميح
جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية (السعودية)
أ.د. أحمد بن زيد المسعد
جامعة الملك سعود (السعودية)
أ.د. ماهر بن محمد العرفج
جامعة الملك فيصل (السعودية)
أ.د.مها بنت محمد العجمي
جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن(السعودية)
أ.د. نضال بن كمال الشريفين
جامعة اليرموك (الأردن)
د. راشد بن سيف المحرزي
جامعة السلطان قابوس (عُمان)
د. نادية بنت محمد المطيري
جامعة الملك سعود (السعودية)

❁ ❁

سكرتير التحرير

د. بكيل أحمد الدرواني

❁ ❁ ❁

جميع الآراء في هذه المجلة تُعبِّر عن وجهة نظر كاتبها ولا تُعبِّر بالضرورة عن وجهة نظر المجلة أو الجمعية

مجلة دورية محكّمة

تصدر في (مارس، يونيو، سبتمبر، ديسمبر)، وتصدرها الجمعية السعودية للعلوم التربوية والنفسية وتهتم بجميع موضوعات وقضايا التربية والتعليم والاسهام في تطوير الممارسات التربوية على أسس البحث العلمي الرصين، وتتطلع للارتقاء بمستوى البحوث والدراسات التربوية إلى مستويات متميزة وبما يتسق مع القيم الإسلامية ويحقق معايير الجودة العالمية للنشر العلمي.

❁ ❁ ❁

الرؤية – الرسالة – الأهداف

الرؤية:

التميّز والريادة محليًا وعربيًا ودوليًا في نشر البحوث التربوية الأصيلة والمبتكرة.

الرسالة:

نشر البحوث العلمية الرصينة في مجال التربية والتعليم والاسهام في تطوير الممارسات التربوية على أسس البحث العلمي ونقل التجارب في البيئة السعودية والعربية للعالم الخارجي.

الأهداف:

- **تأسيس فكر تربوي فاعل وأصيل يأخذ في الاعتبار المستجدات العلمية والمعرفية في إطار المعطيات الثقافية والعلمية.**
- **المساهمة في تطوير العلوم التربوية وتطبيقاتها من خلال نشر البحوث النظرية والتطبيقية.**
- **نشر البحوث المتميزة التي تتسم بالجودة العالية والأصالة والابتكار وترتبط بالو اقع المحلي والعالمي.**
- **نشر البحوث التي تسهم في التطوير في مجالي التربية والتعليم.**
- **توفير وعاء نشر للباحثين المتميزين والتسويق لأبحاثهم محلياً وعالمياً.**
- **عرض تجارب عالمية متمثلة بما يصدر من كتب و أبحاث تتعلق بالتربية وعلم النفس.**

مجالات النشر:

تنشر المجلة جميع التخصصات التربوية والتعليمية التي تهتم بالقضايا التربوية والمشكلات التي تتعلق بالأنظمة التعليمية، والمدرسة، والمعلم، والطالب، والمنهج.

❁ ❁ ❁

حقائق وتواريخ

صدر أول عدد بعنوان "رسالة التربية وعلم النفس"	**شعبان 1410هـ/ مارس 1990م**
تغير اسم المجلة إلى "المجلة السعودية للعلوم التربوية"	**27- جمادى الأولى - 1439هـ/ 12- مارس- 2018م**

❁ ❁ ❁

تعليمات النشر

أهداف المجلة

- تأسيس فكر تربوي فاعل وأصيل يأخذ في الاعتبار المستجدات العلمية والمعرفية في إطار المعطيات الثقافية والعلمية.
- المساهمة في تطوير العلوم التربوية وتطبيقاتها من خلال نشر البحوث النظرية والتطبيقية.
- نشر البحوث المتميزة التي تتسم بالجودة العالية والأصالة والابتكار وترتبط بالواقع المحلي والعالمي.
- نشر البحوث التي تسهم في التطوير في مجالي التربية والتعليم.
- توفير وعاء نشر للباحثين المتميزين والتسويق لأبحاثهم محلياً وعالمياً.
- عرض تجارب عالمية متمثلة بما يصدر من كتب وأبحاث تتعلق بالتربية وعلم النفس.

سياسة المجلة

- تلتزم المجلة في جميع ما ينشر فيها بما يتماشى مع النهج الإسلامي الذي يقوم عليه المجتمع السعودي، وكذلك معايير النشر العالمية والاخلاقية المعتبرة عالمياً.
- تنشر المجلة الأوراق العلمية الأصيلة التي تناقش قضايا وموضوعات التربية والتي لم يسبق نشرها، ولم تقدم لجهة أخرى.
- النشر في المجلة بالغتين العربية أو الإنجليزية مع ملخص في كلتا الحالتين لا يزيد عن (200) كلمة.
- لا تقبل المجلة استلام أي ورقة أو تحكيم تحمل أفكاراً تناهض الأمن الفكري والمجتمعي، أو تحمل أي نوع من أنواع التحامل، أو العدوانية، أو التطرف أو التشدق الأيديولوجي.
- يتم استقبال الأوراق العلمية للنشر على مدار العام وفي حالة وجود توقف سيتم وضع رد تلقائي يصلكم على البريد الإلكتروني.
- تستقبل المجلة مراجعات الكتب ذات الصلة بتوجه المجلة.
- حالياً المجلة لا تتقاضى أي أجر أو رسوم مالية مقابل عملية النشر العلمي وإجراءاته (النشر مجانًا لجميع الباحثين).
- تقبل المجلة الأوراق العلمية المستلة من الرسائل العلمية، على أن يتم النص على ذلك، كما يجب ألا تكون الورقة المستلة بنفس البيانات والإجراءات في الرسالة الأصل.
- تنشر الأوراق العلمية على الموقع الإلكتروني للمجلة في غضون فترة لا تزيد عن 100 يوم كمتوسط عمل منذ تسليمه للمجلة وإعطائه رقم قيد.
- جميع حقوق الطبع والنشر محفوظة للمجلة، ولا يسمح بإعادة طبع أو نشر أي جزء من المجلة أو نسخه بأي شكل وبأي وسيلة كانت إلكترونية أو آلية بما في ذلك التصوير والتسجيل والإدخال في أي نظام حفظ معلومات أو استعادتها دون الحصول على موافقة كتابية من رئيس هيئة التحرير.

شروط النشر في المجلة

- قراءة بنود التعهد التي يتضمنها نظام استقبال الورقة العلمية الالكتروني والموافقة عليها.
- أرفاق ملف البحث بصيغة الوورد (DOC) بدون أسم المؤلف أو بياناته، وهنا يجب على المؤلف عدم تضمين ما يكشف هويته في "ملف البحث"، حيث ان "ملف البحث" سيرسل كما هو للمحكمين.
- تعبئة جميع البيانات المتعلقة بالبحث والمعلومات الشخصية للباحث والباحثين المشاركين في الحقول الخاصة بذلك على نظام المجلة الالكتروني.
- وفقاً لسياسة المجلة، فإنه يتوجب على الباحثين ضبط أوراقهم العلمية وفقاً لشروط ومواصفات ملف البحث، واتباعها بدقة متناهية، حيث إن عدم الالتزام بها بأي وجه من الأوجه سيمثل عائقاً لنشر الورقة.

مواصفات الورقة العلمية

- ألا يتجاوز عدد كلمات الورقة العلمية 8000 كلمة في أي حال من الأحوال (شاملة المراجع والجداول والأشكال والملخصان العربي والإنجليزي والهوامش والرومنة).
- ألا تزيد عدد كلمات الملخص عن 200 كلمة. يوضح فيه عنوان الورقة العلمية وأهدافها ومنهجها ونتائجه والكلمات المفتاحية.
- يستخدم الخط Sakkal Majalla للعربي والإنجليزي بنط 14 مع تغميق العناوين الرئيسية.
- كتابة متن البحث على شكل عمودين ماعدا الصفحة الأولى والتي تتضمن عنوان الورقة والمخلصين (العربي والإنجليزي).
- هوامش الصفحة2.5 سم من جميع الجهات عدى الجهة اليمنى 3 سم؛ والمسافة بين العمودين 1 سم.
- تباعد الاسطر في المتن مفرد.
- مقاس بنط الخط في الجداول 10، وعنوان الجدول بنط 12.
- جميع الأرقام في البحث تكتب بالعربي كالآتي: 1,2,3,4.
- الالتزام بنظام APA الإصدار السابع في الكتابة والتوثيق.
- رومنة جميع المصادر العربية ودمجها ضمن قائمة المراجع الإنجليزية، وللتعرف على طريقة الرومنة الصحيحة يمكنك تتبع الرابط

https://www.youtube.com/watch?v=JXKSn18lpTs&ab_channel=DrRizwanAhmad%2CPh.D.

تعليمات النشر

آلية استقبال الورقة وتحكيمها

- يتطلب إرسال الورقة العلمية أن يكون المؤلف (الباحث) مسجل في نظام المجلة الكتروني، لذا يجب أن يكون للمؤلف حساب (اسم مستخدم وكلمة سر) على النظام.

يتبع آلية استقبال الورقة وتحكيمها

- بمجرد الانتهاء من إتمام رفع الطلب يستقبل رئيس هيئة التحرير الطلب، وبعد اطلاعه عليه يحول لهيئة التحرير للفحص الأولي.
- عند موافقة هيئة التحرير على صلاحية البحث مبدئيا يحال لمحكمين متخصصين في مجال الورقة العلمية.
- بعد عودة ردود المحكمين يطلع رئيس التحرير عليها، ويتخذ قرار بتحويلها للباحث وفقاً لرأي المحكمين إما بإجراء التعديلات أو الاعتذار للباحث.
- تعرض الورقة العلمية بعد إجراء التعديلات على رئيس التحرير مع ملف يتضمن جدول لبيان تنفيذ الملاحظات.
- يحول رئيس التحرير ملف الورقة العلمية للمدقق للحكم على مدى التزام المؤلف بتنفيذ الملاحظات.
- بعد أن يصل الرد من المدقق يعرض على هيئة التحرير وبناء عليه يخاطب الباحث بالقرار النهائي.
- ينبغي أن يطلع الباحث بعد الدخول على حسابه على سياسة المجلة وتعليمات وشروط النشر.
- من "طلب جديد" يمكن للمؤلف تقديم ورقته العلمية من خلال عدة خطوات متدرجة، حتى إتمام رفع الطلب.

مهام هيئة التحرير

- رسم السياسة العامة للمجلة والتأكد من متابعة تنفيذها.
- العمل على تطوير الدورية والارتقاء بمستواها.
- الإعلام والتعريف بالدورية واستقطاب الباحثين للمشاركة ببحوثهم.
- استقبال البحوث ومراجعتها وتحديد مدى انطباقها مع شروط النشر في الدورية.
- إبلاغ أصحاب البحوث عن تسلم أبحاثهم وإمكان نشرها من عدمه.
- إرسال البحوث إلى المحكمين واستقبالها منهم.
- التنسيق مع الباحث عند حاجة البحث لبعض التعديلات.
- اتخاذ القرار بشأن نشر البحث من عدمه بعد مراجعة آراء المحكمين واستجابة الباحث لها.
- استقبال طلبات الاشتراك في الدورية.
- متابعة إجراءات النشر.
- مراجعة النسخة الأولى من كل إصدار للتأكد من سلامتها من الأخطاء.

❖❖❖❖

افتتاحية العدد

الحمد لله رب العالمين، والصلاة والسلام على نبينا محمد وآله وصحبه الطيبين، ومن تبعهم بإحسان إلى يوم الدّين. أمّا بعد:

نسعد أن نقدم للقراء والباحثين الكرام العدد العشرون من (المجلة السعودية للعلوم التربوية)، لنضيف لميدان البحث العلمي عدداً من البحوث التي تسهم في الرفع من فهمنا للو اقع التربوي وتساعد في حل مشكلاته.

ويتضمّن هذا العدد مجموعة من الدراسات التربوية التي تناولت موضوعات عدّة؛ أوّلها: مستوى الألكسيثيميا لدى طلبة الجامعات السعودية في ضوء بعض المُتغيرات، وثانيها: متطلبات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعليم وتعلم الرياضيات في جامعة الملك سعود من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس، فيما تناول البحث الثالث: اتجاهات تلاميذ المرحلة الابتدائية نحو استخدام بيئة تعلم تكيفية إلكترونية (ماثلتيكس Mathletics) في مادة الرياضيات، بينما تناول البحث الر ابع: تحليل أخطاء محتوى كتابات طلبة المرحلة الثانوي في التعبير الكتابي وفق متطلّبات علم اللغة التطبيقي، وتناول البحث الخامس: تحديات السلامة المرورية وقيادة المركبات للصم وضعاف السمع بالمملكة العربية السعودية، وتناول البحث السادس: درجة تطبيق مبادئ الحوكمة الإلكترونية في الإدارة العامة للتعليم بمنطقة القصيم، فيما تناول البحث الأخير في العدد: المرونة الأكاديمية وعلاقتها بمستوى الطموح الأكاديمي لدى طلبة جامعة حائل.

وهيئة تحرير المجلة تأمل في أن يجد القراء والباحثون والمهتمون من هذا العدد ما ينال رضاهم واستحسانهم ويضيف إلى معارفهم، آملين أن نتلقى ملاحظاتهم ومقترحاتهم الهادفة لتحسين مستوى المجلة وتطويرها بوصفها وعاء علمياً ومعرفياً يسهم في تطوير العلوم التربوية.

والله الهادي إلى سواء السبيل،،،

رئيس هيئة التحرير

أ.د. مسفر بن سعود السلولي

المحتويات

الموضوع	الصفحة
مستوى الألكسيثيميا لدى طلبة الجامعات السعودية في ضوء بعض المُتغيرات أ.خلود بنت عبدالعزيز الدوسري د. منيرة بنت محمد السميح	1
متطلبات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعليم وتعلم الرياضيات في جامعة الملك سعود من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس د. عبدالمجيد بن عبدالعزيز الجريوي د. هياء بنت محمد الشهري	25
اتجاهات تلاميذ المرحلة الابتدائية نحو استخدام بيئة تعلم تكيفية إلكترونية (ماثلتيكس Mathletics) في مادة الرياضيات أ. ريم محمد السهلي د. هبة خالد العدساني	49
تحليل أخطاء محتوى كتابات طلبة المرحلة الثانوي في التعبير الكتابي وفق متطلّبات علم اللغة التطبيقي د. سعيد فنيس الشهراني	67
تحديات السلامة المرورية وقيادة المركبات للصم وضعاف السمع بالمملكة العربية السعودية د. غيثان بن صالح العمري	85
درجة تطبيق مبادئ الحوكمة الإلكترونية في الإدارة العامة للتعليم بمنطقة القصيم أ.د. شرف إبراهيم الهادي د. عبد الكريم عبد العالي الشلاحي أ.عبد الله بن رشيد السعدون	105
المرونة الأكاديمية وعلاقتها بمستوى الطموح الأكاديمي لدى طلبة جامعة حائل د. نويميس بن سالم بن عودة النويميس	129

❁ ❁ ❁

DOI: http://dx.doi.org/10.33948/sjes-ksu-2-20-1

مستوى الألكسيثيميا لدى طلبة الجامعات السعودية في ضوء بعض المُتغيرات

أ.خلود بنت عبدالعزيز الدوسري[1] د. منيرة بنت محمد السميح[2]

(قدم للنشر 1446/07/26هـ -وقبل 1446/10/08هـ)

المستخلص: هدفت الدراسة الحالية إلى التّعرُّف على مستوى الألكسيثيميا لدى طلبة الجامعات السعودية، ودلالة الفروق في مستوى الألكسيثيميا تبعًا للنوع (ذكور/ إناث)، والمسار الدراسي (إنساني/ علمي/ صحي/ إداري)، وترتيب الطالب في الأسرة (الأول- الثاني- الثالث- الرابع- الخامس فأعلى)، والمنطقة الجُغرافية (وسط- شمال- جنوب- شرق- غرب). وقد تكوّنت عينة الدراسة من (505) طلاب، على النحو الآتي: (103) طلاب، و(402) من الطالبات في مرحلة البكالوريوس بالجامعات السعودية الحكومية، طُبّق عليهم مقياس بيرموند وفورست للألكسيثيميا (BVAQ). وتوصّلت الدراسة إلى أن مستوى الألكسيثيميا لدى طلبة الجامعات السعودية كان متوسطًا لدى أغلب الطلبة، ومرتفعًا لدى عدد أقل منهم، كما وُجدت فروق في مستوى الألكسيثيميا بين الذكور والإناث؛ لصالح الذكور، وفروق وفقًا للمسار الدراسي بين طلبة المسارين الإنساني والعلمي؛ لصالح المسار العلمي، كما ظهرت فروق بين الطلبة في مستوى الألكسيثيميا وفقًا لترتيب الميلاد بين من كان ترتيبهم بين أفراد أسرتهم الأول والثالث؛ لصالح الأول. وأخيرًا، لم توجد أي فروق بين الطلبة في مستوى الألكسيثيميا وفقًا للمنطقة الجغرافية.

الكلمات المفتاحية: الألكسيثيميا، طلبة الجامعة، الاضطرابات النفسية، التعليم العالي.

The Level of Alexithymia Among Saudi Universities Students In the Light of Some Variables

Kholoud bint A. Aldosari[1] *Munira M. Alsumaih*[2]

(Submitted 26-01-2025 and Accepted on 06-04-2025)

Abstract: The current study aimed to identify the level of alexithymia among Saudi university students and to examine the differences in this level based on gender (male/female), academic track (humanities/science/health/administration), birth order (first, second, third, fourth, fifth or higher), and geographical region (central/north/south/east/west). The sample consisted of 505 students, including 103 males and 402 females in the bachelor's program at public universities. The Bermond and Forsyth Alexithymia Questionnaire (BVAQ) was used. The results showed that the level of alexithymia was moderate among most students and high among a smaller number. The study found differences in alexithymia levels between males and females, males were higher than female. As well as There are differences according to the field of study between students in the humanities and those in the sciences, students in the sciences were higher than those in the humanities. Additionally, there were differences in alexithymia levels based on birth order, with first and third-born students showing higher levels. Finally, no differences in alexithymia levels were found based on geographical region.

Keywords: alexithymia, university students, psychological disorders, high education

(1) باحثة دكتوراه- قسم علم النفس - جامعة الملك سعود
(2) أستاذ علم نفس النمو المشارك - جامعة الملك سعود

(1) PhD Researcher - Department of Psychology - King Saud University
(2) Associate Professor of Developmental Psychology - King Saud University

E-mail: khaldosri@ub.edu.sa E -mail: malsomyh@ksu.edu.sa

المقدمة

تُعدُّ المشاعر والانفعالات من أبرز جوانب البناء النفسي والاجتماعي للفرد؛ إذ تُضفي على الشخصية طابعها الفريد، وتؤثر في العمليات المعرفية، والسلوك والخبرة، والوظائف الفسيولوجية...فهي تؤدي دورًا مهمًّا في حياة الأفراد؛ نظرًا للدور التواصلي الذي تقوم به بين الفرد وبيئته، فإذا استطاع الفرد التعبير السليم عن مشاعره وانفعالاته، وفهم طبيعة مشاعر الآخرين وردود أفعالهم الانفعالية؛ فإن ذلك سيساعده على تحقيق التوافق مع ذاته، والتكيّف مع بيئته الاجتماعية.

والوعي بالانفعالات والمشاعر دليل على الكفاءة الوجدانية والاجتماعية، وطريقة التعبير عن هذه المشاعر يعدُّ شكلًا من أشكال السلوك المميّز للإنسان، التي تعكس قدرته على التواصل مع من حوله، والتأثير فيهم، وجذب انتباههم؛ وعلى العكس من ذلك العجز عن معرفة المشاعر والوعي بها؛ قد يؤثر في الصحة النفسية.

ويختلف الأفراد في القدرة على التعبير عن المشاعر، والتعامل بفعالية مع الجوانب الانفعالية، فهناك فرد يعرف مشاعره ويستطيع تحديدها، ويُحدّد مشاعر الآخرين، ويكون قادرًا على إدارة هذه المشاعر؛ وهو ما يُعرف بالذكاء الانفعالي، أو ذكاء المشاعر (خوالدة، 2004). وآخر يعاني من عدم الوعي بالمشاعر الذاتية والعجز، أو عدم القدرة عن التعبير، وصعوبة الوصف للمشاعر والانفعالات (الشربيني، 2001)؛ وهو ما يُعرف بالألكسيثيميا "Alexithymia"، وهو أحد المفاهيم المتصلة بالمشاعر والانفعالات، التي تؤثر في مختلف جوانب حياة الفرد - سواء كانت اجتماعية أو نفسية أو صحية، وتنعكس بدورها على توافقه النفسي، وتكيّفه مع المجتمع.

ويُعدّ سيفنيوس Sifneos، ونيميا Nemiah - في بدايات عام 1970- أول من قدّم مصطلح الأليكسيثيميا، حيث أُستُخدم المصطلح في البداية لتفسير الملاحظات الإكلينيكية للمرضى العصابيين والسيكوسوماتيين، الذين كانوا يواجهون صعوبة في تحديد مشاعرهم ووصفها (عبد الخالق والبناء، 2014؛ Reddy, 2009).

وقد تزايد الاهتمام بقياس الألكسيثيميا؛ لإشارة نتائج بعض الدراسات إلى ارتباطها بمجموعة من الاضطرابات النفسية، كالتوهُّم المرضي (الجندي وبدوي، 2022)، والاكتئاب (زعطوط وقريشي، 2006)، والقلق (سلامة، 2009)، وانخفاض الرضا عن الحياة (شاهين، 2013)، والاضطرابات السيكوسوماتية والصداع التوتري (عمر، 2007)، والتفكير الانتحاري (De Berardis et al., 2017)، بالإضافة إلى كونها مؤشرًا مُهمًّا لجنوح الأحداث (Payne & Hollin, 2014).

ودراسة مُتغيّر الألكسيثيميا مجال خصب لعدد من الدراسات في المجالات النفسية والاجتماعية في البيئة العربية، حيث تنوّعت الدراسات التي تناولت هذا المُتغيّر، ومنها: (طشطوش وآخرون، 2023؛ الجندي وبدوي، 2022؛ الغنيمي، 2022؛ الجداوي، 2021؛ طشطوش وجروان، 2021؛ المصري والنوايسة، 2020؛ Alzahrani et al., 2020). وقد اعتمدت غالبية هذه الدراسات عند قياس الألكسيثيميا على مقياس تورنتو (Torento Alexithymia Scale)، وأجروا عليه بعض التعديلات بحيث يتوافق مع طبيعة دراساتهم؛ على الرغم مما يعانيه من قصور في قياس الألكسيثيميا وتشخيصها؛ لكونه يقيس المُكوّن المعرفي فقط دون العاطفي. في حين أُستخدم في الدراسة الحالية مقياس بيرموند وفورست (Bermond-Vorst Alexithymia Questionnaire)، الذي يأخذ مُكوني الألكسيثيميا (المعرفي والعاطفي) في الحسبان؛ مما يُسهم في قياس

الألكسيثيميا بشكل أكثر شمولية، بخلاف مقياس تورنتو.

وحيث إن طلبة الجامعة يُعدّون أساس تطور المجتمعات وتقدّمها، وأن ظهور أعراض الألكسيثيميا لديهم؛ قد يعوق تطورهم؛ إذ خلصت توصيات مؤتمر الصحة النفسية للطالب وفق الرؤية السعودية 2030، والمُنعقد في جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية (2022) إلى تعزيز دور الجامعات في المملكة العربية السعودية؛ لتحسين مستوى الصحة النفسية وجودة الحياة للطلبة، وتنمية مهاراتهم؛ مما يُسهم في تحقيق أهداف الرؤية؛ ومن ثمّ تُعنى الدراسة الحالية بتحديد مستوى الألكسيثيميا لدى طلبة الجامعات السعودية.

مشكلة الدراسة

تبرز مشكلة الدراسة الحالية من خلال النظر إلى تفاوت نسب انتشار الألكسيثيميا لدى مجتمع الدراسة (طلبة الجامعات)، حيث أشارت نتائج دراسات (Mason et al., 2005; Parker et al., 2005؛ Faramarzi & Khafri, 2017; Zhu et al., 2017؛ Hamaideh, 2017; Alzahrani et al., 2020; Nadeem et al., 2022; Proença et al., 2022; Sharafkhani et al., 2023; Chu et al., 2023) والغنيمي (2022) إلى أن انتشار الألكسيثيميا لدى طلبة الجامعة بمختلف تخصّصاتهم؛ يتفاوت بين 10.9% إلى 64.65%.

إضافةً إلى عدم اتساق نتائج الدراسات فيما يتعلّق بالفروق في مستوى الألكسيثيميا تبعًا لمُتغيّر النوع، وأشارت نتائج دراستي طشطوش وجروان (2021)، و2020(Alzahrani et al، إلى أن الأليكسيثيميا أعلى لدى الذكور، وعلى العكس من ذلك؛ فقد أشارت نتائج دراسات (Nadeem et al, 2022; Proença et al, 2022; الجداوي، 2021) إلى أن الأليكسيثيميا أعلى لدى الإناث، في حين أشارت نتائج دراسات (طشطوش وآخرون، 2023؛ الجندي وبدوي، 2022؛ المصري والنوايسة، 2020) إلى عدم وجود فروق دالة إحصائيًّا في مستوى الأليكسيثيميا تبعًا للنوع.

أما فيما يتعلّق بمستوى الألكسيثيميا تبعًا للمسار الدراسي؛ فقد أشارت نتيجة دراسة طشطوش وآخرين (2023) إلى أن مستوى الألكسيثيميا أعلى لدى طلبة الكليات الإنسانية بالمقارنة مع طلبة الكليات العلمية، بينما أشارت نتيجة دراسة الجندي وبدوي (2022) إلى أن مستوى الألكسيثيميا أعلى لدى طلبة الكليات العلمية بالمقارنة مع طلبة الكليات الإنسانية. ولا يوجد - في حدود علم الباحثتين- دراسة قارنت بين مستوى الألكسيثيميا في المسارات الدراسية الأربعة (إنساني- علمي- صحي- إداري).

وقد يُعدّ ترتيب الطالب في الأسرة من العوامل المؤثرة في مستوى الألكسيثيميا، حيث أشارت نتيجة دراسة جوكما وآخرين (Joukamaa et al, 2003) إلى أن الألكسيثيميا كانت أعلى لدى الأبناء الذين وُلدوا بعد أربعة من الأشقاء الأكبر سنًّا على الأقل، مقارنة مع أولئك الذين كانوا أقل من أربعة أشقاء.

كما يُحتمل أن يختلف مستوى الألكسيثيميا تبعًا للمنطقة الجُغرافية؛ إذ وجدت دراستا جوكما وآخرين، وكوكونن وآخرين (Kokkonen et al., 2001؛ Joukamaa et al., 2003) أن الألكسيثيميا شائعة في المناطق الريفية أكثر من المناطق الحضرية، وربما نستنتج منها أن مستوى الألكسيثيميا قد يختلف باختلاف المناطق الجُغرافية التي ينتمي إليها الطلبة.

وانطلاقًا مما سبق؛ فقد ظهرت الحاجة إلى تحديد مستوى الألكسيثيميا لدى طلبة الجامعات السعودية في ضوء بعض المُتغيّرات؛ وهي: النوع، والمسار الدراسي، وترتيب الطالب في الأسرة، والمنطقة الجُغرافية التي ينتمي إليها؛ سعيًا للإجابة عن التساؤلات الآتية:

1- ما مستوى الألكسيثيميا لدى طلبة الجامعات السعودية؟
2- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى الألكسيثيميا، تبعًا للنوع (ذكور/ إناث)؟
3- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى الألكسيثيميا، تبعًا للمسار الدراسي (إنساني- علمي- صحي- إداري)؟
4- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى الألكسيثيميا، تبعًا لترتيب الطالب في الأسرة (الأول- الثاني- الثالث- الرابع- الخامس فأعلى)؟
5- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى الألكسيثيميا، تبعًا للمنطقة الجُغرافية (وسط- شمال- جنوب- شرق- غرب) المملكة العربية السعودية؟

أهداف الدراسة

تتمثّل أهداف الدراسة في الآتي:

- التّعرُّف على مستوى الألكسيثيميا لدى طلبة الجامعات السعودية.
- التّعرُّف على دلالة الفروق في مستوى الألكسيثيميا، تبعًا للنوع (ذكور/ إناث).
- التّعرُّف على دلالة الفروق في مستوى الألكسيثيميا، تبعًا للمسار الدراسي (إنساني- علمي- صحي- إداري).
- التّعرُّف على دلالة الفروق في مستوى الألكسيثيميا، تبعًا لترتيب الطالب في الأسرة (الأول- الثاني- الثالث- الرابع- الخامس فأعلى).
- التّعرُّف على دلالة الفروق في مستوى الألكسيثيميا، تبعًا للمنطقة الجُغرافية (وسط- شمال- جنوب- شرق- غرب) المملكة العربية السعودية.

أهمية الدراسة

الأهمية النظرية:

- تكتسب الدراسة أهميتها من طبيعة المرحلة التي تتناولها - طلبة الجامعة - التي يحدث فيها الكثير من التغيرات الانفعالية؛ وبوصفها مرحلة يتحدّد خلالها مستقبل الفرد المهني.
- تنبع أهمية الدراسة من كونها تسعى إلى تحديد مستوى الألكسيثيميا لدى طلبة الجامعة بصورة أكثر شمولية بمكوّنها المعرفي والعاطفي.
- توفير خلفية نظرية عن الألكسيثيميا للمجتمع العربي عموماً والسعودي خصوصاً، تُضاف إلى المعرفة الحالية.

الأهمية التطبيقية:

قد تُفيد نتائج هذه الدراسة:

- وحدات التوجيه بالكُليات والجامعات: في عمل برامج وقائية؛ لرفع مستوى الوعي بمُتغيّر الألكسيثيميا؛ لارتباطه بعدد من الاضطرابات النفسية والسلوكية والفسيولوجية.
- المرشدين والأخصائيين النفسيين: في تحديد مستوى الألكسيثيميا لدى طلبة الجامعة؛ ومن ثَم تصميم برامج علاجية فردية وجماعية، تهدف إلى رفع مستوى المهارات الوجدانية لديهم، خاصة الذين شُخّصوا على أنهم يعانون من مستوى مرتفع أو متوسط من الألكسيثيميا.
- أولياء الأمور: عقد ندوات موجّهة لهم؛ لتوضيح أهمية التعبير عن المشاعر للأبناء، إذا اتضح أن هناك فروقًا في مستوى الألكسيثيميا تبعًا لترتيب الطالب في الأسرة.

مصطلحات الدراسة

الألكسيثيميا (Alexithymia): "عدم القدرة على التّعرُّف على المشاعر والتعبير عنها وتحليلها، وضعف

القدرة التخيلية، وصعوبة في الاستجابة الانفعالية للأحداث" (Vorst & Bermond, 2001, p. 290).

وتُعرّف الألكسيثيميا إجرائيًّا بأنها: الدرجة التي يحصل عليها طلبة الجامعات السعودية على مقياس بيرموند وفورست للألكسيثيميا، المُستخدَم في الدراسة الحالية.

حدود الدراسة

الحدود الموضوعية: اقتصرت الدراسة الحالية على مستوى الألكسيثيميا لدى طلبة الجامعات السعودية في ضوء بعض المُتغيّرات؛ وهي: النوع، والمسار الدراسي، وترتيب الطالب في الأسرة، والمنطقة الجُغرافية.

الحدود المكانية: أُختيرت الجامعات السعودية الحكومية التي تُمثّل المناطق الجُغرافية بالمملكة؛ وهي: جامعة الإمام عبد الرحمن بن فيصل، وجامعة الملك خالد، وجامعة جدة، وجامعة الملك سعود، وجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، وجامعة القصيم، وجامعة شقراء، وجامعة الأميرة نورة، وجامعة أم القرى، وجامعة طيبة، وجامعة بيشة، وجامعة الملك عبد العزيز، وجامعة الطائف، وجامعة الأمير سطام، وجامعة الملك فيصل.

الحدود الزمانية: العام الدراسي 1445هـ-2024م.

ومن هذا المنطلق؛ فإن إمكانية تعميم نتائج هذه الدراسة قد ترتبط بهذه الحدود.

الإطار النظري

نشأة الألكسيثيميا وتعريفها:

في عام (1954) لاحظ فريدمان وسويت Freedman and Sweet خلال عملهما في العلاج النفسي؛ أن عددًا من المرضى النفسيين لا يمتلكون الوعي العاطفي: أي أنهم "أميون عاطفيًّا"؛ لعجزهم عن التعبير عن مشاعرهم لفظيًّا (Timoney & Holder، 2013).

وفي عام (1963) قدّم مارتي ودي موزان Marty and de Muzan أول تصوّر للألكسيثيميا، بوصفه تفكيرًا إجرائيًّا "operatory thinking"؛ للإشارة إلى نمط عياني خارجي لوصف الأحداث، وضعف القدرة على التمييز والتعبير عن المشاعر والحالة الوجدانية، وافتقار شديد في الخيال، وندرة الأحلام، وبسبب صعوبة تعرّفه على مشاعره الداخلية ومشاعر الآخرين؛ فإنه يعرب عن ضيقه النفسي من خلال أعراض جسدية (Krystal, 1979؛ مفاتلي، 2012).

وفي بدايات عام (1970) قدّم سيفنيوس Sifneos ونيميا Nemiah مصطلح الأليكسيثيميا، واستُخدم المصطلح في البداية لتفسير الملاحظات الإكلينيكية للمرضى العصابيين والسيكوسوماتيين، الذين كانوا يواجهون صعوبة في تحديد مشاعرهم ووصفه. (عبد الخالق والبناء، 2014؛ Reddy, 2009).

ويُعرّفها تايلور (Taylor 1997) بأنها: "حالة تعكس مجموعة من أوجه القصور في القدرة على التعامل مع الانفعالات من الناحية المعرفية، كما تعكس صعوبات لدى الفرد في تنظيم وجدانه؛ ومن ثمّ فإنها تعدّ من العوامل المهيأة للإصابة بالأمراض النفسية والجسمية" (Taylor et al., 1999).

ويُعرّفها يونس وأنور (2014، ص18) بأنها: "حالة من الخلل الوجداني، تتسم بوجود صعوبات لفظية وغير لفظية في فهم الإنسان لانفعالاته بكل أنماطها وإدراكها، وفي قدرته على التعبير عنها".

مُكوّنات الألكسيثيميا:

تتحدّد الألكسيثيميا في مكوّنين، وهما:

المُكوّن المعرفي:

يشمل: صعوبة التعبير اللفظي عن المشاعر ووصفها، وصعوبة التواصل وإبداء ردود الفعل العاطفية، وصعوبة في تحديد طبيعة المشاعر التي يمرّ بها، وصعوبة تحليل المشاعر وتفسيرها (Vorst &

(Bermond, 2001)، والتفكير الموجّه خارجيًّا (Bagby et al., 1994).

المُكوّن العاطفي:

يشمل: ضعف الخيال والأحلام، وصعوبة في الاستجابة الانفعالية خلال حدث معين (Vorst & Bermond, 2001).

سمات الأشخاص الذين يعانون من الألكسيثيميا:

ورد في التراث السيكولوجي عدد من السمات للأفراد الذين يعانون من الألكسيثيميا؛ ومنها:

أ- ضعف القدرة على التعاطف مع الآخرين.

ب- غير مرن، وذو صداقات محدودة.

ج- لا يعرف ذاته، وغير متأمل، وغير مُبدع أو مبتكر.

د- التفكير النمطي، والالتزام بالمعايير والأعراف.

هـ- رتيب، ولا يحسن روح الدعابة.

و- يميل إلى استخدام بعض ميكانزمات الدفاع كالقمع، والكبت للتعامل مع الخبرة الانفعالية، خاصة الخبرات المؤلمة.

ز- صعوبة توقّع مشاعر الآخرين وردود فعلهم العاطفية.

ح- الميل شبه الدائم إلى الوحدة والعزلة (محمد، 2011؛ البنا، 2003).

أنواع الألكسيثيميا:

توجد أنواع مختلفة للألكسيثيما؛ ومنها:

الألكسيثيميا الأولية/ الثانوية:

هناك اختلاف بين الباحثين فيما إذا كانت الألكسيثيميا سمة مستقرة في الشخصية، أو أنها حالة ثانوية مؤقتة ناتجة عن الكرب النفسي، وقد ميّز فرايبيرجر (Freyberger 1977) بين نوعين من الألكسيثيميا، الأولي (Primary)، والثانوي (Secondary)، ويعدّ النوع الأول سمة شخصية ذات طابع وراثي، مستمرة طوال الحياة، في حين يرى النوع الثاني أن الألكسيثيميا حالة تظهر نتيجة مرض طبي عضوي، أو التعرّض لأحداث مؤلمة، أو صدمات، أو أساليب تنشئة اجتماعية خاطئة، وأنها استجابة نفسية مؤقتة لتخفيف الألم النفسي والجسدي (عبدالكريم ورمضان، 2008).

الألكسيثيميا العضوية:

أشار ميسينا وآخرون (Messina et al., 2014) إلى الألكسيثيميا العضوية "Organic Alexithymia"؛ وهي حالة ناتجة من تلف أو ضرر في المراكز المسؤولة عن المعالجة العاطفية بالدماغ بصورة مباشرة، أو غير مباشرة. ويمكن أن تندرج الألكسيثيميا العضوية من الناحية المفاهيمية تحت تصنيف الألكسيثيما الثانوية.

النظريات المُفسّرة للألكسيثيميا:

نظرية الأساس النيوروبيولوجي (Neurobiology Theory):

فسّرت هذه النظرية الألكسيثيميا من خلال وجود أساس نيوروبيولوجي للمفهوم، وأكّدت أن النصف الأيسر من المخ هو المسؤول عن العمليات اللفظية والتحليلية، بينما يكون النصف الأيمن مسؤولًا عن العمليات الكلية والوصف والإدراك والتعبير غير اللفظي عن المشاعر (البنا، 2003).

نظرية التحليل النفسي (Psychoanalytic Theory):

يعدّ علماء التحليل النفسي من أوائل الذين لاحظوا مرضاهم المصابين بالأمراض السيكوسوماتية، حيث يجدون صعوبات بالغة في التعبير عن انفعالاتهم بطريقة لفظية، وترجع الألكسيثيميا في ضوء نظرية التحليل النفسي إلى حالة الإحباط العاطفي اللاشعوري المرتبط بمجموعة من الخبرات المحبطة التي يمرّ بها الفرد في السنوات الأولى من طفولته؛ مما يؤدي إلى عجز الفرد عن معالجة المعلومات والخبرات الوجدانية بشكل معرفي، وعجزه عن التعبير عن المشاعر من خلال الكلمات، والميل إلى تفريغ الطاقة بشكل بدني؛ ومن ثمّ

يُوصفون في التراث التحليلي بالأُمية الانفعالية (جمعة ورمضان، 2013).

نظرية التّعلّم الاجتماعي (Social Learning Theory):

تُشير هذه النظرية إلى أن الألكسيثيميا ترتبط بعوامل اجتماعية، مثل: المساندة الاجتماعية، والوظائف الاجتماعية، فالأفراد الذين يعانون من الألكسيثيميا يكون لديهم اضطراب في الوظائف الاجتماعية، ونقص في السعي نحو المساندة الاجتماعية، خاصة من جانب الأسرة (عبد العزيز، 2014).

نظرية بيرموند وفورست (Bermond and Vorst Theory):

فسّر بيرموند وفورست (Vorst and Bermond، 2001) الألكسيثيميا بوصفها قصورًا في المكوّنين المعرفي والعاطفي؛ ينتج عنه صعوبة في تحديد المشاعر، واستخدام الكلمات للتعبير عن الحالة العاطفية، وعدم القدرة على تفسير المشاعر العاطفية، ومحدودية في الخيال، وانخفاض القدرة على الاستجابة الانفعالية للمواقف المختلفة. وهي النظرية المُتبناة في مضامين المقياس الذي سُيستخدم في الدراسة الحالية.

وبناءً على ما سبق؛ يتضح تباين النظريات في تفسير الألكسيثيميا، فبعضها يرى أنها تحدث بسبب تأثيرات نيوروبيولوجية، وبعضها الآخر يراها تحدث بسبب تأثيرات اجتماعية بيئية.

الدراسات السابقة:

سيتم استعراض الدراسات التي تناولت الألكسيثيميا لدى مجتمع الدراسة (طلبة الجامعة)، وعلاقتها ببعض المُتغيّرات محط الاهتمام في الدراسة الحالية، وقد رُتّبت هذه الدراسات حسب التسلسل الزمني من الأحدث إلى الأقدم، كالآتي:

سعت دراسة طشطوش وآخرين (2023) إلى التَّعَرُّف على القدرة التنبؤية للألكسيثيميا في إدمان استخدام الإنترنت، وتكوّنت عينة الدراسة من (1039) طالبًا وطالبة من طلبة البكالوريوس بجامعة اليرموك في الأردن، واستُخدم مقياس تورنتو لقياس الألكسيثيميا، ومقياس مستوى إدمان الإنترنت - من تطوير الباحثين وترجمتهم- وأسفرت النتائج عن وجود علاقة ارتباطية إيجابية بين مستوى الألكسيثيميا ومستوى استخدام الإنترنت، ووجود فروق دالة إحصائيًّا في مستوى الألكسيثيميا تبعًا لمُتغيّر الكلية، حيث كانت أعلى لدى طلبة الكليات الإنسانية مقارنة بالطلبة في الكليات العلمية، وعدم وجود فروق دالة إحصائيًّا في مستوى الألكسيثيميا تبعًا لمُتغيّري: النوع والسنة الدراسية.

واهتمت دراسة تشو وآخرين (Chu et al, 2023) بتحديد ما إذا كانت الألكسيثيميا تعمل وسيطًا بين دور الأسرة والقلق الاجتماعي، وتكوّنت العينة من (204) من طلبة التمريض الصينيين، طُبّق عليهم مقياس الألكسيثيميا، ومقياس دور الأسرة المصوّر، ومقياس القلق الاجتماعي. وأسفرت النتائج عن أن للألكسيثيميا تأثيرًا وسيطًا بنسبة 36.9% بين دور الأسرة والتفاعل الاجتماعي، وأن 31.9% من طلبة التمريض لديهم ألكسيثيميا بمستوى مرتفع، في حين أن 30.9% من طلبة التمريض لديهم ألكسيثيميا بمستوى متوسط، و37.2% كانت لديهم بمستوى منخفض.

أما دراسة شرفخاني وآخرين (Sharafkhani et al.، 2003) فسعت إلى التَّعَرُّف على العوامل المرتبطة بمستويات الألكسيثيميا والتعاطف ومهارات الاتصال بين طلبة كلية التمريض، وتكوّنت العينة من (365) طالبًا وطالبة من كلية التمريض بجامعة مازندران للعلوم الطبية في إيران، طُبّقت عليهم استبانة ديموغرافية، ومقياس تورنتو للألكسيثيميا، ومقياس التعاطف، ومقياس مهارات الاتصال. وتوصّلت النتائج

إلى أن 30.4% من الطلبة لديهم ألكسيثيميا بمستوى مرتفع، ولا توجد فروق في مستوى الألكسيثيميا تبعًا للنوع، أو ترتيب الطالب في الأسرة، أو مستوى التعليم، أو وظيفة الأم والأب.

وهدفت دراسة الجندي وبدوي (2022) إلى التَّعَرُّف على طبيعة العلاقة بين الألكسيثيميا والتوهُّم المَرَضي، ودراسة الفروق في درجات الألكسيثيميا والتوهُّم المَرَضي وفقًا لكل من: الجنس ونوع الكلية ومكان السكن (مدينة- قرية- مخيم)، وطُبّقت الدراسة على عينة مُكوّنة من (368) طالبًا وطالبة من جامعة الخليل بفلسطين. واستخدم الباحثان مقياس تورنتو؛ للكشف عن الألكسيثيميا، ومقياس التّوهُّم المَرضي. وأظهرت النتائج وجود علاقة ارتباطية طردية متوسطة بين الألكسيثيميا والتوهّم المرضي، وأن مستوى الألكسيثيميا لدى طلبة الجامعة متوسط، وأن مستوى الألكسيثيميا أعلى لدى طلبة الكليات العلمية منها لدى طلبة الكليات الأدبية، ولا توجد فروق دالة إحصائيًّا بين متوسطات مستوى الألكسيثيميا تبعًا لمتغيّري: الجنس ومكان السكن.

واهتمت دراسة الغنيمي (2022) بالكشف عن علاقة بعض عوامل التنشئة الاجتماعية (الوالدين- الإخوة- الأصدقاء- المعلمين) بالألكسيثيميا، وتكوّنت العينة من (358) طالبة بكلية التربية في جامعة طيبة. وتم استخدام مقياس تورنتو؛ للكشف عن الألكسيثيميا. وأظهرت النتائج أن طالبات كلية التربية بجامعة طيبة يعانون من الألكسيثيميا بمستوى مرتفع بنسبة 64.65%، ووجود علاقة ارتباطية بين الألكسيثيميا وعوامل التنشئة الاجتماعية، وأنها تُسهم في تفسير ما نسبته (15.1) من الإصابة بالألكسيثيميا.

وهدفت دراسة بروينسا وآخرين (Proença et al.، 2022) إلى تقييم مدى انتشار الألكسيثيميا، وتحديد ارتباطها بممارسة الرياضة، وتكوّنت العينة من (253) طالبًا وطالبة في جامعة ريمس شامبين أردين بفرنسا، طُبّق عليهم مقياس تورنتو للألكسيثيميا. وتوصّلت النتائج إلى أن 30% من أفراد العينة لديهم ألكسيثيميا بمستوى مرتفع، وأن مستوى الألكسيثيميا لدى الإناث أعلى منه لدى الذكور، ووجود علاقة بين الألكسيثيميا وضعف ممارسة الرياضة، حيث كان مستوى الألكسيثيميا أعلى لدى الطلبة الذين لا يمارسون أي نشاط رياضي خلال الأسبوع مقارنة بالطلبة الذين يمارسون الرياضة بمعدل أقل أو أكثر من (5) ساعات أسبوعيًّا.

وسعت دراسة نديم وآخرين (Nadeem et al.، 2022) إلى تحديد مدى انتشار الألكسيثيميا وعلاقتها بإدمان الهواتف الذكية والنشاط البدني، وتكوّنت العينة من (377) طالبًا وطالبة من طلاب ست جامعات في إسلام آباد بباكستان، طُبّق عليهم مقياس الألكسيثيميا، ومقياس إدمان الهواتف الذكية، واستمارة قصيرة للنشاط البدني. وخلصت النتائج إلى أن انتشار الألكسيثيميا لدى طلبة جامعة إسلام آباد كان مرتفعًا بنسبة 29.7%، ومتوسطًا بنسبة 26%، ومنخفضًا بنسبة 44.3%، وأن مستوى الألكسيثيميا أعلى لدى الإناث مقارنة بالذكور، ووجود ارتباط إيجابي بين الألكسيثيميا وإدمان الهواتف الذكية، وعدم وجود ارتباط بين الألكسيثيميا والنشاط البدني.

وهدفت دراسة الجداوي (2021) إلى فحص دور الألكسيثيميا وتنظيم الانفعال في التنبؤ بالمشكلات بين الشخصية لدى طلبة الجامعة، إضافة إلى فحص الفروق بين الجنسين في مُتغيّرات الدراسة، وقد أُجريت الدراسة على عينة مكوّنة من (333) طالبًا وطالبة بجامعة حلوان في مصر، طُبّق عليهم مقياس تورنتو للألكسيثيميا، ومقياس تنظيم الانفعال، ومقياس المشكلات بين الشخصية. وأظهرت النتائج وجود علاقة موجبة دالة إحصائيًّا بين الألكسيثيميا والمشكلات بين

الشخصية، في حين لا توجد علاقة دالة إحصائيًّا بين تنظيم الانفعال والمشكلات بين الشخصية، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى الألكسيثيميا بين الجنسين؛ لصالح الإناث.

وهدفت دراسة طشطوش وجروان (2021) إلى التّعرّف على مستوى الألكسيثيميا والرُّهاب الاجتماعي والعلاقة بينهما، والتّعرّف على الفروق في مُتغيّري الدراسة تبعًا للنوع والسنة الدراسية، وقد أُجريت الدراسة على عينة مكوّنة من (241) طالبًا وطالبة من الطلبة الوافدين في جامعة اليرموك، واستخدم الباحثان مقياس تورنتو للألكسيثيميا (تعريب: داود، 2016)، ومقياس الرُّهاب الاجتماعي (تعريب: المومني وجرادات، 2011). وأظهرت النتائج أن مستوى الألكسيثيميا والرُّهاب الاجتماعي لدى الطلبة الوافدين كان مرتفعًا، ووجود علاقة موجبة دالة بين الألكسيثيميا والرُّهاب الاجتماعي، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى الألكسيثيميا تبعًا لمُتغيّر النوع؛ لصالح الذكور، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى الرُّهاب الاجتماعي، تبعًا لمُتغيّر النوع. كما أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى الألكسيثيميا والرُّهاب الاجتماعي، تبعًا لمُتغيّر السنة الدراسية؛ لصالح طلبة السنتين الأولى والثانية.

وسعت دراسة المصري والنوايسة (2022) إلى فحص العلاقة بين الألكسيثيميا ومُتغيّري النوع ودخل الأسرة، وقد طُبّقت الدراسة على عينة مُكوّنة من (400) طالب وطالبة في جامعة مؤتة بالأردن، وطوّر الباحثان مقياس تورنتو لقياس الألكسيثيميا. وأسفرت النتائج عن أن طلبة جامعة مؤتة يعانون من الألكسيثيميا بدرجة متوسطة، ولا توجد فروق دالة إحصائيًّا في مستوى الألكسيثيميا تُعزى لمُتغيّر النوع، وأن مستوى الألكسيثيميا يتناقص بزيادة دخل الأسرة.

وهدفت دراسة الزهراني وآخرين (Alzahrani et al., 2020) إلى تحديد نسبة انتشار الألكسيثيميا بين طلبة كلية الطب في المملكة العربية السعودية وعلاقتها ببعض المُتغيّرات، وتكوّنت العينة من (347) طالبًا وطالبة في كلية الطب بجامعة الملك عبد العزيز، واستخدم الباحثون مقياس تورنتو لقياس الألكسيثيميا. وأظهرت النتائج أن انتشار الألكسيثيميا لدى طلبة كلية الطب يقترب من النصف بنسبة 49%، وكان مستوى الألكسيثيميا أعلى لدى الذكور منه لدى الإناث، وتبعًا للحالة الاجتماعية أعلى لدى الطلبة المُنفصلين بالمقارنة بالطلبة غير المتزوجين أو الأرامل. أما بالنسبة للسنة الدراسية الأكاديمية؛ فقد كان مستوى الألكسيثيميا أعلى في سنوات ما قبل التدريب، وتبعًا لنوع السكن؛ كانت أعلى لدى الطلبة المقيمين في منزل مُؤجر بالمقارنة مع الطلبة المقيمين في منزل خاص أو سكن طلاب، كما كان مستوى الألكسيثيميا أعلى لدى الطلبة ذوي المُعدل التراكمي المنخفض، ولدى الطلبة المُدخنين، الذين عانوا من صدمات في الطفولة، ولديهم تاريخ مَرَضيٌّ نفسي، أو مرض مزمن، والذين لا يبذلون أي نشاط بدني.

التعليق على الدراسات السابقة:

1. حظي مُتغيّر الألكسيثيميا باهتمام الباحثين في بيئات متنوّعة: (الأردن، وفلسطين، والسعودية، ومصر، والصين، وإيران، وفرنسا، وباكستان).
2. تباين الدراسات في مستوى الألكسيثيميا لدى طلبة الجامعة، حيث أشارت دراستا (الغنيمي، 2022؛ طشطوش وجروان، 2021) إلى مستوى مرتفع، في حين أشارت نتيجة دراستي (الجندي وبدوي، 2022؛ المصري والنوايسة، 2020) إلى مستوى متوسط.
3. تتفق الدراسة الحالية مع دراسات: (طشطوش وآخرون، 2023؛ الجندي وبدوي، 2022؛ الغنيمي،

2022؛ الجداوي، 2021؛ طشطوش وجروان، 2021؛ المصري والنوايسة، 2020؛ Chu et al.، 2023؛ Sharafkhani et al., 2023; Proença et al., 2022; Nadeem et al., 2022; Alzahrani et al., 2020) في إجراء الدراسة على عينات من طلبة الجامعات.

4. تباين حجم العينات التي أُجريت عليها الدراسات السابقة، فقد كانت أكبر عينة (1039) في دراسة (طشطوش وآخرين، 2023)، وأصغر عينة (204) في دراسة (Chu et al., 2023).
5. اقتصرت بعض الدراسات في التطبيق على الطلاب في مسار دراسي واحد، كدراسة الغنيمي (2022)، التي طُبّقت على الطالبات في المسار الإنساني – كلية التربية-، ودراستي (Chu et al., 2023؛ Sharafkhani et al., 2023)، اللتين طُبّقتا على الطلبة في المسار الصحي - كلية التمريض- ودراسة (Alzahrani et al., 2020)، التي طُبّقت على الطلبة في المسار الصحي - كلية الطب.
6. اقتصرت بعض الدراسات على المقارنة بين الطلبة في المسارين الإنساني والعلمي فقط، دون التّطرّق إلى المسار الصحي أو الإداري، كدراستي (طشطوش وآخرين، 2023؛ الجندي وبدوي، 2022).
7. طُبّقت جميع الدراسات السابقة على طلبة الجامعة من الجنسين؛ باستثناء دراسة (الغنيمي، 2022)، التي أُجريت على الطالبات فقط.
8. عدم اتساق نتائج الدراسات فيما يتعلّق بالفروق في مستوى الألكسيثيميا، تبعًا لمُتغيّر المسار الدراسي، حيث أظهرت نتيجة دراسة (طشطوش وآخرين، 2023) أن مستوى الألكسيثيميا أعلى لدى طلبة الكليات الإنسانية، في حين أشارت نتيجة دراسة (الجندي وبدوي، 2022) إلى أن مستوى الألكسيثيميا أعلى لدى طلبة الكليات العلمية.
9. وجود تناقض في نتائج الدراسات فيما يتعلّق بالفروق في مستوى الألكسيثيميا، تبعًا لمُتغيّر النوع، حيث أسفرت نتائج دراستي (طشطوش وجروان، 2021؛ Alzahrani et al., 2020) عن أنه أعلى لدى الذكور، وعلى العكس من ذلك؛ فقد أشارت نتائج دراسات (Nadeem et al., 2022؛ Proença et al., 2022؛ الجداوي، 2021) إلى أنه أعلى لدى الإناث، في حين أشارت نتائج دراسات (طشطوش وآخرين، 2023؛ الجندي وبدوي، 2022؛ المصري والنوايسة، 2020) إلى عدم وجود فروق دالة إحصائيًّا في مستوى الألكسيثيميا تبعًا للنوع.
10. أشارت نتائج دراسة (Sharafkhani et al., 2023) إلى عدم وجود فروق في مستوى الألكسيثيميا تبعًا لترتيب الطالب في الأسرة.
11. تبنّت غالبية الدراسات السابقة مقياس تورنتو أداة لقياس الألكسيثيميا.

وتختلف الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة من حيث:

- استخدمت الدراسة الحالية مقياس بيرموند وفورست لقياس مستوى الألكسيثيميا، بدلًا من مقياس تورنتو؛ بوصفه أكثر شمولية، حيث يقيس الألكسيثيميا بمكوّنيها: المعرفي والعاطفي.
- تمثّل مجتمع الدراسة وعينتها في الطلبة الذين ينتمون إلى جامعات متعددة؛ مما قد يُسهم في تحديد مستوى الألكسيثيميا على نطاق أوسع، بينما الطلبة في الدراسات السابقة كانوا ينتمون إلى جامعة واحدة فقط؛ باستثناء دراسة (Nadeem et al., 2022)، التي طُبّقت على الطلبة في ست

جامعات؛ لكن لم يُقارن مستوى الألكسيثيميا في ضوئها.

- سعت الدراسة الحالية إلى التّعرُّف على مستوى الألكسيثيميا، تبعًا لجميع المسارات الدراسية (إنساني- علمي- صحي- إداري)، بينما كان الطلبة في الدراسات السابقة المُستعرَضة ينتمون إلى مسار واحد أو مسارين فقط.
- سعت الدراسة الحالية إلى معرفة مستوى الألكسيثيميا، تبعًا لترتيب الطالب في الأسرة، حيث لا توجد في الدراسات السابقة المُستعرَضة إلا دراسة أجنبية واحدة تناولت هذا المُتغيّر، وتختلف في بيئتها عن بيئة الدراسة الحالية.
- لا توجد في الدراسات السابقة المُستعرَضة دراسة تناولت مستوى الألكسيثيميا، تبعًا للمنطقة الجغُرافية التي ينتمي إليها الطالب؛ وبذلك فقد تكشف الدراسة الحالية عن معرفة جديدة تُضاف في هذا الجانب.
- أخيرًا، استفادت الدراسة الحالية من الدراسات السابقة من عدة نواحٍ، حيث ساعدت على بناء الإطار النظري، وتحديد المفاهيم الأساسية للألكسيثيميا وعلاقتها بالمُتغيّرات الأخرى. كما وفّرت الدراسات السابقة أسسًا علمية لاختيار الأدوات البحثية المناسبة، مثل: مقياس بيرموند وفورست، الذي أُعتمد بدلًا من مقياس تورنتو؛ نظرًا لشمولية قياسه للألكسيثيميا بمكوّنها المعرفي والعاطفي. كما أسهمت هذه الدراسات في تحديد الفجوات البحثية التي سعت الدراسة الحالية إلى معالجتها، مثل: مقارنة مستوى الألكسيثيميا بين الطلبة في مختلف المسارات الدراسية، وفحص تأثير ترتيب الطالب في الأسرة، وهو مُتغيّر لم تتناوله معظم الدراسات السابقة؛ إلا في دراسة أجنبية واحدة. كما دعّمت الدراسات السابقة اختيار مجتمع الدراسة الحالي؛ إذ أظهرت الحاجة إلى إجراء دراسات تشمل طلبة من جامعات متعددة، بدلًا من الاقتصار على جامعة واحدة؛ مما يُتيح تعميم النتائج على نطاق أوسع.

منهجية الدراسة وإجراءاتها:

منهج الدراسة:

اعتمدت الدراسة الحالية على المنهج الوصفي المسحي؛ لكونه يتلاءم مع أهداف الدراسة؛ إذ يعتمد على تقديم وصف لطبيعة الظاهرة محل الدراسة، ومدى وجودها في المجتمع، من خلال استجابات الأفراد المشاركين في البحث، وفي ضوء العديد من المُتغيّرات (العساف، 2012).

مجتمع الدراسة:

تكوّن مجتمع الدراسة من جميع طلاب وطالبات مرحلة البكالوريوس في الجامعات السعودية الحكومية، والمنتظمين بالدراسة في المسارات: الإنسانية والعلمية والصحية والإدارية، من المُقيّدين بالدراسة في العام الجامعي 1445هـ- 2024م.

عينة الدراسة:

تكوّنت عينة الدراسة من (505) طلاب، على النحو الآتي: (103) طلاب، و(402) من الطالبات في مرحلة البكالوريوس بالجامعات السعودية الحكومية الآتية: جامعة الإمام عبد الرحمن بن فيصل، وجامعة الملك خالد، وجامعة جدة، وجامعة الملك سعود، وجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، وجامعة القصيم، وجامعة شقراء، وجامعة الأميرة نورة، وجامعة أم القرى، وجامعة طيبة، وجامعة بيشة، وجامعة الملك عبد العزيز، وجامعة الطائف، وجامعة الأمير سطام، وجامعة الملك فيصل (جدول 1). وقد أُختيرت عينة الدراسة بالطريقة المتيسّرة.

إجراءات البحث

بعد الحصول على موافقة اللجنة الدائمة لأخلاقيات البحث العلمي في جامعة الملك سعود، بتاريخ: 01/16/ 2024، ورقم (KSU-HE -24-019)؛ فقد حصلت الباحثتان منهم أيضًا على خطاب تيسير مهمة، موجّه إلى الجامعات السعودية، وأُرسل إلى الجامعات من أجل إرسال الأداة عبر البريد الإلكتروني الجامعي للطلبة؛ مما يضمن فرصة متساوية لكل طالب وطالبة أن يكونوا ضمن عينة الدراسة. كما أرسلت الباحثتان الاستبانة بشكل شخصي إلى أعضاء هيئة التدريس في الجامعات؛ لتعميمها على طلبتهم. وبعد استلام الاستجابات حُلّلت إحصائيًّا.

جدول (1)

توزيع أفراد العينة حسب النوع، والمسار الدراسي، والمنطقة الجُغرافية، وترتيب الطالب في الأسرة

النوع			المسار الدراسي			ترتيب الطالب في الأسرة			المنطقة الجُغرافية		
ذكور	103	%20	علمي	223	%44	الأول	135	%27	وسط	135	%26,7
إناث	402	%80	إنساني	126	%25	الثاني	91	%18	شمال	8	%1,6
			صحي	96	%19	الثالث	83	%16	جنوب	119	%23,5
			إداري	60	%12	الرابع	64	%13	شرق	129	%25,5
						الخامس فأعلى	132	%26	غرب	114	%22,5
إجمالي	505										

يتبيّن من الجدول (1)؛ أن عدد الطالبات الإناث بلغ (402) من الطالبات، أما عدد الطلبة الذكور فبلغ (103) طلاب، بنسبة 44% في المسار العلمي، يليه المسار الإنساني بنسبة 25%، ثم يليه المسار الصحي بنسبة 19%، وأخيرًا المسار الإداري بنسبة 12%. وفيما يتعلّق بترتيب أفراد العينة في أسرهم؛ فإن 27% من المشاركين كان ترتيبهم في أسرهم الأول، و26% كان ترتيبهم الخامس فأعلى، وأن 18% منهم كان ترتيبهم الثاني، بينما 16% منهم كانوا الطفل الثالث، وأخيرًا 13% كان ترتيبهم الرابع. وقد بلغ عدد المستجيبين من المنطقة الوسطى 26,7%، ثم من المنطقة الشرقية بنسبة 25,5%، ثم المنطقة الجنوبية بنسبة 23,5%، ثم المنطقة الغربية بنسبة 22,5%، وأخيرًا المنطقة الشمالية بنسبة 1,6%.

أداة الدراسة:

تكوّنت أداة الدراسة من:

أولاً: استمارة تضمّنت أسئلة أولية؛ للتّعرّف على المُتغيّرات الديموغرافية: (النوع- المسار الدراسي- ترتيب الطالب في الأسرة- المنطقة الجُغرافية)

ثانيًا: أُستُخدم مقياس بيرموند وفورست للألكسيثيميا (BVAQ) - ترجمة وتقنين: الدوسري (2020)- ويتكوّن المقياس من أربعين بندًا، مُوزّعة على خمسة أبعاد رئيسة (التعبير اللفظي، والتخيل، والتحديد، والانفعالية، والتحليل).

التعبير اللفظي (Verbalizing): يعني الدرجة التي يميل فيها الفرد، أو يكون قادرًا على وصف مشاعره، والتعبير عن الحالات العاطفية وردود الفعل باستخدام الكلمات.

التحليل ((Analyzing: يعني درجة سعي الفرد إلى شرح استجاباته العاطفية وتفسيرها.

التحديد (Identifying): يُشير إلى درجة تمكّن الفرد من تحديد استجاباته العاطفية المختلفة. (للتمييز بين مختلف المشاعر العاطفية)، ويُمثّل

مجموع هذه الأبعاد الثلاثة المُكوّن المعرفي للألكسيثيميا.

التخيّل ((Fantasizing: يُقصد به: ميل الفرد إلى التخيل، والانغماس في أحلام اليقظة.

الانفعالية ((Emotionalizing: هي درجة تحفيز الفرد، والإحساس بالمشاعر، والقدرة على الاستجابة الانفعالية خلال حدث مُثير، ويُمثّل مجموع هذين البُعدين المُكوّن العاطفي للألكسيثيميا.

ويتضمّن كل بُعد (8) بنود تابعة له، وتتراوح مدة الإجابة عنه ما بين (15 إلى 25) دقيقة، ويُجاب عن كل بند من بنود المقياس وفقًا لسُلم ليكرت الخماسي: (غير موافق بشدة- غير موافق- محايد- موافق- موافق بشدة)، ويختلف تقديرها في حال العبارات الموجبة والسالبة، حيث يتكوّن المقياس من (40) بندًا: (20) منها في الاتجاه الموجب، و(20) في الاتجاه السالب. وتنحصر الدرجة الكلية لكل بُعد بين (8- 40) درجة، أما الدرجة الكلية للمقياس فتنحصر بين (40) درجة كحد أدنى، و (200) درجة كحد أقصى. وتُشير الدرجة المرتفعة إلى أن الفرد يعاني من الألكسيثيميا.

وقد قنّنت الدوسري (2020) المقياس على عينة من طلبة الجامعات السعودية، واتضح تمتّع المقياس بدرجة مرتفعة من الصدق البنائي، حيث كانت قيم مُعامِلات الارتباط بين كل بند والبُعد الذي ينتمي له؛ دالة عند مستوى (0.01)، كما أن الارتباطات البينية بين الأبعاد وارتباطها بالدرجة الكلية للمقياس؛ دالة عند مستوى (0.01). كما حقّق المقياس درجة مرتفعة من صدق المقارنة الطرفية، وأسفر عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.01) بين متوسطات مجموعة الإرباعي الأعلى، ومتوسطات مجموعة الإرباعي الأدنى في جميع الأبعاد الفرعية والدرجة الكلية للمقياس.

كما حقّق المقياس ثباتًا مرتفعًا بطريقة الإعادة، حيث بلغت قيمة مُعامِل الارتباط بين التطبيقين للمقياس ككل (0.89)، وحقّق المقياس درجة مقبولة من الثبات بطريقتي: ألفا كرونباخ والتجزئة النصفية، حيث بلغت قيمته للمقياس ككل (0.84).

نتائج الدراسة:

السؤال الأول: ما مستوى الألكسيثيميا لدى طلبة الجامعات السعودية؟

للإجابة عن السؤال الأول؛ أُستخدمت التكرارات، والنسب المئوية، والمتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية؛ للتّعرّف على مستوى الألكسيثيميا لدى أفراد العينة، والجدول (2) يبيّن النتائج.

جدول (2)

مستوى الألكسيثيميا لدى أفراد العينة

الدرجة	التكرار	النسبة المئوية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى الألكسيثيميا
61	1	0,2	107.97	0.65	منخفض
73	2	0,4			منخفض
76	3	0,6			منخفض
79	2	0,4			منخفض
80	1	0,2			متوسط
81	2	0,4			متوسط
82	3	0,6			متوسط
83	1	0,2			متوسط
84	5	1,0			متوسط
85	5	1,0			متوسط
86	8	1,6			متوسط
87	7	1,4			متوسط
88	6	1,2			متوسط
89	7	1,4			متوسط

الدرجة	التكرار	النسبة المئوية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى الألكسيثيميا
90	7	1,4			متوسط
91	10	2,0			متوسط
92	8	1,6			متوسط
93	7	1,4			متوسط
94	13	2,6			متوسط
95	6	1,2			متوسط
96	9	1,8			متوسط
97	8	1,6			متوسط
98	12	2,4			متوسط
99	12	2,4			متوسط
100	9	1,8			متوسط
101	22	4,4			متوسط
102	7	1,4			متوسط
103	16	3,2			متوسط
104	14	2,8			متوسط
105	13	2,6			متوسط
106	15	3,0			متوسط
107	7	1,4			متوسط
108	14	2,8			متوسط
109	12	2,4			متوسط
110	19	3,8			متوسط
111	10	2,0			متوسط
112	14	2,8			متوسط
113	14	2,8			متوسط
114	8	1,6			متوسط
115	13	2,6			متوسط
116	11	2,2			متوسط
117	11	2,2			متوسط
118	14	2,8			متوسط
119	9	1,8			متوسط
120	17	3,4			مرتفع
121	8	1,6			مرتفع
122	8	1,6			مرتفع
123	4	0.8			مرتفع
124	4	0,8			مرتفع
125	11	2,2			مرتفع
126	2	0,4			مرتفع
127	9	1,8			مرتفع
128	7	1,4			مرتفع
129	6	1,2			مرتفع
130	3	0,6			مرتفع
131	2	0.4			مرتفع
134	3	0,6			مرتفع
135	5	1,0			مرتفع
136	5	1,0			مرتفع
138	1	0,2			مرتفع
139	3	0,6			مرتفع

الدرجة	التكرار	النسبة المئوية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى الألكسيثيميا
141	1	0,2			مرتفع
142	5	1,0			مرتفع
151	1	0,2			مرتفع
152	1	0,2			مرتفع
155	1	0,2			مرتفع
157	1	0,2			مرتفع

يتضح من الجدول (2)؛ أن مستوى الألكسيثيميا كان متوسطًا لدى 77% من المشاركين في الدراسة، بينما كان مرتفعًا لدى 21% منهم، ومنخفضًا لدى 2%؛ حيث يُعدّ مستوى الألكسيثيميا منخفضًا إذا انحصرت الدرجة الكلية للمقياس بين (40 - 79)، ومتوسطًا إذا انحصرت بين (80 - 119)، ومرتفعًا من (120) فأعلى.

السؤال الثاني: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى الألكسيثيميا، تبعًا للنوع (ذكور/ إناث)؟

للإجابة عن السؤال الثاني، استُخدم اختبار (ت) لعينتين مستقلتين، والجدول (3) يبيّن النتائج.

جدول (3)

مستوى الألكسيثيميا تبعًا للنوع

مستوى الألكسيثيميا	ذكور		إناث		درجة الحرية	قيمة (ت)	الدلالة الإحصائية
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري			
	111.42	13.26	107.09	14.85	503	2.69-	0,007

يتضح من الجدول (3)؛ وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى الألكسيثيما بين متوسط درجات الذكور والإناث، فقد كانت قيمة ت= -2.69، ودرجة الحرية= 503، ومستوى دلالة= 0.01؛ مما يعني أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة = 0.05 بين درجات الذكور والإناث في مستوى الألكسيثيميا؛ لصالح الذكور، حيث بلغ متوسط درجات الذكور (111.42)، بانحراف معياري قدره (13.30)، في حين بلغ متوسط درجات الإناث (107.10)، بانحراف معياري قدره (14.85).

السؤال الثالث: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى الألكسيثيميا، تبعًا للمسار الدراسي (إنساني- علمي- صحي- إداري)؟

للإجابة عن السؤال الثالث، أُجري تحليل التباين أحادي الاتجاه، والجدول (4) يُبيّن النتائج.

جدول (4)

مستوى الألكسيثيميا تبعًا للمسار الدراسي

مستوى الألكسيثيميا	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	الدلالة الإحصائية
بين المجموعات	2379.99	3	793.33		0,01
داخل المجموعات	105556.76	501	210.69	3.76	
الإجمالي	107936.76	504			

يتضح من الجدول (4)؛ وجود فروق دالة إحصائيًّا بين متوسطات درجات أفراد العينة في مستوى الألكسيثيميا، تبعًا للمسار الدراسي (إنساني- علمي-

صحي- إداري)، حيث كانت قيمة ف= (3.76)، عند مستوى دلالة (0.01).

ولمعرفة اتجاه الفروق في مستوى الألكسيثيميا تبعًا للمسار الدراسي تم استخدام اختبار شيفيه للمقارنات البعدية، وظهرت النتائج في جدول (5)

جدول (5)

نتائج اختبار شيفيه؛ لتحديد الفروق في مستوى الألكسيثيميا، تبعًا للمسار الدراسي

المسار الدراسي	إنساني	علمي	صحي	إداري
إنساني	-	*4,66-	4,47-	0,35-
علمي		-	0,19	4,30
صحي			-	4,11
إداري				-

*دال عند مستوى دلالة (0.05).

يتبيّن من الجدول (5)؛ وجود فروق دالة إحصائيًّا في مستوى الألكسيثيميا بين طلبة المسارين الإنساني والعلمي؛ لصالح المسار العلم؛ بينما لا توجد فروق دالة إحصائيًّا بين متوسط درجات المسار الإنساني والصحي والإداري.

السؤال الرابع: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى الألكسيثيميا، تبعًا لترتيب الطالب في الأسرة (الأول - الثاني - الثالث - الرابع - الخامس فأعلى)؟ للإجابة عن السؤال الرابع؛ أُجري تحليل التباين أحادي الاتجاه، ويُبيّن الجدول (6) النتائج.

جدول (6)

تحليل التباين الأحادي لمستوى الألكسيثيميا، تبعًا لترتيب الطالب في الأسرة

مستوى الألكسيثيميا	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	الدلالة الإحصائية
بين المجموعات	2244.45	4	561.11		
داخل المجموعات	105692.30	500	211.38	2.65	0.03
الإجمالي	107936.76	504			

يتضح من الجدول (6)؛ وجود فروق دالة إحصائيًّا بين متوسطات درجات أفراد العينة في مستوى الألكسيثيميا، تبعًا لترتيب الطالب في الأسرة (الأول- الثاني- الثالث- الرابع- الخامس فأعلى)، حيث كانت قيمة ف = (2.65)، عند مستوى دلالة (0.03).

ولمعرفة اتجاه الفروق في مستوى الألكسيثيميا، تبعًا لترتيب الميلاد أُستخدم اختبار شيفيه للمقارنات البعدية، وظهرت النتائج في الجدول (7) الآتي:

جدول (7)

نتائج اختبار شيفيه؛ لتحديد الفروق في مستوى الألكسيثيميا، تبعًا لترتيب الطالب في الأسرة

ترتيب الطالب في الأسرة	الأول	الثاني	الثالث	الرابع	الخامس فأعلى
الأول	-	1,63	*6,36	0,70	1,78
الثاني		-	4,73	0,93-	0,15
الثالث			-	5,66-	4,58-
الرابع				-	1,08
الخامس فأعلى					-

*دال عند مستوى دلالة (0.05).

يتبيّن من الجدول (7)؛ وجود فروق دالة إحصائيًّا عند مستوى دلالة (0,05)، في مستوى الألكسيثيميا بين ترتيب الطالب الأول والثالث في الأسرة؛ لصالح الأول.

السؤال الخامس: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى الألكسيثيميا، تبعًا للمنطقة الجُغرافية (وسط - شمال - جنوب - شرق - غرب) المملكة العربية السعودية؟

للإجابة عن السؤال الخامس؛ أُجري تحليل التباين أحادي الاتجاه، والجدول (8) الآتي يبيّن النتائج.

جدول (8)

مستوى الألكسيثيميا تبعًا للمنطقة الجغرافية

مستوى الألكسيثيميا	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	الدلالة الإحصائية
بين المجموعات	352,27	4	88,06		
داخل المجموعات	107584,49	500	215,16	0.40	0.80
الإجمالي	107936,76	504			

يتضح من الجدول (8)؛ عدم وجود فروق دالة إحصائيًّا بين متوسط درجات أفراد العينة في مستوى الألكسيثيميا، تبعًا للمنطقة الجغرافية، ف= (0.40).

مناقشة النتائج:

بالنظر إلى نتائج الدراسة الحالية؛ يتضح أن مستوى الألكسيثيميا لدى طلبة الجامعات السعودية كان متوسطًا لدى أغلب الطلبة، ومرتفعًا لدى عدد أقل منهم، كما وُجدت فروق في مستوى الألكسيثيميا بين الذكور والإناث؛ لصالح الذكور، وفروق وفقًا للمسار الدراسي بين طلبة المسارين الإنساني والعلمي؛ لصالح المسار العلمي. كما ظهرت الفروق بين الطلبة في مستوى الألكسيثيميا وفقًا لترتيب الميلاد؛ لصالح من كان ترتيبهما بين أفراد أسرتهم: الأول والثالث. وأخيرًا، لم توجد أي فروق بين الطلبة في مستوى الألكسيثيميا وفقًا للمنطقة الجغرافية.

وقد اتفقت نتائج الدراسة الحالية مع دراستي المصري والنوايسة (2020)، والجندي وبدوي (2022)، من حيث إن مستوى الألكسيثيميا متوسط لدى معظم الطلبة. كما ظهر أن نسبة قليلة من الطلبة تعاني من ارتفاع في مستوى الألكسيثيميا؛ وهو ما يتفق مع دراستي (الغنيمي، 2022؛ طشطوش وجروان، 2022). وقد يكون لطبيعة التنشئة الأسرية والاجتماعية التي تحدّ من التعبير بانفتاح عن المشاعر، والسماح للطفل بتنطيقها؛ دور في كون مستوى الألكسيثيميا متوسطًا لدى عينة الدراسة. وقد يكون بعضهم اكتسب هذه الصعوبة في التعبير عن الانفعالات وفهمها من خلال التّعلّم الاجتماعي، خاصة من محيط الأسرة (عبد العزيز، 2014). ومن المحتمل كذلك أن يكون هذا المستوى راجعًا إلى الخبرات المحبطة التي مرّ بها الطلبة في طفولتهم، التي تتعلّق بالخبرات الوجدانية والتعبير عن المشاعر بالكلمات (جمعة ورمضان، 2013).

وفيما يتعلّق بالفروق بين الجنسين في مستوى الألكسيثيميا؛ فقد اتضح أن متوسط درجات الذكور أعلى من الإناث، وتتفق هذه النتيجة مع ما توصّلت إليه دراستا طشطوش وجروان (2021)، والزهراني (2021). وقد تكون طبيعة المجتمع في التعاطي مع انفعالات الجنسين واحدًا من العوامل المحتملة لتفسير هذه النتيجة، وربما تميل المجتمعات الشرقية إلى التحفّظ على تعبير الذكر عن مشاعره وكل ما يتعلّق بهذه المشاعر من تفاعلات. كما أن طبيعة الصور النمطية للجنسين، والتوقّعات الاجتماعية؛ قد تؤثر في استجابة المشاركين بالدراسات النفسية المعتمدة على التقرير الذاتي؛ إذ وجدت بعض الدراسات السابقة أن النوع قد يؤثر في استجابة الأفراد على الأسئلة المُتعلّقة بالانفعالات والعواطف، حيث يميل الأفراد إلى مُسايرة التوقّعات الاجتماعية في استجابتهم لفقرات تتعلّق بتعبيرهم عن انفعالاتهم وفهمهم لانفعالات الآخرين (Löffler, Greitemeyer, 2023).

وبالنظر إلى نتائج السؤال الثالث؛ يتبيّن أن متوسط درجات الطلبة في المسار العلمي أعلى من

المسار الإنساني، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة الجندي وبدوي (2022). وتوافقًا مع نظرية الذكاءات المتعددة لجاردنر (2011)؛ فقد يكون من الأسباب المحتملة لهذه النتيجة المناهج التعليمية التي يتعرّض إليها الطلبة في المسار العلمي، حيث تُركّز على المنطق والتحليل الكمي والرياضي للمسائل والتفكير المجرد؛ مما قد يؤثر سلبًا في تنمية التعبير عن المشاعر وفهمها، على العكس من المناهج الإنسانية التي تُركّز على التحليل الذاتي والتفكير الناقد والتأملات الذاتية والاجتماعية. كما أن تفاعل الطلبة في التخصّصات الإنسانية مع قضايا وظواهر إنسانية واجتماعية ونصوص أدبية؛ قد يكون عاملًا مساعدًا لرفع قدرتهم على فهم انفعالاتهم وانفعالات الآخرين والتفاعل معها.

وبالنسبة لترتيب ميلاد الطالب في أسرته؛ فقد جاءت نتائج الدراسة الحالية على عكس دراسة شرفخاني وآخرين (2023)؛ إذ وجدت الدراسة الحالية أن الطلاب الذين كان ترتيبهم الأول سجّلوا مستوى مرتفعًا في الألكسيثيميا مقارنة ببقية الطلبة. وربما يكون لاختلاف حجم العينة ونوعها ثقافيًّا دور في وجود هذه الفروق التي لم تجدها دراسة شرفخاني في إيران. ومن العوامل المحتملة لتفسير هذه النتيجة، أن الأبناء الأوائل في أسرهم يخضعون إلى توقّعات اجتماعية وضغوطات معينة؛ قد تحدّ من قدرتهم على التعبير عن انفعالاتهم بشكل حرّ. وربما وجدت العديد من الدراسات أن الذكاء العاطفي وتنظيم المشاعر يختلف باختلاف ترتيب ميلاد الطفل في الأسرة؛ إذ كان الطفل الثاني أفضل تطويرًا للذكاء العاطفي من الأول (Iglesias, & García-Martín, 2023)

وأخيرًا، وعلى خلاف دراستي جوكما وآخرين، وكوكونن وآخرين (Kokkonen et al., 2001 Joukamaa et al., 2003)؛ فلم تجد الدراسة الحالية أي فروق في مستوى الألكسيثيميا لدى الطلبة وفقًا لمناطقهم الجغرافية. وقد يكون التقارب الثقافي بين مناطق السعودية، ووجود معايير اجتماعية عامة - وإن اختلفت في بعض التفاصيل- العامل المؤثر في عدم وجود فروق بين الطلبة وفقًا لمناطقهم. ومن المحتمل أيضًا أن الانفتاح على الآخر عن طريق وسائل التواصل؛ أدّى إلى أن تقلّ الفروق بين الأفراد، حتى فيما يتعلّق بالتعبير عن الانفعالات وفهمها .

التوصيات والأبحاث المستقبلية المُقترَحة:

بناء على ما تُوصّل إليه من نتائج؛ تُوصي الدراسة الحالية وحدات الإرشاد الطلابي والخدمات النفسية في الجامعات السعودية بالعمل على رفع وعي الطلبة بمفهوم الألكسيثيميا وأعراضها؛ أملًا في خفض مستوى انتشارها، وأن تتبنى وزارة التعليم إعداد برامج لرفع الوعي الانفعالي وتنفيذه لدى الأفراد منذ مراحل التعليم المبكرة، وإعداد برامج تدريبية للمعلمين وأساتذة الجامعات؛ لتمكينهم من دعم الطلبة في التعبير عن انفعالاتهم، وتعزيز مهارات التعبير الانفعالي لديهم. وبشكل عام، فمن المهم العمل في المجتمع المحلي على توفير بيئة آمنة؛ تُمكّن الأفراد من التعبير عن مشاعرهم دون خوف أو ضغط.

ورغم أن الدراسة الحالية حاولت تغطية مناطق المملكة، ودراسة عدد من المُتغيّرات الديموغرافية المهمة؛ لكن الحاجة ما زالت قائمة إلى المزيد من الدراسات في هذا الموضوع. وتقترح الدراسة الحالية أن تتناول دراسات مستقبلية الموضوع بمنهج كيفي يعتمد على المقابلات المفتوحة؛ للوصول إلى فهم أعمق للظاهرة، حيث إن أغلب الدراسات السابقة أُجريت على طلبة الجامعة والبالغين؛ لذا فقد يكون من المفيد فحص مستوى الألكسيثيميا لدى الأطفال. وأخيرًا، فيمكن إجراء دراسات لتقييم فعالية برامج مُتخصّصة في خفض مستوى الألكسيثيميا.

المراجع

جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية. (2022). *مؤتمر الصحة النفسية للطالب وفق الرؤية السعودية 2030*. https://imamu.edu.sa/smhcasv2030/Documents/statement.pdf

البنا، إيمان عبد الله أحمد. (2003). الأليكسي ثايميا (صعوبة تحديد ووصف المشاعر) وأنماط التعامل مع الضغوط: لدى عينة من طلبة الجامعة. *حوليات آداب عين شمس*، *31* ، 15 – 57.

الجداوي، سارة عزت. (2021). الألكسيثيميا وتنظيم الانفعال كمنبئين بالمشكلات بين الشخصية لدى طلاب الجامعة. *مجلة دراسات عربية*، *20*(1)، 1-58.

جمعة، نصر سيد، ورمضان، أحمد ثابت. (2013). الألكسيثيميا واضطراب العناد المتحدي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات التّعلّم. *دراسات تربوية ونفسية*، *2*(96)، 141- 229.

الجندي، نبيل وبدوي، مي. (2022). الألكسيثيميا وعلاقتها بالتوهم المرضي لدى طلبة جامعة الخليل. *مجلة العلوم النفسية والتربوية*، *8*(2)، 155-175.

خوالدة، محمود عبدالله محمد. (2004). *الذكاء العاطفي، الذكاء الانفعالي*. دار الشروق.

الدوسري، خلود عبدالعزيز. (2020). *الخصائص السيكومترية لمقياس بيرموند وفورست لصعوبة التَّعَرُّف على المشاعر لدى طلبة الجامعة* [رسالة ماجستير غير منشورة]. جامعة الملك سعود.

زعطوط رمضان، وقريشي، عبدالكريم. (2006). الاكتئاب المقنع وعلاقته بالتكتم وقلق الموت لدى المجسدنين. *دراسات عربية في علم النفس*، *5*(1)، 177-218.

سلامة، هدى سلمى مطير. (2009). *الألكسيثميا وعلاقتها بالقلق لدى عينة من المراهقين المكفوفين* [رسالة ماجستير غير منشورة]. جامعة عين شمس.

شاهين، هيام صابر صادق. (2013). الألكسيثيميا والرضا عن الحياة لدى عينة من طلبة الجامعة. *مجلة كلية التربية ببنها*، *1* (96)، 80- 112.

الشربيني، لطفي. (2001). *موسوعة شرح المصطلحات النفسية (إنجليزي- عربي)*. دار النهضة العربية.

طشطوش، رامي، العبابنة، هديل، وحتاملة، لينا. (2023). القدرة التنبؤية لقصور التعبير عن المشاعر (الألكسيثيميا) في إدمان استخدام الإنترنت لدى طلبة جامعة اليرموك. *المجلة الأردنية للعلوم التطبيقية*، *35*(1)، 1-16.

طشطوش، رامي وجروان، علي. (2021). الألكسيثيميا وعلاقتها بالرهاب الاجتماعي في ضوء مُتغيري النوع الاجتماعي والسنة الدراسية لدى الطلبة الوافدين في جامعة اليرموك. *مجلة جامعة الشارقة للعلوم الإنسانية والاجتماعية*، *18*(1)، 115-151.

عبدالخالق، أحمد محمد، والبناء، حياة. (2014). صعوبة تعرف المشاعر وعلاقتها بالعوامل الخمسة الكبرى للشخصية لدى عينة من طلاب جامعة الكويت. *مجلة العلوم الاجتماعية بالكويت*، *42*(1)، 11- 41.

عبد العزيز، نادية محمود غنيم. (2014). صعوبة تعرف المشاعر (الألكسيثيميا) في علاقتها بصورة الجسم والضغوط النفسية لدى عينة من المراهقين. *دراسات عربية في التربية وعلم النفس*، *56*(3)، 117- 158.

عبدالكريم، قريشي، ورمضان، زعطوط. (2008). التكتم: المفهوم وعلاقته بالصحة والمرض. *مجلة دراسات نفسية وتربوية*، *1* (1)، 204- 268.

العساف، صالح بن حمد. (2012). *المدخل إلى البحث في العلوم السلوكية*. دار الزهراء.

عمر، أحمد متولي. (2007). دراسة مقارنة لبعض الألكسيثيميا لدى عينة ممن يعانون من الصداع التوتري والعاديين من طلاب الجامعة. *عالم التربية*، *8*(22)، 184- 234.

الغنيمي، منال حسن مبارك. (2022). الألكسيثيميا وعلاقته ببعض عوامل التنشئة الاجتماعية لدى طالبات كلية التربية بجامعة طيبة. *المجلة الأردنية للعلوم التطبيقية*، *33*(2)، 1-15.

محمد، محمد شعبان أحمد. (2011). *الألكسيثيميا في علاقتها بسلوك المشاغبة لدى عينة من مراحل تعليمية مختلفة* [رسالة ماجستير غير منشورة]. جامعة الفيوم.

المصري، عماد والنوايسة، فاطمة عبد الرحيم. (2020). مستوى الألكسيثيميا لدى طلبة جامعة مؤته وعلاقته بمستوى الدخل والنوع الاجتماعي. *مجلة المنارة للبحوث والدراسات*، *26*(1)، 197-224.

مفاتلي، نعيمة. (2012). المكون الانفعالي للألكستيميا وتفسير العلاقة الكامنة بينهما. *المجلة العربية للعلوم الاجتماعية*، *1* (2)، 253- 274.

يونس، فيصل، وأنور، أميمة. (2014). الألكسيثيميا: نظرة في المفهوم وإرهاصاته وتطوراته النظرية. *المجلة الاجتماعية القومية*، *51*(2)، 17- 54.

References

‘Abd al-‘Azīz, Nādiyah Maḥmūd Ghunaym. (2014). ṣu‘ūbat ta‘rifu al-mashā‘ir (al’lksythymyā) fī ‘alāqatihā bi-ṣūrat al-jism wālḍghwṭ al-nafsīyah ladá ‘ayyinah min al-murāhiqīn. *Dirāsāt ‘Arabīyah fī al-Tarbiyah wa-‘ilm al-nafs*, *56*(3), 117-158.

‘Abd-al-Karīm, Qurayshī, wa-Ramaḍān, z‘ṭwṭ. (2008). altktm : al-mafhūm wa-‘alāqatuhu bi-al-ṣiḥḥah wa-al-maraḍ. *Majallat Dirāsāt nafsīyah wa-tarbawīyah, 1*(1), 204-268.

Abdulaziz, N. M. G. (2014). Difficulty in emotion recognition (alexithymia) and its relationship with body image and psychological stress among adolescents. *Arab Studies in Education and Psychology*, *56*(3), 117-158.

Abdulkhaleq, A. M., & Al-Banna, H. (2014). Difficulty in emotion recognition and its relationship with the big five personality traits among a sample of Kuwait University students. *Journal of Social Sciences in Kuwait*, *42*(1), 11-41.

Al-Assaf, S. B. H. (2012). *Introduction to research in behavioral sciences*. Dar Al-Zahra.

al-‘Assāf, Ṣāliḥ ibn Ḥamad. (2012). *al-Madkhal ilá al-Baḥth fī al-‘Ulūm al-sulūkīyah*. Dār al-Zahrā’.

al-Dawsarī, Khulūd ‘Abd-al-‘Azīz. (2020). *al-Khaṣā’iṣ alsykwmtryh lmqyās byrmwnd wfwrst lṣ‘wbh al-ta‘arruf ‘alá al-mashā‘ir ladá ṭalabat al-Jāmi‘ah* [Risālat mājistīr ghayr manshūrah]. Jāmi‘at al-Malik Sa‘ūd.

Al-Dosari, K. A. (2020). *Psychometric properties of the Bermond and Foresta scale for difficulty in recognizing emotions among university students* [Unpublished master's thesis]. King Saud University.

Al-Ghanimi, M. H. M. (2022). Alexithymia and its relationship with some socialization factors among female students of the Faculty of Education at Taibah University. *Jordanian Journal of Applied Sciences*, *33*(2), 1-15.

al-Ghunaymī, Manāl Ḥasan Mubārak. (2022). al’lksythymyā wa-‘alāqatuhu bi-ba‘ḍ ‘awāmil al-tanshi’ah al-ijtimā‘īyah ladá ṭālibāt Kullīyat al-Tarbiyah bi-Jāmi‘at Ṭaybah. *al-Majallah al-Urdunīyah lil-‘Ulūm al-taṭbīqīyah*, *33* (2), 1-15.

Al-Jadawi, S. I. (2021). Alexithymia and emotion regulation as predictors of personality problems among university students. *Arab Studies Journal*, *20*(1), 1-58.

al-Jiddāwī, Sārah ‘Izzat. (2021). al’lksythymyā wa-tanẓīm alānf‘āl kmnb’yn bālmshklāt bayna al-shakhṣīyah ladá ṭullāb al-Jāmi‘ah. *Majallat Dirāsāt ‘Arabīyah*, *20* (1), 1-58.

Al-Jundi, N., & Badawi, M. (2022). Alexithymia and its relationship with somatic complaints among Al-Khalil University students. *Journal of Psychological and Educational Sciences*, *8*(2), 155-175.

al-Jundī, Nabīl wbdwy, Mayy. (2022). al’lksythymyā w‘lāfthā bāltwhm al-Marḍī ladá ṭalabat Jāmi‘at al-Khalīl. *Majallat al-‘Ulūm al-nafsīyah wa-al-tarbawīyah*, *8* (2), 155-175.

Al-Masri, E., & Al-Nawaiseh, F. A. R. (2020). Level of alexithymia among Mu'tah University students and its relationship with income level and gender. *Al-Manara Journal for Research and Studies*, *26*(1), 197-224.

al-Miṣrī, ‘Imād wālnwāysh, Fāṭimah ‘bdālrḥym. (2020). mustawá al’lksythymyā ladá ṭalabat Jāmi‘at Mu’tah wa-‘alāqatuhu bmstwá al-dakhl wa-al-naw‘ al-ijtimā‘ī. *Majallat al-Manārah lil-Buḥūth wa-al-Dirāsāt*, *26* (1), 197-224.

Al-Sharbini, L. (2001). *Encyclopedia of psychological terminology (English-Arabic)*. Dar Al-Nahda Al-Arabiya.

al-Shirbīnī, Luṭfī. (2001). *Mawsū‘at sharḥ al-muṣṭalaḥāt al-nafsīyah (anjlyzy-‘Arabī)*. Dār al-Nahḍah al-‘Arabīyah.

Bagby, R. M., Parker, J. D., & Taylor, G. J. (1994). The twenty-item Toronto Alexithymia Scale—I. Item selection and cross-validation of the factor structure. *Journal of psychosomatic research*, *38*(1), 23-32.

‘Bdālkhālq, Aḥmad Muḥammad, wa-al-binā’, ḥayāt. (2014). ṣu‘ūbat ta‘rifu al-mashā‘ir wa-‘alāqatuhā bāl‘wāml al-khamsah al-Kubrá lil-shakhṣīyah ladá ‘ayyinah min ṭullāb Jāmi‘at al-Kuwayt. *Majallat al-‘Ulūm al-ijtimā‘īyah bi-al-Kuwayt*, *42* (1), 11-41.

Chu, Y., Zhang, Y., Yang, D., Wang, S., Liang, C., Wang, X., & Dai, H. (2023). Influence of family function on social anxiety among Chinese nursing students: The mediating role of alexithymia. *Nursing Open*, *10*, 1356– 1366.

De Berardis, D., Fornaro, M., Orsolini, L., Valchera, A., Carano, A., Vellante, F., Pompili, M. (2017). Alexithymia and Suicide Risk in Psychiatric Disorders: A Mini-Review. *Frontiers in psychiatry*, *8*, 1- 6.

Faramarzi, M., & Khafri, S. (2017). Role of alexithymia, anxiety, and depression in predicting self-efficacy in academic students. *The Scientific World Journal*, 1–7.

Gomaa, N. S., & Ramadan, A. T. (2013). Alexithymia and oppositional defiant disorder among primary school students with learning difficulties. *Educational and Psychological Studies*, *2*(96), 141-229.

Hamaideh, S. H. (2017). Alexithymia among Jordanian university students: Its prevalence and correlates with depression, anxiety, stress, and demographics. *Perspectives in Psychiatric Care*.

Iglesias, M. V., & García-Martín, J. (2023). Birth Order Theory related to Emotional Intelligence development. *Revista Fuentes*, *25*(3), 283-292.

[Unpublished master's thesis]. Fayoum University.

Muḥammad, Muḥammad Shaʻbān Aḥmad. (2011). *alālksythymyā fī ʻalāqatihā bslwk almshāghbh ladá ʻayyinah min Marāḥil taʻlīmīyah mukhtalifah* [Risālat mājistīr ghayr manshūrah]. Jāmiʻat al-Fayyūm.

Nadeem, K., Tehreem, I. Z., Ahmad, N., Masood, R., Shafique, M. S., & Rafi, A. (2022). Alexithymia and its Association with Smartphone Addiction and Physical Activity in University Students of Islamabad. *Pakistan Journal of Medical & Health Sciences*, *16*(10), 619-619.

Omar, A. M. (2007). A comparative study of alexithymia among university students with tension-type headache and normal students. *World of Education*, *8*(22), 184-234.

Parker, J. D. A., Austin, E. J., Hogan, M. J., Wood, L. M., & Bond, B. J. (2005). Alexithymia and academic success: examining the transition from high school to university. *Personality and Individual Differences*, *38*(6), 1257-1267.

Payne, K.-L., & Hollin, C. (2014). Alexithymia, Asperger's syndrome and criminal behaviour: a review. *Journal of Criminal Psychology; Bingley*, *4*(2), 155-162.

Proença Lopes, C., Allado, E., Essadek, A., Poussel, M., Henry, A., Albuisson, E., Hamroun, A., et al. (2022). Occurrence of Alexithymia and Its Association with Sports Practice from a Sample of University Students: Results from a French Cross-Sectional Study. *Healthcare*, *10*(5), 1-8.

Quraishi, A. K., & Zaatout, R. (2008). Secrecy: Concept and its relationship with health and illness. *Journal of Psychological and Educational Studies*, (1), 204-268.

Reddy, S. (2009). *Alexithymia and collectivisms in survivors of domestic violence: An exploratory study*. *PhD.*, The Chicago School of Professional Psychology.

Salama, H. S. M. (2009). *Alexithymia and its relationship with anxiety among a sample of visually impaired adolescents* [Unpublished master's thesis]. Ain Shams University.

Salāmah, Hudá Salmá Muṭayr. (2009). *al'lksythmyā wa-ʻalāqatuhā bālqlq ladá ʻayyinah min al-murāhiqīn al-makfūfīn* [Risālat mājistīr ghayr manshūrah]. Jāmiʻat ʻAyn Shams.

Shaheen, H. S. S. (2013). Alexithymia and life satisfaction among a sample of university students. *Journal of the Faculty of Education in Benha*, *1*(96), 80-112.

Shāhīn, Hiyām Ṣābir Ṣādiq. (2013). al'lksythymyā wa-al-riḍā ʻan al-ḥayāh ladá ʻayyinah min ṭalabat al-Jāmiʻah. *Majallat Kullīyat al-Tarbiyah bbnhā*, *1*(96), 80-112.

Sharafkhani, R., Nukpezah, R N., Lathabhavan, R., Kallmen, H., Fournier, A., & Hosseini Marznaki, Z. (2023). Factors that affect levels

Imam Muhammad bin Saud Islamic University. (2022). *Conference on mental health for students in light of Saudi Vision 2030*. https://imamu.edu.sa/smhcasv2030/Documents/statement.pdf

Jāmiʻat al-Imām Muḥammad ibn Saʻūd al-Islāmīyah. (2022). *Mu'tamar al-Ṣiḥḥah al-nafsīyah llṭālb wafqa al-ru'yah al-Saʻūdīyah 2030*. Https: / /imamu. edu. sa /smhcasv2030 /Documents /statement.Pdf

Joukamaa, M., Kokkonen, P., Veijola, J., Läksy, K., Karvonen, J., Jokelainen, J., & Järvelin, M.-R. (2003). Social Situation of Expectant Mothers and Alexithymia 31 Years Later in Their Offspring: A Prospective Study. *Psychosomatic Medicine*, *65*(2), 307–312.

Jumʻah, Naṣr Sayyid, wa-Ramaḍān, Aḥmad Thābit. (2013). al'lksythymyā wa-iḍṭirāb al-ʻināḍ almṭḥdy ladá talāmīdh al-marḥalah al-ibtidā'īyah dhawī ṣuʻūbāt al-taʻallum. *Dirāsāt tarbawīyah wa-nafsīyah*, *2*(96), 141-229.

Khawalda, M. A. M. (2004). *Emotional intelligence, affective intelligence*. Dar Al-Shorouk.

Khawālidah, Maḥmūd Allāh Muḥammad. (2004). *al-dhakā' al-ʻāṭifī, al-dhakā' alānfʻāly*. Dār al-Shurūq.

Kokkonen, P., Karvonen, J. T., Veijola, J., Laksy, K., Jokelainen, J., Jarvelin, M.-R., & Joukamaa, M. (2001). Perceived and sociodemographic correlates of alexithymia in a population sample of young adults. *Comprehensive Psychiatry*, *42*(6), 471-476.

Krystal, H. (1979). Alexithymia and psychotherapy. *American journal of psychotherapy*, *33*(1), 17-31.

Löffler, C.S., Greitemeyer, T. (2023). Are women the more empathetic gender? The effects of gender role expectations. *Curr Psychol*, *42*, 220–231.

Mafatli, N. (2012). The emotional component of alexithymia and the interpretation of the underlying relationship. *Arab Journal of Social Sciences*, *1*(2), 253-274.

Mason, O., Tyson, M., Jones, C., & Potts, S. (2005). Alexithymia: Its prevalence and correlates in a British undergraduate sample. *Psychology and Psychotherapy: Theory, Research and Practice*, *78*(1), 113-125.

Messina, A., Beadle, J., & Paradiso, S. (2014). Towards a classification of alexithymia: primary, secondary and organic. *Journal of psychopathology*, *20*, 38-49.

Mfātly, Naʻīmah. (2012). al-mukawwan alānfʻāly ll'lkstymyā wa-tafsīr al-ʻalāqah alkāmnh baynahumā. *al-Majallah al-ʻArabīyah lil-ʻUlūm al-ijtimāʻīyah*, *1*(2), 253-274.

Mohamed, M. S. A. (2011). *Alexithymia and its relationship with disruptive behavior among a sample of different educational stages*

Prevalence of alexithymia and associated factors among medical students at King Abdulaziz University: a cross-sectional study. *Annals of Saudi Medicine*, *40*(1), 55–62.

Yūnus, Fayṣal, w'nwr, Umaymah. (2014). al'lksythymyā : naẓrah fī al-mafhūm w'rhāṣāth wtṭwrāth al-naẓarīyah. *al-Majallah al-ijtimā'īyah al-Qawmīyah*, *51*(2), 17-54.

Zaatout, R., & Quraishi, A. K. (2006). Concealed depression and its relationship with secrecy and death anxiety among individuals. *Arab Studies in Psychology*, *5*(1), 177-218.

Zhu, Y., Luo, T., Liu, J., & Qu, B. (2017). Influencing factors of alexithymia in Chinese medical students: a cross-sectional study. *BMC Medical Education*, *17*(1), 1-7.

Z'ṭwṭ Ramaḍān, wqryshy, 'Abd-al-Karīm. (2006). al-Ikti'āb al-Muqni' wa-'alāqatuhu bāltktm wa-qalaq al-mawt ladá almjsdnyn. *Dirāsāt 'Arabīyah fī 'ilm al-nafs*, *5*(1), 177-218.

of alexithymia, empathy and communication skills of nursing students in northern Iran. *Nursing Open*, *10*, 3936-3945.

Sifneos, P. E. (1973). The prevalence of 'alexithymic'characteristics in psychosomatic patients. *Psychotherapy and psychosomatics*, *22*(2-6), 255-262 .

Tachtouch, R., & Jarwan, A. (2021). Alexithymia and its relationship with social phobia in light of gender and academic year among international students at Yarmouk University. *Journal of Sharjah University for Humanities and Social Sciences*, *18*(1), 115-151.

Tachtouch, R., Al-Ababneh, H., & Hatamleh, L. (2023). The predictive ability of alexithymia in internet addiction among Yarmouk University students. *Jordanian Journal of Applied Sciences*, *35*(1), 1-16.

Ṭashṭūsh, Rāmī wjrwān, 'Alī. (2021). al'lksythymyā wa-'alāqatuhā bālrhāb al-ijtimā'ī fī ḍaw' mtghyry al-naw' al-ijtimā'ī wa-al-sunnah al-dirāsīyah ladá al-ṭalabah al-wāfidīn fī Jāmi'at al-Yarmūk. *Majallat Jāmi'at al-Shāriqah lil-'Ulūm al-Insānīyah wa-al-Ijtimā'īyah*, *18* (1), 115-151.

Ṭashṭūsh, Rāmī, al'bābnh, Hadīl, wḥtāmlh, Līnā. (2023). al-qudrah altnb'yh li-Quṣūr al-ta'bīr 'an al-mashā'ir (al'lksythymyā) fī idmān istikhdām al-Intarnit ladá ṭalabat Jāmi'at al-Yarmūk. *al-Majallah al-Urdunīyah lil-'Ulūm al-taṭbīqīyah*, *35*(1), 1-16.

Taylor, G. J., Bagby, R. M., & Parker ،J. D. (1999). *Disorders of affect regulation: Alexithymia in medical and psychiatric illness*: Cambridge University Press.

Timoney, L. R., & Holder, M. D. (2013). *Emotional Processing Deficits and Happiness Assessing the Measurement, Correlates, and Well-Being of People with Alexithymia: Springer Netherlands*.

Tuminaro, D. J., & Pallone, N. J. (2003). Alexithymia, verbal intellectual deficit, and neurological dysfunction in relation to risk-taking behavior. *Current Psychology*, *22*(2), 175-184.

'Umar, Aḥmad Mutawallī. (2007). dirāsah muqāranah li-ba'ḍ al'lksythymyā ladá 'ayyinah mimman y'ānwn min alṣdā' altwtry wāl'ādyyn min ṭullāb al-Jāmi'ah. *'Ālam al-Tarbiyah*, *8*(22), 184-234.

Vorst, H. C., & Bermond, B. (2001). Validity and reliability of the Bermond–Vorst alexithymia questionnaire. *Personality and individual differences*, *30*(3), 413-434 .

Younis, F., & Anwar, O. (2014). Alexithymia: A look into the concept, its implications, and theoretical developments. *National Social Journal*, *51*(2), 17-54.

Alzahrani, S. H., Coumaravelou, S., Mahmoud, I., Beshawri, J., & Algethami, M. (2020).

DOI: http://dx.doi.org/10.33948/sjes-ksu-2-20-2

متطلبات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعليم وتعلم الرياضيات في جامعة الملك سعود من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس

د. عبدالمجيد بن عبدالعزيز الجريوي[1] د. هياء بنت محمد الشهري[2]

(قدم للنشر 1446/08/04هـ -وقبل 1447/01/05هـ)

المستخلص: هدف البحث إلى الكشف عن متطلبات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعليم وتعلم الرياضيات في جامعة الملك سعود من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس، واتبع البحث المنهج الوصفي المسحي؛ وتكوّن مجتمع البحث من جميع أعضاء هيئة التدريس بقسم العلوم الأساسية بعمادة السنة الأولى المشتركة و قسم الرياضيات بكلية العلوم وعددهم (٢٢٢) عضو، ولتحقيق أهداف البحث تم تصميم أداة البحث والتي تمثلت في الاستبانة وقد تم التأكد من صدقها وثباتها، واشتملت على أربع متطلبات لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي وهي : المتطلبات الفنية، والبشرية، والإدارية، والمالية، وتم تطبيق الاستبانة على عينة مكونة من (٧٤) عضو ، وأظهرت النتائج أن المتطلبات البشرية حصلت على المرتبة الأولى حيث بلغ المتوسط الحسابي (٤,١٧) بدرجة أهمية عالية، يلها في المرتبة الثانية المتطلبات الإدارية حيث بلغ المتوسط الحسابي (٤,٠٨) بدرجة أهمية عالية، وجاءت في المرتبة الثالثة المتطلبات المالية حيث بلغ المتوسط الحسابي (٣,٩٤) بدرجة أهمية عالية كذلك، وفي المرتبة الأخيرة المتطلبات الفنية حيث بلغ المتوسط الحسابي (٣,٩٣) وبدرجة أهمية عالية، وخلص البحث لمجموعة من التوصيات والمقترحات.

الكلمات المفتاحية: متطلبات التوظيف- تطبيقات الذكاء الاصطناعي- تعليم وتعلم الرياضيات – جامعة الملك سعود . عمادة السنة الأولى المشتركة- كلية العلوم.

Requirements for Employing Artificial Intelligence Applications in Teaching and Learning of Mathematics at King Saud University From the perspective of faculty members

Abdulmajeed A. Aljariwi[1] *Haya M. Alshahri[2]*

(Submitted 03-02-2025 and Accepted on 30-06-2025)

Abstract: This research aimed to investigate the requirements for employing artificial intelligence applications in teaching and learning of mathematics at King Saud University From the perspective of faculty members. The study followed a descriptive survey method. The research population (***N*** = 222) is all faculty members at the Basic Sciences Department, Common First Year and the Mathematics Department, College of Sciences. To that end, a questionnaire including four types of requirements for utilizing artificial intelligence applications; namely technical, human, administrative, and financial was designed, checked for validity and reliability, and applied to a sample of (***N*** = 74) faculty members. The results showed that human requirements ranked first with a mean score of (***M*** = 4.17) indicating high significance; administrative ranked second with a mean score of (***M*** = 4.08) reflecting high significance; financial ranked third with a mean score of (***M*** = 3.94) echoing high significance; and technical requirements ranked last with a mean score of (***M*** = 3.93) representing high significance, too. The research concluded with a set of recommendations and suggestions.

Key Words: Requirements for Employing- Artificial Intelligence Applications- Teaching and Learning of Mathematics -King Saud University -Common First Year- College of Sciences.

---

(1) أستاذ تقنيات التعليم المشارك - جامعة الملك سعود
(2) عمادة السنة الأولى المشتركة - جامعة الملك سعود

(1) Associate Professor of Educational Technology - King Saud University
(2) Common First Year Deanship - King Saud University

E -mail: h.alshehri@cfy.ksu.edu.sa

المقدمة

يشـهد العالم اليوم تغيرات هائلة وسـريعة في شـتى مجالات الحياة، وخاصـة في المجال التقني والتكنولوجي، وقد أدى ذلك إلى تطور برامج وتطبيقات الحاسـب الآلي لتواكب هذه التغيرات السـريعة، حيث اتجهت إلى تطبيقات الأنظمة الذكية، الأمر الذي فرض واقعًا جديدًا يتطلب من المؤسـسـات التعليمية إعادة النظر في ممارسـاتها التربوية لمواكبة هذا التغير المتسارع.

وتُعد الجامعات كما يشير العتيبي (Alotaibi, 2024) في مقدمة هذه المؤسـسـات التعليمية، إذ تعيش اليوم في بيئة تتسـم بالتغير السـريع نتيجة التطورات في أنظمة الحواسـيب الإلكترونية، مع ظهور ابتكارات جديدة في هذا المجال، ولعل أبرزها الذكاء الاصـطناعي الذي طور تعامل المنظمات مع بنيتها الداخلية والخارجية، وفي ظل هذا التحول، يؤكد بوبولا (Bobula, 2024) أن الأنظمة التعليمية بدأت تتجه إلى الاسـتفادة من التطبيقات الذكية، خصـوصًـا في بيئات التعليم الجامعي التي تواجه تحديات معقدة؛ مثل تضخم المعلومات، وزيادة عدد الطلبة مع نقص الكوادر الأكاديمية، وتزايد تعقيد هذه البيئات.

وقد فرضت هذه التحديات الناتجة عن مجتمع المعلومات، تغييرات جذرية في الأنظمة التعليمية، مما أدى إلى ظهور أنماط جديدة تعتمد على الذكاء الاصـطناعي كبدائل في مختلف مسـتويات التعليم، وتتمثل أبرز التحديات أمام الجامعات في الألفية الثالثة في الحاجة إلى تخطيط وتوظيف المهارات الرقمية وتطويرها، مع الاسـتفادة من اللغة الرقمية العالمية المدعومة بالبرامج المتطورة في إطار تطبيقات الذكاء الاصطناعي .(Ocaña et al. 2019)

ويشـكل مجتمع المعلومات بيئة محفزة لإحداث تغييرات في أسـاليب التعليم التقليدية، حيث توفر تطبيقات الذكاء الاصـطناعي بدائل مرنة ومتنوعة تُلائم الاحتياجات التعليمية المعاصـرة (Ocaña et al. 2019).

ومع تنامي وتيرة التحول الرقمي، أصـبح الذكاء الاصـطناعي في مقدمة المشـهد، مما يعلن عن بداية عصـر جديد يتميز بالكفاءة وزيادة الإنتاجية، حيث تسـللت تقنيات الذكاء الاصـطناعي إلى مختلف مجالات الحياة، بما في ذلك التعليم الجامعي (المهدي، ٢٠٢٤)، ويمثل الذكاء الاصـطناعي نقطة محورية في مستقبل المؤسسات على مستوى العالم، من خلال تقنياته المتنوعة، فأصـبح تكنولوجيا متطورة قادرة على مواجهة العديد من التحديات، مثل توقع السيناريوهات المحتملة والأزمات المستقبلية والفجوة التعليمية، وهذا سـيؤدي في النهاية إلى تحولات في فلسفة المؤسسات، مما يسهم في تحسين عملياتها ومخرجاتها. (السيد، ٢٠٢٤).

ونظراً لأهمية الذكاء الاصـطناعي، أدركت حكومة المملكة العربية السـعودية دورها في إيجاد الحلول المناسبة للتحديات التي تواجه إدارة البيانات الوطنية، وقد صدر مؤخرًا أمرً ملكي بإنشاء (المركز الوطني للذكاء الاصـطناعي وإدارة البيانات الوطنية) يتبع (الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي)، ويأتي ذلك في إطار اسـتراتيجية تهدف إلى تمكين الأجيال القادمة من اسـتغلال الإمكانات الكامنة للبيانات، مما يسهم في تحقيق الريادة في الابتكار على المسـتوى الدولي، وتعزيز اقتصاد المملكة القائم على ثروة البيانات. (واس، ٢٠٢٠م). وبناءً على ذلك، ومع توجه المملكة نحو تطبيق الذكاء الاصـطناعي في مختلف المجالات لتحقيق رؤية (٢٠٣٠)، تبرز الحاجة إلى البحث في متطلبات توظيف تطبيقات الذكاء الاصـطناعي في تعليم وتعلم الرياضـيات في جامعة الملك سعود.

حيث تتمتع تطبيقات الذكاء الاصـطناعي في الرياضـيات بوجود بارز واسـتخدامات متنوعة، حيث توفر أدوات وتطبيقات تساعد الطلبة على فهم المفاهيم الرياضية بطريقة ممتعة وجذابة، تعتمد هذه التطبيقات

على المنافسة والتحدي، وتكمن أهمية الذكاء الاصطناعي في قدرته على التعلم من أداء الطلبة وتكييف التجربة التعليمية لتلبية احتياجاتهم ومستوياتهم. بالإضافة إلى ذلك، هناك تطبيقات تعتمد على الذكاء الاصطناعي، وتهدف إلى تقديم توقعات رياضية واحتمالات. (2017، Lee &et al)، كما تُستخدم هذه التطبيقات في تحليل البيانات وتصويرها بشكل بياني يسهل فهمه. ومن هنا تتضح أهمية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعليم وتعلم الرياضيات. (Bouzidi & Abidi, 2020).

مشكلة البحث:

لقد طرأت في الآونة الأخيرة تغييرات واسعة على التعليم، حيث بدأ سوق العمل يتطلب مهارات جديدة تواكب الاختصاصات الحديثة التي تلبي احتياجات الاقتصاد الجديد، بناء على ذلك تم إعادة النظر في نظم التعليم الجامعي وبرامجه واستراتيجيات تدريسه لتتناسب مع المتطلبات الحديثة والتقنيات المتاحة، يأتي ذلك في إطار توجه المملكة العربية السعودية نحو الاستثمار في تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي، بهدف التحول إلى التكنولوجيا الرقمية في جميع المجالات. (المركز الإعلامي لرؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠، ٢٠١٦).

وقد أثبتت نتائج العديد من الدراسات (الصبحي، ٢٠٢٠، عجام، ٢٠١٨، الياجزي، ٢٠١٩، Kerr & Popenici،2017) إلى أهمية الذكاء الاصطناعي في التعليم، وأن تبني هذه التكنولوجيا الحديثة يعزز فعالية التدريس والتعلم في الجامعات، ويدعم أساليب البحث عن المعرفة والتعلم المستمر، بالإضافة إلى ذلك، يمكن لتقنيات الذكاء الاصطناعي أن تساهم في حل العديد من المشكلات التعليمية مثل قلة عدد المعلمين المؤهلين في مختلف التخصصات.

وعلاوةً على ما سبق، فإن توظيف الذكاء الاصطناعي في التعليم، كما أشارت (كاظم وجاسم، ٢٠١٩) قد يواجه بعض التحديات المحتملة، مثل عدم توفر البنية التحتية اللازمة للعالم الرقمي، بالإضافة إلى خطر تقنيات الذكاء الاصطناعي في محاكاة السلوك البشري بدقة، وقد أظهرت نتائج المؤتمر العلمي الدولي السنوي السابع والعشرون حول الذكاء الاصطناعي والعدالة، الذي عُقد في جامعة الإمارات عام ٢٠١٩م، أن الذكاء الاصطناعي أصبح واقعًا ملموسًا يتمتع بتطبيقات متعددة تحاكي الذكاء البشري، وأحيانًا تتفوق عليه.

من جانب آخر أكدت قمة الاتحاد الأوروبي التي عُقدت في مدينة جوتنبرج (Gothenburg) بالسويد عام (٢٠١٧) على أهمية الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية حيث أعلنت عن إطلاق الخطة التربوية الرقمية الثانية، التي تعكس رؤية دول الاتحاد الأوروبي في مجال التعليم، ووفقًا لهذه الخطة تم تحديد ثلاث أولويات رئيسية في العملية التعليمية: أولاً، الاستفادة القصوى من التكنولوجيا الرقمية في التعليم والتعلم؛ ثانيًا، تطوير المهارات والكفاءات الرقمية لمواكبة التحول الرقمي. وثالثًا، تحسين العملية التعليمية من خلال تحليل التجارب التعليمية في الدول الأوروبية ومراجعتها. (,Iikka 2018).

وفي كل الأحوال فإن الحاجة إلى تطبيق الذكاء الاصطناعي وتقنياته في قطاع التعليم أصبحت حاجة ملحة، الأمر الذي يؤكد أهمية البحث في متطلبات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعليم وتعلم الرياضيات في جامعة الملك سعود، ولندرة الأبحاث المتعلقة بتوظيف تطبيقات توظيف الذكاء الاصطناعي -على حد علم الباحثين- وبناءً على نتائج الدراسات السابقة، واستجابةً لتوجهات المملكة العربية السعودية في تطبيق الذكاء الاصطناعي لتحقيق رؤية (٢٠٣٠)، فإن البحث الحالي يسعى إلى التعرف على متطلبات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعليم وتعلم الرياضيات في جامعة الملك سعود.

أسئلة البحث

يجيب البحث عن السؤال الرئيس الآتي:

ما متطلبات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعليم وتعلم الرياضيات في جامعة الملك سعود من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس؟

ويتفرع منه الأسئلة الفرعية التالية:

1) ما المتطلبات الفنية لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعليم وتعلم الرياضيات في جامعة الملك سعود من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس؟
2) ما المتطلبات البشرية لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعليم وتعلم الرياضيات في جامعة الملك سعود من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس؟
3) ما المتطلبات الإدارية لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعليم وتعلم الرياضيات في جامعة الملك سعود من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس؟
4) ما المتطلبات المالية لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعليم وتعلم الرياضيات في جامعة الملك سعود من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس؟

أهداف البحث

هدف البحث إلى الكشف عن متطلبات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعليم وتعلم الرياضيات في جامعة الملك سعود من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس.

وذلك من خلال تحقيق الأهداف الآتية:

1) الكشف عن المتطلبات الفنية لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعليم وتعلم الرياضيات في جامعة الملك سعود من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس.
2) الكشف عن المتطلبات البشرية لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعليم وتعلم الرياضيات في جامعة الملك سعود من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس.
3) الكشف عن المتطلبات الإدارية لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعليم وتعلم الرياضيات في جامعة الملك سعود من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس.
4) الكشف عن المتطلبات المالية لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعليم وتعلم الرياضيات في جامعة الملك سعود من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس.

أهمية البحث:

أ. الأهمية النظرية للبحث:

1) يتبنى التوجهات الحديثة، ويواكب التغيرات التي طرأت على الأنظمة التربوية، ويركز على تطبيقات الذكاء الاصطناعي.
2) استجابةً لمتطلبات رؤية المملكة (2030) التي تهدف إلى التوسع في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في كل المجالات، ومنها المجال التعليمي.
3) استجابة للأولويات البحثية في جامعة الملك سعود والتي كان إحدى موضوعاتها التقنيات الرقمية الذكية.

ب. الأهمية التطبيقية للبحث:

1) يبرز أهمية تبني استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، ضمن مخططات المختصين والخبراء وصناع القرار مما يسهم في تطوير استراتيجيات التدريس المستخدمة.
2) يوجه أنظار المهتمين بالعملية التعليمية، وأصحاب القرار، لمحاولة تذليل المعوقات أمام سبل توظيف الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في العمليَّة التعليميَّة.

3) يوفر البحث أدوات بحث؛ قد تفيد الباحثين والمهتمين في إجراء دراسات وبحوث أخرى تتكامل مع نتائج البحث الحالي.

حدود البحث:

الحدود الموضوعية: متطلبات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتشمل (المتطلبات الفنية، والبشرية، والإدارية، والمالية).

الحدود المكانية: جميع أعضاء هيئة التدريس (ذكورًا، وإناثًا) في قسم العلوم الأساسية بعمادة السنة الأولى المشتركة، وقسم الرياضيات في كلية العلوم بجامعة الملك سعود، بمدينة الرياض.

الحدود الزمانية:

الفصل الدراسي الثاني من العام الجامعي ١٤٤٥هـ - ٢٠٢٣م.

مصطلحات البحث:

تطبيقات الذكاء الاصطناعي (AI):

عرف قاموس أكسفورد الذكاء الاصطناعي (AI) بأنه: تطوير أنظمة حاسوبية قادرة على تنفيذ المهام التي تتطلب عادةً الذكاء البشري. مثل الإدراك البشري، والتعرف على الكلام، اتخاذ القرارات، صنع القرار، والترجمة بين اللغات. (Oxford Dictionary ، 2020).

كما تُعرف تطبيقات الذكاء الاصطناعي بأنها: البرمجيات والأدوات المستخدمة في تقديم محتوى تعليمي متنوع، وتقييم أداء الطلبة، وتوفير إرشادات متخصصة بناءً على احتياجاتهم. وتشمل هذه التطبيقات أدوات التعلم الذكي، معالجات اللغة الطبيعية، وأنظمة التدريس التفاعلية (Ali et al ، 2024).

تجربة الطلبة، وذلك عبر تهيئة عدد من المتطلبات الفنية، والبشرية، والإدارية، والمالية لضمان فاعليتها.

أما إجرائيًا فيعرفها الباحثان بأنها: مجموعة البرمجيات والأدوات الرقمية التي يُمكن توظيفها لتحسين عملية تعليم وتعلم الرياضيات، وتسهم في تقديم محتوى تعليمي متنوع يُسهم في تعزيز من **التوظيف:**

يعرف الباحثان التوظيف **إجرائيًا** بأنه: الاستفادة الفعالة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين عملية التعليم والتعلم في مادة الرياضيات، من خلال دمج هذه التطبيقات في الممارسات تدريسيه، وتوفيرها داخل بيئة تعليمية داعمة في جامعة الملك سعود..

متطلبات التوظيف:

يعرف الباحثان متطلبات التوظيف **إجرائيًا** بأنها: العوامل والشروط اللازمة لتهيئة البيئة التعليمية المناسبة لتفعيل تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم والتعلم الرياضيات، كما يراها أعضاء هيئة التدريس وتشمل في هذا البحث أربع فئات رئيسية: متطلبات فنية، بشرية، إدارية، مالية.

الإطار النظري:

يشير الذكاء الاصطناعي إلى مجموعة من البرمجيات والخوارزميات والأنظمة التي تحاكي القدرات البشرية مثل التعلم والفهم واتخاذ القرارات، مما يعزز قدرتها على أداء مهام معقدة وتحسين أدائها بناء على فحص البيانات. Olari (&Romeike, 2024).

ويقصد به كذلك مجموعة من النظم والبرمجيات الذكية التي تحاكي السلوك البشري، وتُستخدم في تصميم بيئات تعلم قابلة للتكيف، وتقديم تعلم بناء على احتياجات كل متعلم (Luckin et al., 2016).

أنواع الذكاء الاصطناعي (AI):

هناك ثلاثة أنواع لتصنيف الذكاء الاصطناعي بناءً على قدراته، وأوردتها شروير (Schroer,2022) على النحو التالي:

1. الذكاء الاصطناعي الضيق (Artificial Narrow Intelligence (ANI: يُشار إليه أحيانًا

باسم "الذكاء الاصطناعي الضعيف"، ويعمل هذا النوع ضمن نطاق محدود، حيث يحاكي الذكاء البشري، ويركز الذكاء الاصطناعي الضيق غالبًا على أداء مهمة واحدة بكفاءة عالية، ورغم أن هذه الأنظمة قد تبدو ذكية، إلا أنها تعمل ضمن قيود أكبر بكثير مقارنة بأبسط أشكال الذكاء البشري، ومن أبرز الأمثلة على هذا النوع:(Siri و Alexa ومساعدين أذكياء آخرين، سيارات ذاتية القيادة، بحث جوجل Google، روبوتات المحادثة، مرشحات البريد الإلكتروني العشوائي، توصيات Netflix).

2. الذكاء الاصطناعي العام (Artificial General Intelligence (AGI: يُشار إليه أحيانًا باسم "الذكاء الاصطناعي القوي"، وهو ذكاء عام للآلة، وشبيه بالذكاء البشري يمكن تطبيقه لحل أي نوع من المشكلات، ومن أبرز الأمثلة على هذا النوع: (الروبوتات من Westworld، البيانات الشخصية من Star Trek، The Next Generation).

3. الذكاء الاصطناعي الخارق (Artificial Super Intelligence (ASI: يُعتبر هذا النوع من الذكاء الاصطناعي ذروة تطوره، لن يقتصر هذا الذكاء على محاكاة المشاعر المعقدة والذكاء البشري، بل سيتجاوزها في جميع الجوانب، وقد يتضمن ذلك القدرة على اتخاذ القرارات وإصدار الأحكام بشكل مستقل، أو حتى تطوير أيديولوجيات خاصة به.

تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم:

يمكن إجمال أبرز تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي يمكن استخدامها في العملية التعليمية، تبعاً لما أوردته بعض الأدبيات والدراسات؛ مثل دراسة: (Swathi, 2018 ، Yufia et al ,2020 ، Zawacki et al,2019) في الآتي:

1. روبوتات الدردشة الذكية Chatbots: هي برامج حاسوبية مصممة لمحاكاة ذكية للمحادثات البشرية، حيث توفر وسيلة للتفاعل بين المستخدم والتطبيق ويتم هذا التفاعل عبر النصوص (Text) أو الصوت(Voice) ، أو من خلال كليهما. يمكن للطلبة التفاعل معها من خلال طرح أسئلة تتعلق بمجال معين، ليقوم الروبوت بدوره في الإجابة عن تلك الأسئلة، وتقديم الحلول والدعم، وتقديم المشورة والنصائح، أو حتى التعاطف، وفقًا لاحتياجات المستخدمين، ومن أبرز الأمثلة على ذلك ChatGPT أو Chat Generative Pre-Trained Transformer .

2. الواقع المعزز Augmented Reality: هو تقنية تفاعلية تزامنية تضيف طبقة من المعلومات مثل: (النصوص، الصور، الصوت، والفيديو) بأشكال متعددة الأبعاد إلى الواقع الحقيقي الذي نراه، من خلال هذه التقنية، يمكن تحويل النصوص أو الصور المرتبطة بالمحتوى الدراسي إلى تجربة تنبض بالحياة بمجرد توجيه كاميرا الهاتف الذكي نحوها، عبر استخدام تطبيقات الواقع المعزز.

3. الواقع الافتراضي Virtual Reality: محاكاة حاسوبية تفاعلية تعكس الواقع الحقيقي، تمنح الطالب فرصة التفاعل والانغماس والتحكم في البيئة الافتراضية يمكن من خلالها إجراء تجارب معملية خطرة أو زيارة أماكن محددة، مثل المختبرات أو الصفوف الدراسية، مع إمكانية التنقل والتفاعل داخل هذه الأماكن، يتطلب ذلك استخدام أدوات خاصة مثل الخوذات الواقية، القفازات، والنظارات، بالإضافة إلى تقنيات استشعار المكان والحركة.

٤. النظم الخبيرة Expert Systems: هي برامج حاسوبية تهدف إلى محاكاة سلوك الخبراء البشريين في استخدام المعرفة، وإصدار الأحكام، وتطبيق قواعد الاستنتاج، وتعمل هذه النظم على تقديم النصائح والحلول المناسبة للمشكلات، حيث يتم نقل خبرات الإنسان الخبير إلى النظام الحاسوبي من خلال مهندس المعرفة.

٥. الروبوتات التعليمية Robotics: هي آلات كهروميكانيكية تستطيع أداء مهام معينة من خلال اتباع مجموعة من التعليمات المخزنة في ذاكرتها الإلكترونية، ويتم تصميم هذه التعليمات باستخدام

برمجيات متخصصة على الحاسوب، والتي تتصل بأجزاء الروبرت، وبالتالي يتم التعلم عن الروبوت، ومع الروبوت، ومن الروبوت.

٦. التعلم التكيفي الذكي Intelligent Adaptive Learning: هو توظيف أساليب الذكاء الاصطناعي لتلبية الاحتياجات التعليمية المتنوعة لكل طالب، يعتمد هذا النوع من التعلم على خوارزميات الحاسوب التي تستند إلى إجابات الطلبة على الأسئلة، مما يسمح بتكييف المحتوى التعليمي وتقديم موارد مخصصة تتناسب مع الأنشطة والاحتياجات المعرفية لكل فرد. كما يوفر هذا النظام تغذية راجعة فورية وفعالة دون الحاجة إلى وجود المعلم.

٧. التقييم الذكي Smart Evaluation: هي عبارة عن برامج حاسوبية قادرة على تقييم مهارات التفكير العليا، وتصحيح الواجبات والاختبارات المعقدة بشكل آلي، كما تقوم بعرض مجموعة متنوعة من البيانات وتحليل أداء الطلبة، مما يساعد في تحديد نقاط القوة والضعف لديهم، وتقديم الدعم المناسب لهم في الوقت الملائم.

تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعليم وتعلم الرياضيات:

من أبرز تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال تعليم وتعلم الرياضيات هو تطبيق ثنكستر (Thinkster) الذي يعتبر منصة تعليمية عبر الإنترنت تقدم تمارين ودروس مخصصة تتناسب مع قدرات كل متعلم، كما يوفر خطة تدريبية فردية وتقويمًا تفاعليًا، كذلك يُعد تطبيق ماث (math) من التطبيقات التي تدعم تعلم الرياضيات من خلال محتوى يمكن تخصيصه وتكييفه وفقًا لمستوى المتعلم، في حين يستخدم تطبيق ليرن تو تاك (Learn2Talk) التقنية الحديثة لتحسين تجربة تعلم الرياضيات، حيث يُتاح شرح المسائل بطريقة تفاعلية وشخصية ، وفي ذات السياق يعتبر تطبيق فوتوماث (PhotoMath) من التطبيقات التي تعتمد على تقنيات الذكاء الاصطناعي، حيث يمكنه حل المسائل الرياضية عن طريق تصويرها بكاميرا الهاتف الذكي، مستفيدًا من تقنيات التعرف الضوئي على الحروف الأرقام، بالإضافة إلى ذلك، يُستخدم تطبيق ماث سولفر (Math Solver) تقنيات التعلم الآلي لحل المعادلات والمسائل الرياضية، مما يُمكن المتعلم من التحقق من إجاباته، كما يساعد المعلم في مراجعة وتحليل حلول الطلبة (صدقة وبنات، ٢٠٢٠).

ومن جانب آخر ، برزت تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي (Generative AI) كأداة مساندة للمعلمين في تصميم أنشطة رياضية تعزز مهارات التفكير، حيث أثبتت تطبيقات مثل (ChatGPT)و (Khanmigo) فاعليتها في توليد مسائل رياضية متدرجة، حسب قدرات ومهارات المتعلم، وقد أشار كوهلر وسامون (Koehler & Sammon,2023)إلى أن هذه الأدوات تساعد في تنمية التفكير الرياضي لدى المتعلم وتعزز عمليات التعلم الفردي من خلال تخصيص المحتوى والأنشطة بحسب الفروق الفردية بين المتعلمين.

الدراسات السابقة:

مع ازدياد الاهتمام بتوظيف الذكاء الاصطناعي في التعليم الجامعي، اتجه العديد من الباحثين إلى دراسة موضوع الذكاء الاصطناعي في الجامعات، **ومن بين الدراسات التي تناولت الذكاء الاصطناعي ما يلي:**

دراسة بوبينيسي وكير (Popenci & Kerr, 2017) والتي هدفت إلى بحث نشأة الذكاء الاصطناعي واستخدامه في مجالات التدريس والتعلم في التعليم العالي، بالإضافة إلى استراتيجيات دمج التكنولوجيا في تعليم الطلبة، وقد أظهرت النتائج أهمية الذكاء الاصطناعي في توجيه البحث العلمي في مؤسسات التعليم العالي، وأكدت أن اعتماد هذه التكنولوجيا الحديثة يعزز من فعالية التدريس والتعليم والإدارة

في الجامعات، كما يسهم في توجيه البحث العلمي بشكل أفضل.

من جانب آخر، سعت دراسة الياجزي (٢٠١٩) إلى التعرف على استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعزيز التعليم الجامعي في المملكة العربية السعودية، حيث يُعتبر هذا البحث جزءًا من الخريطة البحثية في مجال تكنولوجيا التعليم، خاصة في سياق رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠، التي تركز على أهمية توظيف التقنية في العملية التعليمية، واعتمدت الدراسة على المنهج الاستقرائي مستخدمة الأسلوب الوصفي التحليلي من خلال التحليل النظري للذكاء الاصطناعي، وقد أسفرت الدراسة عن مجموعة من النتائج والتوصيات؛ منها تنظيم المؤتمرات والمحاضرات والندوات وورش العمل بشكل إلكتروني على مدار السنة، بالإضافة إلى ضرورة مراجعة المناهج والمقررات الدراسية لتشمل تقنيات المعلومات المرتبطة بالذكاء الاصطناعي، خاصة في مجالات الهندسة والرياضيات والعلوم.

بينما هدفت دراسة أوكانا وآخرون (Ocana et al,2019)إلى التعرف على الذكاء الاصطناعي وانعكاساته في التعليم العالي ، واعتمد الباحثون المنهج الوصفي التحليلي كمنهج للدراسة، واستخدموا الاستبانة كأداة للدراسة ، واستنتج الباحثون أن الأشكال المستندة إلى الذكاء الاصطناعي تؤدي إلى تحسن كبير في التعليم لكافة المستويات التعليمية ، مع تحسين نوعي غير مسبوق، إضافة إلى تزويد الطلبة بتخصصات دقيقة وفقًا لمتطلباتهم، كما أنهم تمكنوا من دمج الأشكال المختلفة للتفاعل البشري مع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ويرى الباحثون أن التحدي الأكبر الذي تواجهه الجامعة في الألفية الجديدة يكمن في الحاجة الماسة إلى تخطيط المهارات الرقمية وتصميمها وتطويرها وتنفيذها من أجل تدريب مهنيين أفضل قادرين على فهم البيئة التكنولوجية وتطويرها وفقا لاحتياجاتهم ، فضلاً عن تطبيق لغة رقمية تدعمها برامج الذكاء الاصطناعي.

بينما هدفت دراسة البشر (٢٠٢٠) إلى التعرف على متطلبات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس طلاب وطالبات الجامعات السعودية، والتحديات التي تواجه تطبيقه من وجهة نظر الخبراء، واعتمدت الباحثة المنهج الوصفي بأسلوب مسح الخبراء، كما أعدت استبانة إلكترونية ووزعتها على خبراء المناهج وطرق التدريس بالجامعات السعودية، ووجدت الدراسة أن أفراد عينة البحث موافقون بشدة على متطلبات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التدريس بالجامعات السعودية، حيث بلغ متوسط موافقتهم على هذه المتطلبات (٤,٥٨ من 5,00)، وأن أفراد عينة البحث موافقون بشدة على التحديات التي تواجه تطبيق الذكاء الاصطناعي في التدريس بالجامعات السعودية، حيث بلغ متوسط موافقتهم على هذه المتطلبات (٤,٣٨ من 5,00).

كما هدفت دراسة الصبحي (٢٠٢٠) إلى التعرف على واقع استخدام أعضاء هيئة التدريس بجامعة نجران لتطبيقات الذكاء الاصطناعي التي يمكن توظيفها في العملية التعليمية، والتحديات التي تواجه استخدامها، وعلاقة بعض المتغيرات مثل (الجنس، والدرجة العلمية)، ووظفت الدراسة لهذا الغرض المنهج الوصفي (التحليلي)، والمنهج الوصفي (المسحي) لملاءمتهما لطبيعة الدراسة، ولتحقيق أهدافها، وطبقت استبانة على عينة مكونة من (٣٠١) من أعضاء هيئة التدريس بجامعة نجران، للفصل الدراسي الأول من العام الجامعي ١٤٤٢هـ، وتوصلت النتائج إلى أن: استخدام أعضاء هيئة التدريس بجامعة نجران لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم جاءت بدرجة منخفضة جدا، وأن هناك اتفاقا ملحوظا على وجود العديد من التحديات التي تحول دون استخدام هذه التطبيقات، كما أظهرت النتائج عدم وجود أثر في واقع استخدام

أعضاء هيئة التدريس لتطبيقات الذكاء الاصطناعي يعزى لمتغير الجنس، أو الدرجة العلمية، كذلك عدم وجود أثر في التحديات التي تواجه استخدامهم لتطبيقات الذكاء الاصطناعي يعزى للمتغيرين السابقين.

بينما هدفت دراسة شعبان (٢٠٢٢) إلى التعرف على متطلبات توظيف الذكاء الاصطناعي في التعليم الجامعي من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في كلية الدراسات العليا للتربية -جامعة القاهرة، وذلك من خلال استعراض مفهوم الذكاء الاصطناعي وأهدافه، بالإضافة إلى تسليط الضوء على أهميته وخصائصه وأنواعه، وأبرز تطبيقاتها في التعليم الجامعي. اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي، واستخدمت الاستبانة كأداة لجمع البيانات، وتم تطبيقها على عينة عشوائية من 67 عضوًا من هيئة تدريس. وقد أسفرت النتائج عن تقديم مجموعة من المقترحات الضرورية لتوظيف الذكاء الاصطناعي في التعليم الجامعي، بهدف تحقيق المتطلبات اللازمة لذلك.

من جانب آخر هدفت دراسة الفيفي والدلالعة (٢٠٢٢) إلى التعرف على واقع توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم في الجامعات السعودية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس (جامعة طيبة أنموذجا)، والكشف عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط استجابات أفراد الدراسة، حول واقع توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي، والتي تُعزى إلى المتغيرات: (الدرجة العلمية، الكلية، سنوات الخبرة، عدد التطبيقات التي تم استخدامها)، واستخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي وتكونت عينة الدراسة 210 عضواً من أعضاء هيئة التدريس في جامعة الطيبة للعام الدراسي ١٤٤٢/١٤٤٣ هـ، وقد استخدم الباحث استبانة لجمع البيانات. وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج إبرازها أن درجة معرفة أعضاء هيئة التدريس بجامعة طيبة في توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم جاءت في جميع المجالات بدرجة كبيرة، وأظهرت النتائج كذلك وجود فروق ذات دلالة إحصائية في توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم بالجامعات السعودية وفقا للمتغير الدرجة العلمية لصالح فئة المحاضرين، كما لم تُظهر النتائج فروقًا في توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم وفقًا لمتغير الكلية، وسنوات الخبرة، أو عدد التطبيقات التي تم استخدامها.

من ناحية أخرى هدفت دراسة التويجري (٢٠٢٣) إلى التعرف على متطلبات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في صنع القرار بوزارة التعليم. والكشف عن وجود اختلافات في استجابات أفراد عينة الدراسة التي تعود إلى المتغيرات التالية: الجنس، والمؤهل العلمي، وعدد سنوات الخبرة في وكالة التخطيط والتطوير بوزارة التعليم، طبيعة العمل والتخصص العلمي. اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي المسحي، حيث تم تطبيق الاستبانة على جميع موظفي وموظفات وكالة التخطيط والتطوير بوزارة التعليم، والذين بلغ عددهم 471 موظفًا وموظفة، وتم الحصول على 251 استجابة صالحة، كما تم إجراء مقابلات مع 11 خبيرًا من الوكالة. وقد أسفرت الدراسة عن نتائج مهمة أبرزها أن أهم متطلبات استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في صنع القرار بالوزارة تمثلت في المتطلبات الفنية بمتوسط (17.3)، يليه المتطلبات الإدارية بمتوسط (06.3)، وأخيراً جاءت المتطلبات البشرية بمتوسط (95.3).

كما هدفت دراسة العتوم (٢٠٢٣) إلى تحديد متطلبات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال التعليم العالي وتحدياته، وقد تم استخدام المنهج الوصفي المسحي (تحليل المضمون) لجمع المعلومات والوثائق المتعلقة بالذكاء الاصطناعي ومتطلبات توظيف تطبيقاته والتحديات التي يواجهها. أظهرت النتائج وجود مجموعة من المتطلبات الأساسية في توظيف تطبيقات الذكاء

الاصـــطناعي من أبرزها نشـــر ثقافة داعمة للذكاء الاصـــطناعي، وتوفير البنية التحتية اللازمة من تجهيزات وشبكات الاتصال، كما كشفت النتائج عن أبرز تطبيقات الذكاء الاصـــطناعي في التعليم العالي، والتي تشـــمل: نظم التدريس الذكية، وبيئات التعلم التكيفية، والروبوتات التعليمية، والنظم الخبيرة. ومن التحديات الرئيســـية التي تواجه توظيف هذه التطبيقات: نقص المختصين والخبراء في تقنية الذكاء الاصطناعي، وارتفاع تكلفة تنفيذ هذه التطبيقات في التعليم العالي، كما أوصت الدراسة بضرورة توجيه القيادات العليا في وزارة التعليم والبحث العلمي لدعم جهود تطبيق الذكاء الاصطناعي في مؤسسات التعليم العالي.

كما ســـعت دراســـة جان وآخرون (Jin et al., 2024) إلى اكتشاف السياسات المؤسسية والإدارية المتعلقة بتبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في التعليم العالي من منظور عالمي، وذلك من خلال تحليل سياسات 40 جامعة موزعة على ست مناطق جغرافية مختلفة، وقد هدفت الدراســـة إلى رصـــد مدى جاهزية المؤسسات لتوظيف الذكاء الاصطناعي في التدريس والبحث العلمي والإدارة، والوقوف على الفجوات والفرص في هذا الســـياق، وأظهرت النتائج أن توظيف الذكاء الاصـــطناعي التوليدي في التعليم العالي يتطلب وجود ســـياســـات واضـــحة و آليات تنظيمية لمتابعة الاســـتخدام، بالإضـــافة إلى دعم مؤسسي وتربوية، مع مراعاة مبادئ النزاهة الأكاديمية و تكافؤ الفرص.

وفي السياق ذاته أجرت مؤسسة (EDUCAUSE, 2024) دراســـة اســـتقصـــائية حديثة حول جاهزية مؤســـســـات التعليم العالي لتبني الذكاء الاصـــطناعي، وشـــاملة الدراســـة اكثر من 900 مشـــارك من أعضـــاء هيئة التدريس و القيادات الإدارية والأكاديمية، وقد خلصـــت الدراســـة إلى تحديد مجموعة من المتطلبات الرئيســـية لتوظيف الذكاء الاصـــطناعي في التعليم الجامعي، من ابرزها: توفر البنية التحتية التقنية، وتدريب الكوادر الأكاديمية، ووجود تخطيط استراتيجي مؤسسي، بالإضافة إلى إعداد سياسات واضحة لإدارة المخاطر الأخلاقية والخصوصية في بيئة الذكاء الاصطناعي.

وأخيرًا هدفت دراســـة عبد الغني وآخرون (٢٠٢٤) إلى التعرف على متطلبات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم الجامعي من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في جامعة أم القرى، واعتمدت الدراســـة على المنهج الوصـــفي التحليلي، حيث تم تصميم استبانة لتحديد هذه المتطلبات، وتكونت من 28 عبارة شملت أربعة أبعاد رئيسية وهي: المتطلبات التنظيمية، والبشـــرية، والتقنية، والمالية، وطُبقت الاســـتبانة على عينة مكونة من ١٠٦ عضـــوًا من أعضـــاء هيئة التدريس في الجامعة. أســـفرت نتائج الدراسة عن أن المتطلبات التقنية كانت الأكثر أهمية من وجهة نظر هيئة أعضاء التدريس، تلتها المتطلبات البشرية، ثم المالية، وأخيرًا المتطلبات التنظيمية.

التعليق على الدراسات السابقة:

اتفقت عدد من الدراسات السابقة مع الدراسة الحالية في التعرف على متطلبات أو إمكانية توظيف الذكاء الاصـــطناعي؛ كدراســـة البشـــر (٢٠٢٠)، وشـــعبان (٢٠٢٣)، والتويجري (٢٠٢٣)، وعتوم (٢٠٢٢)، وجان وآخرون (Jin et al., 2024) وعبد الغني وآخرون (٢٠٢٤). في حين تنوعت أهداف الدراسات الأخرى بين الكشف عن واقع استخدام الذكاء الاصـــطناعي، أو علاقته بدعم التعليم وانعكاساته على التعليم مثل: دراسة بوبينيسي وكير (Kerr & Popenici، 2017) ، والياجزي (٢٠١٩)، وأوكانا وآخرون (Ocana et al,2019) ، والصبحي (٢٠٢٠) ، والفيفي والدلالعة (٢٠٢٢) ، أو فحص جاهزية مؤسسات التعليم لتبني الذكاء الاصطناعي كدراسة (EDUCAUSE, 2024).

واتفقت هذه الدراسة في منهجيتها مع دراسة التويجري (٢٠٢٣)، والعتوم (٢٠٢٣) التي استخدمت المنهج الوصفي المسحي، ودراسة مؤسسة (EDUCAUSE, 2024)، في حين اختلفت مع منهجية البحث مع دراسة أوكانا وآخرون (Ocana et al,2019)، والياجزي (٢٠١٩)، والبشر (٢٠٢٠)، والصبحي (٢٠٢٠)، ويوفيا وآخرون (Yufia, et al,2020)، شعبان (٢٠٢٢)، الفيفي والدلالعة (٢٠٢٢)، عبد الغني وآخرون (٢٠٢٤) التي استخدمت المنهج الوصفي التحليلي.

كما اتفقت عينة هذه الدراسة وهم أعضاء هيئة التدريس مع عينة دراسات الصبحي (٢٠٢٠)، وشعبان (٢٠٢٢)، والفيفي والدلالعة (٢٠٢٢)، و(EDUCAUSE, 2024) .وعبد الغني وآخرون (٢٠٢٤)، بينما اختلفت عينة هذا الدراسة مع دراسة البشر (٢٠٢٠) حيث كانت الأخيرة مكونة من الخبراء، أما دراسة التويجري (٢٠٢٣) فتمثلت العينة في موظفي وموظفات وكالة التخطيط والتطوير بوزارة التعليم، في حين اعتمدت دراسة جان وآخرون (Jin et al., 2024) على تحليل المحتوى.

منهج البحث:

استخدم البحث الحالي المنهج الوصفي المسحي؛ لمناسبته لطبيعة البحث وأهدافه، والقائم على تحليل الظاهرة محل الدراسة، ووصفها والتعبير عنها كميًا وكيفيًا.

مجتمع البحث:

يتكون مجتمع البحث من جميع أعضاء هيئة التدريس (ذكورًا وإناثًا) في قسم العلوم الأساسية بعمادة السنة الأولى المشتركة، والبالغ عددهم (١١٤) عضوًا ، وقسم الرياضيات في كلية العلوم بجامعة الملك سعود والبالغ عددهم (١٠٨) عضوًا، ليصل إجمالي عدد مجتمع البحث (٢٢٢) عضوًا من أعضاء هيئة تدريس.

عينة البحث:

تكونت عينة الدراسة من أعضاء هيئة التدريس بقسم العلوم الأساسية بعمادة السنة الأولى المشتركة، وقسم الرياضيات بكلية العلوم، حيث تم توزيع أداة الدراسة على كامل مجتمع الدراسة البالغ عددهم (٢٢٢) عضو هيئة تدريس، وقد بلغت الاستجابات المكتملة (٧٤) استجابة تمثل عينة الاستجابة الطوعية غير الاحتمالية، ويوضح الجدول التالي توزيع أفراد العينة وفقًا للخصائص الديموغرافية:

جدول 1

توزيع أفراد عينة البحث حسب الخصائص الديموغرافية

المتغير		التكرار	النسبة (%)
الجنس	ذكر	45	60.9
	أنثى	29	39.1
	المجموع	74	100
العمادة / الكلية	عمادة السنة الأولى المشتركة	43	58.1
	كلية العلوم	31	41.9
	المجموع	74	100
سنوات الخبرة التدريسية	أقل من (5) سنوات	11	14.8
	(5) – أقل من (10) سنوات	19	25.7
	(10) سنوات فأكثر	44	59.5
	المجموع	74	100

عدد الدورات التدريبية	أقل من (10) دورات	19	25.7
	(10) – أقل من (20) دورة	29	39.2
	(20) دورة فأكثر	26	35.1
	المجموع	74	100

يتضح من الجدول (١): أن ٦٠,٩% من أفراد العينة كانوا من الذكور، و٣٩,١% منهم من الإناث، كما يتضح أن ٥٨,١% من أفراد العينة ينتمون إلى عمادة السنة الأولى المشتركة، و ٤١,٩% منهم من كلية العلوم، ويتضح كذلك أن ١٤,٨% من أفراد العينة لديهم خبرة تدريسية تقل عن (5) سنوات، و٢٥,٧% لديهم خبرة تدريسية تتراوح بين ٥ وأقل من ١٠ سنوات، ٥٩,٥% لديهم خبرة تدريسية تمتد إلى (10) سنوات فأكثر، من جانب آخر، يتبين أن ٢٥,٧% من أفراد العينة حصلوا على أقل من (10) دورات، و ٣٩,٢% تلقوا بين (10) و أقل من (20) دورة، بينما حصل ٣٥,١% على (20) دورة تدريبية فأكثر.

بناء على هذه البيانات يتضح أن عينة الدراسة تنوعت من حيث الجنس، والانتماء الأكاديمي، وسنوات الخبرة ،والدورات التدريبية مما يعزز من تمثيلها الجيد لمجتمع البحث.

أداة البحث:

الاستبانة: أداة لجمع البيانات حول متطلبات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعليم وتعلم الرياضيات من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس.

وتم تصنيف محاور الأداة إلى أربعة أنواع من المتطلبات: الفنية، البشرية، الإدارية، والمالية، وذلك استنادًا إلى مراجعة أدبيات ودراسات سابقة تناولت توظيف الذكاء الاصطناعي في التعليم الجامعي، **ويمكن وصف كل ما تطلب على النحو التالي:**

١.المتطلبات الفنية: تشمل الجوانب التقنية والبنية التحتية والدعم الفني .

٢.المتطلبات البشرية: تتعلق باستعداد وكفاءة الموارد البشرية من أعضاء هيئة التدريس وإداريين وكذلك الطلبة .

٣.المتطلبات الإدارية: تركز على السياسات، والأنظمة، والدعم المؤسسي والتنظيمي.

٤.المتطلبات المالية: تشمل التمويل وتوفير الموارد المادية اللازمة، كما هو مُوضح في الجدول التالي:

جدول 2

محور العبارات المتضمنة في الاستبانة

متطلبات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس		
المحور	العبارات	عدد العبارات
المتطلبات الفنية	من العبارة 1 إلى العبارة 7	7
المتطلبات البشرية	من العبارة 8 إلى العبارة 14	7
المتطلبات الإدارية	من العبارة 15 إلى العبارة 22	8
المتطلبات المالية	من العبارة 23 إلى العبارة 29	7
المجموع		29

تم استخدام مقياس ليكرت الخماسي لرصد آراء أفراد العينة حول المتطلبات ، وفق درجة أهميتها التالية: (عالية جدًّا – عالية – متوسطة - منخفضة - منخفضة جدًّا). ثم التعبير عن هذا المقياس كميًّا، بإعطاء كل عبارة من العبارات السابقة درجة، وفقًا للتالي: عالية جدًّا (5) درجات، عالية (4) درجات، متوسطة (3) درجات، منخفضة (2) درجتان، ضعيفة جدًّا (1) درجة واحدة، ولتحديد طول فئات مقياس

ليكرت الخماسي، تم حساب المدى بطرح الحد الأعلى من الحد الأدنى (5– 1 = 4)، ثم تم تقسيمه على أكبر قيمة في المقياس (4 ÷ 5 = 0.80)، وبعد ذلك تم إضافة هذه القيمة إلى أقل قيمة في المقياس (1)؛ لتحديد الحد الأعلى لهذه الفئة، وهكذا أصبح طول الفئات، كما هو مُوضح في الجدول التالي:

جدول 3

تقسيم فئات مقياس ليكرت الخماسي

م	الفئة	حدود الفئة	
		من	إلى
1	عالية جدًّا	4.20	5.00
2	عالية	3.40	أقل من4.20
3	متوسطة	2.60	أقل من3.40
4	منخفضة	1.80	أقل من2.60
5	منخفضة جدًّا	1.00	أقل من1.80

وتم استخدام طول المدى في الحصول على حكم موضوعي على متوسطات آراء عينة البحث، بعد معالجتها إحصائيًّا.

صدق الأداة:

الصدق الظاهري: تم عرض الأداة في صورتها الأولية على عدد من المحكمين المختصين في تعليم الرّياضيات والممارسين؛ وقد طُلب من المحكمين تقويم الأداة، من حيث مناسبة العبارات، وإبداء ما يرونه من تعديل، أو حذف، أو إضافة للعبارات. وبعد الاطلاع على الملحوظات، تم إجراء التعديلات اللازمة، مثل: تعديل عبارة " وجود طلبة قادرين على الاندماج والاشتراك في تطبيقات الذكاء الاصطناعي." إلى "وجود طلبة قادرين على الاندماج والاشتراك في أنشطة تعليم وتعلم الرياضيات باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي."، وكذلك إضافة عبارة ضمن محور المتطلبات الإدارية تنص على : " تضمين السياسات التعليمية تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتعليم وتعلم الرياضيات" ثم إخراج الأداة بصورتها النهائية.

الاتساق الداخلي للأداة: تم استخدام معامل الارتباط بيرسون (Pearson) ؛ حيث تم حساب معامل الارتباط بين درجة كل فقرة من فقرات الاستبانة بالدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه الفقرة، كما هو مُوضح في الجدول التالي:

جدول4

معاملات الارتباط لكل عبارة من عبارات المحور بالدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه

م	معامل الارتباط			
	المتطلبات الفنية	المتطلبات البشرية	المتطلبات الإدارية	المتطلبات المالية
1	**0.797	**0.859	**0.805	**0.899
2	**0.779	**0.740	**0.830	**0.830
3	**0.649	**0.750	**0.781	**0.837
4	**0.789	**0.808	**0.790	**0.835
5	**0.757	**0.736	**0.755	**0.887
6	**0.736	**0.770	**0.795	**0.829
7	**0.777	**0.798	**0.763	**0.861
8			**0.775	

يتضح من الجدول رقم (٤) أن جميع معاملات الارتباط دالة إحصائيًا عند مستوى الدلالة (0.01)، مما يشير إلى الاتساق الداخلي بين فقرات المحور والدرجة الكلية للمحور.

ثبات الأداة: تم حساب ثبات الأداة وقيمة معامل الثبات لكل جزء من أجزاء الاستبانة، باستخدام معادلة ألفا كرونباخ (Cronbach's alpha)، كما هو مُوضح في الجدول التالي:

جدول 5

قيم معاملات الثبات لكل محور من محاور الاستبانة

المحور	معامل الثبات
المتطلبات الفنية	0.874
المتطلبات البشرية	0.893
المتطلبات الإدارية	0.911
المتطلبات المالية	0.938
كامل الاستبانة	0.963

يتضح من الجدول رقم (٥) أن قيم معاملات الثبات مرتفعة، مما يدل على أن الأداة تتمتع بدرجة عالية من الثبات.

أساليب تحليل البيانات:

1. معامل الفا كرنباخ لحساب ثبات الأداة.
2. معامل ارتباط بيرسون لتحديد مدى الاتساق الداخلي لأداة الدراسة.
3. التكرارات والنسبة المئوية لوصف خصائص أفراد الدراسة.
4. المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لتحليل اتجاهات استجابات أفراد العينة.

نتائج البحث ومناقشتها:

إجابة السؤال الأول: ما المتطلبات الفنية لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعليم وتعلم الرياضيات في جامعة الملك سعود من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس؟

وللإجابة عن السؤال السابق، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية بالإضافة إلى الترتيب ودرجة الموافقة لكل عبارة من عبارات المتطلب، ولمجموع عبارات المتطلب.

جدول 6

متوسطات آراء أفراد العينة حول درجة أهمية المتطلبات الفنية لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعليم وتعلم الرياضيات

م	العبارة		درجة الأهمية					المتوسط	الانحراف المعياري	الترتيب
			عالية جداً	عالية	متوسطة	منخفضة	منخفضة جداً			
1	نشر ثقافة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعليم وتعلم الرياضيات بين أعضاء هيئة التدريس والطلبة.	ك	27	31	13	3	0	4.11	0.831	3
		%	36.5	41.9	17.6	4.05	0			
2	تحديث مستمر لكافة الأنظمة وتطبيقات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في تعليم وتعلم الرياضيات.	ك	21	28	11	7	7	3.66	1.24	7
		%	28.4	37.8	14.9	9.4	9.4			
3	توفير شبكة انترنت ذات سرعة فائقة متاحة لكل منسوبي الجامعة من أعضاء هيئة تدريس وطلبة.	ك	23	32	12	5	2	3.93	0.991	4
		%	31.1	43.2	16.2	6.7	2.7			
4	إتاحة الإنتاج العلمي الخاص بالذكاء الاصطناعي للجامعات وتسهيل الوصول إليه من خلال مواقع إلكترونية.	ك	23	27	9	10	5	3.72	1.22	5
		%	31.1	36.5	12.2	13.5	6.7			
5	إتاحة برامج وتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعليم وتعلم الرياضيات لأعضاء هيئة التدريس والطلبة بالجامعة.	ك	28	35	8	2	1	4.18	0.829	2
		%	37.8	47.3	10.8	2.7	1.3			
6	توفير البرامج التدريبية لتدريب أعضاء هيئة التدريس على استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتوظيفها في تعليم وتعلم الرياضيات.	ك	30	29	15	0	0	4.20	0.753	1
		%	40.5	39.2	20.3	0	0			
7	توفير نظام إلكتروني قائم على تطبيقات الذكاء الاصطناعي يقدم أنشطة وتغذية راجعة في تعليم وتعلم الرياضيات.	ك	22	24	14	11	3	3.69	1.16	6
		%	29.7	32.4	18.9	14.9	4.05			
المتوسط الحسابي العام = 3.93، الانحراف المعياري العام = 1.003										

يتضح من الجدول (٦) أن المتوسط الحسابي العام بلغ (3.93) بدرجة أهمية عالية، كما يوضح الجدول ترتيب عبارات المتطلبات الفنية وفقًا لأهمية كل منها لدى أفراد العينة. حيث جاءت في المرتبة الأولى العبارة " توفير البرامج التدريبية لتدريب أعضاء هيئة التدريس على استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتوظيفها في تعليم وتعلم الرياضيات" وحصلت على أعلى متوسط حسابي حيث بلغ (4.20)، بدرجة أهمية عالية جداً، وقد تُعزى هذه النتيجة إلى أن توفير التدريب لأعضاء هيئة التدريس على استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي يُعد أساسًا لضمان القدرة على استخدام وتوظيف هذه التقنيات بفعالية في العملية التعليمية، فبدون التدريب المناسب قد يكون من الصعب استغلال جميع إمكانيات التطبيقات بالشكل الأمثل، كما تتفق هذه النتيجة مع دراسة الياجزي (٢٠١٩)، والصبحي (٢٠٢٠)، وشعبان (٢٠٢٢)، وعتوم (٢٠٢٣)، التي أوصت جميعها على ضرورة عقد دورات تدريبية لأعضاء هيئة التدريس على استخدام التطبيقات وتوظيفها في العملية التعليمية.

في المقابل؛ كانت العبارة الأقل أهمية هي:" تحديث مستمر لكافة الأنظمة وتطبيقات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في تعليم وتعلم الرياضيات" بمتوسط حسابي بلغ و(3.66) ودرجة أهمية عالية، وقد يُعزى حصول هذه العبارة على أقل موافقة إلى عدم وجود أنظمة حالية قيد الاستخدام وبحاجة لتحديث، وهذا يدعم حصول العبارة الخاصة بإتاحة برامج وتطبيقات الذكاء الاصطناعي على المرتبة الثانية، إذا قد يُنظر إلى توفير التطبيقات كأولوية قبل النظر في تحديثها.

إجابة السؤال الثاني: ما المتطلبات البشرية لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعليم وتعلم الرياضيات في جامعة الملك سعود من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس؟

وللإجابة عن السؤال السابق تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، بالإضافة إلى الترتيب ودرجة الموافقة لكل عبارة من عبارات المتطلب، ولمجموع عبارات المتطلب.

جدول 7

متوسطات آراء أفراد العينة حول درجة أهمية المتطلبات البشرية لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعليم وتعلم الرياضيات

م	العبارة		درجة الأهمية					المتوسط	الانحراف المعياري	الترتيب
			عالية جداً	عالية	متوسطة	منخفضة	منخفضة جداً			
1	إعداد قيادات إدارية واعية تتبنى تطبيق الذكاء الاصطناعي في تعليم وتعلم الرياضيات.	ك	23	37	10	4	0	4.12	0.761	5
		%	31.1	50	13.5	5.4	0			
2	استقطاب خبراء لتصميم وتخطيط تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعليم وتعلم الرياضيات.	ك	31	30	13	0	0	4.24	0.732	3
		%	41.9	40.5	17.6	0	0			
3	توفير فنيين متخصصين للدعم الفني ومعالجة أعطال الشبكات قبل وأثناء تطبيق الذكاء الاصطناعي في تعليم وتعلم الرياضيات.	ك	26	36	12	0	0	4.19	0.691	4
		%	35.1	48.6	16.2	0	0			
4	توفير مدربين مؤهلين لتدريب أعضاء هيئة التدريس على استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعليم وتعلم الرياضيات.	ك	29	30	15	0	0	4.10	0.748	6
		%	39.2	40.5	20.3	0	0			
5	وجود أعضاء هيئة تدريس مدربين على التعامل مع الحاسب الآلي وتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعليم وتعلم الرياضيات.	ك	34	27	13	0	0	4.28	0.745	1
		%	45.9	36.5	17.6	0	0			
6	وجود إداريين ملمين بالأنظمة واللوائح التي تحكم تطبيق الذكاء الاصطناعي في تعليم وتعلم الرياضيات.	ك	21	34	16	3	0	3.99	0.814	7
		%	28.4	45.9	21.6	4.05	0			
7	وجود طلبة قادرين على الاندماج والاشتراك في أنشطة تعليم وتعلم الرياضيات باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي.	ك	35	24	15	0	0	4.27	0.776	2
		%	47.3	32.4	20.3	0	0			
المتوسط الحسابي العام = 4.17 ، الانحراف المعياري العام = 0.752										

يتضح من الجدول (٧) أن المتوسط الحسابي بلغ (٤,١٧) بدرجة أهمية عالية، وهذا ما أكدت عليه اليونسكو (٢٠٢٢) حيث أشارت أن نشر تكنولوجيات الذكاء الاصطناعي في التعليم يجب أن يهدف إلى تعزيز القدرات البشرية وحماية حقوق الإنسان، وذلك لتحقيق تعاون فعال بين الإنسان والآلة في الحياة والتعلم والعمل، بما يسهم في تحقيق التنمية المستدامة.

كما يوضح الجدول ترتيب عبارات المتطلبات البشرية وفقًا لأهمية كل منها لدى أفراد العينة. حيث جاءت في المرتبة الأولى عبارة " وجود أعضاء هيئة تدريس مدربين على التعامل مع الحاسب الآلي وتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعليم وتعلم الرياضيات" وحصلت على أعلى متوسط حسابي حيث بلغ (4.28)، بدرجة أهمية عالية جدًا. ويُعزى ذلك إلى أن تدريب أعضاء الفريق يسهم في تمكينهم من استثمار التقنيات الحديثة بشكل فعّال في تعليم وتعلم الرياضيات، وهذا يتفق مع دراسة العتوم (٢٠٢٢)، ودراسة عبد الغني وآخرون (٢٠٢٤)، التي

أكدت على أهمية وجود العنصر البشري المدرب للتعامل مع الذكاء الاصطناعي.

أما العبارة الأقل أهمية نسبيًا:" وجود إداريين ملمين بالأنظمة واللوائح التي تحكم تطبيق الذكاء الاصطناعي في تعليم وتعلم الرياضيات"، بمتوسط حسابي بلغ (٣,٩٩)، بدرجة أهمية عالية. وقد يُفسر حصول هذه العبارة على أقل درجة موافقة بالنسبة لعبارات هذا المتطلب بأن أعضاء هيئة التدريس قد لا يرون تأثيراً مباشراً لدور الإداريين في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وربما لا يعتبرون اطلاع الإداريين على الأنظمة واللوائح عاملاً بالغ التأثير في تحسين استخدام التطبيقات.

إجابة السؤال الثالث: ما المتطلبات الإدارية لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعليم وتعلم الرياضيات في جامعة الملك سعود من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس؟

وللإجابة عن السؤال السابق تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، بالإضافة إلى الترتيب ودرجة الموافقة لكل عبارة من عبارات المتطلب، ولمجموع عبارات المتطلب.

جدول 8

متوسطات آراء أفراد العينة حول درجة أهمية المتطلبات الإدارية لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعليم وتعلم الرياضيات

م	العبارة		درجة الأهمية					المتوسط	الانحراف المعياري	الترتيب
			عالية جداً	عالية	متوسطة	منخفضة	منخفضة جداً			
1	تقديم الدعم اللازم من القيادات العليا بالجامعة للتحول في استخدام الذكاء الاصطناعي في تعليم وتعلم الرياضيات.	ك	26	36	12	0	0	4.19	0.691	1
		%	35.1	48.6	16.2	0	0			
2	متابعة القيادات العليا لمراحل تطبيق الذكاء الاصطناعي في تعليم وتعلم الرياضيات.	ك	28	33	9	4	0	4.15	0.833	3
		%	37.8	44.6	12.2	5.4	0			
3	تطوير الأنظمة الإدارية والهياكل التنظيمية بما يتناسب مع دعم تطبيق الذكاء الاصطناعي في تعليم وتعلم الرياضيات..	ك	24	36	14	0	0	4.13	0.704	4
		%	32.4	48.6	18.9	0	0			
4	تضمين السياسات التعليمية تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتعليم وتعلم الرياضيات.	ك	19	36	19	0	0	4.00	0.717	7
		%	25.7	48.6	25.7	0	0			
5	عقد ورش عمل للقيادات الإدارية لتبني ثقافة الذكاء الاصطناعي في تعليم وتعلم الرياضيات.	ك	24	34	16	0	0	4.11	0.727	5
		%	32.4	45.9	21.6	0	0			
6	عقد المؤتمرات والندوات والمحاضرات الإلكترونية، مع مشاركة الطلبة فيها لنشر ثقافة الذكاء الاصطناعي وتطبيقه في تعليم وتعلم الرياضيات.	ك	22	36	16	0	0	4.09	0.712	6
		%	29.7	48.6	21.6	0	0			
7	إنشاء مراكز تميز ومصادر تعلم في مجالات إنترنت الأشياء والذكاء الاصطناعي بالجامعة.	ك	29	29	16	0	0	4.18	0.760	2
		%	39.2	39.2	21.6	0	0			
8	إنشاء مجلة علمية محكمة تتعلق بأبحاث الذكاء الاصطناعي في مجال تعليم وتعلم الرياضيات.	ك	23	28	12	6	5	3.78	1.166	8
		%	31.1	37.8	16.2	8.11	6.76			
المتوسط الحسابي العام = 4.08، الانحراف المعياري العام = 0.789										

يتضح من الجدول (٨) أن المتوسط الحسابي بلغ (٤,٠٨) بدرجة أهمية عالية، كما يوضح الجدول ترتيب عبارات المتطلبات الإدارية وفقًا لأهمية كل منها لدى أفراد العينة، حيث جاءت في المرتبة الأولى العبارة "تقديم الدعم اللازم من القيادات العليا بالجامعة للتحول في استخدام الذكاء الاصطناعي في تعليم وتعلم الرياضيات"، وحصلت على أعلى متوسط حسابي حيث بلغ (4.19)، مما يعكس درجة أهمية عالية. وتعزى هذه النتيجة إلى أهمية الدعم القيادي في توفير بيئة تشجع الابتكار والتجريب وتحقيق التحول التعليمي باستخدام الذكاء الاصطناعي، وهذه النتيجة تتماشى مع دراسة البشر(٢٠٢٠) التي أوصت بالحاجة إلى وجود قيادة إدارية واعية وداعمة تتبنى التحول لاستخدام الذكاء الاصطناعي، ودراسة التويجري (٢٠٢٣)، وعتوم (٢٠٢٣)، التي أوصت بحث القيادات العليا على دعم تطوير أساليب صنع القرار الخاصة بالذكاء الاصطناعي.

وعلى الجانب الآخر، كانت العبارة الأقل أهمية في الترتيب هي: "إنشـــاء مجلـة علميـة محكمـة تتعلق بـأبحـاث الـذكـاء الاصــطنـاعي في مجـال تعليم وتعلم الرياضــيات" بمتوســط حســابي بلغ (٣,٧٨) وبدرجة أهمية عالية، وقد يُعزى حصـول هذه العبارة على أقل موافقـة بـالنســبـة لعبـارات هـذا المتطلـب إلى اعتقـاد أعضـاء هيئة التدريس بأن المجلات العلمية الحالية لا تمانع نشر أبحاث خاصة بالذكاء الاصطناعي، وبالتالي لا يرون حاجة لإنشاء مجلة جديدة متخصصة في هذا المجال.

إجابة السـؤال الرابع: ما المتطلبات المالية لتوظيف تطبيقـات الـذكـاء الاصــطنـاعي في تعليم وتعلم الرياضــيات في جامعة الملك ســعود من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس؟

وللإجابة عن السـؤال السـابق تم حسـاب المتوسـطات الحسـابية والانحرافات المعيارية، بالإضافة إلى الترتيب ودرجـة الموافقـة لكـل عبـارة من عبـارات المتطلـب، ولمجموع عبارات المتطلب.

جدول 9

متوسطات آراء أفراد العينة حول درجة أهمية المتطلبات المالية لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعليم وتعلم الرياضيات

م	العبارة		درجة الأهمية					المتوسط	الانحراف المعياري	الترتيب
			عالية جداً	عالية	متوسطة	منخفضة	منخفضة جداً			
1	تخصيص الميزانية اللازمة لبرامج تدريب وتأهيل أعضاء هيئة التدريس داخليًا وخارجيًا على استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعليم وتعلم الرياضيات.	ك	22	23	22	7	0	3.81	0.968	4
		%	29.7	31.1	29.7	9.46	0			
2	توفير الميزانية اللازمة لشراء أجهزة الحاسب الآلي والبرمجيات والتطبيقات اللازمة لتطبيق الذكاء الاصطناعي في تعليم وتعلم الرياضيات	ك	23	34	9	8	0	3.97	0.929	2
		%	31.1	45.9	12.2	10.8	0			
3	توفير الميزانية اللازمة للصيانة الدورية لأجهزة الحاسب الآلي والبرمجيات والتطبيقات اللازمة لتطبيق الذكاء الاصطناعي في تعليم وتعلم الرياضيات	ك	32	33	9	0	0	4.31	0.680	1
		%	43.2	44.6	12.2	0	0			
4	وضع نظام الحوافز المادية لأعضاء هيئة التدريس المتميزين في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعليم وتعلم الرياضيات	ك	30	30	14	0	0	4.22	0.740	2
		%	40.5	40.5	18.9	0	0			
5		ك	20	29	13	8	4	3.72	1.133	7

	زيادة المخصصات المالية اللازمة للربط الشبكي في الجامعات، لتطبيق الذكاء الاصطناعي في تعليم وتعلم الرياضيات.	%	27.0	39.2	17.6	10.8	5.4			
6	تخصيص ميزانية كافية لدعم المشاريع البحثية في مجال الذكاء الاصطناعي في تعليم وتعلم الرياضيات.	ك	22	30	10	7	5	3.77	1.169	5
		%	29.7	40.5	13.5	9.46	6.76			
7	رصد مبالغ مالية للاستعانة بخبراء في مجال تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعليم وتعلم الرياضيات.	ك	24	24	13	10	3	3.76	1.160	6
		%	32.4	32.4	17.6	13.5	4.1			
المتوسط الحسابي العام = 3.94، الانحراف المعياري العام = 0.968										

يتضح من الجدول (٩) أن المتوسط الحسابي العام بلغ (٣,٩٤) بدرجة أهمية عالية، كما يوضح الجدول ترتيب عبارات المتطلبات المالية وفقًا لأهمية كل منها لدى أفراد العينة حيث جاءت في المرتبة الأولى العبارة "توفير الميزانية اللازمة للصيانة الدورية لأجهزة الحاسب الآلي والبرمجيات والتطبيقات اللازمة لتطبيق الذكاء الاصطناعي في تعليم وتعلم الرياضيات" وحصلت على أعلى متوسط حسابي حيث بلغ (4.31)، مما يعكس درجة أهمية عالية جدًا، يمكن تفسير ذلك بأن الصيانة الدورية تضمن بيئة تعليمية خالية من العقبات التقنية التي قد تؤثر سلبا على جودة التعليم وتحدّ من تركيز أعضاء هيئة التدريس على المحتوى التعليمي. وهذا يتفق مع نتيجة دراسة التويجري (٢٠٢٣) التي خلصت إلى ضرورة الحصول على التمويل اللازم لمعالجة أعطال الصيانة حتى لا تؤثر على سير العمل، ودراسة عتوم (٢٠٢٣) التي أشارت إلى أن من أهم المتطلبات توفير الميزانية لدعم تفعيل تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وكذلك نتائج دراسة عبد الغني وآخرون (٢٠٢٤) التي أشارت على أهمية الصيانة الدورية لضمان استمرارية وفعالية هذه التطبيقات في العملية التعليمية.

وفي المقابل، كانت العبارة الأقل أهمية هي: " زيادة المخصصات المالية اللازمة للربط الشبكي في الجامعات، لتطبيق الذكاء الاصطناعي في تعليم وتعلم الرياضيات" بمتوسط حسابي بلغ (٣,٧٢) مما يشير أيضًا إلى درجة أهمية عالية، وقد تُعزى هذه النتيجة إلى توفر البنية التحتية الشبكية بجامعة الملك سعود، حيث قد يرى بعض أعضاء هيئة التدريس أن الربط الشبكي الموجود بالجامعة كافٍ ولا يتطلب زيادة كبيرة في المخصصات المالية.

والجدول التالي يوضح ترتيب هذه المتطلبات:

جدول 10

ترتيب المتطلبات حسب متوسطات آراء أفراد العينة حول درجة أهمية توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعليم وتعلم الرياضيات

م	المتطلبات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
1	المتطلبات الفنية	3.93	1.003	4
2	المتطلبات البشرية	4.17	0.752	1
3	المتطلبات الإدارية	4.08	0.789	2
4	المتطلبات المالية	3.94	0.968	3
المتوسط الحسابي العام = 4.03 ، الانحراف المعياري العام = 0.878				

يتضح من الجدول (١٠) أن ترتيب المتطلبات جاء على النحو التالي:

1. المتطلبات البشرية حيث بلغ المتوسط الحسابي (٤,١٧)، مما يشير إلى درجة أهمية عالية.

2. المتطلبات الإدارية حيث بلغ المتوسط الحسابي (٤,٠٨)، مما يشير إلى درجة أهمية عالية.
3. المتطلبات المالية حيث بلغ المتوسط الحسابي (٣,٩٤)، مما يشير إلى درجة أهمية عالية.
4. المتطلبات الفنية حيث بلغ المتوسط الحسابي (٣,٩٣)، مما يشير إلى درجة أهمية عالية.

كما يتضح أن المتوسط الحسابي العام بلغ (4.03) مما يعكس أن جميع المتطلبات حصلت على درجة أهمية عالية.

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة البشر (٢٠٢٠)، حيث أن أفراد عينة البحث موافقون بشدة على متطلبات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التدريس بالجامعات السعودية، حيث بلغ متوسط الموافقة على هذه المتطلبات (٤,٥٨ من 5,00). وكذلك تتفق مع دراسة (شعبان، ٢٠٢٢) حيث تراوحت المتوسطات الحسابية (٢,٩٤- ٢,٩٩)، ويشير ذلك إلى درجة أهمية عالية لمتطلبات التوظيف الذكاء الاصطناعي في التعليم الجامعي، ودراسة التويجري (٢٠٢٣) حيث بلغ المتوسط الحسابي العام لمتطلبات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في صنع القرار بوزارة التعليم (3.63 من 5.00)، بمستوى مرتفعًا من الأهمية، وكذلك تتفق مع دراسة عبد الغني وآخرون (٢٠٢٤) حيث كان متوسط جميع أبعاد المتطلبات (٤,٥٤) وهذا يعني درجة موافقة مرتفعة جداً.

توصيات البحث:

في ضوء أهم النتائج فإن البحث يوصي بما يلي:

١. توفير برامج تدريبية متخصصة تهدف إلى بناء القدرات المهنية لأعضاء هيئة التدريس، لتمكينهم من استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتوظيفها بفعالية في تعليم وتعلم الرياضيات.

٢. توفير بيئة تعليمية رقمية متاحة فيها برمجيات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعليم وتعلم الرياضيات لأعضاء هيئة التدريس والطلبة بالجامعة.

٣. إدماج المهارات الرقمية ضمن مخرجات تعلم مقررات الرياضيات، بما يضمن تمكين الطلبة من التفاعل مع تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتوظيفها في أنشطة تعليم وتعلم الرياضيات .

٤. توجيه الدعم من القيادات العليا في الجامعة للتحول نحو استخدام الذكاء الاصطناعي، من خلال التركيز على الاحتياجات الحقيقية لأعضاء هيئة التدريس، مع ربطه بإجراءات مراجعة دورية، وتقييم مدى فاعليته.

٥. إنشاء مراكز تميز ومصادر تعلم متخصصة في مجالات الذكاء الاصطناعي لدعم عملية التعليم والتعلم، وتعزيز البحث والابتكار في هذه المجالات.

٦. تخصيص الميزانية اللازمة لضمان الصيانة الدورية والدعم الفني اللازم والمستمر لأجهزة الحاسب الآلي والبرمجيات والتطبيقات التي تدعم الذكاء الاصطناعي في تعليم وتعلم الرياضيات.

٧.تبني نظامًا للحوافز المادية لأعضاء هيئة التدريس الذين يظهرون تفوقًا وابتكارًا في استخدام وتطوير تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعليم وتعلم الرياضيات.

مقترحات البحث:

يقترح البحث إجراء الدراسات التالية:

١. معوقات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعليم وتعلم الرياضيات في جامعة الملك سعود من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس.

٢. تحليل الاحتياجات التدريبية في جامعة الملك سعود لتطبيق الذكاء الاصطناعي في تعليم وتعلم الرياضيات.

٣. تصور مقترح لتطوير مقررات الرياضيات في ضوء تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي.

المراجع

البشر، منى بنت عبدالله بن محمد. (2020). متطلبات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس طلاب وطالبات الجامعات السعودية من وجهة نظر الخبراء .*مجلة كلية التربية، (٢٠)* ٢، 27- ٩٢.

التويجري، أنس بن إبراهيم حمد، والشهراني، ثمراء بنت عايض. (2023). متطلبات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في صنع القرار بوزارة التعليم. *رسالة الخليج العربي، ٤٤*(١٦٨)، 41-٦٤.

السيد، محمد فرج مصطفى. (2024). الذكاء الاصطناعي ومستقبل التعليم. *مجلة الذكاء الاصطناعي وأمن المعلومات*، (٣)، 17- ٣٢.

شعبان، رشا عبد القادر محمد الهندي. (2022). متطلبات توظيف الذكاء الاصطناعي في التعليم الجامعي من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بجامعة القاهرة: كلية الدراسات العليا للتربية نموذجًا. *العلوم التربوية، ٣٠* (٣)، ٨٩-١٣٤.

الصبحي، صباح عيد رجاء. (2020). واقع استخدام أعضاء هيئة التدريس بجامعة نجران لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم .*مجلة كلية التربية في العلوم التربوية، ٤٤* (٤)، ٣١٩-٣٦٨.

صدقة، فردوس إياد حلمي، وبنات، سناء يعقوب محمد. (2023 .(*درجة وعي معلمات المرحلة الأساسية في المدارس الخاصة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في مادة الرياضيات* (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة الشرق الأوسط، عمان.

عبد السلام، ولاء محمد حسني. (2021). تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم: المجالات، المتطلبات، المخاطر الأخلاقية. *مجلة كلية التربية*، ٣٦ (٤)، 385 - 466.

عبد الغني، رباب رشاد حسين، الحربي، خلود بنت عياد بن واصل، الشمري، نجوى محمد عبدالله، والرحيلي، نرجس سالم سلامة. (2024). متطلبات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم الجامعي من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في جامعة أم القرى. *المجلة التربوية، ١١٨* ، 193 - 235.

عتوم، نهى موسى حسين. (2023). متطلبات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي وتحدياته. *جرش للبحوث والدراسات*، ٢٤ (١)، 325 - 340.

عجام، إبراهيم محمد حسن. (2018). الذكاء الاصطناعي وانعكاساته على المنظمات عالية الأداء: دراسة استطلاعية في وزارة العلوم والتكنولوجيا .*مجلة الإدارة والاقتصاد، ٤١* (١١٥)، ٨٨-١٠٢.

الفيفي، حسن بن سلمان شريف، والدلالعة، أسامة بن محمد أمين. (2022). واقع توظيف تطبيقات تقنية الذكاء الاصطناعي في التعليم بالجامعات السعودية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس: جامعة طيبة أنموذجًا .مجلة كلية التربية، ٨٥ (١)، ٧٤٢- ٨١٩.

كاظم، أمل؛ جاسم، تحرير. (٢٠١٩م) تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم من وجهة نظر تدريسي الجامعة. *المؤتمر العلمي الدولي الأول للدراسات الإنسانية: الذكاء والقدرات العقلية*، وزارة التعليم العالي.

المركز الإعلامي لرؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠. (٢٠١٦).*تم استرجاعه في ١٤ أغسطس ٢٠٢٣* من الرابط الآتي: https://vision2030.gov.sa/ar/media center

المهدي، ياسر فتحي الهنداوي. (2024). الذكاء الاصطناعي والتعليم المستدام. *مستقبل التربية العربية، مج31، ع143*، 9-١٨.

واس. ٢٠٢٠م. *الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي تستعرض رؤيتها ورؤية قطاعاتها الإستراتيجية في يوم الرؤية*. تم استرجاعه ١١ نوفمبر ٢٠٢٣ من الرابط الآتي: https://www.spa.gov.sa/2021491.

الياجزى، فاتن حسن. (2019). استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في دعم التعليم الجامعي بالمملكة العربية السعودية .*دراسات عربية في التربية وعلم النفس*، (١١٣)، ٢٥٧-٢٨٢.

اليونسكو. (٢٠٢٢). الذكاء الاصطناعي في التعليم. . تم استرجاعه ٢٤ نوفمبر ٢٠٢٣ من الرابط الآتي: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000380040

Abidi, H., & Bouzidi, R. (2020). The Impact of Artificial Intelligence on Mathematics Education: Opportunities and Challenges. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (IJET), 15*(7), 158-173.

al-Bashar, Munā bint Allāh ibn Muḥammad. (2020). Mutaṭallabāt Tawẓīf taṭbīqāt al-dhakā' alāṣṭnā'y fī tadrīs ṭullāb wa-ṭālibāt al-jāmi'āt al-Sa'ūdīyah min wijhat naẓar al-khubarā'. Majallat Kullīyat al-Tarbiyah, (20) 2, 27-29.

al-Fayfī, Ḥasan ibn Salmān Sharīf, wāldlāl'h, Usāmah ibn Muḥammad Amīn. (2022). wāqi' Tawẓīf taṭbīqāt Taqnīyat al-dhakā' alāṣṭnā'y fī al-Ta'līm bi-al-jāmi'āt al-Sa'ūdīyah min wijhat naẓar a'ḍā' Hay'at al-tadrīs : Jāmi'at Ṭaybah unamūdhajan. Majallat Kullīyat al-Tarbiyah, 85 (1), 742-819.

al-Mahdī, Yāsir Fatḥī al-Hindāwī. (2024). al-dhakā' alāṣṭnā'y wa-al-ta'līm al-mustadām. Mustaqbal al-Tarbiyah al-'Arabīyah, mj31, '143, 9-18.

al-Markaz al-I'lāmī li-ru'yat al-Mamlakah al-'Arabīyah al-Sa'ūdīyah 2030. (2016). tamma astrjā'h fī 14 Aghusṭus 2023 min alrābṭ al-ātī : https : / / vision2030. gov. sa / ar / media center.

‘Abd al-Salām, Walā’ Muḥammad Ḥusnī. (2021). taṭbīqāt al-dhakā’ alāṣṭnā‘y fī al-Ta‘līm : al-majālāt, al-Mutaṭallabāt, al-makhāṭir al-akhlāqīyah. Majallat Kullīyat al-Tarbiyah, 36 (4), 385-466.

‘Atūm, Nuhá Mūsá Ḥusayn. (2023). Mutaṭallabāt Tawẓīf taṭbīqāt al-dhakā’ alāṣṭnā‘y fī al-Ta‘līm al-‘Ālī wa-taḥaddiyātuh. Jarash lil-Buḥūth wa-al-Dirāsāt, 24 (1), 325-340.

‘Ijām, Ibrāhīm Muḥammad Ḥasan. (2018). al-dhakā’ alāṣṭnā‘y wa-in‘ikāsātuhu ‘alá al-munaẓẓamāt ‘Āliyah al-adā’ : dirāsah istiṭlā‘īyah fī Wizārat al-‘Ulūm wa-al-Tiknūlūjiyā. Majallat al-Idārah wa-al-iqtiṣād, 14 (115), 88-102.

Ilkka, T. (2018). *The impact of artificial intelligence on learning, teaching, and education*. European Union.

Jin, Y., Rahimi, M., Zhang, H., & Singh, S. (2024). Generative AI in higher education: A global perspective of institutional adoption policies and guidelines. Journal of Educational Technology & Society, 27(1), 55–72.

Kāẓim, Amal ; Jāsim, taḥrīr. (2019) taṭbīqāt al-dhakā’ alāṣṭnā‘y fī al-Ta‘līm min wijhat naẓar tdrysy al-Jāmi‘ah. al-Mu’tamar al-‘Ilmī al-dawlī al-Awwal lil-Dirāsāt al-Insānīyah : al-dhakā’ wa-al-qudrāt al-‘aqlīyah, Wizārat al-Ta‘līm al-‘Ālī.

Koehler, T., & Sammon, J. (2023, June 27). *How generative AI can support research-based math instruction*. Edutopia. https://www.edutopia.org/article/generative-ai-math-instruction

Lee, J., Jeong, K., & Song, J. (2017). A review of artificial intelligence techniques in mathematical modeling for chemical and biological systems. *Processes, 5*(4), 69. doi: 10.3390/pr5040069.

Luckin, R., Holmes, W., Griffiths, M., & Forcier, L. B. (2016). *Intelligence Unleashed: An Argument for AI in Education*. Pearson Education.

Ocaña-Fernández, Y., Valenzuela-Fernández, L. A., & Garro-Aburto, L. L. (2019). Artificial Intelligence and Its Implications in Higher Education. *Journal of Educational Psychology-Propositos y Representaciones, 7*(2), 553-568.

Ocaña-Fernández, Y., Valenzuela-Fernández, L. A., & Garro-Aburto, L. L. (2019). *Artificial intelligence and its implications in higher education*. *Propósitos y Representaciones*, 7(2), 536–568..

Olari, V., & Romeike, R. (2024). Data-related concepts for artificial intelligence education in K-12. *Computers and Education Open, 7*, 100196.

al-Sayyid, Muḥammad Faraj Muṣṭafá. (2024). al-dhakā’ alāṣṭnā‘y wa-mustaqbal al-Ta‘līm. Majallat al-dhakā’ alāṣṭnā‘y wa-amn al-ma‘lūmāt, (3), 17-23.

al-Ṣubḥī, Ṣabāḥ ‘Īd Rajā’. (2020). wāqi‘ istikhdām a‘ḍā’ Hay’at al-tadrīs bi-Jāmi‘at Najrān lṭṭbyqāt al-dhakā’ alāṣṭnā‘y fī al-Ta‘līm. Majallat Kullīyat al-Tarbiyah fī al-‘Ulūm al-Tarbawīyah, 44 (4), 319-368.

al-Tuwayjirī, Anas ibn Ibrāhīm Ḥamad, wālshhrāny, thmrā’ bint ‘Āyiḍ. (2023). Mutaṭallabāt Tawẓīf taṭbīqāt al-dhakā’ alāṣṭnā‘y fī Ṣun‘ al-qarār bi-Wizārat al-Ta‘līm. Risālat al-Khalīj al-‘Arabī, 44 (168), 41-64.

al-Yūniskū. (2022). al-dhakā’ alāṣṭnā‘y fī al-Ta‘līm .. tamma astrjā‘h 24 Nūfimbir 2023 min alrābṭ al-ātī :

Ali, O., Murray, P. A., Momin, M., Dwivedi, Y. K., & Malik, T. (2024). The effects of artificial intelligence applications in educational settings: Challenges and strategies. *Technological Forecasting and Social Change, 199*, 123076. DOI: https://doi.org/10.1016/j/techfore.2023.123076.

Alotaibi, N. S. (2024). *The Impact of AI and LMS Integration on the Future of Higher Education: Opportunities, Challenges, and Strategies for Transformation*. *Sustainability*, 16(23), 10357.

Alyājzá, Fātin Ḥasan. (2019). istikhdām taṭbīqāt al-dhakā’ alāṣṭnā‘y fī Da‘m al-Ta‘līm al-Jāmi‘ī bi-al-Mamlakah al-‘Arabīyah al-Sa‘ūdīyah. Dirāsāt ‘Arabīyah fī al-Tarbiyah wa-‘ilm al-nafs, (113), 257-282.

Bobula, M. (2024). *Generative artificial intelligence (AI) in higher education: A comprehensive review of challenges, opportunities, and implications*. *Journal of Learning Development in Higher Education*, (30).

EDUCAUSE. (2024). 2024 EDUCAUSE AI landscape study. EDUCAUSE. https://www.educause.edu/ai-landscape

https://doi.org/10.1016/j.caeo.2023.100196

https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000380040

‘Abd al-Ghanī, Rabāb Rashād Ḥusayn, al-Ḥarbī, Khulūd bint ‘Ayyād ibn Wāṣil, al-Shammarī, Najwá Muḥammad Allāh, wālrḥyly, Narjis Sālim Salāmah. (2024). Mutaṭallabāt Tawẓīf taṭbīqāt al-dhakā’ alāṣṭnā‘y fī al-Ta‘līm al-Jāmi‘ī min wijhat naẓar a‘ḍā’ Hay’at al-tadrīs fī Jāmi‘at Umm al-Qurá. al-Majallah al-Tarbawīyah, 118, 193-235.

Oxford Dictionary. (2020, March 13). Artificial Intelligence.*Oxford English Dictionary*. Retrieved form: https://www.oed.com/

Popenici, Stefan A. D., Kerr, Sharon (2017): Exploring the impact of artificial intelligence on teaching and learning in higher education. *Research and practice in technology-enhanced learning, 12*(22), 1-13.

Ṣadaqah, Firdaws Iyād Ḥilmī, wa-banāt, Sanā' Yaʿqūb Muḥammad. (2023). darajat waʿy muʿallimāt al-marḥalah al-asāsīyah fī al-Madāris al-khāṣṣah ltṭbyqāt al-dhakā' alāṣṭnāʿy fī māddat al-riyāḍīyāt (Risālat mājistīr ghayr manshūrah). Jāmiʿat al-Sharq al-Awsaṭ, ʿAmmān.

Schroer, A. (2022, Sep19). What Is Artificial Intelligence (AI)? How Does AI Work?. *Built In.* Retrieved form https://builtin.com/artificial-intelligen

Shaʿbān, Rashā ʿAbd al-Qādir Muḥammad al-Hindī. (2022). Mutaṭallabāt Tawẓīf al-dhakā' alāṣṭnāʿy fī al-Taʿlīm al-Jāmiʿī min wijhat naẓar aʿḍā' Hay'at al-tadrīs bi-Jāmiʿat al-Qāhirah : Kullīyat al-Dirāsāt al-ʿUlyā lil-Tarbiyah namūdhajan. al-ʿUlūm al-Tarbawīyah, 30 (3), 89-134.

Swathi, V. S. (2018). Artificial intelligence and its implications in education. *In International Conference on Improved Access to Distance Higher Education Focus on Underserved Communities and Uncovered Regions.*

Wās. 2020m. al-Hay'ah al-Saʿūdīyah llbyānāt wa-al-dhakā' alāṣṭnāʿy tastaʿriḍu r'ythā wa-ru'yah qṭāʿāthā al-Istirātījīyah fī yawm al-ru'yah. tamma astrjāʿh 11 Nūfimbir 2023 min alrābṭ al-ātī : 2021491 / https : / / www. spa. gov. sa.

Woolf, B. P., Lane, C., Chaudhri, V., Kolodner, J. (2013). Al Grand Challenges for Education. *Al Magazine, Spesial Issue on Intelligent Learning Technologies,10*,66-84

Zawacki-Richter, O., Marín, V. I., Bond, M., & Gouverneur, F. (2019). Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education–where are the educators?. *International Journal of Educational Technology in Higher Education, 16*(1), 1-27.

DOI: http://dx.doi.org/10.33948/sjes-ksu-2-20-3

اتجاهات تلاميذ المرحلة الابتدائية نحو استخدام بيئة تعلم تكيفية إلكترونية (ماثلتيكس Mathletics) في مادة الرياضيات

أ. ريم محمد السهلي[1] د. هبة خالد العدساني[2]

(قدم للنشر 1446/07/20هـ -وقبل 12 /09/ 1446هـ)

المستخلص: هدفت الدراسة إلى الكشف عن اتجاهات تلاميذ المرحلة الابتدائية نحو استخدام بيئة تعلم إلكترونية تكيفية **(ماثلتيكس Mathletics)** في تعلُّم مادة الرياضيات، ورصد آرائهم وتحليلها. ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي المسحي؛ كونه الأنسب للدراسة المسحية. وجُمعت البيانات عبر مقياس اتجاهات نحو استخدام بيئة التعلم التكيفية لمادة الرياضيات، وطبقت على عينة مكونة من (115) تلميذ و تلميذة من تلاميذ وتلميذات المرحلة الابتدائية (الصف الرابع والخامس والسادس) في مدينة الأحساء بالمملكة العربية السعودية. وأظهرت الدراسة جملة من النتائج، أهمها: أن اتجاهات تلاميذ المرحلة الابتدائية إيجابية نحو بيئة التعلم التكيفية. وبناء على النتائج أوصت الدراسة بتفعيل بيئات تعليمية تكيفية في المراحل الدراسية على مستوى المدارس؛ نظرًا لأثرها الإيجابي في تحسين اتجاهات التلاميذ وتحصيلهم، وخلق روح المنافسة والحماس بين التلاميذ من خلال بيئة تعلّم تكيفية، وتوصي أيضا بحث المبرمجين بتكثيف الجهود بتصميم بيئات تعلم تكيفية متطورة تهتم بالمنهج السعودي، وتستخدم بمنصة مدرستي، وتخصيص فريق من خبراء التربية والتعليم والبرمجة لذلك، والاعتماد على بيئات التعلم التكيفية من قبل وزارة التعليم وحث المنشأة التعليمية على تصميمها وتفعيلها مما تسهل في تنمية المهارات لدى التلاميذ.

الكلمات المفتاحية: بيئة تعلم تكيفي الكتروني، مواقف التلاميذ نحو بيئة التعلم التكيفي، تعليم الرياضيات، تكنولوجيا التعليم.

Elementary School Students' Attitudes Toward Using an Adaptive E-Learning Environment (Mathletics) in Mathematics

Reem M. Alsahli[1] *Heba K. Aladasani[2]*

(Submitted 20-01-2025 and Accepted on 12-03-2025)

Abstract: This study explored elementary school students' attitudes toward using the adaptive e-learning environment, Mathletics, in learning mathematics and analyzed their perspectives. To achieve the study's objectives, the descriptive survey methodology was employed, as it is the most suitable approach. Data were collected through an attitude scale measuring students' perceptions of using the adaptive learning environment for mathematics. The scale was administered to a sample of 115 elementary school students (from fourth, fifth, and sixth grades) in Al-Ahsa, Saudi Arabia. The study found that students have positive attitudes toward adaptive learning environments. Based on these findings, the study recommends the implementation of adaptive learning environments across different educational stages in schools, given their positive impact on improving students' attitudes, academic achievement, and motivation by fostering a competitive and engaging learning atmosphere. The study suggests that programmers intensify efforts in designing advanced adaptive learning environments tailored to the Saudi curriculum, integrating them into the Madrasati platform, and forming a specialized team of experts in education and programming for this purpose. The study recommends that the Ministry of Education adopt adaptive learning environments, encouraging educational institutions to design and implement them, as they play a vital role in enhancing students' skills and competencies.
Keywords Adaptive e-learning environment, Students' Attitudes Toward Adaptive Learning Environment, Mathematics Education, Educational Technology.

---

(1) باحثة - جامعة الملك فيصل
(2) أستاذ تقنيات التعليم المشارك - جامعة الملك فيصل

(1) Researcher - King Faisal University
(2) Associate Professor of Educational Technology - King Faisal University

E-mail: reeeem136@hotmail.com

المقدمة:

يعدُّ مجال التقنية والتكنولوجيا في عصرنا هو ميدان التنافس بين دول العالم المتقدمة إنتاجًا وتوظيفًا، ولم تكن العملية التعليمية بعيدة عن هذه الثورة في هذا المجال، فقد تأثرت بشكل ملحوظ بتطورات التكنولوجيا ووظفتها في تجويد العملية التعليمية، ورفع كفاءة مخرجاتها بما يتماشى مع أهدافها ومسلماتها، ويحقق أهدافها وتطلعاتها (Li et al., 2021).

وأصبح التعليم الإلكتروني جزءًا لا يتجزأ من حياة المجتمعات التعليمية على مستوى العالم، وازداد هذا بشكل متسارع بعد جائحة كورونا التي عمت العالم؛ وأدى ذلك إلى نمو تطبيقات تمتاز بالتنوع، والجاذبية، وإتاحة التفاعل (مجاهد، 2022).

والتعلم الإلكتروني التكيفي هو "عملية تعلم تتَغير فيه طريقة عرض المحتوى استنادًا إلى الاستجابات الفردية لكل تلميذ على حدة" (الملاح، 2016، ص. 194)؛ ويكتسب بواسطتها المحتوى التعليمي؛ وبالتالي تحدث تغيرات كثيرة في نتائج التحصيل للأفضل (الملاح، 2016). وتتوافر منصات تعلم إلكترونية كثيرة تدعم التعلم التكيفي، مثل: منصةSmart Sparrow، ومنصة D2L، ومنصة Parc Tutor، ومنصة ALEKS، وغيرها، وقد عززت تلك المنصات أهداف التعلم التكيفي في رفع مستوى التحصيل الدراسي لدى المتعلمين(Liu, 2021) . وتعد منصة ماثلتيكس Mathletics من أكبرها، فهي منصة تعليمية متخصصة وهي الأكثر استخدامًا في العالم، تمتاز بأنها غنية بمواردها التعليمية، ويتوافر فيها فريق دعم مُتخصص(الأحمدي، 2017)؛ لذلك اختارتها الباحثتان لمعرفة اتجاهات العينة نحوها.

كما يفترض أن تواكب المناهج أيضًا التطورات المستمرة في التقنيات التي تتيح للتلاميذ التفاعل والاستفادة منها بطريقة تضمن استقلاليته ومسؤوليته (عبدالمقصود، 2017)، وقد أثارت هذه التقنيات اهتمام الباحثين، من حيث استخدامها، وتوظيفها بسرعة وكفاءة (الحنفي، 2022)، وأثبتت دراسات عدة فاعلية البيئات التكيفية في إحداث تغير إيجابي في التحصيل العلمي والمعرفي(عزمي والمحمدي، 2017). ولمواكبة التطوُّر الرقمي في التعليم اتَّجهت الدول المتقدِّمة إلى تصميم بيئات تعليمية تكيفية، والاعتماد عليها في العملية التعليمية الأساسية، والاستمرار في تقييمها ورصد أثرها على التلميذ الذي يمثِّل أحد أهم محاور العملية التعليمية. وقد أوصت دراسة (Pfeiffer et al., 2021) بدراسة وجهة نظر التلاميذ نحو بيئة التعلم التكيفية، وهو ما يعزز أهمية الدراسة.

مشكلة الدراسة

انتشرت بيئة التعلم التكيفية الإلكترونية على نطاق واسع في الولايات المتحدة الأمريكية، وفي البلدان الآسيوية، (Wang et al., 2020)، وأثبتت فاعليتها، وازدادت أهميتها بعد تفشي وباء (COVID-19) الوباء الذي دفع الدول إلى التحول نحو استخدام بيئات التعلُّم التكيفية لمواجهة مشكلة توقف الدراسة الحضورية، وأظهرت دراسة (Liu ,2021) أن التلاميذ الذين استخدموا البرنامج التكيفي كانوا أكثر تحفيزًا، وحسَّنوا نتائج التعلُّم الخاصة بهم.

وكشفت دراسة (الأحمدي، 2017) عن أن استخدام بيئة التعلم التكيفية ماثلتيكس Mathletics وفَّر التغذية الراجعة للتلاميذ في كل الخطوات، وساعدت المعلم على متابعة التلاميذ وتحفيزهم.

وأجرت الباحثتان مقابلات استطلاعية مع تلاميذ مدرسة تستخدم برنامج تعلم تكيفي ماثلتيكس Mathletics في مادة الرياضيات، وأظهرت النتائج تفاوتًا في اتجاهاتهم نحو البيئة الكيفية، بعضها إيجابية والأخرى سلبية، وهو ما يعني وجود مشكلة لدى طلاب مدارس المملكة تجاه هذه البيئة التعليمية التي أثبتت فاعليتها في الدول المتقدمة. واستنادًا إلى ذلك يمكن

تحديد مشكلة الدراسة الحالية في الكشف عن اتجاهات تلاميذ الصف الرابع والخامس والسادس الابتدائي نحو استخدام بيئة تعلم تكيفية إلكترونية في مادة الرياضيات، وتحديد علاقتها بمتغيّر الصف الدراسي، والإسهام في رفع الوعي بأهميتها. تم اختيار المرحلة الابتدائية لأنها تشكل الاتجاهات نحو التعلم والتكنولوجيا، ولحاجة التلاميذ في هذه المرحلة إلى تنمية المهارات الحسابية والتي يمكن أن تطورها بيئة التعلم التكيفية، واستجابةً لتفاوت الاتجاهات لدى التلاميذ في الدراسة الاستطلاعية، مما استدعى البحث في أسباب هذا التفاوت.

وهدفت هذه الدراسة إلى معرفة اتجاهات العينة نحو بيئة التعلم التكيفية في مادة الرياضيات، إضافة إلى معرفة العوامل المؤثرة في اتجاهاتهم نحو هذه البيئة.

وسعت الدراسة إلى الإجابة عن الأسئلة الآتية:

- ما اتجاهات تلاميذ المرحلة الابتدائية حول التصميم الفني لبيئة تعلم تكيفية (ماثلتيكس Mathletics) وواجهاته في مادة الرياضيات؟
- ما اتجاهات تلاميذ المرحلة الابتدائية نحو مميزات بيئة تعلم تكيفية (ماثلتيكس Mathletics) في مادة الرياضيات ؟
- ما معوقات بيئة تعلم تكيفية (ماثلتيكس Mathletics) في مادة الرياضيات من وجهة نظر تلاميذ المرحلة الابتدائية؟
- ما اتجاهات تلاميذ المرحلة الابتدائية نحو بيئة تعلم تكيفية (ماثلتيكس Mathletics) في مادة الرياضيات؟
- هل هناك اختلاف في اتجاهات تلاميذ المرحلة الابتدائية نحو بيئة تعلم تكيفية (ماثلتيكس Mathletics) في مادة الرياضيات تعزى إلى متغير الصفوف الدراسية (الرابع، الخامس، السادس)؟

أهمية الدراسة:

الأهمية النظرية: تأمل الباحثتان أن تسهم هذه الدراسة في إثراء الأدب النظري في معرفة اتجاهات التلاميذ في بيئات التعلم التكيفية ومعرفة أثرها في اكتساب المعرفة العلمية لدى التلاميذ.

الأهمية التطبيقية:

تأمل الباحثتان أن تسهم هذه الدراسة في إفادة مؤسسات التعليم باستخدام بيئات التعليم التكيفية لعلاج التحديات والسلبيات في العملية التعليمية في بيئة تقنية ممتعة، وتزويدها بنتائج واقعية.

حدود الدراسة:

طُبِّقت هذه الدراسة على إحدى المدارس العالمية في محافظة الأحساء، وشمل المجتمع تلاميذ وتلميذات الصف الرابع والخامس والسادس الابتدائي.

أما الحدود الموضوعية فشملت نظام الأرقام، شكل ونمط ثنائي الأبعاد، تسلسل الأرقام، المتوسطات الحسابية، الجمع والطرح للأعداد الصحيحة، الأشكال ثلاثية الأبعاد، الكسور العشرية والنسب المئوية، الاحتمالية، جمع الكسور وطرحها، الضرب والقسمة، التمثيل البياني، النسبة والتناسب، المساحة والمحيط، ضرب وقسمة الكسور، الوقت، قوانين الحساب، الاتجاه والاحداثيات.

مصطلحات الدراسة:

بيئة التعلم التكيفي: تعرف بأنها "نظم تقدم للمتعلم كثيرًا من الحرية للتجول عبر مساحات فائقة، حيث تدمج الوسائط الفائقة مع نموذج المستخدم الذي يقدِّم محتوى متوافقًا مع معرفة المستخدم وأهدافه وتفضيلاته" (سعفان، 2010، ص 73).

وإجرائيًّا: نظام تعلم إلكتروني يعتمد على خوارزميات الحاسب الآلي والذكاء الاصطناعي للتفاعل مع المتعلم بناء على استجابته الذهنية، ومعلوماته المعرفية، وفهمه المحتوى العلمي لمادة الرياضيات،ومعرفة نقاط القوة والضعف لتلاميذ وتلميذات المرحلة الابتدائية.

الاتجاهات: تعرَّف بأنها: "الموقف الذي يتخذه الفرد أو الاستجابة التي يبديها إزاء شيء إما بالقبول وإما أو الرفض، أو المعارضة؛ نتيجة مروره بخبرة معينة، أو شروط تتعلق بذلك الشيء أو الحدث" (شحاتة والنجار، 2003، ص16).

وإجرائيًّا هي: الاستجابات التي يظهرها التلاميذ بالقبول الإيجابي أو السلبي تجاه بيئات التعلم التكيفية.

بيئات التعلم التكيفية

تعرَّف بأنها: " نمط من أنماط التعلم الالكتروني يتسم بالمرونة ومراعاته للفروق الفردية للطلاب، وبالتالي يجعل عملية التعلم أكثر تفاعلية وديناميكية؛ من خلال تكييف بيئة التعلم الالكترونية بناء على رضا المتعلم وارتياحه وذلك بهدف رفع أدائهم" (عزمي والمحمدي،2017، ص 11).

وإجرائيًّا هي : بيئة الكترونية تفاعلية تتأقلم مع احتياج المتعلم لفهم المحتوى العلمي بناء على سماته الخاصة.

الأصول النظرية

يستمد التعلم الإلكتروني فلسفته من عدة نظريات، منها: النظرية البنائية، حيث يشعر التلاميذ عند استخدامهم التقنيات والتطبيقات الإلكترونية بملكية عملية التعلم، وتحفزهم للمشاركة النشطة داخل النظام، (Schneckenberg et al., 2011)، إضافة إلى النظرية الاتصالية التي تهدف إلى استيعاب وتحقيق عملية التعلُّم في ضوء تدفق الكم الهائل من المعلومات(العميري والدهش، 2021)، وقد ذكر العميري والدهش (2021) أن التعلم التكيفي جمع بين النظرية البنائية والنظرية الاتصالية لتوفير محتوى يتناسب مع خبرات وقدرات التلاميذ. وتمكَّن خبراء التعليم من إنشاء بيئة تعليمية تكيُّفية تلبي احتياجات التلاميذ بشكل فردي، وتحدد احتياجاتهم الفردية، إضافة إلى أن هذه البيئة طُوِّرت لتعزيز تجربة التعلم الشاملة وتحقيق أقصى استفادة لكلِّ تلميذ (العبيكان وابن الدوخي، 2019).

مميزات التعلّم التكيُّفي:

يمتاز التعلّم التكيفي بمزايا كثيرة، منها: تحسين نتائج التعليم، والمساعدة في تسريع عملية التعلم، وتوفير بيئة تعليمية أكثر فعالية وتفاعلية، مع مراعاة مبدأ تشخيص التعلم الشخصي والذاتي، ومراعاة الاختلافات الفردية، وإتاحة الحصول على المحتوى الذي يناسبهم ويحتاجون إليه، فضلًا عن أنه يساعد على تعزيز ثقة التلاميذ بأنفسهم وقدراتهم، ويجعل المحتوى ديناميكيًا وتفاعليًّا (الملاح، 2016 ؛ Kara & Sevim, 2013)

بيئات التعلم التكيفية والمنصات التعليمية

تمتاز بيئات التعلم التكيفية الإلكترونية بأنها تعتمد على المعلومات التي تُجمع إلكترونيًّا أثناء عملية التعلم (العبيكان و,ابن الدوخي، 2019)، ومن أمثلة منصات التعلم التي تدعم بيئات التعلم التكيفية: منصة: SmartSparrow تسمح بإعداد محتوى تعليمي تكيفي يراعي الفروق الفردية(SmartSparrow, 2021)، ومنصةCentury، تستخدم علوم التعلم والذكاء الاصطناعي وعلم الأعصاب لإنشاء مسار تعلم تكيفي خاص لكل تلاميذ (Century، 2021)، ومنصة Knewton، تعتمد على البيانات لبناء معرفةٍ قويةٍ لدى المتعلمين، وتُقدّم لهم أكبر قدرٍ ممكنٍ من المعلومات المُفيدة(Accelity, 2018)، ومنصة ماثلتيكس Mathletics، وهي منصة عالمية تناسب متصفحات الإنترنت، وفيها يكون لكلِّ مدرسة حساب يتضمَّن حسابات المعلمين وفصولهم وتلاميذهم، يمارسون فيها أنشطة من مناهجهم ومسابقات حية مع أقرانهم حول العالم، (Ingram, 2015).

وقد اختيرت منصة ماثلتيكس Mathletics في هذه الدراسة لمعرفة اتجاهات تلاميذ المرحلة الابتدائية نحو استخدام بيئة تعلم تكيفية إلكترونية في مادة الرياضيات؛ لكونها تتفرد بخصائص عدة، أهمها أنها تحتوي على مناهج الرياضيات في صوة أنشطة وتدريبات تتدرج من البسيط والسهل إلى الأصعب، وتتيح للتلميذ الاستكشاف وتعلم كل ما هو جديد، وتساعد في تقييم عملية التعليم والتعلم، وتزوِّد أولياء الأمور بمستوى أبنائهم في تعلم الرياضيات عن طريق رسائل أسبوعة بواسطة البريد الإلكتروني (Richardson, 2023).

الاتجاهات

الاتجاهات التي يحملها الأفراد تعدُّ من أهم العوامل التي تؤثِّر في حياتهم، ولها تأثير في تشكيل الاستعدادات

النفسية والميول لديهم، (الفضلي، 2017)، وقد عرف الرشيدي (2013) الاتجاه بأنه: الاستعداد أو التأهب العصبي والنفسي الذي ينتظم من خلال خبرة الفرد، ويكون له تأثير توجيهي على استجابة الفرد لجميع الموضوعات والمواقف التي تستثيرها الاستجابة التي تكون لها الأفضلية عنده، وبذلك فهو تنظيم مكتسب له صفة الاستمرار النسبي للمعتقدات التي يعتقدها الفرد نحو موضوع محدد أو موقف معين. (ص. 28) وتسهم الاتجاهات في تنظيم عملية الإدراك للمعلومات، وتفسير السلوك، والتعبير عن القيم والمبادئ التي يؤمن بها الفرد..إلخ (الفضلي،2017).

دور الاتجاه نحو تعلم الرياضيات:

الاتجاهات لها دور فاعل في العملية التعليمية وأداء التلاميذ؛ فمشاعرهم واتجاهاتهم تجاه المواد الدراسية والأنشطة المدرسية وأقرانهم ومعلميهم وأنفسهم تؤثر في قدرتهم على تحقيق الأهداف التعليمية؛ ولهذا فالتعلم الذي يؤدي إلى تشكيل اتجاهات نفسية مواتية لديهم يكون أكثر فاعلية(سرايا، 2007). وتشير الدراسات إلى أهمية قياس الاتجاهات لدى التلاميذ؛ لكونها تساعدهم على التكيف(جبر، 2006؛ سرايا، 2007).

الدراسات السابقة

هناك دراسات عدة تناولت بيئات التعلم الإلكتروني التكيفي، وفعالية بيئة التعلم الإلكترونية التكيفية في التعليم، ووجهات نظر مستخدمين للبيئة الإلكترونية، يمكن عرضها كالتالي:

بيئات التعلم الإلكترونية التكيفية.

هناك دراسات عدة تناولت آلية عمل بيئة التعلم التكيفية، وكيفية ارتكازها على المتعلم ونمطه التعليمي، وإيضاح عمل بيئة التعلم التكيفية، وإبراز أهميتها للعملية التعليمية، منها: دراسة الملاح (2016) التي هدفت إلى عقد مقارنة بين النظام التقليدي والنظام الإلكتروني التقليدي والنظام الإلكتروني التكيفي الذكي، واستخدمت المنهج الوصفي، وتوصلت إلى أهمية التعلم التكيفي، وأنه المستقبل الحقيقي للتعليم. وأوصى البحث بمضاعفة الجهود وإجراء المزيد من الدراسات في التعلم التكيفي.

وسعت دراسة عبدالمقصود (2017) إلى تصميم بيئة تعلم إلكترونية تكيفية وفقًا لأساليب التعلم، والكشف عن أثرها في تنمية مهارات البرمجة لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية في مقرر الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات. وتوصلت إلى أن التأثير الإيجابي لبيئات التعليم التكيفي في تنمية مهارات البرمجة يعزى إلى تقديم المحتوى الإلكتروني داخل البيئة بشكل متوافق مع أسلوب التعلم الخاص بكل متعلم.

كما هدفت دراسة Alshammari et al. (2019) إلى تقييم آثار التكيفين (أنماط التعلم، ومستوى المعرفة). واستخدمت المنهج شبه التجريبي، وصممت هذه التجربة لتقييم استمرار تأثير التعلم عن طريق الاختبارات البعدية على المدى المتوسط والطويل، واتبع الباحثون نهجًا محددًا للتكيف، يستند إلى أنماط التعلم ومستوى المعرفة، وطبقت الدراسة على 174 تلميذا. وأظهرت النتائج أن التكيف وفقًا لأسلوب التعلم وحده أو لمستوى المعرفة وحده يمكن أن يكون مفيدًا، غير أن مراعاتهما معًا يحقق مكاسب تعليمية أفضل بكثير.

أما دراسة Alzain (2018) فكانت غايتها التحقق من دقة أدوات أنماط التعلم، وتحديات إدماجها في نظم التعليم التكيفية. واتبعت الدراسة نهج البحث شبه التجريبي، جمعت البيانات من 50 تلميذًا، وجرى قياس أسلوب التعلم المفضل للمشاركين مرتين: في البداية باستخدام الأداة ALSI، وبعد ذلك باستخدام أداة VARK. وأظهرت النتائج أن درجات قياس أنماط التعلم المفضلة لدى العينة تختلف باختلاف المنهج المتبع في الأسئلة المطروحة.

وهدفت دراسة عبد المنعم (2021) إلى معرفة فاعلية البيئات الرقمية القائمة على التعلم التكيفي في تنمية مهارات الفهم العميق. واستخدمت الباحثة المنهج شبه التجريبي، واستخدمت اختبار الفهم العميق أداة للدراسة، وطبقته على 96 تلميذة. وتوصلت الباحثة إلى

أن التعلم التكيفي مرن، وأن البيئات الرقمية القائمة عليه أثبتت فاعليتها في تنمية مهارات الفهم العميق، وأن ذلك يعزى إلى بيئات التعلم التكيفية التي تتسم بتنظيم المعرفة المقدمة.

فعالية بيئة التعلم الالكترونية التكيفية في التعليم.

هدفت دراسة الحنفي (2022) إلى الكشف عن فاعلية بيئة تعلم تكيفية في تنمية مستويات عمق المعرفة الرياضية ومهارات التعلم الذاتي لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي، واستخدمت المنهج التجريبي، وطبقت على (٨٣) تلميذًا من تلاميذ الصف الثاني الإعدادي. وأظهرت النتائج فاعلية استخدام بيئة تعلم تكيفية في تنمية مستويات عمق المعرفة الرياضية ومهارات التعلم الذاتي لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي.

وسعت دراسة متولي (2021) إلى بناء بيئة تعلم تكيفية وقياس تأثيرها في تنمية مهارات التفكير المحوسب لدي تلاميذ المرحلة الإعدادية، واعتمدت على المنهج الوصفي والمنهج شبه التجريبي، وطبقت على (60) تلميذة من تلميذات الصف الأول الإعدادي. وأظهرت النتائج أن هناك فرقا دالًّا إحصائيًّا عند مستوى (0.05) لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الأولى (ذو الأسلوب السطحي) في كل من القياس القبلي، والقياس البعدي لصالح القياس البعدي.

وهدفت دراسة Liu (2021) إلى دراسة حالة عن التعليم الدقيق (PE) في مدرسة تستخدم منصة تايوان للتعلم التكيفي (TALP)، التي أنشأتها وزارة التعليم في تايوان. واستخدم الباحث المنهج شبه التجريبي والمنهج النوعي (دراسة حالة)، وطبقت على عينة عشوائية من ثلاثة فصول من فصول الصف الخامس في مدرسة ابتدائية تايوانية. وأظهرت النتائج أن المعلمين أكدوا أن التعلم الدقيق يساعدهم في تحديد العجز في التعلم لدى التلاميذ، وأن TALP والتعلم الذاتي قد يعززان تعلم التلاميذ، ويزيدان من دافعيتهم نحو التعليم.

اتجاهات التلاميذ المستخدمين للبيئة التكيفية الإلكترونية

هدفت دراسة Kakish et al. (2018) إلى الكشف عن تصورات التلاميذ والمعلمين عن التعلم التكيفي المفاهيمي لتكنولوجيا المعلومات. واستخدمت المنهج النوعي استكمالًا لدراسة طولية سابقة مدتها 3 سنوات أجريت في كلية جورجيا جوينيت من مايو 2014 إلى يونيو 2017، والتي أكدت أن استخدام برنامج قائم على التعليم التكيفي جعل المعلمين يقضون وقتًا أقل في إعداد المحاضرات، وإدارة الاختبارات، وتعيين الدرجات. أما هذه الدراسة فجرى فيها تنفيذ استطلاعين باستخدام أداتي الاستبانة، إحداهما موجهة إلى 584 تلميذا، والأخرى موجهة إلى 25 مدربًا. وأظهرت النتائج أن التعلم والتعليم التكيفي وسيلة فعالة لعرض نتائج الواجب بسرعة في الفصل الدراسي.

أما دراسة Wong et al. (2021) فهدفت إلى استكشاف آثار التعليم التكيفي ودوره في حفز التلاميذ الماليزيين نحو تعلم الرياضيات في فصل دراسي تعليمي معزز بالتكنولوجيا. واستخدم المنهج شبه التجريبي، وطبقت على 40 تلميذا من الصف الثاني الثانوي، واعتمدت الدراسة على أداتين، هما: استبانة واختبار للرياضيات لقياس دوافع التلاميذ نحو الرياضيات. وأظهرت النتائج أن التلاميذ في المجموعتين لديهم مستوى أعلى من المتوسط في الدافعية نحو تعلم الرياضيات، وأن استخدام التعليم التكيفي لم يحسن بشكل كبير دافع تلاميذ المجموعة التجريبية نحو تعلم الرياضيات.

وهدفت دراسة Pfeiffer et al. (2021) إلى معرفة دور بيئة التعلم التكيفي في العملية التعليمية من وجهة نظر المعلمين، واستخدمت المنهج الاستكشافي، والاستبانة أداة لجمع البيانات، وطبقتها على 60 معلمًا، وإجراء المقابلات لعدد 4 من موظفي القطاع التعليمي. وتبين من تحليل البيانات أن بيئة التعلم التكيفي لها تأثير إيجابي في العملية التعليمية؛ وهذا يرجع إلى تخصيص التعلم وفقًا لنقاط القوة لدى التلميذ واحتياجاته الفردية.

التعليق على الدراسات السابقة والفجوة البحثية:

1. من حيث الهدف: اتفقت الدراسة الحالية مع دراسة Pfeiffer et al (2021) في معرفة وجهات النظر، لكن الدراسة الحالية هدفت إلى رصد اتجاهات التلاميذ في بيئة التعلم الإلكترونية التكيفية في مادة الرياضيات في صفوف دراسية متعددة.

2. من حيث منهج البحث: اتفقت الدراسة الحالية مع دراسة الملاح (2016) في استخدام المنهج الوصفي، لكنها اختلفت عن دراسة Kakish et al. (2018)، ودراسة اللتين استخدمتا المنهج النوعي، ودراسة Alshammari et al. (2019)، ودراسة عبد المنعم(2021)، ودراسة Wang et al. (2020)، ودراسة Wong at al (2021)، في استخدامها المنهج شبه التجريبي، واختلفت كذلك عن دراسة Pfeiffer et al. (2021) التي استخدمت المنهج الاستكشافي، ودراسة(2021) Liu التي استخدمت المنهج المختلط.

3. من حيث العينة: تفاوت أعداد العينات في الأبحاث والدراسات السابقة، وتراوحت بين 584 فردًا "أكبر عينة" و17 فردًا "أصغر عينة"، إضافة إلى أن بعضها طبق تلاميذ المرحلة الثانوية كدراسة Kakish et al. (2018)، وغيرها. وجاءت الدراسة الحالية موافقة لدراسة Liu (2021) من حيث نوع المرحلة الدراسية للعينة، وهي تلاميذ المرحلة الابتدائية.

4. من حيث أداة البحث: اتفقت في استخدام الاستبانة مع دراسة Kakish et al. (2018)، و Wong et al. (2021)، و(2021) Pfeiffer et al. .

5. تفردت هذه الدراسة بكونها تناولت موضوع التعلم التكيفي من وجهة نظر التلاميذ من صفوف دراسية متعددة، لفهم وجهات نظرهم وفقاً لمستوى نضجهم الأكاديمي وخبراتهم التقنية، وهذا مالم تتناوله الدراسات السابقة بشكل كافي.

منهج الدراسة:

طبقت هذه الدراسة المنهج الكمي الوصفي بإجرائه المسحي؛ لكونه يعطي وصفًا كميًّا أو رقميًّا للاتجاهات، أو التوجهات، أو الآراء لمجتمع الدراسة، وتتضمن البحوث المسحية دراسات مستعرضة لحظية، أو دراسات طولية تتبُّعِيَّة، باستخدام الاستبانات، أو مقياس الاتجاه، أو المقابلات المقننة لجمع البيانات(القحطاني، 2019).

مجتمع الدراسة:

تلاميذ المرحلة الابتدائية (رابع–خامس–سادس) بمحافظة الأحساء وعددهم (106,000) تلميذ وتلميذة.

عينة الدراسة:

طبقت الدراسة على (115) تلميذًا وتلميذة من مجتمع الدراسة. هذه العينة هي كامل تلاميذ وتلميذات المدرسة الخاصة التي تعتمد بيئة التعلم التكيفية في تدريس الرياضيات.

أدوات الدراسة وطرق جمع البيانات:

اعتمدت الدراسة على الاستبانة المتضمنة مجموعة من العبارات أو الأسئلة المكتوبة المزودة بإجابتها، أو الآراء المحتملة، ويجيب عنها المشارك من وجهة نظره. وتكون الاستجابات ذات مقياس، و"يمكن بواسطتها تحديد قناعة المجيب"(العساف،1995، ص358). وطوَّرت الباحثتان مقياس الاتجاه اعتمادًا على مقياس ليكرت الثلاثي.

صدق أدوات الدراسة وثباتها:

الصدق الظاهري: قامت الباحثتان بعرض الأداة على (5) محكمين من أعضاء هيئة التدريس في أقسام كليات التربية، لمعرفة مدى صلاحيتها، والتأكد من دقة صياغتها، ووضوح فقراتها، ومناسبة الفقرات للبعد الذي تنتمي إليه، وشمولية فقراتها. وجرى تعديلها بناء على نتائج التحكيم.

صدق الاتساق الداخلي: للتحقق من صدق الاتساق الداخلي استخدمت الباحثتان معامل ارتباط بيرسون لقياس العلاقة بين كل عبارة والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه.

جدول (1)

معاملات ارتباط عبارات كل محوربالدرجة الكلية له

المحور	العبارة	معامل الارتباط	العبارة	معامل الارتباط
تصميم ماثلتيكس	1	0.547**	6	0.645**
	2	0.743**	7	0.625**
	3	0.741**	8	0.798**
	4	0.601**	9	0.537**
	5	0.758**		
ميزات ماثلتيكس	10	0.659**	15	0.880**
	11	0.886**	16	0.829**
	12	0.825**	17	0.929**
	13	0.749**	18	0.921**
	14	0.575**		
معوقات ماثلتيكس	19	0.794**	23	0.763**
	20	0.879**	24	0.804**
	21	0.777**	25	0.770**
	22	0.715**		
الاتجاه نحو ماثلتيكس	26	0.823**	31	0.735**
	27	0.539**	32	0.763**
	28	0.694**	33	0.559**
	29	0.653**	34	0.701**
	30	0.590**		

** دالة عند (0,01)

يتضـح من الجدول (1) أن معاملات الارتباط بين كل عبارة والمحور المنتمية إليه موجبة ودالة إحصـائيًا عند مسـتوى (0.01)؛ وهذا يدل أن عبارات المقياس صادقة وتقيس الهدف الذي وضعت لقياسه.

ثبات أداة الدراسة: تم إيجاد معامل ثبات الفا كرونباخ لمحاور المقياس، وكانت النتائج كالآتي:

جدول (2)

قيم معاملات الثبات لمحاور المقياس

المحور	معامل ألفا كرونباخ
تصميم ماثلتيكس	0.835
مميزات ماثلتيكس	0.932
معوقات ماثلتيكس	0.884
الاتجاه نحو ماثلتيكس	0.818

يبين الجدول (2) قيم معاملات ألفا كرونباخ لمحاور المقياس، وهي قيم مرتفعة، تجعلنا نطمئن إلى أن المقياس يمتاز بقدر مرتفع من الثبات.

أساليب تحليل البيانات

قامت الباحثتان بتحليل استجابات التلاميذ على الاستبانة بواسطة برنامج التحليل الإحصائي (SPSS)، وجرى حساب المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية للإجابة عن أسئلة الدراسة، إضافة الى تحليل التباين الأحادي لقياس الفروق.

إجراءات الدراسة

استخدام تصميم تعليمي جاهز لبرنامج التعلم التكيفي، وهو برنامج ماثلتيكس Mathletics الذكي تطبقه وتستخدمه مدارس ندى العالمية، وتخصيص حساب شخصي لكل تلميذ وتلميذه لتنمية الأداء المعرفي لديهم في مادة الرياضيات.

- تطوير الاستبانة، والتأكد من صدقهما وثباتهما، وتصميمها إلكترونيًّا.
- الحصول على الموافقات الرسمية اللازمة لتطبيق الاستبانة.
- تدريس وحدة مادة الرياضيات للتلاميذ من معلمة المادة، واستخدام بيئة تعلُّم تكيفية.
- توزيع الاستبانة في الفصل الدراسي الثاني ونشر رابطها على منصة (تميز).
- الاطلاع على الأدب التربوي ذي العلاقة بمتغيرات الدراسة.
- جمع الاستجابات، وتصدر البيانات إلى ملف اكسل، وإجراء المعالجات الإحصائية باستخدام برنامج SPSS، واستخراج النتائج وعرضها وتحليلها ومناقشتها.

نتائج إجابة السؤال الأول

نص السؤال هو: **"ما اتجاهات تلاميذ المرحلة الابتدائية حول التصميم الفني لبيئة تعلم تكيفية (ماثلتيكس Mathletics) وواجهاته في مادة الرياضيات؟"**

للإجابة عن السؤال الأول تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة نحو تصميم ماثلتيكس Mathletics الفني وواجهاته.

جدول (3)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة نحو تصميم ماثلتيكس Mathletics الفني وواجهاته

الرقم	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة	الترتيب
2	أرى أن الخطوط المستخدمة في تصميم صفحاته واضحة.	2.57	0.596	كبيرة	1
5	أرى أن روابطه تعمل بشكل صحيح.	2.56	0.640	كبيرة	2
1	أعجبتني الألوان المستخدمة في تصميم صفحاته.	2.53	0.684	كبيرة	3
6	أتنقل بسهولة بين صفحاته.	2.51	0.671	كبيرة	4
7	أرى أنه يتوافق مع متصفحات الإنترنت المختلفة.	2.50	0.684	كبيرة	5
8	يتَّسم بسهولة استخدامه.	2.46	0.709	كبيرة	6
3	أرى أن الأيقونات المستخدمة فيه مرتبطة بوظائفها.	2.45	0.721	كبيرة	7
4	أعتقد أن أزرار التنقلات داخله تدلُّ على وظائفها.	2.38	0.726	كبيرة	8
9	أواجه صعوبة في معرفة وظائف أزرار النظام*	2.37	0.794	كبيرة	9
	المتوسط العام	2.48	0.392	كبيرة	

* عبارة سلبية

يبين الجدول (3) أن المتوسطات الحسابية لدرجات موافقة أفراد العينة نحو تصميم ماثلتيكس Mathletics الفني وواجهاته تراوحت قيمها بين (2,37 – 2,57)، وجميعها بدرجات موافقة كبيرة. وأظهرت النتائج أن العبارة رقم (2) حصلت على أعلى متوسط حسابي وقيمته (2,57)، في حين حصلت العبارة رقم (9) على أقل متوسط حسابي وقيمته (2,37). ويبين الجدول حصول إجمالي العبارات على متوسط حسابي قيمته (2,48) ودرجة موافقة كبيرة؛ وهذا يدل على أن اتجاهات تلاميذ المرحلة الابتدائية نحو تصميم ماثلتيكس Mathletics الفني وواجهاته إيجابية بدرجة كبيرة.

ولتحديد المحك المعتمد في الدراسة حُدد طول الخلايا في مقياس ليكرت الثلاثي بحساب المدى بين درجات البدائل في الاستبانة (3-1=2) ومن ثم تقسيمه على أكبر قيمة للحصول على طول الخلية، أي: (2 / 3 = 0.67) وبعد ذلك أضيفت هذه القيمة إلى أقل قيمة في بدائل الاستبانة؛ وذلك لتحديد الحد الأعلى لهذه الخلية، وأصبح طول الخلايا كما هو موضح في الجدول. واستخدمت الدراسة التدريج الآتي الموضح في جدول (4) للدلالة على متوسطات استجابات أفراد العينة على درجة الموافقة.

جدول (4)

المتوسط الحسابي ودرجة الموافقة

المتوسط الحسابي	درجة الموافقة
2.34 فما فوق	كبيرة
من 1.67 الى أقل من 2.34	متوسطة
أقل من 1.67	صغيرة

مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الأول

يتّضح من نتائج إجابات عينة الدراسة عن السؤال الأول أن اتجاهتهم كانت إيجابية حول التصميم الفني لبيئة التعلم التكيفية (ماثلتيكس Mathletics) بدرجة كبيره، تراوحت قيمها بين (2,37 – 2.57)، حيث حصلت عبارة (2) على أعلى متوسط حسابي، في حين حصلت العبارة السلبية(9) على أقل متوسط حسابي؛ وهذا ويكشف عن أن التلاميذ لديهم اتجاهات إيجابية نحو التصميم الفني لبيئة التعلم التكيفية، وتعزو الباحثتان ذلك ربما إلى سهولة تصميم النظام، ووضوح واجهاته، ومناسبة الألوان والخطوط المستخدمة للمتعلم، إضافة إلى أن الأيقونات وأزرار التنقلات المستخدمة واضحة وتدل على وظائفها بشكل مباشر. وتتفق هذه النتائج مع دراستي العبيكان وابن الدوخي (2019) اللتين أكَّدتا أن الاتجاهات الإيجابية نحو التصميم الفني لبيئة التعلم التكيفية تعتمد على الخطوط، والإيقونات المستخدمة في تصميم الصفحات، وأزرار التنقلات، والروابط الداخلية لتنفيذ العملية التعليمية. إضافة إلى اتفاقها مع نتائج دراسة الملاح (2016) التي أكدت أن أسباب اتجاهات المتعلمين الإيجابية نحو البيئة التكيفية تعزى إلى المحتوى الديناميكي والتفاعلي. وتعطي هذه النتائج موثوقية بالتصميم، وبذل مزيد من الجهود في تطويره وتطبيقه.

نتائج إجابة السؤال الثاني

نص السؤال هو: **"ما اتجاهات تلاميذ المرحلة الابتدائية نحو مميزات بيئة التعلم التكيفية (ماثلتيكس Mathletics) في مادة الرياضيات؟"**

للإجابة عن السؤال الثاني تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة نحو مميزات ماثلتيكس Mathletics. وجاءت النتائج كالآتي.

جدول (5)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة نحو مميزات ماثلتيكس Mathletics

الرقم	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة	الترتيب
15	يساعد على التقدم في التعلُّم.	2.58	0.693	كبيرة	1
11	يوفر جوًّا مُحفزًا لبيئة التعلُّم.	2.55	0.734	كبيرة	2
16	يعرفني بنتيجة إجاباتي فوريًّا.	2.54	0.696	كبيرة	3
12	يساعد على فهمي المعلومات بطريقة منظمة.	2.53	0.671	كبيرة	4
14	يتيح محتويات متعددة ولا يقيد بمحتوى محدد.	2.43	0.757	كبيرة	5
10	يراعي الاختلافات الفردية بين المتعلمين.	2.42	0.666	كبيرة	6

18	يرشدني نظام إلى خطوات تعلُّم المحتوى.	2.39	0.752	كبيرة	7
13	أرى أن مميزاته تفوقت عيوبه.	2.36	0.696	كبيرة	8
17	يساعد على إنجاز الواجبات بشكل أسرع.	2.25	0.811	متوسطة	9
	المتوسط العام	2.45	0.481	كبيرة	

يبيّنُ الجدول (5) أن المتوسطات الحسابية لدرجات موافقة أفراد العينة نحو مميزات ماثلتيكس Mathletics تراوحت قيمها بين (2.25 – 2.58)، ويظهر أن معظم العبارات حصلت على درجات موافقة كبيرة، وأن العبارة رقم (15) بلغت قيمتها (2.58) وهي أعلى متوسط حسابي، في حين حصلت العبارة رقم (17) على أقل متوسط حسابي وقيمته (2.25) ودرجة موافقة متوسطة. وأظهرت بيانات الجدول حصول إجمالي العبارات على متوسط حسابي قيمته (2.45) ودرجة موافقة كبيرة؛ وهذا يعني أن اتجاهات أفراد العينة كانت إيجابية بدرجة كبيرة نحو مميزات ماثلتيكس Mathletics.

مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني

جاءت نتائج العينة إيجابية نحو مميزات تصميم بيئة تعلم تكيفية (ماثلتيكس Mathletics) بدرجة موافقة كبيرة؛ إذ حصلت معظم العبارات على درجات موافقة كبيرة، كان أعلاها عبارة (15)، في حين حصلت عبارة (17) على أقل متوسط حسابي ودرجة موافقة متوسطة. وتعزو الباحثتان ذلك ربما إلى الهدف الأساسي لتصميم البيئة التكيفية، وهو مساعدة التلاميذ على التقدم والتطور في العملية التعليمية دون المساس بمجهود التلميذ الشخصي في حلِّ الواجبات. وأظهرت إجمالي العبارات متوسطا حسابيا قيمته (2.45) ودرجة موافقة كبيرة؛ وهذا يدل على أن اتجاهات تلاميذ المرحلة الابتدائية نحو مميزات ماثلتيكس Mathletics كانت إيجابية بدرجة كبيرة.

وتشير درجة الموافقة الكبيرة إلى أن تصميم بيئة التعلم التكيفية له مميزات، ومن ذلك أنه يعزز ذكاء بيئات التعلم الإلكترونية، ويساعد على التقدم في التعلم.

واتفقت نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسات عدة، منها دراسة عبد المنعم (2021) التي أظهرت أن بيئات التعلم التكيفية تتسم بمراعاة الاختلافات الفردية بين المتعلمين، ودراسة ELsabagh (2021) التي أظهرت أن بيئة التعلم الإلكتروني التكيفية تخلق جوًّا محفزًا لبيئة التعلم، ودراسة Wang et al. (2020) التي أكَّدت أن استخدام منهج التعلم التكيفي الفردي أدى إلى زيادة التقدُّم في التعلُّم. ودراسة Kakish et al. (2018) التي أكَّدت أن التعلم التكيفي وسيلة فعالة لعرض نتائج الواجب بسرعة.

نتائج إجابة السؤال الثالث

نص السؤال هو: **"ما معوقات بيئة التعلم التكيفية (ماثلتيكس Mathletics) في مادة الرياضيات من وجهة نظر تلاميذ المرحلة الابتدائية؟"**

للإجابة عن السؤال الثالث تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة نحو معوقات ماثلتيكس Mathletics. وجاءت النتائج كالآتي.

جدول (6)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة نحو معوقات ماثلتيكس Mathletics

الرقم	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة	الترتيب
25	وجدت أن التعلُّم عن طريقه يتطلَّب جهدًا مضاعفًا. (عكسي)	2.27	0.782	متوسطة	1
23	يعيق انقطاع شبكة الإنترنت وضعفها التعامل معه. (عكسي)	2.22	0.719	متوسطة	2
20	يقل تفاعلي مع أقراني فيه. (عكسي)	2.04	0.827	متوسطة	3
22	أجد صعوبة في التواصل مع موظفي الدعم الفني. (عكسي)	1.81	0.822	متوسطة	4

21	أحتاج إلى الدعم التقني في تعاملي معه. (عكسي)	1.80	0.781	متوسطة	5
19	أجد صعوبة في التعامل معه. (عكسي)	1.72	0.821	متوسطة	6
24	أجد صعوبة في الوصول إلى المحتوى المراد. (عكسي)	1.71	0.810	متوسطة	7
	المتوسط العام	1.94	0.395	متوسطة	

يبيّنُ الجدول(6) أن المتوسطات الحسابية لدرجات موافقة أفراد العينة نحو معوقات ماثلتيكس Mathletics تراوحت قيمها بين (1.71 – 2.27)، وأن العبارة رقم(25) حصلت على أعلى متوسط حسابي وقيمته (2.27)، في حين حصلت العبارة رقم(24) على أقل متوسط حسابي وقيمته (1.71). وتظهر بيانات الجدول حصول إجمالي العبارات على متوسط حسابي قيمته (1.94) ودرجة موافقة متوسطة؛ وهذا يعني أن جميع هذه العبارات تمثل معوقات بدرجة متوسطة من وجهة نظر العينة.

مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث

كشف تحليل بيانات الجدول عن وجود معوقات بدرجة متوسطة من وجهة نظر العينة، حيث حصلت عبارة (25) على درجة موافقة عالية، وتعزو الباحثتان ذلك إلى آلية عمل بيئة التعلم التكيفية، فهي في المراحل الأولى تستكشف أنماط التلاميذ ومن ثم تتكيف مع ما يناسبهم، ويؤدي ذلك إلى الانسجام بين التلميذ والبيئة. وتبيَّن أن أغلب العبارات حصلت على درجات موافقة متوسطة وقريبة إلى الضعيفة، كان أدناها عبارة؛ وهذا مؤشر على أن معوقات بيئة التعلم التكيفية قليلة. وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة Liu (2021) التي أظهرت عدم وجود أي معوقات في العملية التعلمية لدى التلاميذ عند استخدام بيئة تعلم تكيفية، لكنها تختلف مع دراسة الملاح (2016) التي توصلت إلى أن من عيوب بيئات التعلم التكيفية حاجتها إلى التطوير المستمر لتحديد أنماط التعلم بدقة، وتوصلت الدراسة الحالية إلى محدودية المعوقات أو انعدامها في بيئة التعلم التكيفية؛ وهذه النتيجة تشجع على تفعيل دور بيئات التعلم التكيفية في العملية التعليمة.

نتائج إجابة السؤال الرابع

نص السؤال هو: **"ما اتجاهات تلاميذ المرحلة الابتدائية بشكل عام نحو بيئة تعلم تكيفية (ماثلتيكس Mathletics) في مادة الرياضيات؟"**

للإجابة عن السؤال الرابع تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة نحو ماثلتيكس Mathletics، وجاءت النتائج وفق الجدول الآتي.

جدول (7)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة نحو ماثلتيكس Mathletics

الرقم	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة	الترتيب
32	ساعدني على حلِّ المشكلات الرياضية.	2.44	0.757	كبيرة	1
29	حبب نظامه إليَّ الأنشطة الرياضية.	2.39	0.740	كبيرة	2
34	أسهم في إثراء معارفي.	2.38	0.699	كبيرة	3
28	أشعر بالسعادة في تعاملي معه مما يحقق الرضا لدي.	2.33	0.799	متوسطة	4
27	زاد التفاعل بيني وبين المحتوى فيه.	2.30	0.745	متوسطة	5
26	زاد حماسي للتعلم بعد التعامل معه.	2.25	0.777	متوسطة	6
33	أشعر أنه أضعف التواصل بيني وبين زملائي*	2.17	0.826	متوسطة	7
31	أتاح لي نظامه المناقشة مع الزملاء.	2.08	0.840	متوسطة	8
30	أصبحت مادة الرياضيات أفضل مادة بعد التعامل مع نظامه.	1.95	0.769	متوسطة	9
	المتوسط العام	2.22	0.486	متوسطة	

* عبارة سلبية

يبيّنُ الجدول (7) أن المتوسطات الحسابية لدرجات موافقة أفراد العينة نحو ماثلتيكس Mathletics تراوحت قيمها بين (1.95 – 244)، وأن العبارات (32، 29، 34) حصلت على درجات موافقة كبيرة، وكان أعلاها العبارة رقم (32)؛ إذ حصلت على أعلى متوسط حسابي وقيمته (2.44)، في حين حصلت باقي العبارات على درجات موافقة متوسطة، كان أدناها العبارة رقم (30) التي حصلت على أقل متوسط حسابي وقيمته (1.95). وأظهرت البيانات حصول إجمالي العبارات على متوسط حسابي قيمته (2.22) ودرجة موافقة متوسطة؛ وهذا يعني أن اتجاهات تلاميذ المرحلة الابتدائية نحو ماثلتيكس Mathletics إيجابية وبدرجة متوسطة.

مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الرابع

كشف تحليل النتائج أن اتجاهات تلاميذ المرحلة الابتدائية نحو بيئة تعلم تكيفية إيجابية بدرجة متوسطة تميل إلى درجة كبيرة، وتعزو الباحثتان ذلك ربما إلى أسباب عدة، منها: شعور التلاميذ بالسعادة، والتواصل مع أقرانهم أثناء العملية التعليمية، وأن هذا الشعور كان نتيجة لتكيف المحتوى العلمي مع نمط التلاميذ بشكل تفاعلي جذَّاب وهو ما عزز لديهم الحماس للتعلُّم، إضافة إلى أن بيئات التعلم التكيفية تساعد على حلِّ المشكلات والتعرف على المفاهيم العلمية، والإسهام في إثراء معارف التلاميذ. وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة ELsabagh (2021) التي أظهرت أن التلاميذ لديهم مشاعر إيجابية نحو بيئة التعلم التكيفية أثناء العملية التعليمية، ودراسة Pfeiffer et al. (2021) و وتختلف نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة Wong et al. (2021) التي أسفرت عن أن التلاميذ لم يكن لديهم أي اتجاهات نحو بيئة التعلم التكيفية.

نتائج إجابة السؤال الخامس

نص السؤال هو: **"هل هناك اختلاف في اتجاهات تلاميذ المرحلة الابتدائية نحو بيئة تعلم تكيفية (ماثلتيكس Mathletics) في مادة الرياضيات تعزى لمتغير الصف الدراسي (الرابع، الخامس، السادس)؟** للإجابة عن السؤال الثالث تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة نحو ماثلتيكس Mathletics تبعًا لمتغير الصف. وجاءت النتائج كالآتي.

جدول (8)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة نحو ماثلتيكس Mathletics تبعًا لمتغير الصف

المحور	الصف	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
تصميم ماثلتيكس	رابع	34	2.41	0.345
	خامس	45	2.35	0.483
	سادس	33	2.46	0.287
ميزات ماثلتيكس	رابع	34	2.50	0.381
	خامس	45	2.34	0.618
	سادس	33	2.55	0.313
الاتجاه نحو ماثلتيكس	رابع	34	2.25	0.424
	خامس	45	2.20	0.547
	سادس	33	2.21	0.470

لمعرفة دلالة هذه الفروق قامت الباحثتان باختبار تحليل التباين الأحادي، وكانت النتائج على النحو الآتي:

جدول (9)

اختبار تحليل التباين الأحادي لمعرفة دلالة الفروق في استجابات أفراد عينة الدراسة نحو ماثلتيكس Mathletics تبعًا لمتغير الصف

المحور	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	مستوى الدلالة
تصميم ماثلتيكس	بين المجموعات	0.247	2	0.124	0.801	0.451
	داخل المجموعات	16.826	109	0.154		
	المجموع	17.073	111			
ميزات ماثلتيكس	بين المجموعات	0.923	2	0.461	2.031	0.136
	داخل المجموعات	24.766	109	0.227		
	المجموع	25.689	111			
الاتجاه نحو ماثلتيكس	بين المجموعات	0.045	2	0.022	0.093	0.911
	داخل المجموعات	26.149	109	0.240		
	المجموع	26.194	111			

يتضح من الجدول (9) أن قيم مستويات الدلالة كانت أكبر من (0.05) في جميع المحاور، وهو ما يؤكد عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات أفراد عينة الدراسة نحو ماثلتيكس Mathletics تعزى إلى متغير الصف؛ وهذا يدلُّ على تشابه اتجاهات تلاميذ المرحلة الابتدائية نحو ماثلتيكس Mathletics وأن اختلاف الصفوف لم يكن له أثر.

مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الخامس

أظهر تحليل نتائج السؤال الخامس أن قيم مستويات الدلالة كانت أكبر من (0,05) في جميع المحاور، وهو ما يؤكد عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات أفراد عينة الدراسة نحو ماثلتيكس Mathletics تعزى إلى متغيّر الصف؛ وهذا يدل على تشابه اتجاهات تلاميذ المرحلة الابتدائية نحو ماثلتيكس Mathletics بمختلف الصفوف، وتعزو الباحثتان ذلك إلى تكيف بيئة التعليم مع مستوى التلميذ وميوله ونمط التعليم بما يتناسب مع عمره، وعدم حدوث أي ملل أو اتّجاه سلبي نحو بيئة التعلُّم التكيفية.

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة kakish et al. (2018) التي أثبتت فعالية بيئة التعلم التكيفي الالكترونية لمختلف الجنسين من التلاميذ.

توصيات الدراسة

- توظيف بيئات التعلم التكيفية في المراحل (الابتدائية – المتوسطة – الثانوية).
- حث المبرمجين على تصميم بيئات تعلم تكيفية متطورة تهتم بالمنهج السعودي.
- حث وزارة التعليم على الاعتماد على بيئات التعلم التكيفية، وحث المنشآت التعليمية على تصميمها، والاعتماد على بيئات التعلم التكيفية كمادة أساسية في الجدول الأسبوعي.

مقترحات الدراسة

تطبيق الدراسة على المدارس الحكومية التي تستخدم بيئات تعليمية الكترونية تكيفية في الرياضيات أو في مقررات أخرى، وإجراء دراسة تشمل عددًا من المدراس وتطبيقها على عينة أوسع من التلاميذ لمعرفة اتجاهاتهم نحو بيئة تعلم تكيفية لمادة الرياضيات تتفق مع المنهج السعودي للمراحل (الابتدائية – المتوسطة – الثانوية).

الخاتمة

أسفرت نتائج الدراسة عن أن التلاميذ لديهم اتجاهات إيجابيّة نحو بيئة التعلم التكيفي في مختلف الصفوف، وربما يعود ذلك إلى أسباب عدة، أهمُّها شعورهم بالسعادة والتواصل مع أقرانهم أثناء العملية التعليمية، وأن ذلك كان نتيجة تكيف المحتوى العلمي مع نمط التلاميذ بشكل تفاعلي جذاب أسهم في تعزيز الحماس لديهم للتعلم. إضافة إلى كون بيئات التعلم

التكيفية تساعد التلاميذ على حلِّ المشكلات والمفاهيم العلمية، وتسهم في إثراء معارفهم، وتجعلهم يتقبلون الأنشطة العلمية، وتتيح روح التنافس والمشاركة بين التلاميذ؛ مما أدى إلى خلق شعور السعادة لدى التلاميذ أثناء العملية التعليمة. ومن الأسباب أيضاً هو تصميم بيئة التعلم التكيفية التي تتسم بسهولة تصميم النظام، ووضوح واجهاته، ومناسبة الألوان والخطوط المستخدمة للمتعلم، وسهولة استخدام الأيقونات وأزرار التنقلات الداخلية التي تدلُّ على وظائفها بشكل مباشر. إضافة إلى توافق بيئة التعلم التكيفية مع متصفحات الإنترنت المختلفة.

ويمكن عزو هذا الاتجاه الإيجابي إلى قدرة بيئة التعلم التكيفية على تعزيز الذكاء لدى التلاميذ، ومساعدتهم على التقدم في التعلم، وتوفيرها جوًّا محفزًا لبيئة التعلم، إضافة إلى خلوها من المعوقات التي أثبتت النتائج أنها تكاد تكون معدومة من وجهة نظر التلاميذ؛ وهذا يتماشى مع الهدف الأساسي لتصميم بيئة تعلم تكيفية، وهو مساعدة التلاميذ على التعليم، وتدريبهم على المحتوى العلمي.

وتوضح النتائج تشابه اتجاهات تلاميذ المرحلة الابتدائية نحو ماثلتيكس Mathletics بمختلف الصفوف، وهو ما تعزوه الباحثتان إلى تكيف بيئة التعليم مع مستوى التلميذ وميوله ونمط التعليم المناسب لعمره.

المراجع العربية

الأحمدي، سعاد مساعد. (2017). أثر استخدام موقع ماثلتيكس في تنمية التحصيل الرياضي لدى طالبات المرحلة المتوسطة بمدينة الرياض. *مجلة العلوم التربوية*، (9)، 243-290.

جبر، معين. (2006). *فاعلية طريقة تدريس قائمة على استراتيجيات التعلم الذاتي الموجه لتدريس الهندسة في التحصيل وحل المسألة الهندسية واتجاهات الطلبة نحوها* [رسالة دكتوراه غير منشورة]. جامعة عمان العربية.

الحنفي، امل. (2022). فاعلية بيئة تعلم تكيفية في تنمية مستويات عمق المعرفة الرياضية ومهارات التعلم الذاتي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. *مجلة تربويات الرياضيات*، *25* (4)، 32 – 106.

الرشيدي، خالد. (2013). *اتجاهات طلبة كلية التربية الابتدائية في الكويت نحو استخدام أعضاء هيئة التدريس لتقنية العرض التقديمي (Power Point) في ضوء عدد من المتغيرات*[رسالة ماجستير غير منشورة]. جامعة الشرق الأوسط.

سرايا، عادل. (2007). *تكنولوجيا التعليم المفرد وتنمية الابتكار*. دار وائل.

سعفان، سامي. (2010، نوفمبر 3-4). *أثر الدمج بين نظم التعليم الذكية والوسائط الفائقة المتكيفة في نظم إدارة التعلم الالكتروني على تنمية مهارات التفكير الابتكاري* [ورقة علمية]. المؤتمر العلمي السادس للجمعية العربية لتكنولوجيا التربية الحلول الرقمية لمجتمع التعلم، معهد الدراسات التربوية، جامعة الازهر، القاهرة.

شحاته، حسن، والنجار، زينب(2003). *معجم المصطلحات التربوية والنفسية*. الدار المصرية اللبنانية.

عبد المنعم، رانية. (2021). البيئات الرقمية القائمة على التعلم التكيفي وفاعليتها في تنمية مهارات الفهم العميق. *المجلة العلمية لجامعة الملك فيصل*، *22*(1)، 286-293.

عبدالمقصود، مروة.(2017). *تصميم بيئة تعلم الكترونية تكيفية وفقا لأساليب التعلم وأثرها في تنمية مهارات البرمجة لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية*[رسالة دكتوراه غير منشورة]. جامعة القاهرة.

العبيكان، ريم، وابن دوخي، تهاني. (2019). درجة توافر كفايات التعلم التكيفي لدى معلمات الحاسب الآلي بالرياض من وجهة نظرهن وعلاقته ببعض المتغيرات.*المجلة التربوية*،*61*، 71 – 119.

عزمي، نبيل والمحمدي، مروة. (2017). *موسوعة تكنولوجيا التعليم (الجزء ١) بيئات التعلم التكيفية*. دار الفكر العربي.

العساف، صالح حمد.(1995). *المدخل الى البحث في العلوم السلوكية*. مكتبة العبيكان.

العميري، فهد، والدهش، فاتن. (2021). معتقدات أعضاء هيئة التدريس نحو توظيف التعلم التكيفي في البيئات التعليمية للدراسات الاجتماعية بمراحل التعليم في المملكة العربية السعودية. *المجلة العربية للمعلومات*، (32)، 51-98.

الفضلي، زينب جابر. (2017). *أثر استخدام برمجية الفلاش "Adobe Flash" في تحصيل طلبة الصف الرابع الابتدائي في مادة الرياضيات بمدارس دولة الكويت واتجاهاتهم نحو تعلم الرياضيات* [رسالة ماجستير غير منشورة]. الجامعة الأردنية.

القحطاني، ظبية، (2018) أثر تدريس الرياضيات باستخدام التعلم المدمج على التحصيل وتنمية مهارات التفكير الناقد لدى طالبات الصف الأول المتوسط .*مجلة كلية التربية*، (177)،444-511.

متولي، مروة. (2021). *بناء بيئة تعلم تكيفية وقياس تأثيرها في تنمية مهارات التفكير المحوسب لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية* [رسالة ماجستير غير منشورة]. جامعة عين شمس.

مجاهد، حنان. (2022). اتجاهات الطلبة نحو استخدام التعليم الالكتروني في ظل جائحة كورونا: دراسة ميدانية على عينة من طلبة علوم الاعلام والاتصال بجامعة مستغانم. *مجلة تنمية الموارد البشرية*، *17* (1)، 701 -721.

الملاح، تامر. (2016). التعلم التكيفي "Adaptive Learning" ثورة تعليمية قادمة. *المجلة العربية للمعلومات*،*26*(1,2)، 193-204.

المراجع الأجنبية

Abdel-Maqsoud, M. (2017). Designing an Adaptive E-Learning Environment According to The Learning Methods and Its Effect on Developing Programming Skills for Prep Students [Doctoral dissertation, Cairo University].

Abdel-Moneim, R. (2021). Digital Environments based on Adaptive Learning and Effectiveness in Developing Deep Understanding Skills. *The Scientific Journal of King Faisal University*, *22*(1), 286-293.

Accelity. (2018). *The 4 Best Adaptive Learning Technologies Enhancing Student Learning*.

impact on development students' engagement. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, *18*(53),1-24.

Ingram, J. (2015, July 31). *The Use of Mathletics and the relationship to achievement at Key Stage 2 in England*.

Jabr, M. (2006). The Effectiveness of Instructional Method Based on the Guided –Self Learning Strategies for Teaching Geometry on Achievement and Geometry's Problem Solving and Attitudes Towards it [Unpublished doctoral dissertation]. Arab Open University.

Kakish, K. & Robertson, C. & Jonassen, L. (2018). Understanding Perceptions of Conceptual Information Technology Adaptive Learning. *EasyChair Preprint*, *2877*, 1-8.

Kara, N; & Sevim, N. (2013). Adaptive Learning Systems: Beyond Teaching Machines. *Contemporary Educational Technology, 4*(2), 108-120.

Li, F.; H., Y.; & X, Q. (2021). Progress, Challenges and Countermeasures of Adaptive Learning. *Educational Technology & Society*, *24*(3), 238–255.

Liu, T.C. A. (2021). A Case Study of the Adaptive Learning Platform in a Taiwanese Elementary School: Precision Education from Teachers' Perspectives. *Education and Information Technologies*.

Metwally, Marwa. (2021). *Building an Adaptive Learning Environment and Measuring Its Impact on the Development of Computational Thinking Skills Among Middle School Students* [Unpublished Master's Thesis]. Ain Shams University.

Mujahid, H. (2022). Students' attitudes towards using e-learning during corona pandemic : field study on sample of information and communication sciences' students-Mostaganem university. *Journal of Human Resources Development*, *17*(1), 701-721.

Pfeiffer, A., Bezzina, S., Dingli, A., Wernbacher, T., Denk, N., & Fleischhacker, M. (2021, March 8-9*). Adaptive learning and assessment : from the teachers' perspective* [Article]. 15th International Technology, Education and Development Conference, Online Conference.

Richardson, J. (2023). Mathletics: Holy Family Catholic School reviews the benefits of using Mathletics, *Case Study: Holy Family Catholic School, Coventry*.

Saafan, S. (2010, November 3-4). The impact of integrating smart education systems and adaptive hypermedia in e-learning management systems on developing innovative thinking skills [Scientific paper]. In *Proceedings of the 6th Scientific*

Alahmadi, S. M. (2017). The Effect of Using Mathletics Websiteon the Development of Mathematical Achievement of Intermediate School Female Students in the City of Riyadh. *Journal of Educational Sciences*, (9), 243-290.

Alamiri, F., & Aldahash, F. (2021). Faculty Beliefs towards Using Experiential Learning in Social Studies Learning Environments in Public Education in Saudi Arabia. *Arab Journal of Information*, (32), 51-98.

Alassaf, S. H. (1995). *Introduction to Research in Behavioral Sciences*. Al-Obikan Library.

Alfadhli, Z. J. (2017). *The Effect of Using Adobe Flash Software on Students' Achievements in Mathematics in the Kuwait State Schools and their Attitudes towards it* [Unpublished Master's thesis]. University of Jordan.

AlHanfi, A. (2022). The Effectiveness of Adaptive Learning Environment in Developing

Almulla, T. (2016). Adaptive Learning: An Upcoming Educational Revolution. *Arab Journal of Information*, *26*(1,2), 193-204.

Alobikan, R., & Ibn Dukhai, T. (2019). the Degree of Availability of Adaptive Learning Competencies Among Computer Female Teachers in Riyadh from Their Point of View and Its Relationship to Some Variables. *Educational Journal*, 61, 71-119.

Alqahtani, Z. (2018). The Effect of Teaching Mathematics Using Blended Learning on Achievement and Development of Critical Thinking Skills Among Intermediate First Grade Female Students . *College of Education Journal*, (177), 444-511.

Alrashidi, K. (2013). *Attitudes of Kuwaiti basic education college students toward using power point technique by faculty stuff in the light of some variables* [Unpublished master's thesis]. Middle East University.

Alshammari, M., & Qtaish, A.(2019).Effective Adaptive E-Learning Systems According to Learning Style and Knowledge Level. *Journal of Information Technology Education,* (18), 529-547.

Alzain, A., Clark, S., Ireson, G., & Jawid, A. (2018). Adaptive Education based on Learning Styles: Are Learning Style Instruments Precise Enough? *International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET)*, *13*(09), pp. 41–52.

Azmi, Nabil and Al-Mohammadi, Marwa. (2017). *Encyclopedia of Educational Technology (Part 1): Adaptive Learning Environments*. Dar Al-Fikr Al-Arabi.

Century. (2021). *Our vision is for every teacher and learner to have access to intelligent tools that help them succeed*.

ELsabagh, H. (2021). Adaptive e-learning environment based on learning styles and its

learning system. *Smart Learn. Environ, 5*(24), 1-21.

Wang, S., & Christensen, C., & Cui, W., & Tong, R., & Yarnall, L., & Shear, L., & Feng, M., (2020). When adaptive learning is effective learning: comparison of an adaptive learning system to teacher-led instruction. *Interactive Learning Environments,* (31), 793-803.

Wang, S., Christensen, C., Xu, Y., Cui, W., Tong, R., & Shear, L. (2020). Measuring Chinese Middle School Students' Motivation Using the Reduced Instructional Materials Motivation Survey (RIMMS): A Validation Study in the Adaptive Learning Setting. *Frontiers in Psychology*, (11), 1-8.

Wong, S. L., & Wong, S. L. (2021). Effects of Motivational Adaptive Instruction on Student Motivation Towards Mathematics in a Technology-Enhanced Learning Classroom. *Contemporary Educational Technology*, *13*(4), 326-342.

Conference of the Arab Society for Educational Technology: Digital Solutions for Learning Communities, Institute of Educational Studies, Al-Azhar University, Cairo.

Saraya, A. (2007). *Individual Educational Technology and Innovation Development*. Dar Wael.

Schnackenberg, D., Ehlers, U. & Adelsberger, H. (2011). Web 2.0 & competence oriented design of learning potentials & implications for higher education. *British Journal of Educational Technology*. *42* (5), 747-762.

Shahata, H., & Al-Najjar, Z. (2003). *Dictionary of Educational and Psychological Terms*. Egyptian Lebanese Publishing House.

Smartsparrow. (2021). *About Smart Sparrow*.

Vesin, B., Mangaroska, K. & Giannakos, M. Learning in smart environments: user-centered design and analytics of an adaptive

DOI: http://dx.doi.org/10.33948/sjes-ksu-2-20-4

تحليل أخطاء محتوى كتابات طلبة المرحلة الثانوي في التعبير الكتابي وفق متطلّبات علم اللغة التطبيقي

د. سعيد فنيس الشهراني[1]

(قدم للنشر 1446/09/19هـ -وقبل 1446/10/07هـ)

المستخلص: هدف هذا البحث الكشف عن الأخطاء الإملائية، والنحوية، والصرفية، والدلالية والسياقية في محتوى كتابات طلبة المرحلة الثانوية. ومِن ثمَّ تقديم تصوّر مقترح لتنمية مهارات كتابة محتوى التعبير الكتابي لديهم. ولتحقيق ذلك وظّف الباحث المنهج الوصفي المسحي وأعدَّ بطاقة تحليل كتابات الطلبة، تضمّنت نحو (33) مؤشرًا. وبعد التأكّد من صدقها وثباتها، تَمَّ تطبيق البحث على عينة مكوّنة من (170) طالبًا وطالبة من المنتظمين في المدارس الحكومية، والأهلية في محافظة بيشة خلال العام الدراسي 1446هـ وتوصل البحث لجملة من النتائج، ومنها: إنّ أعلى درجة الأخطاء في كتابات العينة كانت الدلالية، والسياقية حيث بلغت (5,70) وبنسبة مئوية 71,25%. كما كشفت النتائج وجود فرق ذي دلالة إحصائية يُعزى لمتغيري (الجنس، نوع المدرسة) وكانت في اتجاه الطلاب، والمدارس الحكومية حيث كانت الأعلى في وجود الأخطاء. وفي ضوء هذه النتائج تمَّ بناء تصوّر مقترح.

الكلمات المفتاحية: تحليل أخطاء، محتوى كتابات، طلبة المرحلة الثانوية، علم اللغة التطبيقي.

Analysis of Errors in Secondary-Stage Students' Writing Content in Written Expression According to the Requirements of Applied Linguistics

Saeed F. Alshahrani[1]

(Submitted 19-03-2025 and Accepted on 15-04-2025)

Abstract: This research aimed to identify spelling, grammatical, morphological, semantic, and contextual errors in the written content of secondary-stage students. It also aimed to propose a conceptual framework for developing their writing skills in written expression. To achieve this, the researcher employed a descriptive survey approach and developed a student writing analysis form that included approximately (33) indicators. After ensuring its validity and reliability, the research was applied to a sample of (179) male and female students enrolled in public and private schools in Bisha Province during the academic year 1446 AH. The study reached several findings, including that the highest frequency of errors in the sample's writing was in semantics and context, with a mean score of (5.70) and a percentage of 71.25%. The results also indicated a statistically significant difference attributed to the variables of gender and school type, favoring male students and public schools, where the highest error rates were observed. Based on these findings, a proposed framework was developed.

Keywords: Error Analysis, Writing Content, Secondary Stage Students, Applied Linguistics.

---

(1) كلية التربية والتنمية البشرية - جامعة بيشة

(1) College of Education and Human Development - University of Bisha

E-mail: sfalshahrani@ub.edu.sa

المقدمة

شـــهـدت جوانـب الحيـاة المختلفـة تطورات عـديدة، ومنها التطوّر في وظائف اللغة، وظهرت فروع جـديـدة تضـــطلع بتلك الوظـائف، حيـث ظهر علم اللغـة التطبيقي بوصـــفـه علمـاً متعـدّد الجوانـب، ليســـتثمر نتـائج علوم أخرى بـاللغـة من جهـة من الجهات، كالنواحي اللغوية، والنفسية، والاجتماعية، والتربوية.

وبظهور مصـــطلح علم اللغة التطبيقي، الـذي أصبح ميدانًا مستقلًا في معهد تعليم اللغة الإنجليزية بجامعة ميتشجان، حيث كان هذا المعهد متخصصًا في تعليم الإنجليزية لغة أجنبية تحت إشـراف العالمين البارزين تشـارلز فريز وروبرت لادو (Lado&Charles FriesRobert)، وتتويجًا لذلك قد دأب هذا المعهد في إصـــدار مـجـلـة بـاســـم مـجـلـة عـلـم الـلـغـة الـتـطـبـيـقـي(Language Learning; Journal of Applied Linguistics School of Applied Linguistics).ثم أسست مدرسة علم اللغة التطبيقي في جامعة إدنبره، وهي من أشـهر الجامعات تخصصًا في هذا المجال. وقد بدأ ينتشـــر في كثير من جامعات العالم لحاجة الناس إليه حتى أســس الاتحاد الدولي لعلم اللغة التطبيقي. (الراجحي، 1995، 8).

ومن اهتمـامـات علم اللغـة التطبيقي: تعليم اللغات وتعلّمها، والاسـتفادة من النظريات التربوية في تعليم اللغات. ويعالج موضـــوعات عديدة منها: علم اللغـة النفســي، وعلم اللغـة الاجتمـاعي، والترجمـة، وتعليم اللغات، والتحليل التقابلي، وتحليل الأخطاء، والمفردات الشـــائعـة، والنحو التعليمي، واختبـارات اللغـة، وتحليـل الخطـاب، وصـــنـاعـة المعـاجم، والســياســـة اللغوية، والتخطيط اللغوي. ويُعدُّمنهج تحليل الأخطاء من أميز ما اســتفاد منه مختصـــو تعليم اللغـة العربيـة إذ وظّفوه خير توظيفٍ لتعلّم اللغة. ولمنهج تحليل الأخطاء ثلاث مراحل؛ وصـــف الأخطـاء تفســـير وتعليـل الأخطـاء، وتقويم الأخطـاء ومعالجتها (ابن عمر،2013، 110-112).

وبما أن الكتابة إحدى المهارات الأسـاسـية للغة العربيـة؛ وهي مهـارات يجـب أن يتقنهـا الطلاب في مراحلهم الدراســية المختلفة. لأنها تؤســس للتعليم بشـــكل عـام والتعبير الكتابي بشـــكل خاص. وتناول مهارة الكتابة في هذا البحث يأتي من باب أهميتها في النشـــاط التعليمي لطلبة الصـــف الثالث الثانوي في التعبير الكتابي.

مشكلة البحث

تتمثّل مشـــكلة البحث الحالي في تحديد أنواع أخطاء محتوى كتابات طلبة المرحلة الثانوية، وكيفية تأثير هذه الأخطاء على جودة التعبير الكتابي لديهم؛ وكشـــف العوامل اللغوية، التي تؤثر في هذه الأخطاء. وبمراجعة الباحث لعدد من الدراسـات السـابقة التي أجريت في مجال تحليل أخطاء تعليم اللغة العربية، فقد رصدت عدة دراسات أوصت بالحرص على تناول موضـــوع تحليل أخطاء محتوى كتابات طلبة مراحل التعليم العـام والتعليم الجـامعي متمثلة في الأخطـاء اللغوية جميعها.

وتنوّعت هذه الدراســـات حســـب مجال تحليل الأخطاء، فمنها ما تناول تحليل الأخطاء اللغوية بشكل عام كدراسـة كلٍ من:(جاسـم، 2013)، و(شـتا، 2015) و(رفـيـقـة، 2015)، و(عـبـد الـحـافـظ، 2017)، و(دمـيـاطـي، 2018)، و(Yildiz, & Cetin, (2020)، و(لطفي ،2021)، و(الســلطان،2021)،و Halitoglu, (2021)، و(قـمـقـام، وجـمـعـي، 2022)، و(Demana, 2022))،و(AL-Obidi, 2023)، و(Amelia, 2023)،

و(Mertosono, &Erniwati (2023)، و (Uka, et al 2023).

ومنها ما أوصت بمعالجة الأخطاء الإملائية التي تُعزى إلى أسباب مختلفة كدراسة كلٍ من: و(عبد الله 2020)،و(Annissa, (2023)، و Yusuf &Muhydeen (2023)).

ومنها ما أوصى بضرورة تكثيف التطبيقات على القواعد النحوية كدراستي(بوغنامة، وعنيشل (2021)، و (ساري، 2023). ومنها ما أوصى بمعالجة الأخطاء الصرفية والتركيبية كدراستي: (أوزين،2021)، ومنها ما أوصى بمعالجة الأخطاء الدلالية والسياقية في التعبير الكتابي كدراستي: (ابنعمر،2013)، و(إدريس،2021).

وبناءً على توصيات الدراسات السابقة، بضرورة تحليل أخطاء محتوى كتابات طلبة المرحلة الثانوية وفق متطلبات علم اللغة التطبيقي فإن البحث الحالي يسعى للإجابة عن السؤال الرئيس التالي:(ما أنواع الأخطاء في محتوى كتابات طلبة المرحلة الثانوية وفق متطلبات علم اللغة التطبيقي)؟

أسئلة البحث

1. ما مؤشرات تحليل أخطاء محتوى كتابات طلبة المرحلة الثانوية وفق متطلبات علم اللغة التطبيقي؟
2. ما درجة أخطاء التعبير الكتابي في المستوى (الإملائي- النحوي- الصرفي- الدلال لسياقي) في محتوى كتابات طلبة المرحلة الثانوية؟
3. هل توجد فروق دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (0,05) في متوسطات أخطاء محتوى طلبة المرحلة الثانوية في التعبير الكتابي تعزى لمتغير الجنس(طلاب-طالبات)؟
4. هل توجد فروق دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (0,05) في متوسطات أخطاء محتوى كتابات طلبة المرحلة الثانوية في التعبير الكتابي تعزى لمتغير نوع التعليم(حكومي-أهلي)؟
5. هل توجد فروق دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (0,05) في متوسطات أخطاء محتوى كتابات طلبة المرحلة الثانوية في التعبير الكتابي تعزى لمتغير المسار الدراسي (طبي وهندسي-عام)؟
6. ما التصوّر المقترح لتنمية مهارات كتابة محتوى التعبير الكتابي لدى طلبة المرجلة الثانوية؟

أهداف البحث:

سعى البحث لتحقيق الأهداف التالية:

1. تحديد مؤشرات تحليل أخطاء محتوى كتابات طلبة المرحلة الثانوية وفق متطلبات علم اللغة التطبيقي.
2. الكشف عن الأخطاء الإملائية، والنحوية، والصرفية، والدلالية والسياقية في محتوى كتابات طلبة المرحلة الثانوية، وتقديم تصوّر مقترح لتنمية مهارات كتاباتهم.

أهمية البحث: تبرز أهمية البحث في:

الأهمية النظرية:

- يمكن البحث أن يقدّم إطاراً نظرياً يكون مرجعاً للباحثين في المجال.
- قد يبرز هذه البحث أهمية علم اللغة التطبيقي في تحليل الأخطاء الكتابية لمحتوى كتابات طلبة المرحلة الثانوية.

الأهمية التطبيقية:

- يقدّم البحث لمعلمي اللغة العربية بالمرحلة الثانوية، والمشرفين التربويين، قائمة بمهارات تحليل أخطاء محتوى التعبير الكتابي اللاّزم توافرها في محتوى كتابات طلبة المرحلة الثانوية لتنمية مهاراتهم الكتابة وفق متطلبات علم اللغة التطبيقي.
- قد يلفت مطوري كتب الكفايات اللغوية بالمرحلة الثانوية فيما يتعلّق بكفاية التعبير الكتابي تحليلاً لجوانب القصور في التعبير الكتابي في محتوى كتابات طلبة المرحلة الثانوية وفق متطلبات علم اللغة التطبيقي.

- قد تفيد توصيات هذا البحث؛ الباحثين في إجراء دراسات أخرى تهتم بتحليل محتوى كتابات الطلبة في العبير الكتابي في مراحل التعليم العام الأخرى.
- قد يساهم في إثراء المكتبة العربية بالدراسات المتعلّقة بتحليل أخطاء الكتابة، وفق متطلبات علم اللغة التطبيقي.

حدود البحث

تمثّلت حدود البحث الحالي في:

الحدود الموضوعية: تحليل أخطاء محتوى كتابات طلبة المرحلة الثانوية في التعبير الكتابي بمدارس التعليم الثانوي في المستوى: (الإملائي- النحوي- الصرفي- والدلالي لسياق).

الحدود المكانية: طبّق على عينة مختارة من مدارس المرحلة الثانوية بإدارة تعليم محافظة بيشة بالمملكة العربية السعودية بوسط بيشة.

الحدود الزمانية: الفصل الدراسي الثاني من العام (1446هـ/ 2025م).

الحدود البشرية: اقتصر على عينة قصدية من طلبة الصف الثالث الثانوي بمدارس التعليم الثانوي (الحكومية، والأهلية) في مسارات (صحي هندسي، وعام) من الجنسين (ذكور/ إناث).

مصطلحات البحث:

1. تحليل الأخطاء:

عرّفه كوردر وصبري بأنه" منهج يتناول دراسة الأخطاء الصادرة عن المتعلمين في تعلّم المهارات اللغوية، على ثلاث مراحل: مرحلة التعرف على الخطأ، ووصفه، وتفسيره وتجريده. (كوردر، وصبري،145،1978).

ويعرفه الباحث إجرائياً بأنه: منهج يشتمل على مؤشرات لتصنيف الأخطاء التي يمارسها طلبة الصف الثالث الثانوي في التعبير الكتابي في أبعاد مختلفة: إملائية، نحوية، صرفية، ودلالية سياقية، ويتم قياسه من خلال مؤشرات بطاقة تحليل الأخطاء التي قام الباحث بإعدادها لأغراض هذا البحث.

2. التعبير الكتابي:

التعبير الكتابي هو: "أن ينقل المتعلّم أفكاره وأحاسيسه إلى الآخرين كتابة، مستخدماً مهارات لغويّة أخرى كقواعد الكتابة (إملاء وخط) وقواعد اللّغة (نحو وصرف) وعلامات التّرقيم المختلفة، وتحويل الأفكار بالاعتماد على ترتيب الأفكار والثّروة اللّفظية، ومراعاة قواعد اللغة والخبرات في عمل مكتوب واضح وجميل" (شاهين، 2006، 210).

ويعرّفه الباحث إجرائياً بأنه: عمل كتابي يعتمد فيه الطالب بالصف الثالث الثانوي على خبراته اللغوية والفكرية والخيالية في إنتاج تعبير مكتوب صحيح؛ إملائياً ونحوياً وصرفياً ودلالياً.

3. علم اللغة التطبيقي:

عرّفه كوردر (Corder,1974) " بأنه استعمال ما توافر لدينا عن طبيعة اللغة من أجل تحسين كفاءة عملٍ علمي ما تكون اللغة العنصر الأساسي فيه" (الراجحي، 1995، 12).

كما يعرّفه الراجحي بأنه " هو ميدان تلتقي فيه علوم مختلفة حين تتصدى لمعالجة اللغة الإنسانية فهو علم يكاد ينحصر الآن في تعلّم اللغة وتعليمها لأهلها ولغير الناطقين بها، أو هو علم ذو أنظمة علمية متعدّدة يستثمر نتائجها في تحديد المشكلات اللغوية وفي وضع الحلول لها..." (الراجحي، 1995، 12-13).

ويعرّفه الباحث إجرائيا بأنه: علم بُنِيَ على أسس لغوية تعليمية هدفها تحديد وظائف اللغة وتوظيفها في نصوص معبّرة، والعمل على معالجة ما ينتج من أخطاء في سبيل هذا التعلّم والتوظيف في ضوء متطلبات علم اللغة التطبيقي.

الإطار النظري والدراسات السابقة:

أولاً: الإطار النظري:

- **علم اللغة التطبيقي، ومصادره، ومجالاته:**

أهمية علم اللغة التطبيقي:

هو علم متعدّد الجوانب، يستثمر نتائج علوم أخرى تتصل باللغة من جهة ما، لأنه يدرك أن تعليم اللغة

يخضع لعوامل كثيرة لغوية ونفسية واجتماعية وتربوية فهو علم وسيط يمثل جسرًا يربط العلوم التي تعالج النشاط اللغوي الإنساني كعلوم اللغة والنفس والاجتماع والتربية، فهو النقطة التي تلتقي عندها هذه العلوم حين يكون الأمر خاصاً باللغة لذلك فإن علم اللغة التطبيقي يستند إلى قاعدة "علمية" باستناده إلى الأسس النظرية في هذه العلوم على أنه لا يوصف بأنه علمي محض، لأنه في حقيقته يهدف إلى البحث عن حل لمشكلة لغوية... (حامد، 2013، 47).

- **مصادر علم اللغة التطبيقي:**

تفيد المصادر اللغوية العربية، إن هناك إشارات لمصادر علم اللغة التطبيقي، وهي المصادر التي يستمد منها علم اللغة التطبيقي مادته ومن هذه المصادر:

-علم اللغة النظري: وهو العلم الذي يدرس اللغة دراسة موضوعية غرضها الكشف عن خصائصها.

- علم اللغة التقابلي: الذي ظهر ليقارن بين لغتين أو أكثر من عائلات لغوية واحدة أو لغات لغوية مختلفة بهدف تيسير المشكلات "العلمية" التي تنشأ عند التقاء هذه المشكلات، كالترجمة وتعلّم اللغة الأجنبية.

- علم اللغة النفسي: وهو علم يدرس العلاقة بين النفس والظواهر اللغوية ومع التقدم الذي أحرزه علم اللغة الحديث، ومع النظرة الجديدة لظواهر اللغة والربط بينها وبين شتى النواحي الإنسانية.

- علم اللغة الاجتماعي: وهو يدرس اللغة باعتبارها تتحقّق في مجتمع، أي أنه يدرس الظاهرة اللغوية حيث يكون هناك تفاعل لغوي، ويكون هناك متكلّم ومستمع أو متكلمون ومستمعون. (حامد، 2013، 51-100).

- **مجالات علم اللغة التطبيقي:**

تتعدّد مجالات علم اللغة التطبيقي (حامد، 2013، 105-197)، فهي تشمل: المنهج وطرائق التدريس، والتقنيات التربوية، والاختبارات، وأمراض الكلام، والترجمة، وصناعة المعاجم، والتخطيط اللغوي. وهذه المجالات هي العناصر والمكونات التي يعمل هذا العلم لمعالجة المشكلات اللغوية بالاستفادة من تطبيقاتها.

- **الأخطاء اللغوية و أنواعها:**

والخطأ اللغوي كما يعرّفه (ساري، 2023، 14)) بأنه " الخطأ الذي يحدث بسبب الاختيار غير المناسب للكلمات أو التعبيرات التي ترضي الموقف".

وتتعدّد الأخطاء حسب المجال ويمكن توضيحها فيما يلي:

1. **الأخطاء الإملائية:**

تعرّف بأنها " الأخطاء التي تكون في كتابة الكلمة بشكل غير صحيح أو مضبوط، كزيادة حرف، أو حذفه، أو إبداله، أو وضعه في غير موضعه من الكلمة " (جاسم، 2009، 110).

2. **الأخطاء النحوية:**

الخطأ النحوي هو " قصور في ضبط الكلمات وكتابتها ضمن قواعد النحو المعروفة، والاهتمام بنوع الكلمة دون إعرابها في جملة " (زايد،2006، 71).

3. **الأخطاء الصرفية:**

عرّفها (أبو مغنم، ونعجة، ،2012، 12) بأنها هي الأخطاء التي يرتكبها المتعلّم في بناء الكلمة من حيث صياغة بنيتها الأولية، أو ما يلحق هذه البنية من أجزاء صرفية كالسوابق، واللواحق، والحشو، وكذلك الخطأ في تحقيق التفاعل السليم بين هذه العناصر كاختيار بنية لغوية خاطئة، أو حذف عنصر لغوي، أو زيادة عنصر، أو الخطأ في ترتيب هذه العناصر، والخطأ في عمليات الإعلال والإبدال والإدغام.

4. **الأخطاء الدلالية والسياقية:**

هي أخطاء ترتبط بفهم معنى الكلمة ودقة استخدامها في الكلام، بمعنى أنها لا تتطابق مع السياق الذي توجد فيه الكلمة، على الرغم من أن الكلمة قد تكون مرادفة لكلمة أخرى مثل كلمة "توفى" و"مات"، إلا أنهما تستخدمان بشكل مختلف؛ فكلمة

"توفى" تستخدم للبشر، بينما يتم استخدام كلمة "مات" للحيوانات. (ساري، 2023، 17).

الدراسات السابقة:

دراسة ابن عمر (2013)، والتي هدفت إلى تحليل أخطاء الاتساق في التعبير الكتابي الوظيفي بين أفراد عينة عشوائية من تلاميذ الصف الأول الثانوي في القراءة بالمقارنة إلى الأخطاء الكلية (النحو، الصرف الإملاء، المعجم (في ضوء متغيرات الجنس والشعبة، والسن ومؤسسة الدراسة، واللغة الأم، والمستوى الدراسي لأفراد العينة بهدف الكشف عن أسبابها واقتراح الحلول المناسبة لها. أُتبع المنهج الوصفي التحليلي. وأهم لنتائج: تصدرت أخطاء الإملاء والرسم نسب الأخطاء الكلية بمقدار 40 % بينما بلغت أخطاء الاتساق نسبة 19.21%، ولم تتجاوز الأخطاء الصرفية نسبة 1.04%. وبلوغ أخطاء كتابة الهمزة أعلى النسب التكرارية بين الأخطاء الإملائية بمقدار 61.09%. ووجود صعوبة لدى المتعلمين في كتابة الأرقام وتحويلها إلى أسماء بحسب قواعدها.

دراسة عبد الله (2020)، والتي هدفت تحديد الأخطاء الإملائية في الهمزة لدى طلاب معهد اللغويات العربية بجامعة الدلك سعود بالسعودية، اتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، واختيرت عينة من (32) طالباً في ثلاثة مستويات: الابتدائي، المتوسط، والمتقدم. اعتمد الاختبار أداة للدراسة تم التأكّد من صدق الأداة وثباتها ومن ثم تطبيقها. أهم النتائج: وجود فروق ذات دلالة إحصائية حيث بلغت نسبة الأخطاء الإملائية في أوضاع مختلفة بالمستوى الأول (37%)، والمستوى الثاني (25.4%)، والمستوى المتقدم (33.3%).

دراسة إدريس (2021)، والتي هدفت الكشف عن أسباب الخلل في انسجام نصوص التلاميذ الكتابية التعبيرية في ضوء مجموعة من المتغيرات المصاحبة، وذلك انطلاقا من التحليل الميداني لأخطاء توظيف عناصر الاتساق المؤثرة في التلاحم الدلالي للنص. أُتبع المنهج الوصفي التحليلي، واختيرت عينة عشوائية من تلاميذ الصف الأول لدى ثانويات نموذجية من ولاية غرداية بالجزائر. وبعد التأكّد من موثوقية الأداة، وتطبيقها، كانت أهم النتائج: وجود أشكال عديدة من الأخطاء في توظيف العناصر الاتساقية اللفظية والآليات التنظيمية التي أسهمت في تعويق تجدد الدلالة واستمرارها بالانقطاع أو الإبهام أو عدم الانتظام على مستوى المتواليات الجملية المحلية، وعلى مستوى البنية الهيكلية والتقسيمية الشاملة.

دراسة :Amelia (2023)والتي هدفت تعرّف أخطاء التعبير الكتابي للطلاب النجيرين باللغة الإنجليزية لدى كتابة النصوص الوصفية وأسبابها. اتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي. أهم الأدوات المستخدمة هي اختبار الكتابة والمقابلات. اختيرت عينات قصدية وعدد الطلاب بها (15) طالبًا من الصف العاشر، تم تحليل البيانات وفق نموذج (جاكوبسن، 1981) لتحليل النصوص وتصنيفها. أظهرت نتائج: إنّ الطلاب لديهم أخطاء في كتابة النصوص الوصفية بنسبة 2%، وفي التنظيم بنسبة 3%، والمفردات بنسبة 27%، واستخدام اللغة بنسبة 39%، وإنّ أكبر عدد من الأخطاء كان في جانب استخدام اللغة، خاصة في استخدام الأفعال أو الأفعال المساعدة. بالإضافة إلى ذلك، هناك ثلاث فئات من أسباب أخطاء الطلاب مثل: نقص الكفاءة في مهارات إنتاج النصوص، نقص وقت الممارسة، ونقص التغذية الراجعة من المعلمين.

دراسةAnnissa:(2023) والتي هدفت تعرّف أنواع الأخطاء النحوية التي يرتكبها طلاب الصف الثاني النصوص الوصفية، وتحديد أسباب الصعوبات التي يواجهها طلاب الصف الثاني الثانوي بمدارس دولة نيجريا، استخدم المنهج الوصفي التحليلي، اختيرت عينة بلغت (32) طالبًا من الصف الثاني المتوسط في مدرسة SMP Negeri 3 Natar في عام 2023/2022، أداة الدراسة هي استكتاب الطلاب بعناوين مختلفة. أهم النتائج: إنّ الطلاب ارتكبوا جميع أنواع الأخطاء من حيث تصنيف: تفاصيلها كالآتي: أخطاء الحذف (25.7% و39.5%)، أخطاء الإضافة (8.6% و6.5%)، أخطاء التشكيل الخاطئ (63.6% و53.2%)، وأخطاء

الترتيب الخاطئ (2.1% و0.7% . وكان الخطأ الأكثر شيوعًا في كتابات الطلاب هو الخطأ في التشكيل، بينما كان الخطأ في الترتيب هو الأقل شيوعًا .أخطاء الطلاب كانت ناتجة عن نقص في فهم المادة، نقص في العناية، تدخل اللغة الأم، والنسيان.

دراسة :(2023) Uka, and et alوالتي هدفت إلى تحليل الأخطاء التي ارتكبها طلاب المرحلة الثانوية في مدينة ميندناو بدولة الفلبين في مقالاتهم الأكاديمية. استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي بالتركيز على أسلوب تحليل الأخطاء لنموذج (كوردر) حيث تم فحص (100) مقال أكاديمي للطلاب. وأهم النتائج: كانت الأخطاء الميكانيكية هي الأكثر إشكالية بعدد 514 خطأ بنسبة (46.98%)، تليها الأخطاء الناتجة عن الحذف بعدد 228 خطأ بنسبة (20.84%)، ثم الأخطاء الناتجة عن الإضافة بعدد 190 خطأ بنسبة (17.37%)، ثم الأخطاء الناتجة عن الاستبدال بعدد 153 خطأ بنسبة (13.99%)، وأخيرًا الأخطاء الناتجة عن التبديل بعدد تسعة أخطاء بنسبة (0.82%)، وهي الفئة الأقل إشكالية.

دراسة: AL-Obidi (2023)

والتي هدفت تحديد الأخطاء اللغوية الشائعة بين طلاب السنة الثالثة والرابعة في قسم تكنولوجيا المعلومات بكلية تكنولوجيا الحاسوب. استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي .اختار عينة عشوائية تتكون من (80) طالبًا وطالبة، أداة الدراسة هي استكتاب الطلبة، أهم النتائج: أظهرت النتائج أن مستوى تكرار حدوث هذه الأخطاء يختلف من فئة إلى أخرى، حيث كانت الأخطاء في الإملاء والزمن الأكثر حدوثًا بنسبة تتراوح بين (27.8%) إلى (22.4%)، بينما كانت الأخطاء في الأدوات بنسب أكبر والأخطاء استخدام الأحرف الكبيرة بنسبة أقل تكرارًا حيث تراوحت نسبتها بين (15.6%) و.(14.2%)

منهجية البحث وإجراءاته:

تضمّن هذا الجزء تحديد منهج البحث، ومجتمعه، وعينته، وأدواته، وكيفية تنفيذها، والأساليب الإحصائية لمعالجة البيانات واستخلاص نتائجها ومناقشتها وتفسيرها.

منهج البحث:

لتحقيق أهداف البحث، والإجابة عن أسئلته، تم استخدام المنهج الوصفي المسحي.

مجتمع البحث: تكوّن من جميع طلبة الصف الثالث الثانوي.

- عينة البحث: شملت العينة الأساسية للبحث (170) من طلبة الصف الثالث من المرحلة الثانوية، ويوضح الجدول التالي توزيع أفراد عينة الدراسة الأساسية وفقًا لمتغير الجنس والصف الدراسي.

جدول (1)

توزيع أعداد عينة الدراسة وفقًا للجنس ونوع التعليم ونوع المسار الدراسي

الجنس	نوع التعليم	نوع المسار الدراسي	العدد	المجموع
الذكور	تعليم أهلي	الصحي - الهندسي	18	80
		العام	15	
	تعليم حكومي	الصحي - الهندسي	22	
		العام	25	
الإناث	تعليم أهلي	الصحي - الهندسي	22	90
		العام	20	
	تعليم حكومي	الصحي - الهندسي	21	
		العام	27	
المجموع				170

كما تم اختيار عينة استطلاعية بلغ حجمها (30) من طلاب وطالبات الصف الثالث الثانوي من

أداة البحث:

"بطاقة تحليل محتوى التعبير الكتابي لطلبة الصف الثالث الثانوي"

قبل تصميم بطاقة تحليل المحتوى أعد الباحث قائمة بمؤشرات تحليل أخطاء كتابات طلبة الصف الثالث الثانوي في التعبير الكتابي وفق متطلبات علم اللغة التطبيقي، وذلك وفقا للإجراءات التالية:

1. تحديد الهدف من تحليل الأخطاء.
2. تحديد مصادر اشتقاق مؤشرات تحليل الأخطاء.
3. تصميم قائمة مؤشرات تحليل أخطاء كتابات طلبة الصف الثالث الثانوي في التعبير الكتابي في صورتها الأولية، من (39) مؤشراً. ملحق (3).

4. إيجاد صدق قائمة مؤشرات تحليل أخطاء كتابات طلبة الصف الثالث الثانوي في التعبير الكتابي وذلك بعرضها على المختصين في المناهج وطرق التدريس، وعلم اللغة التطبيقي، والوقوف على مرئياتهم وتعديلها وفق تلك المرئيات. ملحق (7).
5. إعداد قائمة مؤشرات تحليل أخطاء كتابات طلبة الصف الثالث الثانوي في التعبير الكتابي في صورتها النهائية من (33) مؤشراً. ملحق (4).
6. تحويل قائمة مؤشرات تحليل الأخطاء إلى بطاقة تحليل محتوى كتابات طلبة الصف الثالث الثانوي في التعبير الكتابي بمدارس التعليم الثانوي بالمملكة العربية السعودية، وعددها (33) مؤشراً.

ولإعداد بطاقة تحليل محتوى كتابات طلبة الصف الثالث الثانوي في التعبير الكتابي بمدارس التعليم الثانوي؛ يتم اتباع الخطوات التالية:

1. تحديد هدف التحليل.
2. الاطلاع على البحوث والدراسات السابقة.
3. تحديد فئات التحليل.
4. تحديد وحدات التحليل.
5. تم إعداد بطاقة تحليل المحتوى بهدف تقدير أخطاء محتوى كتابات طلبة الصف الثالث الثانوي في التعبير الكتابي في موضوعين من ضمن خمسة موضوعات، وقدتم اختيار هما وفقًا لآراء المختصين أو المحكمين، ملحق (2). وكان الموضوع الأول بعنوان "علاقة الشغف بالتطوّر الذاتي"، والثاني بعنوان "العمل التطوعي، وكيفية الاستفادة منه في سد حاجة المجتمع. ملحق (1).

وصممت بطاقة تحليل المحتوى لتقدير أخطاء التعبير الكتابي في هذين الموضوعين والتي تتعلّق بالأخطاء الإملائية والأخطاء النحوية والأخطاء الصرفية والأخطاء الدلالية السياقية.

وتكوّنت بطاقة تحليل المحتوى في صورتها الأولية من أربعة أبعاد بواقع (33) مؤشراً، ملحق (5)، ليتم في ضوئها رصد أخطاء التعبير الكتابي. ويتم رصد الأخطاء لدى الطلبة بناءً على التحليل الكيفي لكتاباتهم في الموضوعين المختارين وذلك بوضع الدرجة (1) أمام المؤشر في حال وجود الخطأ والدرجة (صفر) في حال عدم وجوده.

الصدق:

صدق المحتوى Content Validity

وللتأكّد من صدق المحتوى لبطاقة تحليل المحتوى تم عرضها في صورتها الأولية على (7) من المحكمين المختصين في مجال المناهج وطرق التدريس اللغة العربية، وعلم اللغة التطبيقي. ملحق (7). وعدد المؤشرات (39) مؤشراً، بهدف الاسترشاد بآرائهم وملاحظاتهم حول مدى مناسبة مؤشرات قياس كل بعد من الأبعاد الأربعة، واقتراح ما يرونه مناسباً من حذف أو إضافة. وبناء على آراء المحكمين وملاحظاتهم تم الاحتفاظ بالمؤشرات التي اتفق عليها بنسبة 80 % فأكثر من عدد المحكمين، وبناءً عليه تم تحديد عدد المؤشرات في كل بعد كما في الجدول التالي:

جدول (2)

توزيع مؤشرات تقدير الأخطاء في التعبير الكتابي على أبعاد بطاقة الملاحظة ومدى الدرجات

الأبعاد	المؤشرات	مدى الدرجات
الأخطاء الإملائية	7	7-1
الأخطاء النحوية	11	11-1
الأخطاء الصرفية	7	7-1
الأخطاء الدلالية	8	8-1
المجموع	**33**	**33-1**

- الاتساق الداخلي:

تم التحقّق من الاتساق الداخلي لأبعاد بطاقةتحليل المحتوى، من خلال حساب معاملات الارتباط الخطية بطريقة بيرسون Pearson correlation coefficient بين درجات طلبة العينة الاستطلاعية (ن = 30) – وفقًا لتقديرات المحكم- لكل مؤشر والدرجة الكلية للبعد الذي ينتمي إليه، كذلك تم حساب معاملات الارتباط بين الدرجة الكلية لكل بعد والدرجة الكلية المقدّرة لأخطاء التعبير الكتابي، ويتضح ذلك من خلال النتائج التالية:

جدول (3)

نتائج الاتساق الداخلي لبطاقة الملاحظة لدى العينة الاستطلاعية

الأخطاء الإملائية		الأخطاء النحوية		الأخطاء الصرفية		الأخطاء الدلالية	
المؤشرات	معامل الارتباط	المؤشرات	معامل الارتباط	المؤشرات	معامل الارتباط	المؤشرات	معامل الارتباط
1	**0.667	8	**0.684	19	**0.693	26	**0.717
2	**0.741	9	**0.598	20	**0.714	27	**0.678
3	**0.547	10	**0.648	21	**0.678	28	**0.721
4	**0.676	11	**0.626	22	**0.644	29	**0.648
5	**0.702	12	**0.721	23	**0.672	30	**0.633
6	**0.670	13	**0.658	24	**0.732	31	**0.721
7	**0.712	14	**0.721	25	**0.657	32	**0.682
		15	**0.689			33	**0.711
		16	**0.711				
		17	**0.624				
		18	**0.672				
ارتباط البعد بالدرجة الكلية		ارتباط البعد بالدرجة الكلية		ارتباط البعد بالدرجة الكلية		ارتباط البعد بالدرجة الكلية	
0,509		**0,787**		**0,543**		**0,834**	

تشير (**) إنّ قيمة معامل الارتباط دالة عند مستوى دلالة 0,01

يتضح من الجدول أعلاه إنّ جميع معاملات الارتباط بين تقديرات المحلل لأخطاء الطلبة من العينة الاستطلاعية بين كل مؤشر والدرجة الكلية للبعد الذي ينتمي إليه موجبة ودالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0,01)وبقيم تمثّل ارتباط ما بين المتوسط والقوي؛ حيث تراوحت قيم معامل الارتباط ما بين (0,547 – 0,741) للبعد الأول، وجاءت ما بين (0,598- 0,721) في البعد الثاني، وتراوحت في البعد الثالث ما بين (0,644- 0,732)، وما بين (0,633 – 0,721) في البعد الرابع. كما يتضح من خلال الجدول أعلاه وجود ارتباطات موجبة ودالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0,01)بين الدرجة الكلية لكل بعد والدرجة الكلية المقدّرة في بطاقة تحليل المحتوى، حيث جاءت قيم معاملات الارتباط على التوالي (0,509، 0,787، 0,543، 0,834).

وفي ضوء النتائج السابقة يتضح إنّ بطاقة تحليل المحتوى بأبعادها ومؤشراتها تتّسم بالاتساق الداخلي.

أ- ثبات التصحيح (ثبات تقديرات المحكمين):

من الضروري التحقّق من ثبات تقديرات المحكمين، خاصة فيما يتعلّق بأساليب قياس مؤشرات السلوك التي تعتمد على الملاحظة، أو المقابلة الشخصية أو موازين التقدير، وذلك لتحديد مدى الثقة في هذه التقديرات، أي ما مقدار الخطأ الذي يعزى إلى فردية المحكّم، ويؤثر في تقدير الدرجات لدى المفحوصين. ولعل من الطرق الإحصائية التي يمكن استخدامها في تقدير ثبات المحكمين، تتمثّل في إيجاد قيمة معامل الارتباط correlation coefficient بين تقديري محكمين مختلفين والتي تدل على مدى اتساق تقدير كل منهما أو اتفاقهما.

وتم التحقّق من ثبات اتفاق المحكمين في البحث الحالي بإيجاد معامل الارتباط بطريقة بيرسون Pearson correlation coefficient بين تقديرات كل من الباحثين في البحث الحالي لعشرة من الطلبة (5 ذكور – 5 إناث) -من ضمن أفراد العينة الاستطلاعية تم اختيارهم بطريقة عشوائية - فيما يتعلق بأخطاء التعبير الكتابي لديهم في الموضوعين المختارين في البحث وذلك بالاعتماد على الدرجة الكلية في المؤشرات (33) مؤشراً لكل موضوع وأخذ المتوسط الحسابي للدرجتين لكل طالب.

جدول (4)

تقديرات الباحثين الكلية للطلبة العشرة لأخطاء التعبير الكتابي

تقديرات الباحث (أ)	21	21	21	19	21	20	21	21	20	19
تقديرات الباحث (ب)	22	22	21	22	19	22	21	20	21	18

وبلغت معامل الارتباط (0,829) وكانت دالة إحصائيًا حيث بلغت القيمة الاحتمالية p-value للدلالة الإحصائية (0,003) وهي أقل في قيمتها من مستوى الدلالة (0,05). وتشير قيمة معامل الارتباط إلى وجود ارتباط موجب قوي بين تقديرات الباحثين (أ، ب)؛ مما يشير إلى وجود اتساق مرتفع (ثبات التصحيح) بينهما في تقدير الأخطاء لدى الطلبة في التعبير الكتابي.

نتائج البحث ومناقشتها وتفسيرها

نتائج الإجابة عن السؤال الأول: ونصه: (ما مؤشرات تحليل أخطاء محتوى كتابات طلبة الصف الثالث الثانوي وفق متطلبات علم اللغة التطبيقي؟

وللإجابة عن السؤال قام الباحث بالإجراءات التالية:

1. حدّد الباحث الهدف من تحليل الأخطاء.
2. حدّد مصادر اشتقاق مؤشرات تحليل الأخطاء.
3. رصد الباحث مؤشرات تحليل أخطاء كتابات طلبة الصف الثالث الثانوي في التعبير الكتابي من مصادرها الثانوية والأولية.
4. أعد الباحث قائمة بمؤشرات تحليل أخطاء كتابات طلبة الصف الثالث الثانوي في التعبير الكتابي في ضوء علم اللغة التطبيقي في صورتها الأولية، من (39) مؤشراً. ملحق (3).
5. تأكّد الباحث من موثوقية وصدق قائمة مؤشرات تحليل أخطاء كتابات طلبة الصف الثالث الثانوي في التعبير الكتابي وذلك بعرضها على المختصين في المناهج وطرق التدريس، وعلم اللغة التطبيقي، والوقوف على مرئياتهم وتعديلها وفق تلك المرئيات. حيث بلغ عدد المؤشرات بعد التحكيم (33) مؤشراً.
6. أعد الباحث قائمة بمؤشرات تحليل أخطاء كتابات طلبة الصف الثالث الثانوي في التعبير الكتابي في صورتها النهائية. وقد توصل الباحث إلى عدد (33) مؤشراً.

نتائج الإجابة عن السؤال الثاني: ونصه: (ما درجة أخطاء التعبير الكتابي في المستوى (الإملائي- النحوي- الصرفي- الدلالي) في محتوى كتابات طلبة الصف الثالث الثانوي)؟

وقد تمّت الإجابة عن هذا السؤال بإجراءين:

الإجراء الأول: تم الكشف عن دلالة الفرق الإحصائي بين متوسط التقديرات الواقعية لمؤشرات كل بعد والمتوسط الافتراضي لكل بعد والذي قدرت قيمته بنصف الدرجة الكلية للبعد. ومن أجل ذلك تم استخدام اختبار ت للمجموعة الواحدة One Sample T. Test

ويوضح الجدول أدناه النتائج المتعلقة بذلك:

جدول (6)

نتائج اختبارات للمجموعة الواحدة لحساب دلالة الفروق بين المتوسط الواقعي والمتوسط الافتراضي لتقديرات أخطاء التعبير الكتابي لدى عينة الدراسة

أخطاء التعبير الكتابي	المتوسط الافتراضي للأخطاء	المتوسط الحسابي للأخطاء	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة ت	الدلالة الإحصائية
في المستوى الإملائي	3,50	3,66	0,800	169	2,59	0,01
في المستوى النحوي	5,50	7,49	1,10	169	23,64	0,000
في المستوى الصرفي	3,50	4,91	0,960	169	19,18	0,000
في المستوى الدلالي السياقي	4	5,70	0,960	169	23,10	0,000
في المستوى التعبير الكتابي كليةً	16,5	21,76	3,29	169	20,834	0,000

تبين من الجدول أعلاه وجود فروق دالة إحصائيًا بين توسط التقديرات الواقعية لمؤشرات كل بعد والمتوسط الافتراضي له، وكذلك الدرجة الكلية لأخطاء التعبير الكتابي؛ حيث جاءت قيم الدلالة

الإحصـائية P-value أقل من قيمة الدلالة الإحصـائية (0,05)، مما يعني وجود حقيقي لأخطاء التعبير الكتابي في كتابات طلبة المرحلة الثانوية في الأبعاد الأربعة في المسـتويات (الإملائية- النحوية – الصـرفية - الدلالية) و في التعبير الكتابي ككل، حيث كانت قيم المتوسـطات الحسـابية الواقعية أكبر في قيمها من المتوسـطات الافتراضية.

الإجراء الثاني: لتحديد درجة وجود الأخطاء في كتابات عينة البحث، تم حسـاب متوسـط مجموع تكرارات الأخطاء لدى الطلبة لمؤشرات كل بعد وللدرجة الكلية، والنسـبة المئوية لمتوسـط كل بعد وللدرجة الكلية، وتم تحديد درجة خطأ التعبير الكتابي وفقًا للمعيار التالي:

النسبة المئوية	أقل من 50%	50% - 60%	أكبر من 60%
درجة وجود الخطأ	منخفض	متوسط	مرتفع

ويوضح الجدول التالي النتائج المتعلقة بذلك:

جدول(7)

متوسطات تقديرات الأخطاء لأبعاد التعبير الكتابي ونسبها المئوية ودرجة وجود الخطأ لدى عينة الدراسة

أخطاء التعبير الكتابي	عدد المؤشرات	متوسط الأخطاء	النسبة المئوية	درجة وجود الخطأ	الترتيب
الأخطاء الإملائية	7	3,66	%52,28	متوسطة	4
الأخطاء النحوية	11	7,49	%68,10	مرتفعة	3
الأخطاء الصرفية	7	4,91	%70,14	مرتفعة	2
الأخطاء الدلالية السياقية	8	5,70	%71,25	مرتفعة	1
أخطاء التعبير الكتابي كليةً	33	21,76	%66	مرتفعة	

أشارت نتائج الجدول أعلاه، إلى أن الأخطاء الإملائية في كتابات طلبة المرحلة الثانوية في التعبير الكتابي جاءت بدرجة متوسطة حيث بلغ المتوسط الحسابي لتقديرات الأخطاء لمؤشرات البعد (3,66) وبنسبة مئوية 52,28% واحتلت الترتيب الرابع كأقل الأخطاء لدى الطلبة. ويُعزى ذلك إلى مستوى الطلبة الأكاديمي بالمرحلة الثانوية وتمكنهم من مهارات الكتابة وتقدمهم على غيرهم من طلبة سائر المراحل. وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة كل من: (ابن عمر، 2013)، و (عبد الله، 2020)، و(Amelia (2023 و(AL-Obidi (2023.أما عن الأخطاء النحوية فجاءت في الترتيب الثالث بدرجة وجود مرتفعة حيث بلغ المتوسط الحسابي لتقديرات الأخطاء لمؤشرات البعد (7,49) وبنسبة مئوية 68,10%. وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة (2023) Annissa.وجاءت الأخطاء الصرفية في الترتيب الثاني بدرجة وجود مرتفعة حيث بلغ المتوسط الحسابي لتقديرات الأخطاء لمؤشرات البعد (4,91) وبنسبة مئوية 70,14%. وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة كل من: (ابن عمر، 2013)، و(Uka, and et al 2023))، و(2023) Annissa).ومثلت الأخطاء الدلالية والسياقية أعلى الأخطاء وجودًا مرتفعًا في كتابات الطلبة فاحتلت الترتيب الأول حيث بلغ المتوسط الحسابي لتقديرات الأخطاء لمؤشرات البعد (5,70) وبنسبة مئوية 71,25%..ويُعزى ذلك إلى أن التعبير الكتابي في هذه المرحلة الثانوية ليس من معاييره سلامة التركيب فحسب وإنما المطلوب أيضا " مراعاة سياق الموقف والتاريخ والأدب والمكان والجغرافيا والسياقات المعجمية والصرفية ..." (ابن عمر، 2013، 143). كما يعزى إلى أخطاء ترتبط بفهم معنى الكلمة ودقة استخدامها في الكلام، بمعنى أنها لا تتطابق مع السياق الذي توجد فيه الكلمة، على الرغم من أن الكلمة قد تكون مرادفة لكلمة أخرى (ساري، 2023، 17). وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة كل من: (إدريس، 2021)، و(2023) Annissa).أما عن وجود الأخطاء في كتابات الطلبة في التعبير الكتابي كليةً فجاء بدرجة مرتفعة حيث بلغ المتوسط الحسابي لجميع مؤشرات بطاقة تحليل المحتوى بمتوسط (21,76) وبنسبة مئوية 66%.

نتائج الإجابة عن السؤال الثالث: ونصه: (هل توجد فروق دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (0,05) في متوسطات أخطاء محتوى كتابات طلبة الصف الثالث الثانوي في التعبير الكتابي تعزى لمتغير الجنس(طلاب-طالبات)؟

وللإجابة عن هذا السؤال تم استخدام اختبار"ت" للمجموعتين المستقلتين Independent samples t.test لحساب دلالة الفروق بين متوسطات درجات الطلاب والطالبات في أخطاء محتوى كتاباتهم في التعبير الكتابي، ويتضح ذلك من خلال ما يأتي:

جدول (8)

نتائج اختبارت لحساب دلالة الفروق بين متوسطات أخطاء الطلاب والطالبات في التعبير الكتابي

أبعاد أخطاء التعبير الكتابي	الجنس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت المحسوبة	درجات الحرية	الدلالة الإحصائية
الأخطاء الإملائية	الطلاب	80	3.98	0.927	5,221	168	0,000
	الطالبات	90	3.38	0.532			
الأخطاء النحوية	الطلاب	80	7.98	1.125	5,884	168	0,000
	الطالبات	90	7.07	0.884			
الأخطاء الصرفية	الطلاب	80	5.46	1.030	8,373	168	0,000
	الطالبات	90	4.42	0.540			
الأخطاء الدلالية والسياقية	الطلاب	80	6.16	1.107	6,634	168	0,000
	الطالبات	90	5.29	0.546			
أخطاء التعبير الكتابي كليةً	الطلاب	80	23.5750	3.70007	7,881	168	0,000
	الطالبات	90	20.1556	1.70202			

تبيّن من الجدول أعلاه إنّ جميع قيم "ت" دالة إحصائيًا حيث بلغت قيم الدلالة الإحصائية (0,000) وهي أقل من مستوى الدلالة (0,05) ؛ مما يعني وجود فروق دالة إحصائيًا في متوسطات أبعاد أخطاء التعبير الكتابي (الإملائية- النحوية- الصرفية- الدلالية والسياقية) والدرجة الكلية لدى طلبة الصف الثالث الثانوي تعزى لمتغير الجنس(الطلاب- الطالبات) ، وكانت الفروق في اتجاه الطلاب، حيث جاءت قيم المتوسطات الحسابية لدرجات الطلاب أكبر من قيم المتوسطات الحسابية لدرجات الطالبات في الأبعاد الأربعة والدرجة الكلية لأخطاء التعبير الكتابي، وهذا يعني إنّ طلبة الصف الثالث الثانوي من الذكور يظهرون أخطاءً أكثر في محتوى كتاباتهم في التعبير الكتابي مقارنة بالإناث.

نتائج الإجابة عن السؤال الرابع: ونصه: (هل توجد فروق دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (0,05) في متوسطات أخطاء محتوى كتابات طلبة الصف الثالث الثانوي في التعبير الكتابي تعزى لمتغير نوع التعليم (حكومي-أهلي)؟

وللإجابة عن هذا السؤال تم استخدام اختبار"ت" للمجموعتين المستقلتين Independent samples t.test لحساب دلالة الفروق بين متوسطات درجات طلبة التعليم الحكومي وطلبة التعليم الأهلي في أخطاء محتوى كتاباتهم في التعبير الكتابي، ويتضح ذلك من خلال ما يأتي:

جدول (9)

نتائج اختبارت لحساب دلالة الفروق بين متوسطات أخطاء التعبير الكتابي تعزى لنوع التعليم (حكومي- أهلي)

أخطاء الكتابة	نوع التعليم	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت المحسوبة	درجات الحرية	الدلالة الإحصائية
الأخطاء الإملائية	حكومي	95	3.88	0.874	4,347	168	0,000
	أهلي	75	3.37	0.588			
الأخطاء النحوية	حكومي	95	8.02	0.967	8,332	168	0,000
	أهلي	75	6.83	0.876			
الأخطاء الصرفية	حكومي	95	5.21	1.100	4,865	168	0,000
	أهلي	75	4.53	0.553			
الأخطاء الدلالية والسياقية	حكومي	95	6.04	1.10	5,70	168	0,000
	أهلي	75	5.27	0.475			
الدرجة الكلية	حكومي	95	23.16	3.62	7,04	168	0,000
	أهلي	75	20.00	1.58			

تكشّف من الجدول أعلاه إنّ جميع قيم "ت" دالة إحصائيًا حيث بلغت قيم الدلالة الإحصائية (0,000) وهي أقل من مستوى الدلالة (0,05) ؛ مما يعني وجود فروق دالة إحصائيًا في متوسطات أبعاد أخطاء التعبير الكتابي (الإملائية- النحوية- الصرفية- الدلالية والسياقية) والدرجة الكلية لدى طلبة الصف الثالث الثانوي تعزى لمتغير نوع التعليم (الأهلي- الحكومي) ، وكانت الفروق في اتجاه طلبة التعليم الحكومي ، حيث جاءت قيم المتوسطات الحسابية لدرجاتهم أكبر من قيم المتوسطات الحسابية لدرجات طلبة التعليم الأهلي في الأبعاد الأربعة والدرجة الكلية لأخطاء التعبير الكتابي، وهذا يعني إنّ طلبة الصف الثالث الثانوي في التعليم الحكومي يظهرون أخطاءً أكثر في محتوى كتاباتهم في التعبير الكتابي مقارنة بطلبة التعليم الأهلي. وربما يعزى ذلك لطبيعة تدريس التعبير الكتابي، وأن المنافسة بين الطلبة في التعليم الأهلي أقوى من التعليم الحكومي.

نتائج الإجابة عن السؤال الخامس: ونصه: (هل توجد فروق دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (0,05) في متوسطات أخطاء محتوى كتابات طلبة الصف الثالث الثانوي في التعبير الكتابي تعزى لمتغير المسار الدراسي (طبي وهندسي-عام)؟

وللإجابة عن هذا السؤال تم استخدام اختبار"ت" للمجموعتين المستقلتين Independent samples t.test لحساب دلالة الفروق بين متوسطات درجات طلبة المسار الهندسي والطبي وطلبة المسار العام في أخطاء محتوى كتاباتهم في التعبير الكتابي، ويتضح ذلك من خلال ما يأتي:

جدول (10)

نتائج اختبارت لحساب دلالة الفروق بين متوسطات أخطاء الطلبة في التعبير الكتابي تعزى لمتغير نوع المسار الدراسي

أخطاء الكتابة	المسار الدراسي	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت المحسوبة	درجات الحرية	الدلالة الإحصائية
الأخطاء الإملائية	طبي وهندسي	83	3.96	0.862	5,218	168	0,000
	العام	87	3.37	0.612			
الأخطاء النحوية	طبي وهندسي	83	7.75	1.39	2,996	168	0,003
	العام	87	7.25	0.651			
الأخطاء الصرفية	طبي وهندسي	83	5.28	1.15	5,209	168	0,000
	العام	87	4.56	0.543			
الأخطاء الدلالية والسياقية	طبي وهندسي	83	6.11	1.14	5,944	168	0,000

	العام	87	5.31	0.513			
الدرجة الكلية	طبي وهندسي	83	23.10	4.07	5,589	168	0,000
	العام	87	20.50	1.48			

كشـفت النتائج في الجدول (10)إنّ جميع قيم "ت" دالة إحصائيًا حيث بلغت قيم الدلالة الإحصائية (0,000) وهي أقل من مستوى الدلالة (0,05) ؛ مما يعني وجود فروق دالة إحصـائيًا في متوسـطات أبعاد أخطاء التعبير الكتابي (الإملائية- النحوية- الصـرفية- الدلالية والسياقية) والدرجة الكلية لدى طلبة الصف الثالث الثانوي تعزى لمتغير نوع المسار الدراسي (الطبي والهندسي- العام) ، وكانت الفروق في اتجاه طلبة المسار الطبي والهندسـي ، حيث جاءت قيم المتوسـطات الحسابية لدرجاتهم أكبر من قيم المتوسطات الحسابية لدرجات طلبة المسـار العام في الأبعاد الأربعة والدرجة الكلية لأخطاء التعبير الكتابي، وهذا يعني إنّ طلبة الصـف الثالث الثانوي الملتحقين بالمسـار الطبي والهندسـي يظهرون أخطاءً أكثر في محتوى كتاباتهم في التعبير الكتابي مقارنة بطلبة المسار العام. ويعزى ذلك لطبيعة التخصـص العلمي حيث ينصـبّ الاهتمام بالعلوم الطبيعية، ومع ذلك ينبغي الاهتمام بمثل هذه النتائج.

نتائج الإجابة عن السـؤال السـادس: ونصـه: (ما التصـور المقترح لتنمية مهارات كتابة محتوى التعبير الكتابي لدى طلبة الصف الثالث الثانوي؟).

التمهيد:

بناءً على نتائج البحث؛ فإن الباحث يقترح تصورًا لتنمية مهارات كتابة محتوى التعبير الكتابي لدى طلبة الصف الثالث الثانوي، وفق العناصر التالية:

- **تعريف التصوّر المقترح:**

يقصد بالتصور المقترح: "تخطيط مستقبلي مبني على نتائج فعلية ميدانية من خلال أدوات منهجية كمية أو كيفية؛ لبناء إطار فكري عام يتبناه فئات الباحثين أو التربويين" (زين الدين 2013، 6).

ويعرفه الباحث إجرائيًا بأنه: مجموعة المعارف والمهارات والأنشطة العلمية والعملية المقصودة، والمخطط لها لتنمية مهارات كتابة محتوى التعبير الكتابي لدى طلبة الصف الثالث الثانوي.

- **عنوان التصور المقترح:**

التصور المقترح لتنمية مهارات كتابة محتوى التعبير الكتابي لدى طلبة الصف الثالث الثانوي.

- **رؤية التصور المقترح:**

إعداد طلبة قادرين على التعبير الكتابي بفعالية في مختلف السياقات اللغوية.

- **رسالة التصور المقترح:**

تنمية مهارات كتابة محتوى التعبير الكتابي لدى طلبة الصف الثالث الثانوي بشكل أكثر عمقًا.

- **أهداف التصور المقترح:**

يهدف التصور المقترح إلى:

- تمكين طلبة الصف الثالث الثانوي من المهارات الدلالية والسياقية في التعبير الكتابي.
- إكساب طلبة الصف الثالث الثانوي المهارات النحوية، الصرفية في التعبير الكتابي..

- **الأسس التي يرتكز عليها التصور المقترح:**

من أهم الأسس لنجاح التصور المقترح الآتي:

- الأساس التربوي: الاتفاق مع مبادئ التربية، ونظريات التعلّم، واستراتيجياته الفاعلة.
- الأساس الاجتماعي: تأكيد علاقة الطلبة باللغة العربية واللهجات العربية السائدة بالمجتمع الذي يعيشون فيه وتأثيراتها على نشاطهم اللغوي، والاتساق مع التغيرات التي حدثت للكلمات العربية من الناحية المعجمية والصوتية واللغوية بشكل عام.
- الأساس العلمي: مواكبة الجديد من المعارف والمهارات والتطبيقات اللغوية وسبل تطبيقاتها العلمية والعملية، وتوظيفها لخدمة الكتابة العربية.

- الأساس التقني: مواكبة تعليم مهارات الكتابة العربية لوسائل التقنية المعاصرة وتطبيقاتها؛ لتوظيف تطبيقاتها العلمية والعملية في المواقف التعليمية المختلفة.

- **مبررات بناء التصور المقترح ودواعيه:**

من أهم مبرّرات التصوّر المقترح: وجود الأخطاء بأنواعها في محتوى كتابات طلبة الصف الثالث الثانوي بمساراتهم المختلفة.

- **مواصفات موضوعات المحتوى التعليمي للتصور المقترح:**

في ضوء أهداف البحث يقترح التالي:

- التركيز على المحتوى الذي يركز على المهارات الدلالية والسياقية لدى طلبة الصف الثالث الثانوي.
- الحرص على تكثيف المهارات الصرفية بالمحتوى التعبير الكتابي لدى طلبة الصف الثالث الثانوي.

- **أساليب واستراتيجيات التدريس:**

لتنمية مهارات الكتابة في الأبعاد الدلالية، الصرفية، النحوية، والإملائية لدى طلبة الصف الثالث الثانوي، يمكن استخدام استراتيجيات تدريسية متنوّعة تراعي احتياجاتهم التعليمية وتعمل على تحسين مهاراتهم بشكل متكامل، أهمها:

- استراتيجية العرض والبيان العملي: من خلال كتابة النصوص مباشرة وتصحيح المحتوى بتناول كل الأبعاد السياقية والصرفية والنحوية والإملائية.
- استراتيجية التعلم القائم على المشروعات: من خلال تكليف للطلبة بكتابة مقالات أو قصص قصيرة تتضمّن مواطن دلالية وقواعد نحوية وصرفية محدّدة، والتركيز على اختيار موضوعات ذات معنى بالنسبة للطلبة لزيادة تفاعلهم وتحفيزهم.
- استراتيجية التعلّم المدمج: من خلال استخدام الأدوات الرقمية لتقديم تمارين تصحيحية ومراجعات نحوية وصرفية.

- **تقنيات وتكنولوجيا التعليم:**

ينبغي الاستفادة من تكنولوجيا التعليم الحديثة في تعلّم المهارات الدلالية والسياقية، والصرفية، والنحوية، والإملائية لدى طلبة الصف الثالث الثانوي. ودمج أدوات الذكاء الاصطناعي لتحليل النصوص، مثل برامج تصحيح الأخطاء النحوية والتعبيرية.

- **الأنشطة الصفية:**
  - أنشطة المهارات الدلالية: من خلال: تحليل النصوص الأدبية أي اختيار نصوص غنية بالمفردات، ودعوة الطلبة لتحليل معاني الكلمات واستنتاج دلالتها من السياق.
  - أنشطة المهارات الصرفية: من خلال إعداد بطاقات تحتوي على أفعال مختلفة، وجعل الطلبة يتنافسون في تصريف الأفعال حسب الأزمنة المختلفة. والبحث عن الجذور.
  - أنشطة النحو: من خلال تقديم نصوص تحتوي على أخطاء نحوية، وطلب من الطلبة تصحيحها مع شرح سبب الخطأ. والتمثيل المسرحي.

- **أساليب التقويم:**
  - التقويم المستمر :يجمع معلومات عن تقدّم الطلبة بشكل دوري، مما يسمح بتحديد نقاط القوة والضعف لديهم.
  - الاختبارات الإلكترونية التفاعلية :تتيح للطلبة الإجابة عن أسئلة متنوّعة بشكل فوري، مما يعزّز من تفاعلهم مع المحتوى التعليمي.
  - اختبارات الأداء:

الطلب من الطلبة كتابة مقالات قصيرة أو نصوص إبداعية لتطبيق المعايير الدلالية والقواعد النحوية والصرفية والإملائية للنص، ففي المجال الدلالي: يمكن تقديم نصوص وتحليل معاني الكلمات والسياقات المختلفة.وفي المجال الصرفي والنحوي.

  - اختبارات مقالية (مهام ومشاريع):

تكليف الطلبة بمشاريع تعتمد على تحليل النصوص أو كتابة قصص قصيرة، مما يساعد على دمج الجوانب الدلالية والنحوية والصرفية والإملائية.

- التقويم التكويني:

ويعتمد على ملاحظات المعلمين المستمرة أثناء الأنشطة الصفية لتحديد نقاط القوة والضعف.

- **آليات لتنفيذ التصور المقترح:**

– عقد دورات تدريبية لمعلمي اللغة العربية عن استراتيجيات تنمية مهارات التعبير الكتابي لدى طلبة الصف الثالث الثانوي.، واستخدام أسلوب دراسة الحالة لدى بعض الطلبة ذوي الحالات الخاصة.

أهم النتائج:

1. كشفت النتائج إلى أن درجة الأخطاء الإملائية في كتابات طلبة المرحلة الثانوية في التعبير الكتابي جاءت بدرجة متوسطة حيث بلغ المتوسط الحسابي لتقديرات الأخطاء لمؤشرات البعد (3,66) وبنسبة مئوية 52,28% واحتلت الترتيب الرابع كأقل الأخطاء لدى الطلبة. في حين كانت الأخطاء الدلالية والسياقية أعلى درجة في كتابات الطلبة فاحتلت الترتيب الأول حيث بلغ المتوسط الحسابي لتقديرات الأخطاء لمؤشرات البعد (5,70) وبنسبة مئوية 71,25%.
2. تبيّن وجود فرق دال إحصائيًا عند مستوى دلالة (0,05) في متوسطات أخطاء محتوى كتابات طلبة الصف الثالث الثانوي في التعبير الكتابي تعزى لمتغير الجنس، وكان الفرق في اتجاه الطلاب.
3. كشفت النتائج وجود فرق دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (0,05) في متوسطات أخطاء محتوى كتابات طلبة الصف الثالث الثانوي في التعبير الكتابي تعزى لمتغير نوع التعليم (حكومي-أهلي) وكان الفرق في اتجاه طلبة التعليم الحكومي.
4. وجود فرق دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (0,05) في متوسطات أخطاء محتوى كتابات طلبة الصف الثالث الثانوي في التعبير الكتابي تعزى لمتغير المسار الدراسي (طبي وهندسي-عام) وكان الفرق في اتجاه طلبة المسار الطبي والهندسي.

أهم التوصيات:

1. الاستفادة من نتائج هذا البحث.
2. تنفيذ التصوّر المقترح لتنمية مهارات التعبير الكتابي لدى لطلبة الصف الثالث بالمرحلة الثانوية

المقترحات:

* إجراء بحث مماثل في المرحلة المتوسطة في ضوء علم اللغة التطبيقي.

* إجراء بحث يوظّف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في ضوء علم اللغة التطبيقي.

المراجع العربية:

ابن عمر، العلواني إدريس (2013)، *تحليل أخطاء الاتساق في التعبير الكتابي الوظيفي للمستوى الأول الثانوي دراسة مقارنة إلى الأخطاء الكلية ثانوية الشيخ بيوض ومعهد الحياة الثانوي بالقرارة أنموذجا*، رسالة ماجستير، جامعة غرداية (الجزائر) كلية الآداب واللغات، قسم اللغة والأدب العربي.

أبو مغنم، جميلة، ونعجة، دة سهى (2012)، تحليل الأخطاء الصرفية للناطقين بغير العربية في ضوء تقاطعاتها اللغوية، *مجلة جامعة تكريت للعلوم الإنسانية، جامعة تكريت/العراق،19* (10).

إدريس، العلواني (2021)، *تحليل أخطاء الانسجام في التعبير الكتابي للمستوى الأول الثانوي دراسة ميدانية في ثانويات من غرداية* – رسالة الدكتوراه، جامعة غرداية (الجزائر)، كلية الآداب واللغات، قسم اللغة والأدب العربي.

أوزين ليلى (2021)، الأخطاء التّركيبية في التعبير الكتابيّ عند تلاميذ الطّور المتوسّط: دراسة تحليلية في مستوى الرّابعة، المتوسطة، - متوسّطة حوالف محمّد باب العسة، تلمسان، المملكة المغربية، *مجلة إشكالات في اللغة والأدب 10* (3)،80.

بوغنامة، خليفة، عنيشل، خديجة (2021)، الأخطاء النحوية في التعبير الكتابي لدى تلاميذ الأولى متوسط الأسباب، المظاهر الحلول، 72 - *مجلة القارئ للدراسات الأدبية والنقدية واللغوية، 40*(40)، ديسمبر، 79-91.

جاسم، علي جاسم (2009) تحليل الأخطاء في الدراسات اللغوية العربية القديمة،*مجلة جامعة أفريقيا العالمية - معهد اللغة العربية*، ع 8، يونيو، 2009، 83- **173**.

---------- (2013)، علم اللغة التطبيقي في التراث العربي: الجاحظ أنموذجا، *مجلة دراسات، العلوم الإنسانية والاجتماعية، المجلّد 40(40)*.259–314.

حامد، أشواق عوض (2013)، علم اللغة التطبيقي مجالاته وتطبيقاته في تعليم اللغات، *الدار العالمية للنشر والتوزيع، جمهورية مصر العربية*.

الخولي، محمد على (1998)، معجم علم اللغة التطبيقي، *مكتبة لبنان ناشرون*.

دمياطي، محمّد (2018)، تحليل أخطاء كتابة اللغة العربية لدى طلاب شعبة تعليم اللغة العربية بالجامعة الإسلامية دار السلام (تنزانيا)،

الراجحي، عبده (1995)، علم اللغة التطبيقي وتعليم العربية، *در العلوم، الجامعية، الإسكندرية، مصر*.

رفيقة، إيلوك (2015)، تحليل الأخطاء اللغوية في التعبير الكتابي لدى طلاب قسم تعليم اللغة العربية بالجامعة الإسلامية الحكومية جمبر (الإمارات العربية المتحدة)، *قسم تعليم اللغة العربية بالجامعة الإسلامية الحكومية جمبر*.

زايد، فهد خليل (2006)، الأخطاء الشائعة النحوية والصرفية والإملائية، *المكتبة الوطنية، عمان، الأردن*.

زين العابدين، محمد مجاهد، (2013)، *أساليب بناء التصور المقترح في الرسائل العلمية*، جامعة أم القرى، قسم التربية الإسلامية والمقارنة.

ساري، نور انده (2023)، *تحليل الأخطاء النحوية في الإنشاء لدى طلبة في المدرسة والي صاعا المتوسطة الإسلامية عابر فونوروكو*، قسم تعليم اللغة العربية كلية علوم التربية والتعليم، جامعة مولانا مالك إبراهيم الإسلامية الحكومية مالانج (إندونيسيا).

قمقام، مباركة، جمعي، عائشة، (2022)، الأخطاء اللّغويّة في الإنتاج الكتابي لمتعلّمي السّنة الثّالثة من التّعليم المتوسّط- دراسة في ضوء منهج تحليل الأخطاء، *مجلة اللّسانيات 28*(1).241.

كوردر، س. بيبت.، وصبري، جمال (١٩٧٨)، مدخل إلى اللغويات التطبيقية، *مجلة اللسان العربي، المغرب، 16* (1)، 197 – 207.

لطفي، أثن محمد توفان (2021)، *تحليل الأخطاء في تعليم مهارة الكتابة لطلاب الصف الثالث بمدرسة الثانوية الإسلامية الناجحة باب السلام كبونسارى ماديون السنة الدراسية 2020-2021*. ماجستير، قسم تعليم اللغة العربية كلية التربية والعلوم التعليمية الجامعة الإسلامية الحكومية (تنزانيا) .

مجيد، سوسن شاكر (2014). *أسس بناء الاختبارات والمقاييس النفسية والتربوية*. مركز ديبونو لتعليم التفكير، عمان.

مراد، صلاح أحمد وسليمان، أمين علي (2005). *الاختبارات والمقاييس النفسية والتربوية، خطوات إعدادها وخصائصها*. دار الكتاب الحديث، الكويت.

Abu Maghnam, J., & Najja, D. S. (2012). *Analysis of morphological errors in non-native Arabic speakers in light of their linguistic intersections*. Tikrit University Journal of Human Sciences, 19(10).

Al-Alwani, I. (2021). *Analysis of coherence errors in written expression at the first secondary level: A field study in high schools of Ghardaïa*. Doctoral thesis, University of Ghardaïa, Faculty of Arts and Languages, Department of Arabic Language and Literature, Algeria.

Bougnama, K., &Anichel, K. (2021). *Grammatical errors in written expression among first-year middle school students: Causes, manifestations, and solutions*. *Al-Qari' Journal of Literary, Critical, and Linguistic Studies*, 40(40), 79-91.

Dimiati, M. (2018). *Analysis of Arabic writing errors among students in the Arabic Language Teaching Department at the Islamic University of Dar es Salaam, Tanzania*.

Ibn Omar, I., & Al-Alwani, I. (2013). *Analysis of coherence errors in functional written*.

Jassim, A. J. (2009). *Error analysis in ancient Arabic linguistic studies*. *University of Africa Journal - Institute of Arabic Language*, 8, 83-173.

Jassim, A. J. (2013). *Applied linguistics in Arab heritage: Al-Jahiz as a model*. *Studies in Humanities and Social Sciences*, 40(2), 259–314.

Korder, S. P., & Sabri, J. (1978). *Introduction to Applied Linguistics*. *Arabic Language Journal*, Morocco, 16(1), 197–207.

Lutfi, A. M. T. (2021). *Error analysis in teaching writing skills to third-grade students at the Successful Islamic Secondary School Bab Al-Salam, Kebonsari, Madion, Academic Year 2020-2021*. Master's thesis, Department of Arabic Language Teaching, Faculty of Education and Educational Sciences, State Islamic University (Tanzania).

Majid, S. S. (2014). *Foundations of constructing psychological and educational tests and scales*. Debono Center for Teaching Thinking, Amman.

of educational sciences, syarifHibatullah state Islamic university, Jakarta.

Annissa, Sarah ayu (2023), an analysis of students' grammatical errors in descriptive text writing at smp negeri 3 natar, undergraduate thesis, English education study program department of language and arts education faculty of teacher training and education university of lampung bandar lampung.

Demana, vincentndishunwani (2022), Aspects of Written English Language Errors Made by Level One Students in a South African University, submitted in fulfilment of the requirements for degree of Doctor of Philosophy in, English (ENG 7000), to the Department of English, Media Studies, and Linguistics, Faculty of Humanities, Social Sciences and Education, University of Venda, Thohoyandou, Limpopo, South Africa.

Halitoglu, Vedat (2021), Determination of The Writing Errors of Bilingual Turkish Students in France (Example of Lyon), Participatory Educational Research (PER), Vol. 8(4), pp. 297-320, December 2021, Available online at http://www.perjournal.com. ISSN: 2148-6123.

Mertosono, Sudarkam R. &Erniwati (2023), Error Analysis: Types and Causes of EFL Learners' Errors in Writing Analytical Exposition Text. Eralingua Journal Pendidikan Bahasa Asing dan Sastra Vol.7, No.1, March, 2023. Sudarkam&Erniwati (64-77) 65.

Mezrigui, Youssef (2021), Common Linguistic Errors in the Writings of Tunisian Third-Year Undergraduates of English: Sources and Possible Remedies, International Journal of Language and Linguistics Vol. 8, No. 3, September 2021 doi:10.30845 / ijll. v8n3p1.

Uka, Azmeer Hasann A., Jr, Jonathan O. Yting& Gildore, Phyll Jhann E. (2023), Error Analysis of Academic Essays of Senior High School Students, Journal Corner of Education, Linguistics, and Literature. Vol. 3 No. 2 (November, 2023), pp. 141-156.

Yildiz, Funda Uzdu& Cetin, Betul (2020), Errors in written expressions of learners of Turkish as a foreign language: A systematic review, Journal of Language and Linguistic Studies, 16(2), 612-625; 2020.

Yusuf, Imran, Abiola&Muhydeen Olaitan (2023), analysis of "come" errors in written compositions of secondary school students in Kwara state, international journal of research and innovation in social science (ijriss), issn no. 2454-6186 |

Murad, S. A., & Suleiman, A. A. (2005). *Psychological and educational tests and scales: Steps for preparing them and their characteristics*. Dar Al-Kitab Al-Hadith, Kuwait.

Ozein, L. (2021). *Syntactic errors in written expression among middle school students: An analytical study at the fourth-year level, in the Middle School of Khalaf Mohammed Bab Al-Assa, Tlemcen, Morocco*. *Ishkalat in Language and Literature*, 10(3), 80.

Qamqam, M., & Jami, A. (2022). *Linguistic errors in written production of third-year middle school learners: A study based on error analysis methodology*. *Linguistics Journal*, 28(1), 241.

Rifaqah, I. (2015). *Analysis of linguistic errors in written expression among students in the Arabic Language Teaching Department at the Islamic University of Jember, UAE*.

Sari, N. A. (2023). *Analysis of grammatical errors in writing skills among students at the WalaiSa'a Islamic Middle School, Abar Fonorocho, Department of Arabic Language Teaching, Faculty of Education and Teaching Sciences, Universitas Maulana Malik Ibrahim, Malang (Indonesia)*.

Zaid, F. K. (2006). *Common grammatical, morphological, and orthographic errors*. National Library, Amman, Jordan.

Zain Al-Abidin, M. M. (2013). *Methods of constructing a proposed framework in scientific theses*. Umm Al-Qura University, Department of Islamic and Comparative Education.

Al-Khouli, M. A. (1998). *Dictionary of Applied Linguistics*. Lebanon Library Publishers.

Hamed, A. A. (2013). *Applied linguistics: Its fields and applications in language teaching*. Al-Dar Al-'Alamiyah for Publishing and Distribution, Egypt.

Al-Rajhi, A. (1995). *Applied linguistics and teaching Arabic*. Dar Al-'Uloom, University, Alexandria, Egypt.

المراجع الأجنبية

AL-Obidi, Monem Edriss (2023), Analysis of Compositions Written by IT Students, ISSN 5252: For the electronic version - Faculty of Arts Journal - University of Benghazi 1781, Issue 05 August.

Amelia, Desy (2023), an analysis of students' errors in writing descriptive text, a study on the tenth-grade students of sma negeri 10 bintaro in academic year 2021/2022) a skripsi presented to the faculty of educational sciences in partial fulfillment of requirements for the degree of s. pd (strata-1) the English education department, faculty

DOI: http://dx.doi.org/10.33948/sjes-ksu-2-20-5

تحديات السلامة المرورية وقيادة المركبات للصم وضعاف السمع بالمملكة العربية السعودية

د. غيثان بن صالح العمري[1]

(قدم للنشر 1446/06/17هـ -وقبل 10 /08/ 1446هـ)

المستخلص: هدفت الدراسة إلى التعرف على تحديات السلامة المرورية التي تواجه الصم وضعاف السمع في المملكة العربية السعودية واقتراح حلول لها. اعتمدت على المنهج الكيفي من خلال مقابلات شخصية مع 20 مشاركًا من الصم وضعاف السمع من مدن مختلفة تشمل المدينة المنورة، مكة المكرمة، حائل، جازان، الجوف، وتبوك. كشفت النتائج عن ثلاث فئات رئيسية من التحديات: **تحديات الطرق**، مثل ضعف وضوح وكفاية الإشارات المرورية البصرية في بعض المناطق؛ **تحديات بشرية**، أبرزها ضعف المعرفة بأنظمة المرور، استخدام الهاتف أثناء القيادة، ضعف الإلمام بميكانيكا المركبات، وعدم مراعاة الآخرين لمسؤولية القيادة، إضافة إلى صعوبات في التواصل مع الجهات المعنية مثل المرور وشركات التأمين؛ و**تحديات متعلقة بالمركبات**، كغياب إشارات إنذار مرئية واضحة تخص الوقود والزيت ودرجة حرارة المحرك. أوصت الدراسة بتدريب الصم وضعاف السمع على قواعد المرور وإصلاح الأعطال البسيطة، تحسين الإشارات المرورية الضوئية، توفير موظفين ملمين بلغة الإشارة لدى الجهات المختصة، وتسهيل استبدال السيارات القديمة بسيارات حديثة مزودة بتكنولوجيا داعمة.

الكلمات المفتاحية: الصم – ضعاف السمع – التواصل - الإشارات البصرية - تحديات المركبات - تحديات بشرية.

Challenges of Traffic Safety and Vehicles for Deaf and Hard of Hearing in the Kingdom of Saudi Arabia

Ghaithan S. Alamari[1]

(Submitted 19-12-2024 and Accepted on 09-02-2025)

Abstract: The study explored traffic safety challenges faced by the deaf and hard of hearing in Saudi Arabia and proposed solutions. Using a qualitative approach, interviews were conducted with 20 participants from Madinah, Makkah, Hail, Jazan, Al-Jouf, and Tabuk. The findings identified three key challenges: Road-related challenges, such as inadequate and unclear visual traffic signals; Human-related challenges, including limited knowledge of traffic rules, non-compliance, use of mobile phones while driving, poor understanding of vehicle mechanics, and insufficient driving responsibility. Additionally, participants faced communication barriers with entities like traffic authorities and insurance companies. Vehicle-related challenges included unclear visual warning signals for fuel, oil, and engine temperature. The study recommended training the deaf and hard of hearing in traffic rules and basic vehicle repairs, improving visual traffic signals, appointing staff proficient in sign language at relevant institutions, and facilitating access to modern vehicles with supportive technologies.

Keywords: Deaf - Hard of hearing - Communication - Visual signals - Vehicle challenges - Human challenges.

---

(1) Department of Special Education - College of Education - Taibah University

(1) قسم التربية الخاصة - كلية التربية - جامعة طيبة

E-mail: Ghithan-us@hotmail.com

المقدمة

إن تحسين الظروف المرورية للأفراد ذوي الإعاقة، وخاصة الصم وضعاف السمع، أصبح ضرورة ملحّة في ظل التقدم التكنولوجي وزيادة الوعي المجتمعي بأهمية السلامة المرورية. والتي تشمل التدابير والإجراءات الهادفة إلى حماية حياة الأفراد وممتلكاتهم أثناء استخدام الطرق. وتشمل تصميم الطرق لتسهيل حركة المرور، تقليل فرص الحوادث، توفير إشارات مرورية واضحة، وتطبيق القوانين للالتزام بقواعد القيادة الآمنة لتحقيق بيئة مرورية آمنة ومنظمة للسائقين والمشاة على حد سواء (الرشيدي، 2018).

تُعد فئة الصم وضعاف السمع من بين الفئات الأكثر عرضة للتحديات المرورية. ويرجع ذلك إلى اعتمادهم الرئيسي على الإشارات البصرية بدلاً من السمعية، مما يؤدي إلى صعوبات كبيرة في التعامل مع المواقف الطارئة أثناء القيادة. كما أن ضعف الاستجابة السمعية يزيد من صعوبة اكتشاف إشارات التحذير الصوتية أو أصوات الطوارئ، والذي يرفع من احتمالية وقوع الحوادث. وقد أشارت الدراسات إلى تأثير ذلك على السلامة المرورية (Poddar et al., 2023; McCloskey et al., 1994).

وفقًا للإحصائيات العالمية، فإن هناك أكثر من 430 مليون شخص يعانون من إعاقات سمعية، منهم 70 مليون يعتمدون على لغة الإشارة كوسيلة رئيسة للتواصل (Poddar et al., 2023). في المملكة العربية السعودية، تمثل نسبة انتشار الإعاقة في المملكة العربية السعودية (1.8%) من إجمالي السكان وفقًا لتعداد 2022، حيث تشكل الإعاقة السمعية (7%) من هذه النسبة. ومن بين أسباب الإعاقة بشكل عام، تُعزى (4.7%) من الحالات إلى حوادث السير. مما يعكس ضرورة تكييف القوانين المرورية وتطوير البنية التحتية بما يلبي احتياجاتهم ويوفر بيئة قيادة آمنة (الهيئة العامة للإحصاء، 2023). لذلك، تسعى الدراسة الحالية إلى التعرف على تحديات السلامة المرورية التي تواجه الصم وضعاف السمع واقتراح حلول تسهم في تعزيز شمولية النظام المروري.

ويمثل الوعي المروري في المجتمع السعودي أحد الركائز المهمة للوقاية من الحوادث المرورية، التي تشكل مصدر قلق كبير لأفراد المجتمع. الوعي المروري يشمل الإلمام بقواعد المرور وأنظمته، التعرف على أسباب الحوادث وكيفية تفاديها، وتقدير دور رجال المرور في تحقيق الأمن والسلامة (البقمي، 1434هـ). الحوادث المرورية تُعد أحد أهم مصادر استنزاف الموارد المادية والبشرية، إذ تسبب خسائر بالمليارات سنويًا وآلاف الوفيات والإصابات (العجاجي، 2016).

ومع وجود نسبة كبيرة من الصم وضعاف السمع الذين يقودون المركبات، تظهر تحديات إضافية تتعلق بأدائهم أثناء القيادة. حيث أظهرت الدراسات أن السائقين من هذه الفئة يميلون إلى الأداء الأسوأ عند تعرضهم لعوامل تشتيت الانتباه مقارنة بالسائقين السامعين. كما أن ضعف السمع يرتبط غالبًا بالتقدم في العمر، مما يزيد من عدد السائقين المتأثرين بهذه المشكلة مع مرور الوقت. في الوقت نفسه، أصبحت بيئة القيادة أكثر تعقيدًا بسبب زيادة الأجهزة التكنولوجية داخل السيارات (Thorslund et al., 2014).

من هذا المنطلق، تركز الدراسة الحالية على تحليل تحديات السلامة المرورية التي يواجهها الصم وضعاف السمع في المملكة العربية السعودية، مع اقتراح حلول مبتكرة لتعزيز سلامتهم وتحقيق بيئة مرورية أكثر شمولية.

مشكلة الدراسة

تعاني المملكة العربية السعودية من ارتفاع معدلات الحوادث المرورية مقارنة بالدول المتقدمة. على سبيل المثال، يُظهر عدد الحوادث المرورية السنوية في المملكة لعام 2022م 16962 حادثاً مروريًا (الهيئة العامة للإحصاء، 2023). ومن بين الفئات المتضررة، تظهر فئة الصم وضعاف السمع التي تواجه مخاطر أكبر أثناء القيادة بسبب اعتمادها على الإشارات البصرية بدلاً من السمعية.

تشير دراسة Gordon and Pearson (2016) إلى أن السائقين الصم وضعاف السمع معرضون للإصابات الخطيرة أو الوفاة في الحوادث المرورية بمعدل يزيد ثلاثة أضعاف مقارنة بالسائقين السامعين، وقد أظهرت النتائج المستندة إلى بيانات نظام أخذ عينات الحوادث الوطني (NASS) في الولايات المتحدة خلال الفترة من 2008 إلى 2013 أن السائقين الصم وضعاف السمع أكثر عرضة للإصابة الخطيرة أو الوفاة في الحوادث بمعدل يتراوح بين 1.5 إلى 9 مرات مقارنة بالسائقين السامعين. وللأسف لم يتوصل الباحث إلى نتائج دقيقة بشأن الحوادث التي يتسبب فيها قائدو المركبات من الصم وضعاف السمع بالسعودية.

ومن أبرز التحديات التي تواجه هذه الفئة:

1. عدم ملاءمة الإشارات المرورية: ضعف وضوح الإشارات البصرية على الطرق قد يجعل القيادة أكثر خطورة.
2. تصميم الطرق :عدم تكييف تصميم البنية التحتية مع احتياجاتهم يؤدي إلى صعوبة التفاعل مع بيئة القيادة.
3. التواصل مع الجهات المختصة: صعوبة التواصل مع إدارات المرور أو شركات التأمين بسبب غياب موظفين يجيدون لغة الإشارة (Thorslund et al., 2013a; Magnet, 1992).
4. نقص إشارات التحذير البصرية في المركبات :غياب التنبيهات المتعلقة بالمحرك أو الوقود يؤدي إلى زيادة احتمالية الأعطال والحوادث (Hasan et al., 2020).

أظهرت الدراسات أن ضعف السمع يرتبط بزيادة مخاطر الحوادث المرورية (Picard et al., 2008; Barreto et al., 1997)، حيث أفاد مكلوسكي وآخرون (McCloskey et al., 1994) بأن مستخدمي المعينات السمعية أكثر عرضة للحوادث، بينما أوضحت دراسة لثورسلوند وآخرين (Thorslund et al., 2013b) أن السائقين الصم وضعاف السمع يعتمدون استراتيجيات تعويضية مثل تقليل السرعة وإهمال المهام الثانوية. ورغم اقتراحات مثل إضافة مرايا لتحسين الرؤية (Glad, 1997)؛ تشير دراسات أخرى إلى أن الصم وضعاف السمع قد لا يستخدمون آليات تعويضية فعالة بما يكفي (Magnet, 1992).

إضافة لما سبق يلاحظ وجود تباين في النتائج بعض الدراسات؛ فمن ناحية تشير بعض الدراسات إلى أن الصم وضعاف السمع أكثر أماناً في القيادة (Zodda, 2012)، كما يعتمد الصم وضعاف السمع بشكل أكبر على الإشارات البصرية، ما قد يعزز الانتباه للأهداف الطرفية (Codina et al., 2017; Dye & Bavelier, 2010). من ناحية أخرى تؤكد دراسات أخرى أن الصم وضعاف السمع أكثر عرضة للحوادث (Hersh et al., 2010; Lee, 2008)، وأن ضعف السمع قد يؤثر على القيادة من خلال الحد من القدرة على سماع الإشارات الصوتية مثل صفارات الإنذار، مما يزيد المخاطر في مناطق معينة مثل معابر السكك الحديدية (Mohamed & Coppola, 2020). ومع ذلك،

تبقى مشكلات التواصل مع الركاب أو المستجيبين للطوارئ تحدياً إضافياً (Xu et al., 2021; Ruiz, 2022). وتقدم التقنيات الحديثة حلولاً مثل أنظمة التنبيه المرئية التي تدعم سلامة القيادة (Kumar et al., 2023). وهو ما يعكس الحاجة لفهم أعمق للعوامل المؤثرة على سلامة القيادة لدى هذه الفئة.

كما تناولت بعض الدراسات تأثير المهام الثانوية ونقص الإشارات البصرية على انتباه السائقين (Thorslund et al., 2012; 2014)، ودور التكنولوجيا في تحسين تجربة القيادة للصم، رغم قلة التركيز على السياقات المرورية في الدول النامية (Hamilton, 2015). ومدى تأثير ضعف السمع على قرارات القيادة في ظروف محددة مثل القيادة الليلية أو على الطرق السريعة (Vivoda et al., 2021)، مما يعزز الحاجة إلى تطوير حلول مبتكرة.

ورغم أهمية الدراسات السابقة، فإن معظمها ركز على السياقات الغربية، مما يترك فجوة معرفية حول ظروف المملكة العربية السعودية، خاصة فيما يتعلق بالبنية التحتية، وسلوكيات السائقين الآخرين، وآليات التواصل مع الجهات المرورية وشركات التأمين (Thorslund et al., 2014; Beha, 2022). كما أن قلة الدراسات تناولت التحديات الفريدة التي تواجه الصم وضعاف السمع في السياق المحلي، مثل تأثير البنية التحتية السعودية وسلوكيات القيادة في البيئة المرورية المختلفة.

بناءً على ما سبق، تتطلب تحديات القيادة التي يواجهها الصم وضعاف السمع في السعودية دراسة معمقة. وتهدف هذه الدراسة إلى تحليل تأثير البنية التحتية المرورية، وسلوكيات السائقين، التحديات الخاصة بالمركبات، مع اقتراح حلول لتحسين تجربتهم وتقليل الحوادث ودمجهم بفعالية في النظام المروري. وفي ضوء ما سبق تسعى الدراسة الحالية إلى الإجابة عن الأسئلة التالية:

أسئلة الدراسة:

1) ما تحديات الطرق التي تؤثر على قيادة الصم وضعاف السمع في المملكة العربية السعودية؟
2) ما تحديات العنصر البشري التي تؤثر على قيادة الصم وضعاف السمع بالمملكة العربية السعودية؟
3) ما تحديات المركبات التي تؤثر على قيادة الصم وضعاف السمع بالمملكة العربية السعودية؟

أهداف الدراسة

1) تحليل تحديات الطرق التي تواجه الصم وضعاف السمع في القيادة داخل المملكة العربية السعودية: ويشمل ذلك تحديد المشكلات المرتبطة بالبنية التحتية والعلامات المرورية ووسائل السلامة على الطرق.
2) تحليل تحديات العنصر البشري التي تؤثر على قيادة الصم وضعاف السمع بالمملكة: مثل التفاعل مع السائقين الآخرين، وتلقي التعليمات من أفراد المرور، والتواصل في حالات الطوارئ.
3) تقييم تحديات المركبات التي تواجه الصم وضعاف السمع أثناء القيادة: ويشمل ذلك تحديد العقبات المرتبطة بتصميم المركبات، وتوافر التقنيات المساعدة، وإجراءات التعديل والتكيف في المركبات لتناسب احتياجاتهم، في خطوة لاقتراح حلول لمواجهة هذه التحديات.

أهمية الدراسة

الأهمية النظرية

1) فهم كيفية تأثير الصمم وضعف السمع على القدرات الحسية والأداء أثناء قيادة المركبات وكذلك التفاعل مع بيئة الطرق والمركبات،

وهو ما يعد ضروريا لفهم التحديات التي تواجه هذه الفئة في بيئات الطرق.

2) تحديد العوامل التي قد تؤثر على السلامة المرورية وتقليل حوادث الطرق المرتبطة بالصمم أو الضعف السمعي، وهو ما قد يحث الباحثين في مجالات البحث الأخرى على تطوير استراتيجيات جديدة لتعزيز السلامة على الطرق بشكل يناسب احتياجات الصم وضعاف السمع.

الأهمية التطبيقية

1) يمكن للدراسة الحالية أن تساهم في تطوير سياسات وتشريعات تعزز قدرة الأفراد الصم وضعاف السمع على الحصول على رخصة القيادة والقيادة بأمان، وبالتالي تحقيق المساواة والشمولية في الحقوق المدنية.

2) يمكن الاستفادة من النتائج في تحسين برامج التدريب على القيادة للأشخاص الصم وضعاف السمع.

حدود الدراسة:

الحدود الموضوعية: تمثلت في التعرف على تحديات السلامة المرورية وقيادة المركبات للصم وضعاف السمع بالمملكة العربية السعودية.

الحدود الزمانية: العام الدراسي 1446هـ.

الحدود البشرية: تمثلت في عينة الدراسة (20) أصمًا وضعيف سمع بالمملكة العربية السعودية.

الحدود المكانية: تمثلت في عدة محافظات (الجوف – مكة – حائل – تبوك – المدينة المنورة- جازان) بالمملكة العربية السعودية.

مصطلحات البحث:

السلامة المرورية: هي مختلف الخطط والبرامج والإجراءات الوقائية المتبعة لمنع حوادث المرور أو التقليل منها، وذلك لضمان سلامة الفرد وممتلكاته والحفاظ على أمن البلاد ومقوماتها البشرية والاقتصادية (عليلش، 2020).

ويمكن تعريفها إجرائيًا بأنها: مجموعة التدابير والممارسات المطبّقة على الطرق، والتي تهدف إلى تقليل مخاطر الحوادث وحماية المستخدمين. وتشمل هذه التدابير: تصميم الطرق بشكل آمن، وتثبيت إشارات المرور بوضوح، وتطبيق قوانين المرور بصرامة، وتوعية السائقين والمشاة بأهمية الالتزام بقواعد المرور. ويُقاس نجاح السلامة المرورية من خلال مؤشرات انخفاض معدلات الحوادث والإصابات.

قيادة المركبات: هي قيادة المركبة (كل وسيلة من وسائل النقل أو الجر ذات عجلات أو جنزير تسير بواسطة قوه آلية أو جسدية) من قِبل الأفراد المصرح لهم بالقيادة بعد الحصول على الرخصة من الجهة المخولة بمنح رخص قيادة المركبات وفقا لأحكام وقواعد قانون المرور (الرواحي، 2019).

ويمكن تعريفها إجرائيًا بأنها: عملية تشغيل والتحكم في وسيلة النقل بشكل يتوافق مع القوانين المرورية المعمول بها. ويُشترط في السائق القدرة على التعامل مع المركبة بمهارة، والالتزام بإشارات المرور والقواعد المرورية الأخرى، لضمان سلامته وسلامة الآخرين على الطريق. ويمكن تقييم الأداء في قيادة المركبات من خلال تقليل الحوادث والالتزام بالقواعد المقررة.

الصم: هم أولئك الذين تجاوزت درجة فقدانهم السمعي 70 ديسيبل والذين لا يمكنهم سماع الأصوات بالاعتماد على الأذن أو من خلال استخدام المعينات السمعية (Luckner & Cooke, 2010).

ضعاف السمع هم الذين لديهم فقدان سمعي يتراوح بين 35 و69 ديسبل باستخدام أجهزة سمعية (Lang, 2002).

ويعرّف الصم وضعاف السمع إجرائيا بأنهم: الأشخاص الصم وضعاف السمع الذين يواجهون تحديات في السلامة المرورية وقيادة المركبات بالمملكة العربية السعودية.

الإطار النظري:

السلامة المرورية وقيادة المركبات:

تعد السلامة المرورية موضوعا حيويا يرتبط بالعامل الإنساني، حيث يُعد الإنسان المحرك الأساسي لتعزيز الوقاية. تُظهر الطبيعة الفسيولوجية للبشر تغيرًا مستمرًا في أداء وظائف الجسم، مما يؤثر على كفاءته على مدار الحياة (عليلش، 2020).

وتعرف السلامة المرورية بالوقاية للحد من وقوع الحوادث المرورية أو منعها ضماناً لسلامة الإنسان وممتلكاته، وحفاظاً على أمن البلاد ومقوماتها البشرية والاقتصادية وتهدف إلى تبني جميع الخطط والبرامج واللوائح والإجراءات (العباسي وآخرون، 2009). كما تعرف بأنها نتاج جهود كافة الجهات ذات العلاقة بالعمل المروري التي عن طريقها تتحقق التوعية اللازمة بقواعد المرور ونظمه، وسلامة المركبة، وتصميم الطريق وصيانته، لتؤدي في نهاية المطاف إلى الحد من الحوادث المرورية (الرشيدى، 2018).

عناصر السلامة المرورية:

- **المركبة**: تجهيزها بوسائل السلامة مثل الإطارات، المصابيح، الإشارات، حزام الأمان، والوسائد الهوائية.
- **الطريق**: تصميمه وفق معايير السلامة لضمان أمان المستخدمين.
- **العنصر البشري**: سلامة الحواس، والالتزام بأنظمة المرور، والتركيز أثناء القيادة، وصيانة المركبة. وغالبا ما تنتج الحوادث عن خلل في أحد هذه العناصر (الرشيدى، 2018).

تحديات السلامة المرورية للصم وضعاف السمع:

يواجه الأفراد الصم وضعاف السمع تحديات في قيادة المركبات والسلامة المرورية مقارنة بنظرائهم السامعين. وأهم هذه التحديات هو الاعتماد على الإشارات السمعية أثناء القيادة. يمكن للأفراد السامعين الاعتماد في كثير من الأحيان على أصوات والإشارات السمعية الأخرى للتنقل على الطريق بأمان، بينما قد لا يتمتع السائقون الصم وضعاف السمع بنفس المستوى من الوعي بالبيئة المحيطة بهم بسبب نقص المدخلات السمعية (Hasan et al., 2020)، وهو ما قد يؤثر على وقت استجابتهم وصنع القرار أثناء القيادة وعليه فإنهم غالبًا ما يعتمدون على حواسهم الأخرى بشكل أكبر أثناء القيادة، مثل زيادة الانتباه البصري والوعي بالاهتزازات في السيارة، ولذلك قد يؤدي هذا التركيز على حواس الاهتزاز واللمس والمساعدات البصرية والحركية وإشارات التحسس والإشارات البصرية إلى تحسين مهارات المراقبة على الطريق (Beha, 2022).

ولمواجهة هذه التحديات، تلعب التقنيات الحديثة دورًا محوريًا في تعزيز سلامتهم. يمكن استخدام وسائل بصرية مثل الأضواء الساطعة أو التنبيهات الاهتزازية كبدائل للإشارات السمعية. كما أسهم التقدم التكنولوجي في تطوير أجهزة متخصصة تنبه السائقين إلى الأصوات المهمة عبر إشارات مرئية أو حسية (de Winter et al., 2024; Rosekind et al., 2024). إلى جانب ذلك، يُعد التعليم والتوعية أمرًا أساسيًا. برامج التدريب تُمكّن السائقين الصم وضعاف السمع من تعلم القيادة بأمان، مع تعزيز وعي السائقين السامعين بمشاركة الطريق مع أصحاب الاحتياجات التواصلية المختلفة (Sato et al., 2023; Hudson & Walker, 2022). ومن ثم؛ فإنه مع توفير التقنيات الملائمة

والتعليم المناسب، يمكن تعزيز بيئة مرورية أكثر أمانًا وشمولية لجميع السائقين.

الدراسات السابقة:

أجرى ماجنت (1992) Magnet دراسة تجريبية حول مسألة التعويض (زيادة في مستوى قدرات أخرى تعويضا لضعف السمع) لدى السائقين الصم، حيث ركزت الدراسة على الإدراك البصري والتوجه البصري. وكان الهدف هو معرفة كيفية استخدام السائقين الصم للآليات التعويضية أثناء القيادة. ومن المثير للاهتمام أن الدراسات التي أجريت على مجموعات من الصم وضعاف السمع لم تكشف عن أي اختلافات كبيرة في معالجة المعلومات. ولم يثبت أن الصم يعوضون عن طريق زيادة تثبيت البصر. بل على العكس من ذلك، أظهر الصم انخفاضًا في الأداء المعتمد على المجال البصري. وبالتالي فمن المتوقع أن يكون لدى الصم مهارات جيدة في القيادة نتيجة لعوامل أخرى مثل الموقف أو الدافع أو سمات الشخصية.

في دراسة أجراها زودا وآخرون (Zodda et al., 2012)، تم التحقيق في تأثير استخدام لغة الإشارة على أداء القيادة لدى السائقين الصم مقارنة بالسائقين السامعين الذين يتحدثون أثناء القيادة، استنادًا إلى نموذج "تقسيم الانتباه" لتريزمان (1964). شملت الدراسة 50 مشاركًا (25 أصمًا و25 سامعًا). استخدمت الدراسة عدة أدوات، منها: اختبار مجال الرؤية المفيد لتقييم سرعة المعالجة البصرية والانتباه، ومحاكاة القيادة SimuRide Commercial Editionلقياس الأداء وتسجيل الأخطاء، واختبار طلاقة القراءة لتقييم الاستجابة للمحادثات. تم تقسيم التجربة إلى ثلاث مراحل: تدريب على المحاكاة، قيادة غير مشوشة، وقيادة مع الاستجابة لمحادثات (بلغة الإشارة للصم وباللغة المنطوقة للسامعين). وقد أظهرت النتائج أن أداء السائقين السامعين كان أفضل بشكل طفيف أثناء القيادة المشوشة، لكن الفارق لم يكن ذا أهمية في الحياة الواقعية، وأن السائقين الصم ارتكبوا أخطاء متعلقة بالسرعة بسبب عدم سماع الإشارات الصوتية، مع عدم وجود فروق كبيرة في القيادة غير المشوشة، ولم تثبت الدراسة أن لغة الإشارة أثناء القيادة أكثر تشتيتًا من التحدث. خلصت الدراسة إلى أن استخدام لغة الإشارة أثناء القيادة لا يشكل خطرًا إضافيًا مقارنة بالتحدث.

هدفت دراسة ثورسلوند وآخرين (Thorslund et al., 2012) إلى تحليل تجارب مستخدمي الطرق من ذوي فقدان السمع بدرجاته المختلفة في السلامة والتنقل، مقارنة بالأفراد السامعين. شارك في الدراسة 194 شخصًا من الجمعية السويدية لضعاف السمع، موزعين على أربع فئات حسب شدة فقدان السمع (خفيف، متوسط، شديد، وعميق)، إلى جانب 125 فردًا من السامعين. أشارت النتائج إلى أن ذوي فقدان السمع كانوا أقل احتمالًا للحصول على رخص قيادة، كما أثّر فقدان السمع على معايير اختيار وسائل النقل، لكن لم يُلاحظ فرق كبير في استخدام الوسائل المختلفة بين مجموعات فقدان السمع، وكان لفقدان السمع تأثير واضح على الجوانب المرتبطة بالسمع وأداء السائق. لم يكن هناك ارتباط كبير بين فقدان السمع وتجنب مواقف مرورية معينة، لكنه أثر بشكل طفيف على مسببات تشتت الانتباه، وقد أبدى جميع المشاركين، بغض النظر عن مستوى السمع، اهتمامًا عاليًا بأنظمة تحذير عدم الانتباه، كما أظهر الأفراد ذوو فقدان السمع الشديد قلقًا أقل بشأن تأثير فقدان السمع، مما يعكس اعتمادهم على استراتيجيات تكيف فعّالة. باختصار؛ أكدت الدراسة تأثير فقدان السمع على جوانب متعددة من التنقل والسلامة، مع تفضيل

عام لأنظمة دعم السائق الصوتية لدى جميع الفئات.

وقد أجرى ثورسلوند وآخرون .Thorslund et al (2013a) دراسة لتقييم إشارة الملاحة Navigation اللمسية التكميلية على سلوك القيادة وحركات العين للسائقين الذين يعانون من فقدان السمع مقارنة بالسائقين ذوي السمع الطبيعي. قام 32 مشاركًا (16 ممن يعانون من فقدان السمع و16 من العاديين) بأداء مهمتين ملاحيتين مبرمجتين مسبقًا. في إحدة المهمتين، تلقى المشاركون معلومات بصرية فقط، بينما تضمنت الأخرى أيضًا اهتزازًا في المقعد لتوجيههم في الاتجاه الصحيح. تم استخدام نوع من النظارات لتتبع العين، وتسجيل نقطة النظر داخل المشهد. تم إجراء التحليل على مناطق محددة مسبقًا. وقد أشارت النتائج إلى أن فقدان السمع ارتبط بانخفاض السرعة وارتفاع الرضا عن الإشارة اللمسية، وزيادة معدل النظرات في مرآة الرؤية الخلفية. كما أدى الدعم اللمسي إلى قضاء وقت أقل في عرض شاشة الملاحة.

أجرى ثورسلوند وآخرون (Thorslund et al., 2014) دراسة باستخدام تقنية تتبع العين لمقارنة السلوك البصري بين الأفراد ذوي السمع الطبيعي وذوي فقدان السمع المتوسط خلال القيادة في حالتين: القيادة العادية والقيادة أثناء أداء مهمة ثانوية. شارك في الدراسة 24 فردًا من ذوي فقدان السمع و24 من السامعين. كانت المهمة هي القيادة العادية والقيادة مع مهمة ثانوية (استدعاء أحرف معروضة بصريًا). تم قياس عدد النظرات بعيدًا عن الطريق، ومدتها، والنسبة المئوية للنظر للطريق. أثناء المهمة الثانوية، كما تم قياس عدد النظرات إلى شاشة المهمة، ومدتها، والأداء في استدعاء الأحرف. أشارت النتائج إلى أن السائقين ضعاف السمع قاموا بالنظر إلى المرآة الخلفية ضعف عدد مرات السائقين السامعين، سواء في القيادة العادية أو أثناء المهمة الثانوية، كما نظر السائقون ضعاف السمع بعيدًا عن الطريق بشكل أكثر تكرارًا لكن لفترات أقصر مقارنة بالسائقين السامعين أثناء المهمة الثانوية. وقد أظهر ضعاف السمع أداءً أقل، في المهمة الثانوية، مع عدد أكبر من الأحرف المتخطاة وأقل من الصحيحة مقارنة بالسائقين السامعين. أي أن السائقين ضعاف السمع يميلون إلى سلوك بصري مختلف عن السامعين، حيث يركزون بشكل أكبر على المرآة الخلفية وينظرون بعيدًا عن الطريق بشكل متكرر أثناء أداء المهام الثانوية، ما قد يؤثر على أدائهم خلال القيادة.

أجرى هاميلتون (Hamilton, 2015) دراسة للكشف عن عادات القيادة لدى السائقين الصم وطرق تكيفهم مع تجربة القيادة. شملت الدراسة مجموعتين: الأولى مكونة من 10 سائقين صم شديدي الصمم يستخدمون لغة الإشارة الأمريكية، والثانية من 11 سائقًا سامعًا يتحدثون الإنجليزية بطلاقة ولديهم مهارة في لغة الإشارة. أظهرت النتائج أن السائقين يكيفون أساليب التواصل حسب بيئة القيادة، بغض النظر عن حالتهم السمعية. اكتشف الباحث أن السائقين الصم يستخدمون خدمات الفيديو مثل Skype لدعم التواصل أثناء القيادة، مما يبرز استخدامهم للتكنولوجيا لتسهيل التواصل. كما ساعد الركاب الصم في ضمان فهم السائق الأصم للمحادثات. وعلى الجانب الآخر، تكيّف السائقون السامعون أيضًا في أساليب التواصل. على الرغم من قوانين حظر استخدام الهواتف أثناء القيادة، ما زال استخدام التكنولوجيا قائمًا بفضل تطور الوسائط الإلكترونية. ووجد أن كلا المجموعتين تستخدم الأجهزة الإلكترونية للتواصل، لكن تختلف الأساليب بناءً على القدرة على السمع، مع

اعتماد السائقين الصم بشكل كبير على التواصل المرئي. وتباينت الآراء حول قدرات القيادة بين المجموعتين، حيث اعتقد كل طرف أن مهاراته في القيادة متفوقة استنادًا إلى تجربته وقدراته الفريدة.

كما أجرى فيفودا وآخرون Vivoda et al. (2021) دراسة حول تأثير ضعف السمع على تجنب القيادة بين مجموعة كبيرة من السائقين الأكبر سنًا. تم استخدام البيانات من دراسة الجمعية الأمريكية للسيارات American Automobile Association (AAA) البحثية الطولية حول السائقين المسنين (للمسافات الطويلة) لتقييم تأثير ضعف السمع على تجنب القيادة، حيث تم جمع البيانات باستخدام الاستبيانات والتقييمات السريرية الشخصية وأجهزة تسجيل البيانات المثبتة في مركبات المشاركين. كما تم تحليل بيانات (2030) فردًا في هذه الدراسة. أشارت النتائج إلى أن فقدان السمع يلعب دورًا معقدًا في تجنب القيادة، وكان ضعف السمع الأكبر مرتبطًا بانخفاض معدل القيادة الليلية وعلى الطرق السريعة، والرحلات التي تزيد عن 15 ميلاً من المنزل، وانخفاض احتمالات تجنب أوقات الذروة أثناء القيادة.

وفي دراسة أجراها بيها (Beha, 2022) لتقييم قدرات القيادة لدى السائقين الصم والسامعين وتأثير تكرار الاتصالات والمخالفات والحوادث المرورية، شارك في الدراسة 60 سائقًا (30 أصما و30 سامعًا). استخدم الباحث التحليل النوعي والكمي لمعالجة البيانات. أظهرت النتائج أن كلا المجموعتين تقيمان قدراتهما على القيادة بأنها جيدة جدًا وآمنة، مع وجود اختلافات في جانب السلامة، حيث أبدى السائقون السامعون بعض الشكوك بشأن سلوك السائقين الصم. أظهرت الدراسة أن السائقين السامعين يتواصلون بشكل أكبر، ويعانون من حوادث مرورية أكثر. لم تُلاحظ فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين فيما يخص العلاقة بين تكرار الاتصالات وعدد المخالفات. وأكد الباحث أن الحوادث تحدث بشكل متكرر على الرغم من التقييم الإيجابي للقدرة على القيادة، مشددًا على أهمية تقليل المحادثات مع الركاب لتفادي التشتيت أثناء القيادة.

تعقيب على الدراسات السابقة:

تناولت الدراسات تأثير فقدان السمع على القيادة بنتائج متباينة بسبب اختلاف المناهج البحثية. فقد اعتمدت بعضها على الاستبيانات (Thorslund et al., 2012)، بينما لجأت أخرى للتجارب المخبرية أو السريرية (Thorslund et al., 2014; Vivoda et al., 2021) هذا التنوع، بجانب التفاوت في تجانس العينات كما في دراسة (Hamilton, 2015) ذات العينة الصغيرة، يجعل مقارنة النتائج وتعميمها أمرًا معقدًا.

ركزت غالبية الدراسات على التعويض الحسي، مثل زيادة استخدام البصر لتعويض فقدان السمع أثناء القيادة، لكن هذا التعويض قد لا يكون دائم الفعالية. إضافة إلى ذلك، تجاهلت بعض الأبحاث الجوانب النفسية والاجتماعية المؤثرة، رغم أهميتها التي لفتت الانتباه إليها (Magnet, 1992).

ومن حيث السلامة المرورية، تبين أن مهارات القيادة لدى الصم غالبًا ما تكون مشابهة للسامعين، مع فروق طفيفة مثل استخدام المرايا أو مقاومة التشتت (Zodda et al., 2012) ومع ذلك، قد يتجنب السائقون الصم مواقف معينة كالقيادة الليلية، بسبب قلة الثقة كما ورد في (Vivoda et al., 2021).

وأخيرًا، اعتمدت بعض الدراسات على التقييم الذاتي للسائقين، مما قد يسبب تحيزًا. فمثلًا، أظهرت (Beha, 2022) أن السائقين الصم يقيمون أنفسهم إيجابيًا، لكن هذا التقييم لا يعكس بالضرورة أدائهم الفعلي.

منهج الدراسة:

اعتمد الباحث في الدراسة الحالية على المنهج النوعي الإجرائي الذي يركز على تحليل البيانات الوصفية المستمدة من المقابلات والوثائق الأخرى. وقد اختير هذا المنهج لملاءمته لطبيعة أهداف الدراسة وأسئلتها الاستكشافية، التي تسعى لفهم وجهات نظر أفراد العينة. كما أن الاعتماد على المنهج النوعي يُتوقع أن يوفر معلومات أكثر ثراء مقارنة بالمنهج الكمي الذي هيمن على الدراسات السابقة في هذا المجال.

مجتمع الدراسة:

تكون مجتمع الدراسة من جميع الصم وضعاف السمع بالمملكة العربية السعودية والبالغ عددهم (84025) أصما وضعيف سمع بنسبة 0.3% من إجمالي عدد سكان المملكة، حسب إحصائيات الهيئة العامة للإحصاء لعام 2023م.

عينة الدراسة:

بلغت العينة النهائية: (20) أصما وضعيف سمع، وكان منهج اختيار العينة هو مدى إتاحتها للباحث، فيما يعرف أحيانا باسم العينة المتاحة أو القصدية. ويمثل الجدول التالي خصائص العينة:

جدول (1)

عينة الدراسة وخصائصها

م	الحالة	الجنس	الحالة السمعية	المحافظة	العمر	الوظيفة
1	ع.ك	ذكر	ضعيف سمع	الجوف	28	طالب
2	س.م	ذكر	أصم	الجوف	26	طالب
3	س.غ	ذكر	ضعيف سمع	الجوف	25	طالب
4	ف.ح	ذكر	ضعيف سمع	الجوف	24	طالب
5	ع.ش	ذكر	أصم	المدينة	32	طالب
6	و.م	ذكر	أصم	المدينة	35	طالب
7	ع.م	ذكر	أصم	المدينة	33	طالب
8	س.ب	أنثي	صماء	المدينة	40	موظفة
9	ر.س	أنثي	صماء	المدينة	42	موظفة
10	م.ف	أنثي	صماء	المدينة	39	طالبة
11	ر.خ	ذكر	ضعيف سمع	تبوك	25	طالب
12	أ.خ	ذكر	ضعيف سمع	تبوك	35	موظف
13	ع.س	ذكر	أصم	مكة	32	موظف
14	ع.ح	ذكر	أصم	مكة	23	طالب
15	ن.ش	ذكر	أصم	مكة	26	طالب
16	ع.خ	ذكر	أصم	حائل	29	طالب
17	س.ع	ذكر	ضعيف سمع	حائل	27	طالب
18	س.ز	ذكر	أصم	حائل	35	طالب
19	ج.ع	ذكر	أصم	حائل	27	طالب
20	ع.س	ذكر	أصم	جازان	28	طالب

يتضح من جدول (1) أن عدد المشاركين (20)، موزعين حسب الجنس إلى (3) إناث و(17) ذكرًا، وحسب الحالة السمعية إلى (6) ضعاف سمع و(14) أصما، وحسب مكان الإقامة إلى (4) من

الجوف و(6) من المدينة و(2) من تبوك و(3) من مكة و(4) من حائل و(1) من جازان، وحسب الوظيفة إلى (4) موظفين، و(16) طالبا. وتتراوح الأعمار ما بين (23 إلى 42) عاما.

أداة الدراسة:

نظرًا لاعتماد الدراسة الحالية على المنهج النوعي، فقد استخدم الباحث أسلوب المقابلة شبه المنظمة Semi-Structured Interview كأداة أساسية لجمع البيانات. اختيرت المقابلة لمرونتها وقدرتها على استكشاف وجهات النظر بعمق، بما يتماشى مع طبيعة البحث النوعي الذي يهدف إلى فهم التحديات المرتبطة بقيادة المركبات لدى الصم وضعاف السمع في السياق السعودي.

بناء أداة الدراسة

تم تصميم أداة المقابلة وفق الخطوات التالية:

1) تحديد محاور الدراسة: صُممت الأسئلة بناءً على مراجعة أدبيات الدراسات السابقة ذات الصلة، مع التركيز على المحاور الأساسية للدراسة، وهي تحديثات الطرق والتحديات البشرية وتحديات المركبات أثناء القيادة.
2) صياغة الأسئلة المفتوحة: تضمنت المقابلة ثلاثة أسئلة رئيسية مفتوحة، صيغت بطريقة تشجع المشاركين على التعبير بحرية، مع توفير مرونة للباحث للتعمق أو طلب توضيحات حسب استجابة المشارك.

مثال على الأسئلة: "ما هي التحديات التي تواجهك أثناء القيادة؟" و"كيف تتعامل مع المواقف المرورية غير المتوقعة؟"

3) تحكيم الأداة: عُرضت الأسئلة على مجموعة من الخبراء في مجال علم النفس المروري وذوي الخبرة في العمل مع الصم وضعاف السمع لضمان ملاءمتها ووضوحها.
4) التجربة المبدئية: أجريت مقابلات تجريبية مع عينة صغيرة خارج نطاق الدراسة للتأكد من وضوح الأسئلة وفعالية تصميم المقابلة.

إجراءات استخدام الأداة

- تنفيذ المقابلات: أُجريت المقابلات بشكل فردي في بيئة مريحة للمشاركين، مع مراعاة التكيّف مع احتياجاتهم (مثل استخدام لغة الإشارة مع الصم). واستغرقت كل مقابلة حوالي 30-45 دقيقة، حسب تفاعل المشارك-ولكون الباحث يتقن لغة الإشارة فلم يتم الاستعانة بمترجم لغة إشارة مع الصم.

- تسجيل البيانات: تم تسجيل المقابلات باستخدام جهاز تسجيل صوتي بموافقة مسبقة من المشاركين، مع تدوين ملاحظات إضافية أثناء المقابلة لتعزيز التحليل لاحقًا.

تحليل البيانات وصلاحيتها وموثوقيتها

تم تحليل البيانات بناءً على منهجية Creswell (2014)، حيث تضمنت:

1) القراءة والتفريغ: مراجعة السجلات المكتوبة في المقابلات وتنظيمها.
2) تنظيم البيانات والترميز: تصنيف النصوص وفق محاور الدراسة، وتحديد الأنماط المتكررة باستخدام رموز تعبر عنها.
3) تدوين الملاحظات وصياغة النتائج: تسجيل ملاحظات تحليلية وربط الرموز لاستخلاص تفسيرات أولية، ثم تجميع الأنماط ضمن فئات تعكس أبعاد الدراسة.
4) التحقق من المصداقية: مراجعة النتائج مع البيانات الأصلية لضمان دقتها وتوافقها مع أهداف الدراسة.

صلاحية وموثوقية البيانات

اعتمدت الدراسة عددًا من الإجراءات لتعزيز موثوقيتها وجدارتها:

المصداقية: تضمنت التعرف على ثقافة الصم وضعاف السمع، إعداد مقابلات ملائمة، تشجيع المشاركة، وإتاحة خيار رفضها.

القابلية للتحويل: توفير أدلة على إمكانية تطبيق النتائج في سياقات مشابهة.

الاعتمادية: ضمان استقرار تفسير البيانات بمرور الوقت من خلال التحقق المستمر.

القابلية للتأكيد: توثيق وتوفير جميع المواد المستخدمة لضمان الشفافية وإمكانية التدقيق.

تم عرض أسئلة المقابلة على متخصصين في مجال الصم وضعاف السمع لضمان ملاءمتها، مع اتباع معايير أخلاقيات البحث مثل ترميز أسماء المشاركين لضمان الخصوصية. تضمنت الدراسة تسجيل البيانات، فحصها مرارًا، ومراجعة النتائج، مما عزز دقة البيانات وزاد من موثوقية النتائج النهائية.

جدول (2)

تكرارات الصم وضعاف السمع على تحديات الطرق التي تؤثر على قيادتهم

م	التحديات	التكرارات
1	شبكات الطرق الحالية لا تراعي احتياجات الصم وضعاف السمع.	9
2	التخطيط الهندسي للطريق لا يناسب الصم وضعاف السمع.	9
3	إضاءة الطريق غير كافية.	15
4	يوجد عوائق طبيعية مثل الأتربة والرمال المتحركة.	14
5	عدم وضوح أو كفاية الإشارات المرورية البصرية في بعض المواقع، مما قد يؤثر على قدرة الصم وضعاف السمع على فهم الإرشادات أو التحذيرات بسرعة.	18
6	تمثل الشاحنات المنتشرة بين مدن ومحافظات المملكة خطر على قيادة الصم.	13

نتائج الدراسة ومناقشتها:

نتائج السؤال الأول ومناقشته:

للإجابة على هذا السؤال الذي ينص على **"ما تحديات الطرق التي تؤثر على قيادة الصم وضعاف السمع في المملكة العربية السعودية؟"** يوضح الجدول التالي تكرارات استجابات أفراد العينة على أسئلة المقابلة:

نشير بداية إلى أن التحديات المذكورة في الدراسة قد تؤثر على الجميع، لكنها تؤثر بشكل أكبر على الصم وضعاف السمع بسبب فقدانهم القدرة على سماع التنبيهات الصوتية. على سبيل المثال، الإشارات المرورية البصرية غير الكافية والتخطيط الهندسي للطرق قد يجعل التنقل أكثر صعوبة لهم. كما أن الشاحنات تمثل خطرًا أكبر عليهم بسبب عدم قدرتهم على سماع الأصوات التحذيرية.

من خلال تحليل استجابات المشاركين في الجدول رقم (2)، تبين أن التحدي الأكثر تكرارًا كان مرتبطًا بـ"عدم وضوح أو كفاية الإشارات المرورية البصرية في بعض المواقع، مما قد يؤثر على قدرة الصم وضعاف السمع على فهم الإرشادات أو التحذيرات بسرعة". وقد أفاد غالبية المشاركين بعدم وجود لوحات إرشادية كافية على الطرق السريعة، بالإضافة إلى ضرورة تحسين العلامات التحذيرية لتكون علامات ضوئية.على سبيل المثال، ذكر (ع. ك): "أنا أسافر كثيرًا، وخاصة أني أدرس في جامعة طيبة وأهلي بالجوف. بالطريق لا توجد لوحات أو علامات إرشادية كثيرًا ما أراها حيث أركز في الطريق وما في إضاءة لها". كما أكد (ع. س): "أنا من سكان جازان وأدرس في جامعة طيبة، والمسافة بين المدينة وجازان كبيرة. أسافر أحيانًا بالسيارة ولكن يوجد مشاكل بالطريق، وأحتاج إلى العلامات الضوئية لأنها تلفت انتباهي أكثر". وأوضحت (م. ف): "أسكن بالمدينة وتتوفر لوحات ضوئية كثيرة وخاصة عند أعمال صيانة الطرق، ولكن لا توجد علامات بلغة الإشارة. نحتاج إلى هذه العلامات لأننا أحيانًا قد لا نفهم الكلمات المكتوبة".

بناءً على هذه الاستجابات، يلاحظ أن عدم وجود علامات إرشادية بلغة الإشارة وقلة

اللوحات الضوئية على الطرق السريعة يشكلان تحديًا رئيسيًا. ويؤكد الباحث أن الإشارات البصرية تُعتبر الوسيلة الأساسية لفهم التعليمات المرورية بالنسبة للصم وضعاف السمع، مما يجعل غيابها أو ضعف وضوحها خطرًا على سلامتهم. هذه النتيجة تتفق مع دراسة ثورسلوند وآخرين (Thorslund et al., 2012) التي أكدت أهمية توافر العلامات الإشارية الضوئية للصم على الطرق السريعة لزيادة انتباههم، ودراسة هاميلتون (Hamilton, 2015) التي أوضحت دور لغة الإشارة في تسهيل قيادة الصم.

التحدي الثاني: "إضاءة الطرق غير كافية" جاءت في المرتبة الثانية. أفاد بعض المشاركين من مدن خارج المدينة المنورة مثل (س. ز) و(ر. خ) و(أ. خ) بأن "الطريق إضاءته غير كافية ومسافات طويلة غير مضاءة". في المقابل، أوضح آخرون مثل (ع. ش)، (س. ب)، و(م. ف): "الإضاءة متوفرة داخل المدينة في كل الطرق". هذا يشير إلى أن التحديات تتواجد بشكل أساسي في الطرق السريعة التي تفتقر إلى الإضاءة الكافية، مما يؤثر على قدرة الصم وضعاف السمع على القيادة ليلاً. هذه النتيجة تتوافق مع دراسة بيها (Beha, 2022)، التي أكدت على أن انخفاض مستوى الرؤية بسبب ضعف الإضاءة يزيد من احتمالية وقوع الحوادث، حيث يعتمد الصم وضعاف السمع بشكل كبير على الإشارات البصرية أثناء القيادة.

التحدي الثالث: "وجود عوائق طبيعية مثل الأتربة والرمال المتحركة" كان التحدي الثالث. ذكر المشاركون من مكة المكرمة مثل (ع. س)، (ع. ح)، و(ن. ش): "توجد كثير من الرمال في بعض المناطق على طريق مكة-المدينة مما قد يؤثر على القيادة". يرى الباحث أن هذه التحديات طبيعية ولا يمكن التحكم بها بشكل كامل، لكنها تستدعي توفير إشارات ضوئية وتحذيرات بلغة الإشارة لتعزيز السلامة. وجود عوائق مثل الأتربة والعواصف الرملية يُصعب القيادة على الصم الذين يعتمدون على الرؤية المباشرة.

تحديات أقل تأثيرًا: التحديات المتعلقة بـ"الشاحنات المنتشرة بين مدن ومحافظات المملكة" حصلت على تكرار أقل. رغم أن الشاحنات تشكل خطرًا عامًا على جميع السائقين، إلا أن الصم وضعاف السمع قد يواجهون صعوبات إضافية في التعامل مع التحذيرات الصوتية، مثل أصوات التنبيه وصفارات الإنذار.

كما جاءت فقرتا "شبكات الطرق الحالية لا تراعي احتياجات الصم وضعاف السمع" و"التخطيط الهندسي للطريق لا يناسب الصم وضعاف السمع" في المرتبة الأخيرة. أفاد بعض المشاركين أن تصميم الطرق مناسب بشكل عام، مشيرين إلى الجهود التي تبذلها المملكة في توفير شبكة طرق عالية الجودة بمساحات واسعة.

تشير النتائج إلى أن تحديات الطرق التي تواجه الصم وضعاف السمع أثناء القيادة ترتبط بوضوح الإشارات البصرية وكفايتها، بالإضافة إلى مشكلات في البنية التحتية مثل الإضاءة والعوائق الطبيعية. تحسين هذه الجوانب يمكن أن يسهم بشكل كبير في تعزيز سلامة القيادة لهذه الفئة. ولذا ينبغي تحسين الإشارات المرورية البصرية لتشمل علامات ضوئية ولغة الإشارة، خصوصًا على الطرق السريعة، وزيادة إضاءة الطرق السريعة لضمان وضوح الرؤية ليلاً، وتوفير تحذيرات مرئية إضافية في المناطق التي تتسم بالعوائق الطبيعية، ومراعاة احتياجات الصم وضعاف السمع في تصميم وتخطيط الطرق لتعزيز سلامتهم.

نتائج السؤال الثاني ومناقشته:

للإجابة على هذا السؤال الذي ينص على **"ما تحديات العنصر البشري التي تؤثر على قيادة الصم وضعاف السمع بالمملكة العربية السعودية.؟"** يوضح الجدول التالي تكرارات استجابات أفراد العينة على أسئلة المقابلة:

جدول (3)

تكرارات الصم وضعاف السمع على تحديات العنصر البشري التي تؤثر على قيادتهم

م	التحديات	التكرارات
1	ضعف المعرفة بأنظمة وتعليمات المرور وعدم التقيد بها بشكل كافٍ.	12
2	عدم التركيز أثناء القيادة واستخدام الجوال.	15
3	ضعف الإلمام بميكانيكا المركبة وعدم القيام بالصيانة الدورية اللازمة.	19
4	عدم وجود الوسائل المساندة، كالنظارات الطبية وحقيبة الإسعاف والوسادة الهوائية، والإنذارات الضوئية.	15
5	عدم الالتزام باستخدام حزام الأمان أثناء القيادة.	10
6	عدم تقدير أو مراعاة الآخرين للمسؤولية تجاه احتياجات الصم وضعاف السمع على الطريق.	18
7	صعوبة التواصل مع الجهات المعنية مثل: (نجم، شركات التأمين، المرور).	19

يوضح الجدول (3) أن التحديات البشرية المؤثرة على قيادة الصم وضعاف السمع في المملكة العربية السعودية تتمثل بشكل أساسي في ضعف الإلمام بميكانيكا المركبة والصيانة الدورية (الفقرة 3) وصعوبة التواصل مع الجهات المعنية (الفقرة 7). ومن بين المشاركين، أفادت (س.ب)، (م.ف)، و(ر.س) أنهن، كنساء، يعتمدن على شراء سيارات حديثة لتجنب الأعطال الفنية. بينما ذكر (س.س) و(س.ز) معرفتهما البسيطة بالسيارات، ولكنهما يلجآن للمساعدة الخارجية في حال حدوث أعطال مثل "بنشر الكفر". وأوضح (ع.ح) صعوبته في التواصل مع شركة نجم لعدم فهمهم لغة الإشارة، مضيفًا: "أحاول فهم قراءة الشفاه، وأحيانًا أكتب، لكن الرسائل لا تُفهم دائمًا". وبالمثل، ذكر (ر.خ) أنه واجه مشاكل مع المرور، لكن تسهيل الإجراءات الإلكترونية خفف من التحديات، بينما أشار (ع.ش) إلى صعوبات في التواصل مع شركات التأمين، وخاصة شركة تقدير. أما (م.ر)، فأكد أن الإجراءات الإلكترونية حسّنت الوضع، لكنه يواجه صعوبة في فهم النصوص بالمواقع الإلكترونية.

يرى الباحث أن ضعف الإلمام بميكانيكا المركبات يعود إلى عدم سعي الصم وضعاف السمع للحصول على التدريب اللازم لحل الأعطال البسيطة، خاصة أن عينة الدراسة تسافر لمسافات طويلة. أما تحدي التواصل، فينبع من نقص الخدمات الملائمة مثل مترجمي لغة الإشارة أو أنظمة التواصل النصي، بالإضافة إلى ضعف الفهم القرائي والتعبير الكتابي لدى الصم وضعاف السمع، وهو ما يتفق مع دراسة بيها (Beha, 2022) التي أشارت إلى صعوبة تواصل هذه الفئة مع الآخرين، مما يؤثر على قيادتهم وسلامتهم المرورية.

نقص التقدير وغياب المسؤولية المجتمعية: جاءت الفقرة (6) في المرتبة الثانية، وتشير إلى "عدم تقدير أو مراعاة الآخرين لاحتياجات الصم وضعاف السمع على الطريق". وصرح (ع.خ) بأن تهور الشباب أثناء القيادة يُسبب حوادث، بينما ذكر (س.ع) أن السماح للأطفال بالقيادة يشوش انتباهه. وأضاف (س.ز) أن سائقي الشاحنات والحافلات غالبًا لا يلتزمون بالمسارات الصحيحة، مما يعرقل قيادته. ويرى الباحث أن نقص الوعي المجتمعي يؤدي إلى تفاقم مشكلات

الصم وضعاف السمع على الطرق، ما يزيد من عزلتهم النفسية والاجتماعية. ولذا يوصى بتشديد العقوبات على السائقين المخالفين لتحسين السلامة المرورية، وهي نتيجة تتفق مع دراسة ثورسلوند وآخرين (Thorslund et al., 2013b).

التحديات الأخرى: التركيز والأدوات المساندة: احتلت الفقرتان (2) و(4) المرتبة الثالثة، حيث أشار المشاركون إلى "عدم التركيز أثناء القيادة نتيجة استخدام الجوال" و"غياب الوسائل المساندة مثل النظارات الطبية وحقيبة الإسعاف". وأفاد (ر.خ) بعدم الرد على المكالمات أثناء القيادة إلا بعد التوقف، بينما ذكر (ع.ح) و(ن.ح) أن التواصل بالفيديو مع العائلة أثناء السفر يجعلهم يستخدمون الجوال. وأكد معظمهم عدم معرفتهم بالأدوات المساندة الضرورية. ويرى الباحث أن استخدام الجوال أثناء القيادة يشكل خطرًا مضاعفًا على الصم وضعاف السمع، حيث يعتمدون على الرؤية لفهم البيئة المحيطة. وأشار إلى ضرورة توعية هذه الفئة بأهمية الأدوات المساندة، في ظل عدم توفر دراسات تغطي هذا الجانب. وقد دعمت دراسة عرفات وآخرين (Arafat et al., 2023) أهمية الإشارات البصرية كبديل للتواصل الصوتي.

ضعف المعرفة بقوانين المرور: حصلت الفقرة (1) المتعلقة بـ"ضعف المعرفة بأنظمة وتعليمات المرور" على المرتبة قبل الأخيرة، فيما جاءت الفقرة (5) بشأن "عدم استخدام حزام الأمان" في المرتبة الأخيرة. أفاد نصف المشاركين بمعرفتهم ببعض القوانين مثل استخدام حزام الأمان، بينما أشار البعض مثل (ف.ح) إلى محاولته تجنب السرعات العالية فقط بسبب وجود نظام ساهر. وأوضح (س.غ) أنه يربط حزام الأمان فقط في الطرق الطويلة أو عند وجود كاميرات. ويرى الباحث أن ضعف المعرفة بالقوانين المرورية يرتبط بقلة المواد التعليمية الموجهة للصم وضعاف السمع، حيث لا تُقدم بلغة الإشارة أو بشكل بصري مناسب. وأوصى بضرورة إعداد برامج توعوية شاملة لتحسين المعرفة المرورية لديهم، بما يتفق مع مراجعة تيري وميرا (Terry & Meara, 2024) حول نقص البرامج التدريبية المخصصة للصم.

وبشكل عام تتسق هذه التحديات مع ما هو مذكور في التراث الأدبي من أن أبرز ما يواجهه السائقون الصم من تحديات أثناء القيادة؛ غياب الإدراك السمعي للإشارات مثل صفارات الإنذار وأصوات المركبات، مما يؤثر على سرعة الاستجابة. كما يواجهون صعوبة في الحفاظ على السرعة نتيجة لافتقارهم إلى الضوضاء كمؤشر للضبط، بالإضافة إلى تحديات في التواصل البصري أثناء التفاعل مع الركاب، مما يزيد من خطر التشتت. يعتمد السائقون الصم بشكل كبير على الرؤية لتعويض غياب السمع، إلا أن ذلك قد لا يكون كافيًا لتمييز المخاطر المحيطة بسرعة. وقد أوصت الدراسة باستخدام تقنيات مثل الاهتزازات والتنبيهات البصرية لتعزيز أمانهم أثناء القيادة (University Transportation Research Center [UTRC], 2019).

وباختصار تشير هذه النتائج المتعلقة بتحديات العنصر البشري التي تواجه قيادة الصم وضعاف السمع إلى أن تحديات القيادة لدى الصم وضعاف السمع تتنوع بين نقص المعرفة والتدريب، وصعوبة التواصل مع الجهات المعنية، وغياب الوعي المجتمعي باحتياجاتهم. ولذا يُوصى بتوفير برامج تدريبية متخصصة، وزيادة وعي المجتمع بأهمية مراعاة هذه الفئة، وتطوير أنظمة تواصل فعالة مع الجهات الرسمية لتحسين تجربتهم على الطريق.

نتائج السؤال الثالث ومناقشته:

للإجابة على هذا السؤال الذي ينص على **"ما تحديات المركبات التي تؤثر على قيادة الصم وضعاف السمع بالمملكة العربية السعودية.؟"** يوضح الجدول التالي تكرارات استجابات أفراد العينة على أسئلة المقابلة:

جدول (4)

تكرارات الصم وضعاف السمع على تحديات المركبات التي تؤثر على قيادتهم

م	التحديات	التكرارات
1	عدم توفر إشارات إنذار مرئية واضحة كمؤشرات الوقود، والزيت، ودرجة حرارة المحرك، وعدّاد السرعة، وشحن البطارية الكهربائية.	6
2	عدم كفاية وضوح أو مستوى إضاءة المصابيح الأمامية والخلفية.	5
3	عدم وضوح أو كفاءة إشارات الانعطاف والتنبيه الضوئية في المركبة.	4
4	عدم توفر مرايا عاكسة بجودة عالية أو كافية لكشف الطريق والمركبات المحيطة.	5
5	نقص تجهيزات السلامة، مثل المسّاحات الفعالة والعوازل المقاوِمة للحرائق داخل المركبة.	3
6	عدم وجود الإطار الهوائي (العجلة) الاحتياطي وأدوات الفك والتركيب.	4
7	غياب طفاية الحريق في المركبة.	2
8	عدم توفر أنظمة أمان متقدمة مثل إغلاق الأبواب تلقائيًا في حالة انقلاب المركبة.	6

يوضح جدول (4) تحديات العنصر البشري التي تؤثر على قيادة الصم وضعاف السمع بالمملكة العربية السعودية، وتمثلت أعلى التكرارات في الفقرة (1) والفقرة (8) واللتان تنصان على "عدم توفر إشارات إنذار مرئية واضحة كمؤشرات الوقود، والزيت، ودرجة حرارة المحرك، وعدّاد السرعة، وشحن البطارية الكهربائية"، والفقرة (8) تنص على "عدم توفر أنظمة أمان متقدمة مثل إغلاق الأبواب تلقائيًا في حالة انقلاب المركبة"، ويتضح للباحث من خلال الاستجابة على تكرارات تحديات المركبة جاءت بنسب ضعيفة وذلك لأن معظم العينة يملكون سيارات حديثة ومعظم الكماليات والناحية الالكترونية بها متوفرة مما أظهرت هذه التحديات بتكرارات ضعيفة. وعليه فإن التحسينات في تكنولوجيا السيارات ربما ساهمت في تخفيف بعض من هذه التحديات، مثل أنظمة القيادة الآلية أو المساعدة الإلكترونية التي تجعل بعض هذه المشكلات أقل أهمية أو تأثيرًا على السائقين الصم وضعاف السمع.

وقد أفاد (س.ز)، و(ر.خ)، و(ن.ح) بأن لديهم سيارات قديمة ولا تتوفر بها لمبات الإنذار الصوتية ولا الضوئية، وكذلك إنذار حزام الأمان الضوئي ولا الصوتي مما قد يؤثر على سلامتهم المرورية، بينما أفاد معظم العينة أن السيارات حديثة وبها جميع الإمكانيات من إنذارات صوتية ومرئية وكاميرات خلفية، وطفايات حريق، ومساحات، وفرش مقاوم للحريق، وإشارات ضوئية في المركبة تدل على الانعطاف أو التنبيه، والمصابيح بحالة ممتازة، والمرايا العاكسة. وهذا ما يتفق مع دراسة (Thorslund et al., 2014) التي أكدت على ضرورة وجود مرايا عاكسة في جميع جوانب سيارات الصم وبالمنتصف لاعتماد الصم وضعاف السمع اعتمادا كليا عليها أثناء القيادة، وأيضا توافر التكنولوجيا الحديثة بالسيارات من كاميرات وغيرها، وهذا ما يؤكد عليه الباحث لأن الصم يعتمدون اعتمادا كليا على البصر أثناء القيادة.

ولعل أبرز ما يمكن تناوله بشأن تحسين أمان القيادة على الطرق السريعة لمجتمع الصم وضعاف السمع؛ هو تصميم محاكاة قيادة منخفضة التكلفة لقياس أداء السائقين في مواقف تعتمد على الصوت أو الرؤية، بحيث يتم تعديل المحاكاة لتلائم احتياجات السائقين الصم عبر

إضافة اهتزازات تتناسب مع سرعة السيارة لتحفيز الحس البديل وتحسين التدفق البصري بزاوية (180°) لدعم الإدراك المحيطي لديهم. بالإضافة إلى تطوير مقياس "الأداء العام للقيادة Overall Driving Performance (ODP)" لتقييم قدرة السائقين على الحفاظ على السرعة والمسار (UTRC, 2019).

التوصيات:

وعليه تشير هذه الدراسة إلى أنه لتحسين سلامة القيادة للصم وضعاف السمع، يجب تبني مجموعة متكاملة من التوصيات التي تدمج الجوانب التقنية، التدريبية، والتوعوية. على مستوى البنية التحتية، يُوصى بتطوير الإشارات المرورية البصرية لتكون أكثر وضوحًا وشمولية، مع تحسين إضاءة الطرق والمناطق الخطرة لضمان رؤية أفضل ليلاً. كذلك، يجب توفير تجهيزات السلامة في السيارات تلبي احتياجات الصم وضعاف السمع، مع التركيز على أنظمة الإنذار المرئية والإضاءة عالية الجودة.

على الجانب التكنولوجي، ينبغي دمج أنظمة تنبيه بديلة كاهتزازات المقاعد وتحسين المرايا العاكسة والكاميرات المحيطية لضمان الإدراك البصري الكامل. كما يُوصى بتعزيز وعي المصنعين بأهمية تصميم تجهيزات خاصة للصم، ودعم السائقين للحصول على سيارات مجهزة بتقنيات متطورة تُسهل القيادة وتضمن الأمان.

أما من الناحية التوعوية، فمن المهم إعداد أدلة إرشادية مكتوبة ومرئية مترجمة بلغة الإشارة لتوضيح وسائل السلامة وإرشادات القيادة، إلى جانب توفير ترجمة إشارية أثناء دورات القيادة والحوادث والقضايا المرتبطة بالسلامة المرورية. كما يُوصى بإطلاق برامج تدريبية متخصصة تحاكي احتياجات الصم وضعاف السمع، مع تصميم محاكاة قيادة منخفضة التكلفة لتمكينهم من التفاعل مع المواقف الطارئة بفعالية.

وأخيرًا، يتطلب الأمر وضع سياسات داعمة تُلزم الطرق بتوفير إشارات مرورية مناسبة، وتشجيع الأبحاث لتطوير حلول مبتكرة لهذه الفئة، مع تعزيز وعي المجتمع بأهمية مراعاة احتياجاتهم لتحقيق بيئة قيادة أكثر أمانًا وشمولية.

مقترحات بحثية

استنادًا إلى نتائج البحث الحالي، يمكن اقتراح الأسئلة البحثية التالية لدراسات مستقبلية في هذا المجال:

1. كيف يمكن تصميم أنظمة إنذار مرئية أكثر كفاءة لتلبية احتياجات السائقين الصم وضعاف السمع؟ (سؤال مرتبط بتحدي عدم توفر إشارات الإنذار المرئية الواضحة في المركبات).
2. ما تأثير تحسين جودة وكفاءة المرايا العاكسة على تجربة القيادة والسلامة للسائقين الصم وضعاف السمع؟ (سؤال مرتبط بتحدي نقص جودة أو كفاية المرايا العاكسة).
3. إلى أي مدى يمكن أن تساهم تحسينات الإضاءة الأمامية والخلفية في تقليل الحوادث للسائقين الصم وضعاف السمع؟ (سؤال مرتبط بتحدي عدم كفاية مستوى الإضاءة).

هذه الأسئلة يمكن أن توجه الباحثين لدراسات أعمق وأكثر تخصيصًا، مع تعزيز المعرفة وتحسين الخدمات المقدمة لهذه الفئة.

المراجع العربية

البقمي، درزي بن فيحان. (1434هـ). *دور إدارة مدارس التعليم العام في رفع مستوى الوعي المروري لدى الطلاب من وجهة نظر مديري مدارس مدينة الطائف ومعلميها وطلابها*. (رسالة ماجستير منشورة). قسم الإدارة التربوية والتخطيط، كلية التربية، جامعة أم القرى.

الرشيدى، على بن ضبيان بن شلال. (2018). دور التنسيق في تحقيق السلامة المرورية: دراسة تطبيقية على القطاعات التنفيذية ذات العلاقة بالعمل المروري. *الفكر الشرطي*، 27، 106، 47-95.

الرواحي، جمعة بن محمد بن حمد. (2019). الأفكار اللاعقلانية نحو قيادة المركبات لدى طلبة التعليم ما بعد الأساسي بمحافظة الداخلية في سلطنة عمان. *مجلة العلوم التربوية والنفسية*،3، 22، 209-239.

العباسي، عبدالحميد محمد، وأيوب، حسن بسيوني، والظفيري، لافي منشر. (2009). الوعي والسلامة المرورية لدى الشباب الكويتي: مدخل للحد من الحوادث المرورية. *مجلة دراسات الخليج والجزيرة العربية*، 35، 133، 161-220.

العجاجي، صالح بن عبدالله (2016). واقع تفعيل دور مناهج العلوم بالمرحلة المتوسطة بالمملكة العربية السعودية في توعية الطلاب بإجراءات السلامة المرورية. *المجلة العلمية لكلية التربية النوعية*، 5 (1)، 61-94.

الهيئة العامة للإحصاء. (2023). *نشرة إحصاءات الإعاقة لعام 2023*. https://www.stats.gov.sa/

عليلش، فلة. (2020). الإيقاع الحيوي ودوره في تحقيق السلامة المرورية: دراسة ميدانية على عينة من سائقي الأجرة بالشركة الوطنية للتأمين SAA - بولاية مستغانم. *مجلة دراسات نفسية وتربوية*، 13، 2، 93-107.

Aleish, F. (2020). Biorhythm and its role in achieving traffic safety: A field study on a sample of taxi drivers at the National Insurance Company SAA - Mostaganem. *Journal of Psychological and Educational Studies*, 13, 2, 93-107.

Al-Rashidi, A. D. S. (2018). The role of coordination in achieving traffic safety: An applied study on executive sectors related to traffic work. *Police Thought*, 27, 106, 47-95.

Al-Rawahy, J. M. H. (2019). Irrational ideas towards driving vehicles among post-basic education students in Al-Dakhiliyah Governorate in Sultanate of Oman. *Journal of Educational and Psychological Sciences*, 3, 22, 209-239.

General Authority for Statistics. (2023). *Bulletin of Disability Statistics for the year 2023*. https://www.stats.gov.sa/

المراجع الأجنبية:

Al-Abbasi, A. H. M., Ayoub, H. B., & Al-Dhafiri, L. M. (2009). Traffic awareness and safety among Kuwaiti youth: An approach to reducing traffic accidents. *Journal of Gulf and Arabian Peninsula Studies*, 35, 133, 161-220.

Al-Ajaji, S. A. (2016). The reality of activating the role of science curricula in the intermediate stage in the Kingdom of Saudi Arabia in raising students' awareness of traffic safety procedures. *Scientific Journal of the College of Specific Education*, 5 (1), 61-94.

Al-Baqmi, D. F. (1434 AH). T*he role of public school administration in raising the level of traffic awareness among students from the point of view of school principals, teachers and students in Taif City*. (Published Master's Thesis). Department of Educational Administration and Planning, College of Education, Umm Al-Qura University.

Arafat, M., Y., Roy, S., Alam, A. (2023) Next-Generation Railway Safety: Designing an Automatic Gate System with Voice-Activated Alarms. *International Journal of Research In Science & amp; Engineering, (IJRISE)*, 4(01), 1–9.

Barreto, S. M., Swerdlow, A. J., Smith, P. G. & Higgins, C. D. (1997). A nested case–control study of fatal work related injuries among Brazilian steel workers. *Occup Environ Med*, 54:599–604

Beha, A. (2022). Self-Assessment of Driving Abilities of Deaf and Hearing Drivers. *European Journal of Humanities and Social Sciences*, 2(6), 70–75.

Codina, C. J., Pascalis, O., Baseler, H. A., Levine, A. T., and Buckley, D. (2017). Peripheral visual reaction time is faster in deaf adults and British Sign Language interpreters than in hearing adults. *Front. Psychol*. 8:50. doi: 10.3389/fpsyg.2017.00050

Lang, H. G. (2002). Higher education for deaf students: Research priorities in the new millennium. *The Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 7(4), 267–280. https://doi.org/10.1093/deafed/7.4.267

Lee, J. D. (2008). Fifty years of driving safety research. *Hum Factors*, 50(3):521-8. doi: 10.1518/001872008X288376.

Luckner, L. & Cooke, C. (2010). A Summary of The Vocabulary Research with Students Who Are Deaf or Hard of Hearing. *American Annals of The Deaf*, 155(1), 38-67. Doi: 10.1353/Aad.0.0129

Magnet, W. (1992). Empirische Untersuchung zur Kompensationsfrage *bei gehörlosen Autofahrern: Eine differentielle Analyse der visuellen Wahrnehmung von gehörlosen Kraftfahrern* [Empirical investigation of compensation strategies in deaf drivers: A differential analysis of visual perception in deaf motorists]. *Universitaet Innsbruck, Naturwissenschaftliche Fakultaet Innrain 52 Innsbruck, Oesterreich A-6020* [University of Innsbruck, Faculty of Natural Sciences, Innrain 52, Innsbruck, Austria A-6020].

McCloskey, L. W., Koepsell, T. D., Wolf, M. E. & Buchner, D. M. (1994). Motor-vehicle collision injuries and sensory impairments of older drivers. *Age Ageing*, 23:267–273

Mohamed, A., Coppola, M. (2020). *Comparing Behavioral and Parent-Report Measures of Executive Functioning in Deaf and Typically Hearing Children*. Honors Scholar Theses, University of Connecticut, Department of Psychological Science.

Picard, M., Girard, S. A., Courteau, M., Leroux, T., Larocque, R., Turcotte, F., Lavoie, M. & Simard, M. (2008). Could driving safety be compromised by noise exposure at work and noise-induced hearing loss? Traffic Inj Prev 9:489–499

Poddar, R., YM, P., Jayakumar, D., P., Naik, T., Tripathi, P., TP, N., Yeddula, H., R., Kumar, P., Jain, M. & Swaminathan, M. (2023). SignIt! An Android game for sign bilingual play that collects labelled sign language data. *ITU Journal on Future and Evolving Technologies*, 4(4), 678-696.

Rosekind, M., Michael, J., P., Dorey-Stein, Z., L., Watson, N., F. (2024). Awake at the Wheel: How Auto Technology Innovations Present Ongoing Sleep Challenges and New Safety Opportunities. *Sleep*, 47 (2), 1-7.

Ruiz, O. (2022). *Exploring the Communication and Systematic Barriers of Deaf and Hard-of-Hearing Graduate Students in*

Creswell, J. W. (2014). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (4th ed.): Thousand Oaks, CA: Sage Publications.

de Winter, J., C., F., D., Driessen, T., Dodou, D., Cannoo, A. (2024). Exploring the challenges faced by Dutch truck drivers in the era of technological advancement. *Frontiers in Public Health*, 12:1352979.

Dye, M. W. G., and Bavelier, D. (2010). Attentional enhancements and deficits in deaf populations: an integrative review. *Restor. Neurol. Neurosci.* 28, 181–192. doi: 10.3233/RNN-2010-0501

Glad, A. (1977). Requirements regarding drivers: hearing ability. *Transportekonomiskt Institut, Oslo*, p 30

Gordon, M. E., & Pearson, J. J. (2016). Preliminary analysis of roadway accident rates for deaf and hard-of-hearing drivers: Forensic engineering application. *Journal of the National Academy of Forensic Engineers (NAFE), 33*(1), 47–52.

Hamilton, P. T. (2015). *Communicating through Distraction: A Study of Deaf Drivers and Their Communication Style in a Driving Environment*. Thesis. Rochester Institute of Technology. Retrieved from: https://repository.rit.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=10065&context=theses

Hasan, N., Huda, A., Prahendiono, H. (2020). Developing Driving Safety Stickers for Students with Hearing Impairment. *Journal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan Luar Biasa*, 6(2): 7 – 11.

Hersh, M., Ohene-Djan, J. & Naqvi, S. (2010). Investigating road safety issues and deaf people in the United Kingdom: An empirical study and recommendations for good practice. *J Prev Interv Community*, 38(4):290-305. doi: 10.1080/10852352.2010.509021.

Hudson, M., Walker, M., M. (2022). Systematic review results are mixed for the effects of Visual Phonics on phonological awareness, reading decoding, and reading comprehension for hearing students at-risk for reading failure and d/deaf and hard of hearing students1. *Evidence-Based Communication Assessment and Intervention*, 16(1), 1-4

Kumar, D., S., M., Prabagar, D., S., Guruva, D., Latha, N. (2023). Securing Pedestrian Crosswalks in Smart Cities: An Embedded Vision System for Pedestrian Detection and Safety Enhancement. *2023 Second International Conference On Smart Technologies For Smart Nation (SmartTechCon)*, 1007-1012.

Thorslund, B., Peters, B., Lyxell, B. & Lidestam, B. (2012). The influence of hearing loss on transport safety and mobility. *European Transport Research Review,* 5. 10.1007/s12544-012-0087-4

University Transportation Research Center. (2019). *Deaf and Hard-of-Hearing Drivers: Making the Highways Safer for Everyone*. University Transportation Research Center, Region 2.

Vivoda, J. M., Molnar, L. J., Eby, D. W., Bogard, S., Zakrajsek, J. S., Kostyniuk, L. P., St. Louis, R. M., Zanier, N., LeBlanc, D., Smith, J., Yung, R., Nyquist, L., DiGuiseppi, C., Li, G., & Strogatz, D. (2021). The Influence of Hearing Impairment on Driving Avoidance Among a Large Cohort of Older Drivers. *Journal of Applied Gerontology*, 40(12), 1768-1777.

Xu, D., Yan, C., Zhao, Z., Weng, J., Ma, S. (2021) External Communication Barriers among Elderly Deaf and Hard of Hearing People in China during the COVID-19 Pandemic Emergency Isolation: A Qualitative Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 2;18(21):11519.

Zodda, J. J., Nelson Schmitt, S. S., Crisologo, A. E., Plotkin, R., Yates, M., Witkin, G. A., & Hall, W. C. (2012). Signing While Driving: An Investigation of Divided Attention Resources Among Deaf Drivers. *JADARA*, 45(3). Retrieved from https://nsuworks.nova.edu/jadara/vol45/iss3/4

Higher Education. A dissertation submitted in partial fulfillment of the requirements for the degree of Doctorate in Education, California State University, Fresno

Sato, M., Chonan, H., Watanabe, A. (2023). Effects of hearing aids and cochlear implants on the education of deaf and hard-of-hearing children and sound environment improvement. *INTER-NOISE and NOISE-CON Congress and Conference Proceedings*, 1695-1701.

Terry, J., & Meara, R. (2024). A scoping review of Deaf awareness programs in Health professional education. *PLOS Global Public Health*, 4(8), e0002818. https://doi.org/10.1371/journal.pgph.0002818

Thorslund, B., Ahlström, C., Peters, B. & Eriksson, O. (2014). Cognitive workload and visual behavior in elderly drivers with hearing loss. *European Transport Research Review*. 6. 377-385. 10.1007/s12544-014-0139-z

Thorslund, B., Peters, B., Herbert, N.C., Holmqvist, K., Lidestam, B., Black, A.A., & Lyxell, B. (2013a). Hearing loss and a supportive tactile signal in a navigation system: effects on driving behavior and eye movements. *Journal of Eye Movement Research*, 6(5):1, 1-9

Thorslund, B., Peters, B., Lidestam, B. & Lyxell, B. (2013b). Cognitive workload and driving behavior in persons with hearing loss. *Transp Res Part F*, 21:113–121

DOI: http://dx.doi.org/10.33948/sjes-ksu-2-20-6

درجة تطبيق مبادئ الحوكمة الإلكترونية في الإدارة العامة للتعليم بمنطقة القصيم

أ.د. شرف إبراهيم الهادي[1] د. عبد الكريم عبد العالي الشلاحي[2] أ.عبد الله بن رشيد السعدون[3]

(قدم للنشر 1446/07/15هـ -وقبل 1446/10/24هـ)

المستخلص: هدفت الدراسة إلى التعرف إلى درجة تطبيق مبادئ الحوكمة الإلكترونية في الإدارة العامة للتعليم بمنطقة القصيم. وقد استخدمت الدراسة المنهج الوصفي المسحي، وأداة الاستبانة. وتمثل مجتمع الدراسة في موظفي الإدارة العامة للتعليم بمنطقة القصيم، والبالغ عددهم 1500 موظفٍ، وتكونت عينة الدراسة من 305 موظفين من موظفي الإدارة العامة للتعليم بمنطقة القصيم، وتم اختيار العينة بالطريقة العشوائية، وتوصلت الدراسة إلى أن درجة تطبيق مبادئ الحوكمة الإلكترونية تحقق بدرجة متوسطة على النحو التالي: مبدأ الشفافية الإلكترونية جاء بدرجة (مرتفعة)، ومبدأ المشاركة الإلكترونية جاء بدرجة (متوسطة)، أما مبدأ المساءلة الإلكترونية فجاء بدرجة (متوسطة)، كما أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائيَّة بين متوسِّطات استجابات عينة الدِّراسة حول درجة تطبيق مبادئ الحوكمة الإلكترونية تعزى لمتغيري المؤهل العلمي وسنوات الخدمة. وفي ضوء النتائج قدمت الدراسة مجموعة من التوصيات، وهي: تطبيق آليات للشفافية والمساءلة في جميع العمليات والخدمات الإلكترونية، مع إتاحة المعلومات للجمهور بشكل واضح ودقيق. وإعطاء المواطنين والطلاب دورًا فعالًا في تصميم الخدمات الإلكترونية وتطويرها؛ لضمان تلبية احتياجاتهم بشكل أفضل.

الكلمات المفتاحية: الحوكمة الإلكترونية / الإدارة العامة للتعليم /منطقة القصيم.

The degree of application of electronic governance principles in the General Administration of Education in the Qassim region

Sharaf I. Alhadi[1] Abdulkarim A. Alshalahi[2] Abdullah R. Alsaadoun[3]

(Submitted 15-01-2025 and Accepted on 22-04-2025)

Abstract: The study aimed to assess the extent to which e-governance principles are applied in the General Administration of Education in the Al-Qassim region, utilizing a descriptive survey methodology and a questionnaire as the primary data collection tool. The study population comprised 1,500 employees of the General Administration of Education in Al-Qassim, from which a randomly selected sample of 305 employees was drawn. The findings indicated that the principle of e-transparency achieved a high level of application, while both e-participation and e-accountability achieved a medium level of application. Additionally, there were no statistically significant differences in responses regarding the application of e-governance principles based on educational qualification and years of service. The study recommends enhancing transparency and accountability by implementing clear mechanisms in all electronic operations and services, ensuring public access to clear and accurate information, and providing an active role for citizens and students in the design and development of electronic services to better meet their needs. The study underscores the importance of further implementing e-governance principles to improve service quality and enhance trust between citizens and the educational administration.

Keywords: electronic governance/General Administration of Education/Qassim region.

---

(1) أستاذ الإدارة التربوية والتخطيط - قسم القيادة التربوية - جامعة القصيم

(2) دكتوراه في القيادة التربوية- مشرف تربوي - إدارة التعليم بالقصيم

(3) باحث دكتوراه في القيادة التربوية - جامعة القصيم

(1) Professor of Educational Administration and Planning - Department of Educational Leadership - Qassim University

(2) PhD in Educational Leadership - Educational Supervisor - Qassim Education Department

(3) PhD Researcher in Educational Leadership - Qassim University

E-mail: prof.sharafalhadi@gmail.com E-mail: alkm.pc@gmail.com E-mail: abolian1@hotmail.com

مقدمة:

تحظى النظم التعليمية باهتمام متزايد على المستوى العالمي نظرًا للدور المحوري الذي تؤديه في تنمية المجتمعات وتطويرها من خلال إعداد مخرجات تلبي احتياجات سوق العمل بكفاءة وفاعلية. وفي ظل التوسع المتسارع في التخصصات العلمية والتطور التكنولوجي الهائل في شتى المجالات، تبرز تحديات جمَّة تواجه الإدارات التعليمية وتستدعي إعادة النظر في أنماطها التقليدية للتصدي لهذه التحديات (المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، 2013).

وتُعد الإدارة التعليمية الركيزة الأساسية لنجاح المؤسسات التعليمية وتحقيق أهدافها، إلا إنها تواجه عديدًا من المشكلات الإدارية التي تعيق أداءها وتحول دون تحقيق الأهداف المنشودة، ومن أبرز هذه المشكلات: البيروقراطية الإدارية، والمركزية الشديدة في اتخاذ القرارات، وضعف الشفافية، ومحدودية المشاركة الفاعلة للأطراف المعنية، والقصور في توظيف التكنولوجيا الحديثة، وانعدام المساءلة، وضعف آليات الرقابة والتقييم (عطوة وعلي، 2012).

ولمعالجة هذه المشكلات، ظهرت أساليب إدارية حديثة تستهدف تحسين أداء الإدارات التعليمية وتطويرها، ومن أبرزها مفهوم الحوكمة المؤسسية الذي يُعد مدخلًا أساسيًا لمواجهة الاختلاف بين الوضع الحالي والتطلعات المستقبلية في النظم التعليمية. وقد نشأ مفهوم الحوكمة أولًا في القطاع الاقتصادي كاستجابة لمظاهر الفساد المالي والإداري، ثم انتقل تطبيقه إلى مختلف المجالات بما فيها القطاع التعليمي، وأصبحت الحوكمة معيارًا لتحديد جودة المؤسسات التعليمية ومدى قدرتها على تحقيق أهدافها الإستراتيجية وتلبية توقعات المستفيدين والمجتمع (حسن، 2015).

تشهد المجتمعات المعاصرة تحولات متسارعة في ظل الثورة الرقمية، التي فرضت على مختلف القطاعات، ومنها القطاع التعليمي، إعادة النظر في أنظمتها وأساليب إدارتها. وقد بات من الضروري أن تتبنى الإدارات التعليمية نماذج حديثة في تقديم خدماتها، تعتمد على التقنية والابتكار لتحقيق الكفاءة والفعالية، وتخفيض التكاليف التشغيلية. وفي هذا السياق، اتجهت عديد من المؤسسات التعليمية إلى استثمار الفضاء الإلكتروني كبيئة بديلة لتقديم خدماتها، مما أدى إلى بروز مفهوم الحوكمة الإلكترونية بوصفه تطورًا طبيعيًا لمفهوم الحوكمة التقليدية. ويُنظر إلى هذا التحول بوصفه ركيزة أساسية لدعم جهود الإصلاح والتطوير، من خلال توفير آليات أكثر شفافية وكفاءة لتقييم الأداء المؤسسي وتحسينه (الشجيري والبطاينة، 2018).

وعلى الرغم من الأهمية المتزايدة لتطبيق الحوكمة الإلكترونية في المؤسسات التعليمية، فإن هناك قصورًا ملحوظًا في الدراسات التي تناولتها في إدارات التعليم، مما يزيد من الحاجة إلى إجراء المزيد من الدراسات العلمية لمعرفة درجة تطبيق مبادئ الحوكمة الإلكترونية في المؤسسات التعليمية، لتصبح الحوكمة منهجًا راسخًا في التعامل مع المتغيرات المتسارعة التي تشهدها النظم التعليمية المعاصرة.

مشكلة الدراسة:

لإدارات التعليم دور محوري وهام في تحقيق خطط وتطلعات وزارة التعليم في المملكة العربية السعودية مما ينعكس بالإيجاب على رفع مستوى أداء النظام التعليمي من خلال تبني الاتجاهات الإدارية المعاصرة كالحوكمة.

ورغم هذا الدور الهام إلا أن هناك قصورا في تطبيق الحوكمة حيث كشفت دراسة القرشي (2020) بأن واقع تطبيق الحوكمة في الإدارات التعليمية في المملكة العربية السعودية كمدخل لتفعيل رؤية 2030 جاء بدرجة متوسطة واتفقت معه العربي (2021) بأن تطبيق مبادئ الحوكمة في الإدارة العامة للتعليم

بمنطقة جازان جاء بدرجة متوسطة، كما أكدت دراسة المالكي (2021) بأن تطبيق مبادئ الحوكمة في الإدارة العامة للتعليم بمحافظة جدة جاء بدرجة منخفضة.

ورغم التقدم في التحول الرقمي بالمملكة، إلا أن مفهوم الحوكمة الإلكترونية لا يزال حديث العهد داخل إدارات التعليم، ولم يُفعّل بالشكل الذي يعكس دوره الحقيقي في تنظيم العمل الإداري، ووفقًا لتقرير الهيئة الوطنية للتقويم والاعتماد الأكاديمي (2022)، فإن هناك تفاوتًا ملحوظًا في مستوى تطبيق مبادئ الحوكمة الإلكترونية بين إدارات التعليم، مما انعكس على تفاوت الأداء المؤسسي وجودة الخدمات المقدمة.

فقد أوضحت دراسة العتيبي (2021) بأن حوكمة التحول الرقمي لإدارات التعليم في السعودية تفتقر لوجود استراتيجيات واضحة لتطبيقها وعدم ملائمة ثقافة إدارات التعليم لتطبيق الحوكمة الإلكترونية، وفي ذات السياق أوضحت دراسة الزهراني (2020) أن تطبيقات الحوكمة الإلكترونية في عمليات الاعتماد المدرسي لإدارات التعليم جاءت بدرجة ضعيفة، وعلى نطاق مكاتب التعليم التابعة لإدارات التعليم بينت دراسة الجريسي (2020) بأن واقع تطبيق الحوكمة الإلكترونية في مكاتب التعليم جاءت بدرجة ضعيفة، وأوصت دراسة المرسي (2021) بإجراء المزيد من الدراسات حول واقع تطبيق الحوكمة الإلكترونية في إدارات التعليم بالمناطق المختلفة.

وتزداد أهمية إجراء مثل هذه الدراسة، من خلال ما كشفته دراسة العتيبي (2020) عن وجود تحديات تواجه تطبيق الحوكمة الإلكترونية في إدارات التعليم العام، منها ضعف البنية التحتية التقنية، وقلة الكوادر البشرية المؤهلة، وضعف آليات المساءلة الإلكترونية، وهو ما يستدعي إجراء دراسات متخصصة لتقييم واقع تطبيق هذه المبادئ في كل إدارة على حدة، كما أثبتت أيضا التجارب العالمية فاعلية تطبيق مبادئ الحوكمة الإلكترونية في تطوير أداء إدارات التعليم العام.

وانطلاقًا مما سبق، ونظرًا لندرة الدراسات المحلية التي تناولت الحوكمة الإلكترونية في إدارات التعليم، تبرز أهمية هذه الدراسة للإجابة عن مدى تطبيق مبادئ الحوكمة الإلكترونية في الإدارة العامة للتعليم بمنطقة القصيم، وذلك من خلال السعي للإجابة عن التساؤلات التالية:

أسئلة الدراسة:

1.ما درجة تطبيق مبادئ الحوكمة الإلكترونية في الإدارة العامة للتعليم بمنطقة القصيم من وجهة نظر الموظفين؟

2.هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات الموظفين حول درجة تطبيق مبادئ الحوكمة الإلكترونية في الإدارة العامة للتعليم بمنطقة القصيم تعزى للمتغيرات التالية (المؤهل العلمي - سنوات الخدمة)؟

3.ما المقترحات التي تُسهم في تطبيق مبادئ الحوكمة الإلكترونية في الإدارة العامة للتعليم بمنطقة القصيم من وجهة نظر الموظفين؟

أهداف الدراسة:

تتمثل أهداف الدراسة في الآتي:

1. التعرف إلى درجة تطبيق مبادئ الحوكمة الإلكترونية في الإدارة العامة للتعليم بمنطقة القصيم.
2. الكشف عن جود فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات الموظفين حول درجة تطبيق مبادئ الحوكمة الإلكترونية في الإدارة العامة للتعليم بمنطقة القصيم تعزى للمتغيرات التالية (الجنس - سنوات الخدمة).
3. تقديم المقترحات التي تُسهم في تطبيق مبادئ الحوكمة الإلكترونية في الإدارة العامة للتعليم بمنطقة القصيم.

أهمية الدراسة:

أولا: الأهمية النظرية:

تستمد الأهمية النظرية للدراسة لاعتبارات عدة، من أهمها:

1.تنبع أهمية دراسة الحوكمة الإلكترونية في الإدارة العامة للتعليم كونها تسهم في ضبط الإجراءات الإدارية بما يكفل تحقيق أهداف المؤسسة التعليمية.

2. كون الإدارة العامة للتعليم تمثل الجهة الإشرافية والمعنية بمتابعة الأداء في المدارس، وسير العملية التعليمية.

3. تعد الحوكمة الإلكترونية من الأهداف الإستراتيجية لخطط التنمية، كما تأتي منسجمة مع رؤية المملكة ٢٠٣٠ في تعزيز حوكمة العمل الحكومي.

4.قد تكون هذه الدراسة منطلقًا للباحثين لإجراء مزيدٍ من الدراسات الأخرى المرتبطة بموضوع الدراسة.

ثانيًا: الأهمية التطبيقية:

تستمد الأهمية التطبيقية للدراسة لاعتبارات عدة من أهمها:

1.تُعزز الحوكمة الإلكترونية قدرة إدارات التعليم على اتخاذ قرارات دقيقة تسهم في تطوير المخرجات التعليمية.

2.قد تسهم نتائج هذه الدراسة في تحسين تطبيق الحوكمة الإلكترونية من خلال تقديم صورة عن درجة تطبيقها في الإدارة العامة للتعليم بمنطقة القصيم.

حدود الدراسة:

- الحد الموضوعي: يتمثل في معرفة درجة تطبيق مبادئ الحوكمة الإلكترونية من خلال الأبعاد التالية: (الشفافية الإلكترونية – المشاركة الإلكترونية – المساءلة الإلكترونية).

- الحد البشري: اقتصرت الدراسة على الموظفين في الإدارة العامة للتعليم بمنطقة القصيم.

- الحد المكاني: تم تطبيق هذه الدراسة في الإدارة العامة للتعليم بمنطقة القصيم.

- الحد الزمني: تم تطبيق هذه الدراسة في الفصل الدراسي الثاني للعام 1445هـ.

مصطلحات الدراسة:

الحوكمة الإلكترونية:

عرف الزهيري (2018، ص48) الحوكمة الإلكترونية بأنها: "سلسلة العمليات والإجراءات المحاطة بإطار قانوني، والتي تهدف إلى تنظيم المعاملات والمعلومات والمخاطبات والمستندات الرسمية وغير الرسمية وتأمين حفظها وأرشفتها ورقمنتها، وتوفير آلية لاسترجاعها بالاعتماد على تطبيقات تكنولوجيا المعلومات".

ويمكن تعريف الحوكمة الإلكترونية إجرائيًا بأنها: الإجراءات الرقمية المطبقة في إدارة التعليم بمنطقة القصيم، والتي تهدف إلى تنظيم وأرشفة المعاملات والمعلومات إلكترونيًا، واسترجاعها بكفاءة عبر تقنيات المعلومات، بما يحقق مبادئ الحوكمة مثل الشفافية، المساءلة، المشاركة، وسيادة القانون، ويعزز جودة الأداء الإداري واتخاذ القرار.

الإطار النظري والدراسات السابقة

أولا: الإطار النظري

يتناول هذا المبحث الحوكمة، من حيث المفهوم العام ومبادئ تطبيقها، ومن ثم يوضح تعريف الحوكمة الإلكترونية مع أهدافها وأبعادها، بالإضافة لبيان عوامل ومتطلبات نجاحها في إدارات التعليم.

مفهوم الحوكمة:

أصبحت الحوكمة أداة أساسية لتطوير أداء المؤسسات بمختلف أنواعها؛ حيث تسهم في تعزيز الكفاءة، وتحقيق الشفافية، وضبط الإجراءات الإدارية، وتُمكِّن الحوكمة المؤسسات من تحسين جودة الخدمات، وضبط العلاقات التنظيمية، ودعم اتخاذ القرار بشكل فعَّال.

وتُعد الحوكمة إطارًا إداريًا وتنظيميًا يُعنى بتحقيق الإدارة الرشيدة من خلال ترسيخ مبادئ النزاهة،

والشفافية، والمساءلة، وسيادة القانون، ومكافحة الفساد، بما يضمن تحقيق العدالة دون تمييز. وهي منظومة متكاملة من القوانين والنظم والقرارات التي تهدف إلى رفع جودة الأداء المؤسسي، وضبط العلاقات بين مختلف الأطراف المعنية داخل المنظمة، وتحديد المسؤوليات، وتفعيل آليات الرقابة الداخلية والخارجية، بما يسهم في تحقيق الأهداف الإستراتيجية واستدامة المؤسسات (أبو النصر، 2015؛ الأحمري، 2020).

وتكتسب الحوكمة أهميتها من كونها قابلة للتطبيق في مختلف أنواع المنظمات، سواء كانت حكومية أو أهلية، وعلى جميع المستويات (الدولية، الإقليمية، والمحلية)، وفي شتى القطاعات، مما يجعلها أداة حيوية لتعزيز الكفاءة المؤسسية، وبناء الثقة، وتحقيق التنمية المستدامة. ولتحقيق هذه الأهداف، تستند الحوكمة إلى مجموعة من المبادئ التي تمثل الأساس في توجيه سلوك المنظمات وضمان فعاليتها.

ويشترك كل من القطاعين العام والخاص في مجموعة من المبادئ الجوهرية لتطبيق الحوكمة، كما أشار إلى ذلك الحسيني (2017)، وتشمل:

- المسؤولية الائتمانية لمجلس الإدارة، والتي تفرض على الإدارة أن تتصرف وفقًا لمفهوم الوكالة، من خلال حماية وتعزيز القيمة للمستفيدين، وضمان الوفاء بالتزامات المؤسسة.
- الحفاظ على حقوق الموظفين، من خلال ضمان الملكية الآمنة لتلك الحقوق، وتوفير بيئة تقوم على العدالة والمساواة.
- دور أصحاب المصالح، الذي يتطلب احترام حقوق جميع الأطراف الداخلية والخارجية، وتمكينهم من ممارسة دور رقابي فاعل.
- الإفصاح والشفافية، والتي تُعد من ركائز الحوكمة؛ إذ تُمكن الجهات المعنية من الاطلاع على المعلومات وتقييم أداء المؤسسة بموضوعية.
- البيئة الرقابية، بما في ذلك وجود نظام فعال للرقابة الداخلية يضمن التزام المؤسسة بالتشريعات والأنظمة.
- المساءلة، من خلال توزيع المسؤوليات بشكل واضح بين مختلف المستويات الإدارية، بما يحقق الرقابة والمحاسبة.
- المحيط الأخلاقي، الذي يعكس التزام المؤسسة بمسؤولياتها تجاه المجتمع، وضمان احترام المعايير الأخلاقية والسلوكية في جميع تعاملاتها.

وبالتالي، فإن التزام المؤسسات بهذه المبادئ يُعد حجر الزاوية في بناء أنظمة حوكمة فعّالة تُعزز من كفاءة الأداء وتحقق التوازن بين الحقوق والمسؤوليات لجميع الأطراف ذات العلاقة.

الحوكمة الإلكترونية:

في ظل التحول الرقمي المتسارع، أصبحت الحوكمة الإلكترونية ضرورة إستراتيجية لتطوير أداء المؤسسات، وخاصة إدارات التعليم. فهي تسهم في تعزيز الشفافية، ورفع كفاءة الإدارة، وتسريع اتخاذ القرار عبر بيانات دقيقة. كما تُمكّن من الانتقال من الأساليب التقليدية إلى أنظمة رقمية حديثة، مما يحسِّن من جودة الخدمات التعليمية، ويعزز ثقة المستفيدين، ويساعد في تحقيق أهداف التنمية المستدامة في التعليم.

تعريف الحوكمة الإلكترونية:

عرَّفتها الدهشان بأنها: "سلسلة العمليات والإجراءات المحاطة بإطار قانوني والتي تهدف إلى تنظيم المعاملات والمعلومات والمخاطبات والمستندات الرسمية وغير الرسمية بين الحكومة والمواطن وتأمين سيل حفظها وأرشفتها ورقمنتها وتوفير آلية لاسترجاعها بالاعتماد على تطبيقات تكنولوجيا المعلومات". (الدهشان، 2020، ص25).

وتعرف بأنها أسلوب جديد ومتطور، بل هي ثورة تقنية معلوماتية قادت إلى نقلة نوعية في تقدم الأجهزة الحكومية وأجهزة القطاع الخاص وغيرها كل من

الإدارات التقليدية إلى التعاملات الإلكترونية، وباختصار الحوكمة الإلكترونية يشار إليها بأنها تطبيق التقنيات على الإنترنيت في القطاعات والأنشطة الحكومية وغير الحكومية التجارية. (شاهد وآخرون، 2016).

ويعرفها لواطي بأنها: "الحوكمة الإلكترونية هي استخدام التكنولوجيا الحديثة في تفعيل الدور الرقابي على عمل الإدارة، وتحسين أدائها والمساهمة في بناء الشفافية بينها وبين العملاء، واستغلالها في تطوير النشاط الإنتاجي للمؤسسة والارتقاء بوضعيتها المالية والمحافظة على مصالح مختلف الأطراف المتعاملة معها سواء تلك المشاركة في خلق القيمة أو تلك المستفيدة منها" (لواطي، 2015).

وتعرف منظمة اليونسكو الحوكمة الإلكترونية أنها استخدام القطاعات العامة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات بهدف تحسين تسليم المعلومات والخدمات وتشجيع تشاركها مع المواطنين في عملية صنع القرارات وجعل الحوكمة أفضل من حيث فعالية المساءلة والشفافية (حمود، 2014).

بناءً على ما ورد في التعريفات السابقة، يمكن تعريف الحوكمة الإلكترونية على أنها: نظام إداري وتقني يقوم على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بهدف تنظيم المعاملات والمعلومات داخل المؤسسات وإدارتها، من خلال أُطر قانونية وإجرائية تضمن رقمنة المستندات، وسهولة الوصول إلى البيانات، وتحسين كفاءة الخدمات، وتعزيز الشفافية والمساءلة، وتفعيل الرقابة الداخلية والخارجية.

أهداف الحوكمة الإلكترونية:

تهدف الحوكمة الإلكترونية إلى تعزيز كفاءة المؤسسات من خلال تسريع تقديم الخدمات، وتقليل التكاليف، وتحقيق الشفافية والمساءلة، ولها أهداف متنوعة من أبرزها ما ذكره لطفي (2007):

- تقديم الخدمات للمواطنين المحليين وحصولهم على الخدمة السريعة وغير المكلفة، وتمكين المواطنين من ممارسة الديمقراطية ومشاركتهم في جميع القضايا كما تعمل على زيادة كفاءة الوحدات المحلية مما يترتب عليها توفير الوقت وخفض الزمن اللازم لإنجاز المعاملات.
- تحقيق الاتصال الفعال والتقليل من التعقيدات الإدارية.
- خلق بيئة عمل أفضل من خلال تفعيل استخدام تقنيات المعلومات والاتصال في المؤسسات، وتأسيس بنية تحتية للحكومة الإلكترونية تساعد على العمل بكل يسر وسهولة من خلال تحقيق الانسيابية والتفاعل، وتحسين واجهة التواصل بين الحكومة وجهات العمل الأخرى.
- تحقيق الشفافية والعدالة ومنح الحق في مساءلة ادارة المؤسسة للجهات المعنية.
- تحقيق فرصة مراجعة الأداء من خارج أعضاء الإدارة التنفيذية تكون لها مهام واختصاصات وصلاحيات لتحقيق رقابة فعالة ومستقلة.
- توفير قاعدة بيانات عن طريق أرشفة إلكترونية تتضمن وتحتفظ بكل أنشطتها، وتمكن المؤسسات المختلفة من الرجوع اليها وقت الحاجة إليها.

أبعاد الحوكمة الإلكترونية:

تُعد الحوكمة الإلكترونية إطارًا شاملًا لتطوير الأداء المؤسسي من خلال الاعتماد على تقنيات المعلومات والاتصالات، ولا تقتصر فعاليتها على الجوانب التقنية فقط، بل تشمل مجموعة من الأبعاد المتكاملة التي تؤثر في بنية العمل المؤسسي وجودة مخرجاته. وتزداد أهمية هذه الأبعاد في إدارات التعليم؛ كونها تسهم في تحقيق الشفافية، والمساءلة، والمشاركة الفعالة، مما ينعكس إيجابًا على جودة الخدمات التعليمية، وسرعة الاستجابة لمتطلبات المجتمع التعليمي.

ويمكن تصنيف أبعاد الحوكمة الإلكترونية وفقًا لما ذكره صلاح الدين وعطية (2018)، وفتاح ونورا (2021)، إلى ما يلي:

- الشفافية الإلكترونية: تشير إلى إتاحة المعلومات والبيانات الحكومية للجمهور بطريقة مفتوحة ومنظمة عبر الوسائط الرقمية، بما يُمكِّن المواطنين من مراقبة الأداء المؤسسي، ويُقلل من فرص الفساد، من خلال تقارير إلكترونية دقيقة، ونظم واضحة لعرض الأنشطة والقرارات والإجراءات الحكومية.

- المشاركة الإلكترونية: تُمثل عنصرًا حيويًا في تعزيز الديمقراطية التشاركية؛ حيث تسمح للمواطنين بالمساهمة في عمليات اتخاذ القرار، وإعداد السياسات، وتقييم الأداء من خلال قنوات تفاعلية تعتمد على تقنيات المعلومات، مما يُعزز من فاعلية العلاقة بين الإدارة والمجتمع المدني.

- المساءلة الإلكترونية: تهدف إلى تحقيق محاسبة واضحة وشفافة للموظفين والمؤسسات على أدائهم، من خلال آليات رقابة رقمية فعالة، تشمل التدقيق القانوني والمالي والإداري، وتوفير سبل قانونية للطعن والتظلم، مما يُعزز ثقة الجمهور، ويُحسن جودة الخدمات.

- التدقيق الإلكتروني: يُعد أداة رقابية إستراتيجية تهدف إلى تقييم مدى كفاءة وفاعلية النظم الإدارية والرقابية، من خلال استخدام أدوات إلكترونية لتحليل الأداء، ورصد المخاطر، واقتراح تحسينات تسهم في تحقيق أهداف المؤسسة بكفاءة أعلى.

- تقديم المعلومات الإلكترونية: يتمثل في تمكين المواطنين من الوصول السهل والسريع للمعلومات والخدمات الحكومية؛ مما يُسهم في رفع مستوى رضا المستفيدين، وتحقيق الشفافية، ويُعد تبادل المعلومات شرطًا أساسيًا لمشاركة فعَّالة بين الجهات الحكومية والجمهور.

- التواصل والتفاعل: يُشير إلى قدرة المؤسسة على بناء علاقات تفاعلية متبادلة مع الأطراف ذات العلاقة، من خلال أدوات اتصال رقمي تُسهم في تعزيز الحوار المجتمعي، وتشكيل مجتمع مدني نشط، ورفع كفاءة العمل الإداري عبر تواصل فعَّال مع جميع الفاعلين.

عوامل ومتطلبات نجاح الحوكمة الإلكترونية في إدارات التعليم:

تُعد الحوكمة الإلكترونية منظومة معقدة تعتمد في نجاحها على تكامل مجموعة من العوامل التي تسهم في تحقيق أهدافها بكفاءة وفعالية. وقد أشار لواطي (2015) إلى عدد من العوامل الأساسية التي تُشكِّل دعائم نجاح الحوكمة الإلكترونية، وتشمل: إتاحة الوصول (Access Availability)، وجودة الخدمة (Service)، وتحقيق القيمة (Cost)، وبناء الثقة (Confidence)، إضافة إلى ضمان السرية. وتمثل هذه العوامل إطارًا مترابطًا لا بد من تحقيقه لضمان فعالية تنفيذ الحوكمة الإلكترونية وتعزيز علاقة المؤسسات بالمستفيدين في ظل التحول الرقمي المتسارع.

وبالاستناد إلى هذه العوامل، يمكن تحديد متطلبات نجاح الحوكمة الإلكترونية في إدارات التعليم على النحو الآتي:

- تحديد أهداف ورؤية واضحة: ضرورة وجود رؤية إستراتيجية واضحة ترتبط بأهداف التعليم الرئيسية، بحيث تُترجم إلى خطط تنفيذية تعتمد على الحوكمة الإلكترونية كوسيلة لتحقيق التميز المؤسسي.

- دعم قانوني وتنظيمي: توفر إطار قانوني وتنظيمي مرن يُعزز من فرص تطبيق الحوكمة الإلكترونية، ويضبط العمليات الإدارية بما يتوافق مع السياسات التعليمية.

- بنية تقنية وأمن معلومات: تأمين بنية تحتية تقنية متطورة تدعم الرقمنة الشاملة، مع توفير أنظمة حماية فعالة لضمان سرية وأمان المعلومات والبيانات التعليمية.

- تدريب الكوادر ورفع الوعي: الاستثمار في تدريب العاملين على مفاهيم وتقنيات الحوكمة الإلكترونية، بما يضمن جاهزيتهم للتعامل مع الأنظمة الرقمية بكفاءة.

- إشراك أصحاب المصلحة: تفعيل قنوات المشاركة لأولياء الأمور، والمجتمع المحلي، والمعلمين، في عمليات التخطيط واتخاذ القرار، بما يُعزز الثقة ويحقق تفاعلًا إيجابيًا.

- إفصاح وشفافية: ضمان توافر المعلومات وتقديمها بشكل شفاف، ما يتيح للمستفيدين تتبع سير العمليات التعليمية والإدارية، ويعزز من المساءلة والمصداقية.

- نظام للرصد والتقييم: تطبيق آليات فعالة لقياس أداء الحوكمة الإلكترونية، وتحليل البيانات الناتجة لتطوير الأداء وتحقيق التحسين المستمر.

- هيكل تنظيمي مرن وداعم: ضرورة وجود تنظيم إداري يُحدد بدقة الأدوار والمسؤوليات، ويعزز التنسيق بين مختلف أقسام الإدارة التعليمية.

- تحديث السياسات والأنظمة باستمرار: مواءمة السياسات التنظيمية مع التطورات التقنية والقانونية في قطاع التعليم، بما يضمن استمرارية التطبيق وتجاوبه مع المستجدات.

- دعم الابتكار والتطوير المستمر: خلق بيئة تعليمية مرنة قادرة على تبني الحلول الابتكارية وتطبيقها بما يسهم في تطوير الحوكمة وتحقيق الاستدامة.

ثانيًا: الدراسات السابقة

يتضمن هذا الجزء الدراسات السابقة ذات العلاقة بموضوع الحوكمة والحوكمة الإلكترونية في إدارات التعليم بالمملكة العربية السعودية مُرتبةً ترتيبًا تنازليًّا من الأحدث إلى الأقدم.

حيث هدفت دراسة المالكي (2021) إلى التعرف على واقع تطبيق مبادئ الحوكمة بإدارة شؤون المعلمين بالإدارة العامة للتعليم بمحافظة جدة، من وجهة نظر المعلمين، وقد اعتمد الباحث المنهج الوصفي للدراسة، وتكون مجتمع البحث من المعلمين، وكانت عينة الدراسة عشوائية بسيطة؛ حيث بلغت 295 معلمًا، واستخدم الباحث الاستبانة كأداة للدراسة، وتوصلت الدراسة إلى أن تطبيق مبادئ الحوكمة بإدارة شؤون المعلمين بالإدارة العامة للتعليم بمحافظة جدة جاءت منخفضة.

وهدفت دراسة العربي (2021) إلى التعرف على الأسس النظرية للحوكمة وأهميتها، والتعرف على واقع تطبيق مبادئ الحوكمة بالإدارة العامة للتعليم بمنطقة جازان، وقد اعتمد الباحث المنهج الوصفي للدراسة، وتكون مجتمع البحث من مديري الإدارات، وكانت عينة الدراسة عشوائية بسيطة؛ حيث بلغت 267 مديرًا، واستخدم الباحث الاستبانة كأداة للدراسة، وتوصلت الدراسة إلى واقع تطبيق مبادئ الحوكمة بالإدارة العامة للتعليم بمنطقة جازان - جاءت بدرجة متوسطة.

كما سعت دراسة العتيبي(2021) إلى تحديد مفهوم حوكمة التحول الرقمي، وشرح الممارسات العالمية في مجال حوكمة التحول الرقمي في المؤسسات التعليمية، وبيان أوجه الاستفادة منها في تطوير أداء الإدارات التعليمية في المملكة العربية السعودية، وقد اعتمد الباحث المنهج الوصفي التحليلي للدراسة، من خلال التحيل الشامل للتجارب العالمية والأدب النظري، وتوصلت الدراسة إلى نتائج من أبرزها ضعف الجوانب التشريعية اللازمة لتطبيق هذه الحوكمة، والافتقار لوجود استراتيجيات واضحة للحوكمة الالكترونية، وعدم ملائمة الثقافة التنظيمية للإدارات التعليمية لتطبيق هذا النوع من الحوكمة، ومحدودية الكوادر البشرية المؤهلة في هذا المجال.

كما حاولت دراسة الحراصي والراسبية (2021) التعرف إلى مستوى تطبيق مبادئ الحوكمة من وجهة نظر معلمي مدارس الحلقة الثانية للتعليم الأساسي بمحافظتي الداخلية وجنوب الشرقية بسلطنة عمان،

واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، وتألفت عينة الدراسة من (410) معلمين ومعلمات من مدارس الحلقة الثانية بمحافظة الداخلية وجنوب الشرقية، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن مستوى تطبيق مبادئ الحوكمة بالشكل العام حصل على متوسط كلي (3.71 من 5) بمستوى مرتفع، كما أظهرت النتائج أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة أقل من (0.05) بين متوسطات تقديرات أفراد العينة تعزى لمتغير النوع لصالح الإناث.

وقد سعى الزايدي (2020) في دراسته إلى التعرف إلى واقع تطبيق مبادئ الحوكمة ومعوقات تطبيقها في مكاتب التعليم بمحافظة جدة، وتحقيقًا لأهداف الدراسة استخدم الباحث المنهج الوصفي المسحي، وكانت الدراسة وصفية، وصممت استبانة كأداة لجمع المعلومات من مجتمع الدراسة (172) مشرفًا تربويًا، وتوصلت الدراسة إلى أن واقع تطبيق مبادئ الحوكمة إجمالًا جاء بدرجة كبيرة.

وسعت دراسة القرشي (2020) إلى التعرف على واق تطبيق الحوكمة في الإدارة التعليمية فيما يتعلق بمجالات (الشفافية المساءلة المشاركة) وفق رؤية المملكة 2030 من وجهة نظر قادة المدارس، وقد اعتمد الباحث المنهج الوصفي للدراسة، وتكون مجتمع البحث من قادة المدارس ، وكانت عينة الدراسة عشوائية بسيطة؛ حيث بلغت 176عضوًا، واستخدم الباحث الاستبانة كأداة للدراسة، وتوصلت الدراسة إلى أن تقديرات مفردات عينة الدراسة لواقع تطبيق الحوكمة في الإدارة التعليمية كمدخل لتفعيل رؤية المملكة 2030 جاءت بدرجة متوسطة.

كما سعت دراسة الزهراني (2020) إلى الكشف عن واقع تطبيقات الحوكمة الإلكترونية لنظام الاعتماد المدرسي في إدارات التعليم العام بمنطقة الرياض في ضوء منحى نظرية النظم، وقد اعتمد الباحث المنهج الوصفي للدراسة، وتكون مجتمع البحث من مديري إدارات التعليم العام، وكانت عينة الدراسة عشوائية بسيطة؛ حيث بلغت 45 مديرًا، واستخدم الباحث الاستبانة كأداة للدراسة، وتوصلت الدراسة إلى أن أغلب تطبيقات الحوكمة الإلكترونية لعمليات الاعتماد المدرسي في إدارات التعليم العام في ضوء نظرية النظم بدرجة ضعيفة.

أما دراسة الجريسي (2020) فهدفت إلى التعرف على واقع ومتطلبات تطبيق الحوكمة الإلكترونية في مكاتب التعليم من خلال النظام الإلكتروني (نور)، وقد اعتمد الباحث المنهج الوصفي للدراسة، وتكون مجتمع البحث من المشرفات التربويات، وكانت عينة الدراسة عشوائية بسيطة؛ حيث بلغت 150 مشرفة، واستخدم الباحث الاستبانة كأداة للدراسة، وتوصلت الدراسة إلى أن واقع تطبيق الحوكمة الإلكترونية في مكاتب التعليم في مدينة الرياض جاء بدرجة متوسطة.

التعقيب على الدراسات السابقة:

أوضحت الدراسات السابقة القصور في تطبيق الحوكمة الالكترونية في الإدارات التعليمية، وأهمية تفعيل وتطبيق الحوكمة الالكترونية فيها، وهذا يشكل فجوة بحثية انطلق منها الباحثين في الدراسة الحالية.

منهجية البحث وإجراءاته:

أولًا: منهج البحث

وفق الأهداف المنشود تحقيقها في هذه الدراسة تم الاعتماد على فلسفة ما بعد الوضعية بالمدخل الكمي المتمثل في المنهج الوصفي المسحي، من خلال جمع استجابات الموظفين وتحليلها، وتقديم تشخيص ووصف دقيق لواقع الحوكمة الإلكترونية لدى موظفي الإدارة العامة للتعليم بمنطقة القصيم. ومما يؤكد مناسبة هذا المنهج ما ورد عن كريسويل (2018) من أن المنهج الوصفي هو المنهج الأكثر مواءمةً وملاءمةً في الدراسات الإنسانية والاجتماعية التي تسعى لوصف مستوى الظواهر وصفًا كميًّا دقيقًا وتفسير البيانات،

وأضاف كريسويل أن المنهج الوصفي يتناسب مع الدراسات التي تهدف إلى تعميم النتائج على مجتمع الدراسة.

ثانيًا: مجتمع البحث

يمثل مجتمعَ البحث في الدراسة الحالية موظفو الإدارة العامة للتعليم بمنطقة القصيم، والبالغ عددهم 1500 موظفٍ، وفقًا لأحدث إحصائيات إدارة التعليم (2024).

ثالثًا: عينة الدراسة

تم اختيار العينة بطريقة عشوائية بسيطة، حيث تكونت عينة الدراسة من 305 موظفين من موظفي الإدارة العامة للتعليم بمنطقة القصيم، حسب معادلة روبرت ماسون.

خصائص عينة الدراسة:

الجدولان التاليان يوضحان توزيع أفراد عينة الدراسة في ضوء متغيري المؤهل العلمي وعدد سنوات الخدمة:

1- حسب المؤهل العلمي

جدول (1)

توزيع عينة الدراسة حسب المؤهل العلمي

النوع	التكرار	النسبة
دبلوم	15	5%
بكالوريوس	259	85%
ماجستير فأعلى	31	10%
المجموع	305	100%

يتضح من الجدول السابق أن أعلى نسبة في توزيع عينة الدراسة حسب المؤهل العلمي هي بكالوريوس بنسبة 85%، ثم ماجستير فأعلى بنسبة 10%، ثم دبلوم بنسبة 5%.

2-سنوات الخدمة:

جدول (2)

توزيع عينة الدراسة حسب سنوات الخدمة

سنوات الخدمة	التكرار	النسبة
أقل من 5	107	35%
5-10 سنوات	153	50%
10سنوات فأكثر	45	15%
المجموع	305	100%

يتضح من الجدول السابق أن أعلى نسبة في توزيع عينة الدراسة حسب سنوات الخدمة هي (5-10) بنسبة 50%، ثم (أقل من 5) بنسبة 35%، ثم (10 سنوات فأكثر) بنسبة 15%.

رابعًا: أداة الدراسة

ولجمع البيانات اللازمة للإجابة عن أسئلة الدراسة الحالية، وتحقيقها للأهداف التي تسعى إليها تم بناء استبانة كأداة لجمع البيانات اللازمة من الأفراد عينة الدراسة، وتم مواءمة الأداة مع أهداف الدراسة، فتم

عرضها على مجموعة من المحكمين المتخصصين في الإدارة التربوية وأخذ آرائهم، وفيما يلي وصف للأداة المستخدمة في الدراسة:

فقد تم تقسيمها إلى جزأين رئيسين:

-الجزء الأول: خاص بالبيانات الديموغرافية وهي: (المؤهل العلمي، سنوات الخدمة).

-الجزء الثاني: خاص بالحوكمة الإلكترونية، ويتكون من المحاور الثلاثة للحوكمة الإلكترونية وهي: (الشفافية الإلكترونية – المشاركة الإلكترونية - المساءلة الإلكترونية).

صدق الاستبانة وثباتها:

أولًا: الصدق

للتحقق من صدق الاستبانة الحالية تم الاعتماد على الصدق الظاهري (صدق المحكمين) Face Validity ؛ حيث تم عرض الاستبانة على عدد من المحكمين الخبراء والمتخصصين في مجال الإدارة التربوية، وطلب منهم دراسة الاستبانة، وإبداء آرائهم فيها من حيث مدى ارتباط كل عبارة من عباراتها بالبعد المنتمية إليه، ومدى وضوح العبارات، وسلامة صياغتها اللغوية، وملاءمتها لتحقيق الهدف الذي وضعت من أجله، واقتراح طرق تحسينها، وذلك بالحذف أو الإضافة أو إعادة الصياغة، وقد قدم المحكمون ملاحظات أفادت الدراسة، وساعدت على إخراجها بصورة جيدة.

تم كذلك التحقق من صدق الاستبانة عن طريق صدق الاتساق الداخليInternal Consistency، وذلك باستخدام معامل ارتباط بيرسون Pearson Correlation في حساب معامل الارتباط بين درجة كل عبارة ودرجة البعد المنتمية إليه العبارة، وذلك للتأكد من مدى تماسك عبارات كل بعد فيما بينها وتجانسها.

وتم حساب صدق الاتساق الداخلي بحساب معامل ارتباط بيرسون بين درجة كل فقرة والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه، كما يوضح نتائجها الجدول التالي:

جدول رقم (3)

معاملات ارتباط بيرسون بين درجات كل فقرة والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه.

المحور الأول		المحور الثاني		المحور الثالث	
م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط
1	0.589*	1	0.718*	1	0.966*
2	0.802*	2	0.877*	2	0.932*
3	0.808*	3	0.925*	3	0.940*
4	0.769*	4	0.957*	4	0.952*
5	0.626*	5	0.835*	5	0.952*
6	0.707*	6	0.960*	6	0.916*
7	0.766*	7	0.949*	7	0.973*
8	0.949*			8	0.965*

* وجود دلالة عند مستوى (0.05)

يلاحظ من الجدول السابق أن معاملات ارتباط كل فقرة من فقرات أداة الدِّراسة (الاستبانة) والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه جاءت جميعها داله إحصائيًّا عند مستوى دلالة (0.05)؛ مما يدل على توافر درجة عالية من صدق الاتساق الداخلي لأداة الدِّراسة (الاستبانة). وقام الباحثون باستخراج معاملات الارتباط بين درجة كل بعد والدرجة الكلية للاستبانة، وكانت النتائج كالتالي:

جدول (4)

معاملات الارتباط بين درجة كل بعد والدرجة الكلية للاستبانة.

المحور	معامل الارتباط
المحور الأول: الشفافية الإلكترونية	**0.975***
المحور الثاني: المشاركة الإلكترونية.	**0.891***
المحور الثالث: المساءلة الإلكترونية.	**0.903***

*وجود دلالة عند مستوى (0.05)

يتضح من الجدول السابق أن قيم معاملات الارتباط جاءت بقيم مرتفعة حيث تراوحت بين (0.891– 0.975)، وكانت جميعها دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (0.05)؛ مما يعني وجود درجة عالية من الصدق البنائي للاستبانة.

ثانيًا: الثبات

للتحقق من ثبات الاستبانة استخدم الباحثون معادلة ألفا كرونباخ، ويوضح الجدول التالي معاملات الثبات الناتجة باستخدام هذه المعادلة:

جدول (5)

معاملات ثبات أداة الدِّراسة.

البعد	عدد العبارات	معامل ألفاكرونباخ
المحور الأول: الشفافية الإلكترونية	8	0.843
المحور الثاني: المشاركة الإلكترونية.	7	0.966
المحور الثالث: المساءلة الإلكترونية.	8	0.988
الاستبانة ككل	23	0.986

يتضح من الجدول السابق أن قيم معاملات الثبات للأبعاد جاءت بقيم عالية؛ حيث تراوحت بين (0.843-0.988)، وبلغ معامل الثبات الكلي للاستبانة (0.986).

الأساليب الإحصائيَّة:

بالإضافة إلى ما سبق استخدامه لتقنين أداة الدِّراسة مثل معامل الارتباط لـ "بيرسون" (Person Product-moment correlation) ، ومعامل "ألفا كرونباخ" (Cronbach Alpha)، فإنه تم استخدام الأساليب الإحصائيَّة التالية:

-التكرارات والنسب المئوية لوصف مجتمع الدِّراسة بالنسبة للمعلومات الأولية.

-المتوسط الحسابي وذلك لحساب المتوسط الحسابي لكل فقرة ولكل بعد.

-الانحرافات المعياريَّة للتعرف إلى التباين للفقرات وللأبعاد.

-معادلة المدى لمقياس ليكرت الخماسي لتحديد الدرجة.

نتائج الدراسة ومناقشتها

للإجابة عن أسئلة الدراسة تم حساب المتوسِّطات الحسابيَّة والانحرافات المعياريَّة لمعرفة درجة تطبيق مبادئ الحوكمة الإلكترونية في الإدارة العامة للتعليم بمنطقة القصيم، وكانت النتائج كالتالي:

جدول (6)

المتوسِطات الحسابيَّة والانحرافات المعياريَّة لأبعاد درجة تطبيق مبادئ الحوكمة الإلكترونية في الإدارة العامة للتعليم بمنطقة القصيم

رقم البعد	البعد	المتوسط الحسابي	النسبة المئوية	الانحراف المعياري	ترتيب البعد	الدرجة
1	المحور الأول: الشفافية الإلكترونية	3.56	٪68	0.893	1	مرتفعة
2	المحور الثاني: المشاركة الإلكترونية.	3.39	٪67	0.771	2	متوسطة
3	المحور الثالث: المساءلة الإلكترونية.	3.38	٪62	0.819	3	متوسطة
	درجة تطبيق مبادئ الحوكمة الإلكترونية في الإدارة العامة للتعليم بمنطقة القصيم	3.10	٪66	0.725		متوسطة

يتبين من الجدول السابق أن درجة تطبيق مبادئ الحوكمة الإلكترونية في الإدارة العامة للتعليم بمنطقة القصيم، جاءت بدرجة (متوسطة)، حيث جاء المتوسط العام للمجموع الكلي (3.10)، بانحراف معياري (0.725). وتعزى هذه النتيجة لحداثة تطبيق الحوكمة الإلكترونية؛ حيث أصبحت الحوكمة مؤخرًا نهجًا ثابتًا للدولة في إدارة شؤون مؤسساتها في مختلف القطاعات، ومنها قطاع التعليم، سعيًا منها لتحقيق رؤية المملكة 2030، من خلال تبني نموذج الحوكمة الإلكترونية المرن، الذي يُسهم في أداء إداري عالٍ، ذي كفاءة وفعالية في إدارة التعليم.

وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة الحمود (2021) التي أشارت نتائجها إلى أن درجة تطبيق الحوكمة في الجامعات الأردنية الخاصة في محافظة العاصمة عمان من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس كانت متوسطة. واتفقت مع ما ورد في دراسة الدهشان (2020) التي أشارت إلى أن واقع تطبيق الحوكمة الإلكترونية جاء بدرجة متوسطة، كما تتفق أيضًا مع ما ورد في دراسة العتيبي (2018) التي أشارت إلى أن واقع تطبيق الحوكمة في جامعة الملك سعود من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة ككل كان متوسطًا بشكل عام، وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة غوانمة (2018) التي أشارت إلى أن واقع تطبيق الحوكمة في الجامعات الحكومية الأردنية جاء بدرجة متوسطة.

في حين تختلف هذه النتيجة مع ما ورد في دراسة الحراصي والراسبية (2021) بأن درجة تطبيق الحوكمة الإلكترونية في مدارس الحلقة الثانية للتعليم الأساسي بمحافظتي الداخلية وجنوب الشرقية بسلطنة عمان جاءت بمستوى مرتفع، كما تختلف مع ما ورد في دراسة الزايدي (2020) بأن درجة تطبيق الحوكمة الإلكترونية في جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية كانت بدرجة مرتفعة، وتختلف كذلك مع ما ورد في دراسة القحطاني (2019) بأن درجة تطبيق الحوكمة في جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية كانت بدرجة مرتفعة.

نتائج الدراسة الميدانية.

تم تطبيق الاستبيان التالي بعد تحكيمه، وتكون من ثلاثة محاور، وهي: المحور الأول: الشفافية الإلكترونية، المحور الثاني: المشاركة الإلكترونية، والمحور الثالث: المساءلة الإلكترونية.

محاور الدراسة:

نتائج المحور الأول: الشفافية الإلكترونية

قام الباحثون بتخصيص (8) عبارات لتحديد الشفافية الإلكترونية.

جدول (7)

المتوسّطات الحسابيَّة والانحرافات المعياريَّة والترتيب لعبارات الشفافية الإلكترونية مرتبة تنازليًا حسب المتوسّطات الحسابيَّة.

	العبارة	المتوسط الحسابي	النسبة المئوية	الانحراف المعياري	الدرجة	الترتيب
3	تضع إدارة التعليم معايير واضحة لتقييم الموظفين.	3.79	٪70	0.976	مرتفعة	1
7	تفصح إدارة التعليم عن سياستها المتبعة في المنح.	3.69	٪67	1.047	مرتفعة	2
4	تنشر إدارة التعليم بياناتها المالية.	3.64	٪66	0.932	مرتفعة	3
8	تطبق إدارة التعليم الأنظمة والتعليمات على الموظفين دون تمييز.	3.62	٪65	1.058	مرتفعة	4
1	تعلن إدارة التعليم عن الأنظمة والتعليمات الخاصة بالتعيين على الموقع الإلكتروني بشكل واضح للجميع.	3.57	٪64	1.039	مرتفعة	5
6	تتسم لائحة العقوبات في إدارة التعليم بالعدالة.	3.50	٪63	1.042	مرتفعة	6
5	تطلع إدارة التعليم موظفيها على نتائج تقييم الأداء.	3.48	٪62	1.042	مرتفعة	7
2	تضع إدارة التعليم معايير الترقيات للموظفين بشكل واضح.	3.48	٪62	1.087	مرتفعة	8
	الشفافية الإلكترونية	**3.56**	**٪64**	**0.894**	مرتفعة	

من خلال الجدول الموضح أعلاه يتضح أن عبارات الشفافية الإلكترونية، جاءت بدرجة (مرتفعة)؛ حيث بلغ المتوسط الحسابي الكلي (3.56 من 5)، وهو متوسط يقع ضمن الفئة الرابعة من فئات مقياس ليكرت الخماسي (3.40 إلى 4.19) وهي الفئة التي تشير إلى درجة (مرتفعة). وتعزى هذه النتيجة لاعتماد إدارة التعليم على عدة برامج ومواقع إلكترونية تقدم الخدمة للموظفين فيها، بكل سهولة وشفافية، ولأن أفراد العينة من المباشرين لهذه البرامج كمقدمي خدمة ومستفيدين في الوقت نفسه، والذي بدوره انعكس على استجاباتهم.

كما يتضح من النتائج أن هناك تفاوتًا في استجابات أفراد عينة الدِّراسة على عبارات الشفافية الإلكترونية؛ حيث تراوحت المتوسّطات ما بين (3.41 إلى 3.79 من 5) وهي متوسّطات تقع ضمن الفئتين الثالثة والرابعة من فئات مقياس ليكرت الخماسي، وتشير إلى درجة (متوسطة، مرتفعة) على التوالي. وقد اتفقت تلك النتائج مع دراسة الشمري (2018) التي أوضحت نتائجها وجود علاقة ارتباط قوية بين مبادئ رؤية المملكة 2030 وتطبيق مؤشرات الحوكمة.

كما يوضح الجدول السابق، ما يلي:

- جاءت العبارة (تضع إدارة التعليم معايير واضحة لتقييم الموظفين) بالمرتبة الأولى بدرجة (مرتفعة) بمتوسط حسابي (3.79)، وبنسبة مئوية بلغت (70٪). وتعزى إلى خبرة عينة الدراسة وما لاحظوه خلال عملهم، من تبنى مسؤولي إدارة التعليم تطبيق العدل والمساواة في التقييم من خلال نشر معاييره للجميع بكل وضوح.
- جاءت العبارة (تضع إدارة التعليم معايير الترقيات للموظفين بشكل واضح) بالمرتبة الثامنة بدرجة (مرتفعة)، بمتوسط حسابي (3.41)، وبنسبة مئوية بلغت (60٪). وتعزى إلى معرفة عينة الدراسة التامة بأن معايير نظام ترقيات الموظفين لكافة قطاعات الدولة يصدر من وزارة الموارد البشرية.

نتائج المحور الثاني: المشاركة الإلكترونية.

قام الباحثون بتخصيص (7) عبارات للمشاركة الإلكترونية، وكانت النتائج كالتالي:

جدول (8)

المتوسِطات الحسابيَّة والانحرافات المعياريَّة والترتيب لعبارات المشاركة الإلكترونية مرتبة تنازليًّا حسب المتوسِطات الحسابيَّة.

م	العبارة	المتوسط الحسابي	النسبة المئوية	الانحراف المعياري	الدرجة	الترتيب
7	تتعاون إدارة التعليم مع أصحاب العلاقة لتحديد احتياجات سوق العمل.	4.12	٪78	0.861	مرتفعة	1
2	تشارك إدارة التعليم موظفيها في وضع الأنظمة.	3.95	٪74	0.909	مرتفعة	2
4	تتيح إدارة التعليم لموظفيها المشاركة في وضع معايير تقييم الأداء.	3.86	٪71	0.843	مرتفعة	3
5	تستعين لجان الحوكمة الإلكترونية في إدارة التعليم بلجان متخصصة للاستفادة منها في بعض جوانب عملها الفنية والتخصصية.	3.71	٪68	1.066	مرتفعة	4
6	تقدم إدارة التعليم للمجتمع الخارجي المشاركة في برامج تطوير الخدمات الإدارية.	3.69	٪67	0.975	مرتفعة	5
3	يشارك الموظفون في تطوير الخطط التشغيلية في إدارة التعليم.	1.30	٪66	0.983	منخفضة	6
1	تشارك إدارة التعليم موظفيها في مناقشة المشكلات الإدارية التي تواجههم.	1.60	٪65	0.854	منخفضة	7
	المشاركة الإلكترونية	3.39	٪68	0.772	متوسطة	

من خلال الجدول الموضح أعلاه يتضح أن عبارات المشاركة الإلكترونية، جاءت بدرجة (متوسطة)؛ حيث بلغ المتوسط الحسابي الكلي (3.39 من 5)، وهو متوسط يقع ضمن الفئة الثالثة من فئات مقياس ليكرت الخماسي (3.40 إلى 4.19)، وهي الفئة التي تشير إلى درجة (متوسطة). وقد يعود السبب في ذلك إلى أن استجابات أفراد عينة الدراسة ترى أن إدارة التعليم تسمح بمشاركة موظفيها- على نطاق ضيق ومحدود بحسب الأقسام ومستويات الموظفين- في وضع الأنظمة والمعايير وتطوير الخطط التشغيلية فيها، وذلك لمركزية إدارة التعليم وتوجهها للانفتاح الجزئي نحو اللامركزية في بعض الصلاحيات الممنوحة لهم من وزارة التعليم.

وقد اتفقت هذه النتيجة مع دراسة العبد الكريم (2021) التي أوضحت نتائجها أن المشاركة الإلكترونية جاءت بدرجة (متوسطة)، وأنه يوجد قصور لدى الإدارة العليا في مشاركة جميع المستويات الإدارية في وضع الأهداف والبرامج المتعلقة بتطبيق الحوكمة، ودراسة الشبلي (2020) التي أوضحت نتائجها أنه لا يتاح للموظف اتخاذ القرارات المتعلقة بعمله دون الرجوع إلى رئيسه المباشر ضمن بيئة العمل الإلكتروني، ولا يتم إعطاء الموظفين فرصة المشاركة في تطوير نظم العمل بالبرنامج الإلكتروني الذي يستخدمونه وآلياته. وتُعد الحوكمة فرصة لتطوير مهارات الطلاب المتعلقة بالتكنولوجيا والمعلوماتية.

كما يوضح الجدول السابق ما يلي:

- جاءت العبارة (تتعاون إدارة التعليم مع أصحاب العلاقة لتحديد احتياجات سوق العمل) بالمرتبة الأولى بدرجة (مرتفعة) بمتوسط حسابي (4.12)، وبنسبة مئوية بلغت (78٪). وقد يعود السبب لتبني مسيري العمل في إدارة التعليم لمبادرات وبرامج توعوية لتحديد احتياجات سوق العمل.
- جاءت العبارة (تشارك إدارة التعليم موظفيها في مناقشة المشكلات الإدارية التي تواجههم) بالمرتبة السابعة بدرجة (منخفضة)

بمتوسط حسابي (1.60)، وبنسبة مئوية بلغت (65٪). وقد يكون السبب هو نجاح الإدارة في حل مشكلات موظفيها الإدارية حسب الأنظمة وبشكل مباشر من خلال تطبيق الإجراءات النظامية كافةً.

نتائج المحور الثالث: المساءلة الإلكترونية

قام الباحثون بتخصيص (8) عبارات لتحديد المساءلة الإلكترونية، وكانت النتائج كالتالي:

جدول (9)

المتوسِّطات الحسابيَّة والانحرافات المعياريَّة والترتيب لعبارات المساءلة الإلكترونية مرتبة تنازليًّا حسب المتوسِّطات الحسابيَّة.

م	العبارة	المتوسط الحسابي	النسبة المئوية	الانحراف المعياري	الدرجة	الترتيب
2	توفر إدارة التعليم الحماية لمن يكشف عن المخالفات في الأداء.	3.79	٪70	0.871	مرتفعة	1
4	تعلن إدارة التعليم عن القواعد والأسس المتبعة في اتخاذ القرار.	3.86	٪71	0.872	مرتفعة	2
1	توفر إدارة التعليم نظامًا إلكترونيًّا للشكاوى.	3.79	٪70	1.001	مرتفعة	3
6	تدقق أعمال إدارة التعليم من جهة محايدة (مستقلة).	3.74	٪68	0.912	مرتفعة	4
7	يقوم أداء الحوكمة الإلكترونية في إدارة التعليم بشكل دوري.	3.71	٪68	0.918	مرتفعة	5
5	تعلن إدارة التعليم للموظفين عن لائحة حقوقهم وواجباتهم بشكل واضح.	3.69	٪67	0.869	مرتفعة	6
3	تضع إدارة التعليم معايير واضحة لتقييم أدائها الإداري.	1.36	٪67	0.928	منخفضة	7
8	تمتلك إدارة التعليم نظامًا واضحًا يحدد مسؤوليات الموظفين.	2.10	٪66	0.926	منخفضة	8
	المساءلة الإلكترونية	**3.38**	**٪68**	**0.820**	متوسطة	

من خلال الجدول السابق الموضح أعلاه يتضح أن عبارات المساءلة الإلكترونية، جاءت بدرجة (متوسطة)؛ حيث بلغ المتوسط الحسابي الكلي (3.38 من 5)، وهو متوسط يقع ضمن الفئة الثالثة من فئات مقياس ليكرت الخماسي (2.60 إلى 3.39)، وهي الفئة التي تشير إلى درجة (متوسطة). وتعزى هذه النتيجة إلى وجود آلية واضحة للمساءلة والرقابة وتطبيقاتها في إدارة التعليم، إضافة إلى أن المساءلة تعد من أهم معايير الحوكمة، وأن تطبيقها والتركيز عليها ينعكس على أداء الإدارة، فالمساءلة ترتبط بصورة كبيرة بوجود لجان ووحدات رقابية فعالة تقوم بتفعيل اللوائح والقوانين فيها.

كما يوضح الجدول السابق ما يلي:

- جاءت العبارة (تعلن إدارة التعليم عن القواعد والأسس المتبعة في اتخاذ القرار) بالمرتبة الأولى بدرجة (مرتفعة) بمتوسط حسابي (3.86)، وبنسبة مئوية بلغت (71٪). ويعزى ذلك وضع إدارة التعليم معايير واضحة لتقييم أدائها الإداري.
- جاءت العبارة (تمتلك إدارة التعليم نظامًا واضحًا يحدد مسؤوليات الموظفين) بالمرتبة الثامنة بدرجة (منخفضة) بمتوسط حسابي (2.10)، وبنسبة مئوية بلغت (63٪). ويُعزى ذلك إلى عدم وجود وثائق إلكترونية رسمية أو قواعد بيانات رقمية تُتيح الاطلاع على المسؤوليات بشكل شفاف، مما يُضعف من تطبيق مبدأ المساءلة الإلكترونية، ويؤثر سلبًا على وضوح التقييم والرقابة الإدارية. التعليم.

وللتعرف إلى إمكانية وجود فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات الموظفين حول درجة تطبيق مبادئ الحوكمة الإلكترونية في الإدارة العامة للتعليم بمنطقة القصيم تعزى للمتغيرات التالية (المؤهل العلمي - سنوات الخدمة) قام الباحثون بإجراء اختبار مان ويتني للعينات المستقلة لتحديد دلالة الفروق بين متوسِّطات استجابات أفراد عينة الدِّراسة حول درجة تطبيق مبادئ الحوكمة الإلكترونية في الإدارة العامة للتعليم بمنطقة القصيم، وفيما يلي عرض بأهم النتائج المتصلة بالسؤال:

أولًا: المؤهل العلمي

يوضح الجدول التالي نتيجة اختبار مان ويتني للعينات المستقلة لدلالة الفروق بين المتوسِّطات.

جدول (10)

نتائج تحليل اختبار مان ويتني للعينات المستقلة لدلالة الفروق بين متوسِّطات استجابات أفراد عينة الدِّراسة حول درجة تطبيق مبادئ الحوكمة الإلكترونية في الإدارة العامة للتعليم بمنطقة القصيم تعزى لمتغير المؤهل العلمي

البعد	المؤهل العلمي	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة (U)	قيمة (Z)	مستوى الدلالة
المحور الأول: الشفافية الإلكترونية	دبلوم	21.41	728.00	133.000	-0.096	0.937
	بكالوريوس	21.88	175.00			
	ماجستير فأعلى	15.41	366.00			
المحور الثاني: المشاركة الإلكترونية.	دبلوم	21.81	741.50	125.500	-0.337	0.741
	بكالوريوس	20.19	161.50			
	ماجستير فأعلى	23.38	187.00			
المحور الثالث: المساءلة الإلكترونية.	دبلوم	20.12	753.00	131.000	-0.098	0.933
	بكالوريوس	23.36	136.00			
	ماجستير فأعلى	14.36	359.00			
درجة تطبيق مبادئ الحوكمة الإلكترونية في الإدارة العامة للتعليم بمنطقة القصيم	دبلوم	21.49	730.50	135.500	-0.016	0.987
	بكالوريوس	19.25	130.00			
	ماجستير فأعلى	21.56	172.50			

يتضح من الجدول السابق، ما يلي:

- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائيَّة بين متوسِّطات استجابات عينة الدِّراسة حول درجة تطبيق مبادئ الحوكمة الإلكترونية في الإدارة العامة للتعليم بمنطقة القصيم بالنسبة للمحور الأول تعزى لمتغير المؤهل العلمي؛ حيث كانت قيمة مستوى الدلالة في اختبار مان ويتني تساوي (0.937)، وهي قيمة غير دالة عند مستوى الدلالة($\alpha \geq 0.05$) .

- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائيَّة بين متوسِّطات استجابات عينة الدِّراسة حول درجة تطبيق مبادئ الحوكمة الإلكترونية في الإدارة العامة للتعليم بمنطقة القصيم بالنسبة للمحور الثاني تعزى لمتغير المؤهل العلمي؛ حيث كانت قيمة مستوى الدلالة في اختبار مان ويتني تساوي (0.741)، وهي قيمة غير دالة عند مستوى الدلالة($\alpha \geq 0.05$) .

- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائيَّة بين متوسِّطات استجابات عينة الدِّراسة حول درجة تطبيق مبادئ الحوكمة الإلكترونية في الإدارة العامة للتعليم بمنطقة القصيم بالنسبة للمحور الثالث تعزى لمتغير المؤهل العلمي؛ حيث كانت قيمة مستوى الدلالة في اختبار مان ويتني تساوي (0.933)، وهي قيمة غير دالة عند مستوى الدلالة($\alpha \geq 0.05$) .

- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائيَّة بين متوسِّطات استجابات عينة الدِّراسة حول درجة تطبيق مبادئ

الحوكمة الإلكترونية في الإدارة العامة للتعليم بمنطقة القصيم ككل تعزى لمتغير المؤهل العلمي؛ حيث كانت قيمة مستوى الدلالة في اختبار مان ويتني تساوي (0.987)، وهي قيمة غير دالة عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$). ويعزى ذلك لأن تطبيق الحوكمة الإلكترونية في إدارة التعليم من وجهة نظر موظفيها لا يختلف باختلاف مؤهلاتهم. ويوافق جميع أفراد عينة الدراسة في تقديراتهم لدرجة تطبيق الحوكمة الإلكترونية، إلى أن لديهم اطلاعًا ومعرفة بمعايير الحوكمة الإلكترونية ومبادئها.

ثانيًا: سنوات الخدمة

جدول (11)

نتائج تحليل اختبار مان ويتني للعينات المستقلة لدلالة الفروق بين متوسِّطات استجابات أفراد عينة الدِّراسة حول درجة تطبيق مبادئ الحوكمة الإلكترونية في الإدارة العامة للتعليم بمنطقة القصيم تعزى لمتغير سنوات الخدمة

البعد	عدد سنوات الخدمة	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة (U)	قيمة (Z)	مستوى الدلالة
المحور الأول: الشفافية الإلكترونية	أقل من 5	17.30	86.50	71.500	-0.818	0.426
	5-10	22.07	816.50			
	أكثر من 10 سنوات	21.68	802.00			
المحور الثاني: المشاركة الإلكترونية.	أقل من 5	16.10	80.50	65.500	-1.053	0.304
	5-10	22.23	822.50			
	أكثر من 10 سنوات	14.19	75.50			
المحور الثالث: المساءلة الإلكترونية.	أقل من 5	16.23	86.30	73.500	-0.718	0.422
	5-10	21.36	810.36			
	أكثر من 10 سنوات	20.39	802.36			
درجة تطبيق مبادئ الحوكمة الإلكترونية في الإدارة العامة للتعليم بمنطقة القصيم	أقل من 5	18.10	89.31	75.500	-0.661	0.520
	5-10	17.33	88.74			
	أكثر من 10 سنوات	21.96	812.50			

يتضح من الجدول السابق، ما يلي:

- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائيَّة بين متوسِّطات استجابات عينة الدِّراسة حول تطوير درجة تطبيق مبادئ الحوكمة الإلكترونية في الإدارة العامة للتعليم بمنطقة القصيم (في المحور الأول) تُعزى لمتغير سنوات الخدمة؛ حيث كانت قيمة مستوى الدلالة في اختبار مان ويتني تساوي (0.426) وهي قيمة غير دالة عند مستوى الدلالة($\alpha \geq 0.05$) .

- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائيَّة بين متوسِّطات استجابات عينة الدِّراسة حول تطوير درجة تطبيق مبادئ الحوكمة الإلكترونية في الإدارة العامة للتعليم بمنطقة القصيم (في المحور الثاني) تُعزى لمتغير سنوات الخدمة؛ حيث كانت قيمة مستوى الدلالة في اختبار مان ويتني تساوي (0.304)، وهي قيمة غير دالة عند مستوى الدلالة($\alpha \geq 0.05$) .

- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائيَّة بين متوسِّطات استجابات عينة الدِّراسة حول تطوير درجة تطبيق مبادئ الحوكمة الإلكترونية في الإدارة العامة للتعليم بمنطقة القصيم (في المحور الثالث) تُعزى لمتغير سنوات الخدمة؛ حيث كانت قيمة مستوى الدلالة في اختبار مان ويتني تساوي (0.422)، وهي قيمة غير دالة عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$).

- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائيَّة بين متوسِّطات استجابات عينة الدِّراسة حول تطوير درجة تطبيق

مبادئ الحوكمة الإلكترونية في الإدارة العامة للتعليم بمنطقة القصيم (ككل) تُعزى لمتغير سنوات الخدمة؛ حيث كانت قيمة مستوى الدلالة في اختبار مان ويتني تساوي (0.520) وهي قيمة غير دالة عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$). ويعزى ذلك لأن تطبيق الحوكمة الإلكترونية في إدارة التعليم من وجهة نظر موظفيها لا يختلف باختلاف سنوات الخدمة. ويوافق جميع أفراد عينة الدراسة في تقديراتهم لدرجة تطبيق الحوكمة الإلكترونية، إلى أن لديهم اطلاعًا ومعرفة بمعايير الحوكمة الإلكترونية ومبادئها.

وتتفق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة الخليفة (2022) التي أوضحت نتائجها بأنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغيرات (الدرجة العلمية، سنوات الخبرة).

نتائج الدراسة:

- إن هناك تفاوتًا في استجابات أفراد عينة الدِّراسة على عبارات الشفافية الإلكترونية؛ حيث تراوحت المتوسِّطات ما بين (3.41 إلى 3.79 من 5) وهي متوسِّطات تقع ضمن الفئتين الثالثة والرابعة من فئات مقياس ليكرت الخماسي وتشير إلى درجة (متوسطة، مرتفعة) على التوالي.
- إن عبارات الشفافية الإلكترونية، جاءت بدرجة (مرتفعة)؛ حيث بلغ المتوسط الحسابي الكلي (3.56 من 5)، وهو متوسط يقع ضمن الفئة الرابعة من فئات مقياس ليكرت الخماسي (3.40 إلى 4.19)، وهي الفئة التي تشير إلى درجة (مرتفعة).
- إن عبارات المشاركة الإلكترونية، جاءت بدرجة (متوسطة)؛ حيث بلغ المتوسط الحسابي الكلي (3.39 من 5)، وهو متوسط يقع ضمن الفئة الثالثة من فئات مقياس ليكرت الخماسي (2.60 إلى 3.39)، وهي الفئة التي تشير إلى درجة (متوسطة).
- إن هناك تفاوتًا في استجابات أفراد عينة الدِّراسة على عبارات المشاركة الإلكترونية، وتشير إلى درجة (متوسطة).
- إن عبارات المساءلة الإلكترونية، جاءت بدرجة (متوسطة)؛ حيث بلغ المتوسط الحسابي الكلي (3.38 من 5)، وهو متوسط يقع ضمن الفئة الثالثة من فئات مقياس ليكرت الخماسي (2.60 إلى 3.39)، وهي الفئة التي تشير إلى درجة (متوسطة).

التوصيات:

من خلال نتائج الدراسة يوصي الباحثون بما يلي:

1. تحفيز المبادرات الإبداعية داخل الإدارات التي تسهم في تطوير أنظمة الحوكمة الإلكترونية.
2. تعزيز نشر السياسات والمعايير الإدارية (مثل التقييم، الترقية، التعيين) عبر بوابات إلكترونية داخلية تضمن اطلاع الموظفين والمستفيدين عليها بسهولة.
3. استحداث نظام شكاوى إلكتروني فعال يتسم بالسرية والوضوح، ويوفر تغذية راجعة للموظفين بشأن بلاغاتهم.
4. تفعيل عمليات التدقيق والمراجعة الإلكترونية الدورية من قبل جهات محايدة لضمان الامتثال لمبادئ الحوكمة.
5. دعم تمثيل الموظفين في اللجان الإدارية والفنية المتعلقة بتطوير بيئة العمل والحوكمة.
6. تفعيل منصات المشاركة الإلكترونية داخل الإدارات المختلفة، والسماح للموظفين بالمساهمة في وضع الأنظمة والخطط، لا سيما التشغيلية منها.

المراجع:

المراجع العربية

أبو النصر، مدحت محمد. (2015). ***الحوكمة الرشيدة: فن إدارة المؤسسات عالية الجودة***. القاهرة: المجموعة العربية للتدريب والنشر.

البلتاجي، إيمان كامل عبدالحميد. (2022). معوقات تطبيق الحوكمة الإلكترونية بجامعة المنوفية وسبل التغلب عليها. ***مجلة كلية التربية***، 37(1)، 161–240.

الجريسي، مي بنت إبراهيم صالح. (2020). متطلبات تطبيق الحوكمة الإلكترونيّة في مكاتب التعليم بمدينة الرياض .*مجلة كلية التربية بالمنصورة* ,(2)*111* , 655-687.

الحراصي، مسلم بن سالم بن محمد، والراسبية، أمينة بنت راشد. (2021). مستوى تطبيق مبادئ الحوكمة من وجهة نظر معلمي مدارس الحلقة الثانية للتعليم الأساسي بمحافظتي الداخلية وجنوب الشرقية بسلطنة عمان. ***مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية والقانونية***، 5(22)، 1–20.

حسن، محمد ماهر. (2015). حوكمة مؤسسات التعليم قبل الجامعي كمدخل لتعزيز أخلاقيات مهنة التعليم في جمهورية مصر العربية. ***مجلة كلية التربية***، جامعة أسيوط، 31(4)، 230–262.

حسن، نجاح رحومة أحمد، وأمين، مصطفى أحمد. (2021). تفعيل الحوكمة الرقمية للجامعات المصرية في ضوء أبعاد اليقظة الاستراتيجية: تصور مقترح. ***مجلة البحث العلمي في التربية***، 22(9)، 56–110.

الحسيني، عامر بن محمد. (2017). مفهوم الحوكمة وتطبيقاته بين القطاعين العام والخاص: حوكمة رؤية المملكة العربية السعودية. ***مجلة مكاشفات***، 1(1)، 3–16.

الدهشان، جمال علي خليل. (2020). تطبيق الحوكمة الإلكترونية بجامعتنا العربية: المبررات، المتطلبات، التحديات. ***المجلة العلمية للعلوم التربوية والصحة النفسية***، 2(2)، 20–44.

الزايدي، أحمد. (2020). واقع تطبيق مبادئ الحوكمة بمكاتب التعليم بمحافظة جدة من وجهة نظر المشرفين. ***مجلة كلية التربية بالمنصورة***، 164–213.

الزهراني، صالح بن علي بن محمد. (2021). الحوكمة الإلكترونية لنظام الاعتماد المدرسي في إدارات التعليم العام في ضوء منحى نظرية النظم .*مجلة جامعة طيبة للعلوم التربوية*، س16، ع1 ، 53 .67 -

الزهيري، طلال ناظم خضير فاضل عبد علي خرميط القرشي. (2018). التخطيط الاستراتيجي ودوره في توطين الحوكمة الإلكترونية في الجامعات. ***مجلة واسط للعلوم الإنسانية***، 14(41)، 8–42.

سامية بنت تراحيب بن بين العتيبي & ,د. خولة بنت عبد الله بن محمد المفيز. (2021). حوكمة التحول الرقمي في الإدارات التعليمية بالمملكة العربية السعودية في ضوء الممارسات العالمية .*Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences*, (66), 192-216.

الشجيري، مصطفى محمد إبراهيم، والبطاينة، إبراهيم محمد أحمد. (2018). ***تقييم واقع تطبيق الحوكمة الإلكترونية في الإدارات المحلية لمحافظة بغداد***. (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة آل البيت، المفرق.

الشمري، فاطمة بنت مقبل صلفيق. (2018). درجة تطبيق مبادئ الحوكمة في الكليات الأهلية بمدينة الرياض: المعوقات وسبل التطوير. ***مجلة العلوم التربوية***، 30(3)، 399–426.

صلاح الدين، أحمد ضياء الدين، وعطية، طارق طعمة. (2018). الحوكمة الإلكترونية ودورها في نجاح استراتيجيات التغيير التنظيمي: دراسة ميدانية في ديوان محافظة الأنبار. ***مجلة جامعة جيهان – أربيل العلمية***، 2.

عطوه، محمد إبراهيم، وعلي، فكري محمد السيد. (2012). حوكمة النظام التعليمي: مدخل لتحقيق الجودة في التعليم. ***مجلة كلية التربية بالمنصورة***، 4(2)، 449–531.

غوانمة، فادي. (2018). واقع تطبيق الحوكمة في الجامعات الأردنية الحكومية والتحديات التي تواجهها. ***مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات التربوية والنفسية***، 103–117.

فتاح، نورا، وعبودي، صفاء. (2021). ***الدمج التنظيمي وأثره في تطبيق مبادئ الحوكمة الإلكترونية: دراسة استطلاعية في عينة من المصارف العراقية***. العراق: جامعة الموصل.

قايد، فاطمة زهرة. (2018). تفعيل دور الحوكمة الإلكترونية في مؤسسات التعليم العالي: دراسة حالة لجامعة برج بوعريريج. ***المؤتمر التربوي المحكم في التعليم العالي في الوطن العربي: الوظائف والأدوار في ضوء الاقتصاد المبني على المعرفة***، جامعة برج بوعريريج، الجزائر، 23–25 أبريل.

القرشي ع. س. (2020). حوكمة الإدارة التعليمية من وجهة نظر قادة المدارس في ضوء رؤية المملكة العربية السعودية 2030. *مجلة علوم الإنسان والمجتمع*، 9(5)، 221-272

كريسويل، جون. (2018). ***تصميم البحوث الكمية-النوعية-المزجية*** (ترجمة: عبدالمحسن القحطاني). الكويت: دار المسيلة للنشر والتوزيع.

لطفي، علي لطفي محمود. (2007). الحكومة الإلكترونية بين النظرية والتطبيق العملي. ***مؤتمر الحكومة الإلكترونية السادس: الإدارة العامة الجديدة والحكومة الإلكترونية، المنظمة العربية للتنمية الإدارية***، دبي، 1–27.

لواطي. (2015). ***معوقات تطبيق الحوكمة الإلكترونية في المؤسسات العمومية ذات الطابع الإداري***. الجزائر: جامعة محمد خيضر.

المالكي-، فهد بن عبدالرحمن &, المالكي، رياض بن عبد الله. (2021). واقع تطبيق مبادئ الحوكمة في إدارة شؤون المعلمين بالإدارة العامة للتعليم بمحافظة جدة. *مجلة كلية التربية بالمنصورة*, *114*(1), 227-267.

محمد العربي، فاطمة بنت إدريس. (2021). واقع تطبيقِ مبادئ الحَوْكَمَةِ بالإدارة العامةِ للتعليم بمنطقةِ جازانَ. *مجلة كلية التربية بالمنصورة*، 116(2)، 697-747.

المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم. (2013). ***دراسة حول أنماط حوكمة الأنظمة التربوية وأثرها على تسيير المؤسسات التعليمية وضمان جودة خدماتها***. تونس: المرصد العربي للتربية.

الهروط، العنود إبراهيم. (2018). ***الاتجاهات نحو تطبيق الحوكمة الإلكترونية في الجامعات الخاصة الأردنية وأثرها في تميز الأداء الجامعي: دراسة ميدانية***. (رسالة ماجستير غير منشورة). كلية الأعمال، جامعة الشرق الأوسط، عمان.

يحياوي، مريم، وحدمر، زينب. (2022). الحوكمة الإلكترونية: مدخل نحو جودة الخدمة العمومية. ***مجلة التميز الفكري للعلوم الاجتماعية والإنسانية***، 4(1)، 63–72.

المراجع الأجنبية

Abu al-Nasr, M. M. (2015). ***Al-ḥawkama al-rashīda: Fann idārat al-muʾassasāt ʿālīyat al-jawda***. Cairo: Al-Majmūʿa al-ʿArabīyah li-l-Tadrīb wa-l-Nashr.

Al-Biltājī, I. K. ʿA. (2022). Muʿawwiqāt taṭbīq al-ḥawkama al-ʾiliktirūnīyah bi-Jāmiʿat al-Manūfīyah wa subul al-taghallub ʿalayhā. ***Majallat Kullīyat al-Tarbīyah***, 37(1), 161–240.

Al-Dahshān, J. ʿA. K. (2020). Taṭbīq al-ḥawkama al-ʾiliktirūnīyah bi-Jāmiʿatnā al-ʿArabīyah: Al-mubarrirāt, al-mutalabbāt, al-taḥaddiyāt. ***Al-Majallah al-ʿIlmīyah li-l-ʿUlūm al-Tarbīyah wa-l-Ṣiḥah al-Nafsīyah***, 2(2), 20–44.

Al-Ḥarāsī, M. B. S. M., & Al-Rāsbīyah, A. B. R. (2021). Mustawā taṭbīq mabādiʾ al-ḥawkama min wujhat naẓar muʿallimī madāris al-ḥalqah al-thānīyah li-l-taʿlīm al-ʾasāsī bi-Muḥāfaẓat al-Dākhilīyah wa-Janūb al-Sharqīyah bi-Sulṭanat ʿUmān. ***Majallat al-ʿUlūm al-Iqtiṣādīyah wa-l-Idārīyah wa-l-Qanūnīyah***, 5(22), 1–20.

Al-Ḥurūṭ, A. I. I. (2018). ***Al-ittijāhāt naḥw taṭbīq al-ḥawkama al-ʾiliktirūnīyah fī al-jāmiʿāt al-khāṣṣah al-ʾUrdunīyah wa-ʾathuruhā fī tamayyuz al-adāʾ al-jāmiʿī: Dirāsah mīdānīyah*** (Unpublished Master's thesis). Kullīyat al-ʿĀmāl, Jāmiʿat al-Sharq al-Awsaṭ, ʿAmmān.

Al-Ḥusaynī, ʿĀ. B. M. (2017). Mafhūm al-ḥawkama wa-taṭbīqātuhū bayna al-sektarayn al-ʿĀm wa-l-Khāṣ: Ḥawkamat Ruʾyat al-Mamlakah al-ʿArabīyah al-Suʿūdīyah. ***Majallat Mukāshafāt***, 1(1), 3–16.

Al-Juraysī, M. B. I. Ṣ. (2020). Muṭālabāt taṭbīq al-ḥawkama al-ʾiliktirūnīyah fī makābit al-taʿlīm bi-Madīnat al-Riyāḍ. ***Majallat Kullīyat al-Tarbīyah bil-Maṣūrah***, 111(2), 655-687.

Al-Mālikī, F. b. ʿA. R., & Al-Mālikī, R. b. ʿA. (2021). Wāqiʿ taṭbīq mabādiʾ al-ḥawkama fī idārat shuʾūn al-muʿallimīn bi-l-idārah al-

(EGOV) (pp. 177–186). https://doi.org/10.1007/978-3-319-64677-0_15

Dar, S. A. (2022). Role of e-governance in higher education in Jammu and Kashmir. ***Journal of Psychology and Political Science (JPPS)***, ISSN: 2799-1024.

Fattāḥ, N., & ʿAbūdī, Ṣ. (2021). ***Al-damaj al-tanẓīmī wa-ʾatharuh fī taṭbīq mabādiʾ al-ḥawkama al-ʾiliktirūnīyah: Dirāsah iṣṭilāʿīyah fī ʿīnah min al-maṣārif al-ʿIrāqīyah***. Al-ʿIrāq: Jāmiʿat al-Mawṣil.

Ghuwānimah, F. (2018). Wāqiʿ taṭbīq al-ḥawkama fī al-jāmiʿāt al-ʾUrdunīyah al-ḥukūmīyah wa-al-taḥaddiyāt allatī tūjīhuhā. ***Majallat Jāmiʿat al-Quds al-Maftūḥah li-l-Abḥāth wa-l-Dirāsāt al-Tarbīyah wa-l-Nafsīyah,*** 103–117.

Giovanni, P. (2022). Royal inspectors approve a budget to support education governance programs in UK counties. ***Department of Modern Teaching Methods***, *2*(5). Retrieved from http://usinfo.state.gov/journals

Hardianto, B., Hayadi, H., Burhan, I., Mayasari, L., Setyanto, E., & Herlina. (2017). Effectiveness governance to education quality. ***International Journal of Research Science & Management***, *4*(8), 1–4.

Ḥasan, M. M. (2015). Ḥawkamat muʾassasāt al-taʿlīm qabl al-jāmiʿah kamadkhal li-taʿzīz akhlāqīyāt mihnat al-taʿlīm fī Jumhūriyat Miṣr al-ʿArabīyah. ***Majallat Kullīyat al-Tarbīyah***, Jāmiʿat Asyūṭ, 31(4), 230–262.

Ḥasan, N. R. A., & Amīn, M. A. (2021). Tafʿīl al-ḥawkama al-raqamīyah li-l-jāmiʿāt al-Miṣrīyah fī ḍawʾ abʿād al-yaqzah al-istrātījīyah: Taṣawwur muqtarah. ***Majallat al-Baḥth al-ʿIlmī fī al-Tarbīyah***, 22(9), 56–110.

Krishnaprabu, S. (2019). E-governance in the education sector. ***International Journal of Recent Technology and Engineering***, *8*(1), 958–961.

Krīswell, J. (2018). ***Taṣmīm al-baḥūth al-kamīyah- al-nawʿīyah- al-mizajīyah*** (trans. ʿAbd al-Muḥsin al-Qaḥṭānī). Kuwait: Dār al-Masīlah li-l-Nashr wa-l-Tawzīʿ.

Kuldosheva, G. (2021). Challenges and opportunities of digital transformation in the public sector in transition economies: Examination of the case of Uzbekistan. ***ADBI Working Paper***, *1248*. Tokyo: Asian Development Bank Institute. Available at https://www.adb.org

Loṭfī, ʿA. L. M. (2007). Al-ḥukūmah al-ʾiliktirūnīyah bayn al-naẓarīyah wa-l-taṭbīq al-ʿAmalī. ***Mūntadā al-ḥukūmah al-ʾiliktirūnīyah al-Sādis: Al-Idārah al-ʿĀmmah al-Jadīdah wa-l-ḥukūmah al-ʿĀmmah li-l-Taʿlīm bi-Muḥāfaẓat Jidda***. ***Majallat Kullīyat al-Tarbīyah bil-Maṣūrah***, 114(1), 227–267.

Al-Munazzamah al-ʿArabīyah li-l-Tarbīyah wa-l-Thaqāfah wa-l-ʿUlūm. (2013). ***Dirāsah ḥawl anmāṭ ḥawkamat al-anẓimah al-tarbawīyah wa-ʾatharuhā ʿalā tasīr al-muʾassasāt al-taʿlīmīyah wa-ḍamān jawdat khidamātihā.*** Tunis: Al-Marsad al-ʿArabī li-l-Tarbīyah.

Al-Qurashī, ʿA. S. (2020). Ḥawkamat al-idārah al-taʿlīmīyah min wujhat naẓar qādah al-madāris fī ḍawʾ Ruʾyat al-Mamlakah al-ʿArabīyah al-Suʿūdīyah 2030. ***Majallat ʿUlūm al-Insān wa-l-Mujtamaʿ***, 9(5), 221–272.

Al-Shammārī, F. B. M. Ṣ. (2018). Darajat taṭbīq mabādiʾ al-ḥawkama fī al-kulīyāt al-ʾahlīyah bi-Madīnat al-Riyāḍ: Al-muʿawwiqāt wa-subal al-taṭwīr. ***Majallat al-ʿUlūm al-Tarbīyah***, 30(3), 399–426.

Al-Shujayrī, M. M. I., & Al-Baṭāyinah, I. M. A. (2018). ***Taqyīm wāqiʿ taṭbīq al-ḥawkama al-ʾiliktirūnīyah fī al-ʾidārāt al-maḥallīyah li-Muḥāfaẓat Baghdād*** (Unpublished Master's thesis). Jāmiʿat Āl al-Bayt, al-Mafraq.

Al-Zahrānī, Ṣ. B. ʿA. B. M. (2021). Al-ḥawkama al-ʾiliktirūnīyah li-niẓām al-iʿtimād al-madrasī fī Idārāt al-Taʿlīm al-ʿĀm fī ḍawʾ manhā Nāẓariyat al-Niẓām. ***Majallat Jāmiʿat Ṭībah li-l-ʿUlūm al-Tarbīyah***, S16, ʿA1, 53–67.

Al-Zāyidī, A. (2020). Wāqiʿ taṭbīq mabādiʾ al-ḥawkama bi-Makātib al-Taʿlīm bi-Muḥāfaẓat Jidda min wujhat naẓar al-mushrifīn. ***Majallat Kullīyat al-Tarbīyah bil-Maṣūrah***, 164–213.

Al-Zuhayrī, Ṭ. N. K. F. ʿA. A. K. al-Qurashī. (2018). Al-takhlīṭ al-istrātījī wa-dawruhu fī tawṭīn al-ḥawkama al-ʾiliktirūnīyah fī al-jāmiʿāt. ***Majallat Wāsiṭ li-l-ʿUlūm al-Insānīyah***, 14(41), 8–42.

Andria, G. (2023). Improving the capabilities of administrators in the field of electronic administration governance in Guatemala: A proposed vision for the sustainability of digital transformation. ***ERIC Digest***, *129*. https://eric.ed.gov/?id=ED856932

ʿAṭūh, M. I., & ʿAlī, F. M. al-Sayyid. (2012). Ḥawkamat al-niẓām al-taʿlīmī: Madkhal li-taḥqīq al-jawda fī al-taʿlīm. ***Majallat Kullīyat al-Tarbīyah bil-Maṣūrah***, 4(2), 449–531.

Casap, L., & Pettersson, J. (2017). The e-governance development in the educational sector of Republic of Moldova. In ***16th International Conference on Electronic Government***

ʾ***iliktirūnīyah, al-Munazzamah al-ʿArabīyah li-l-Tanmiya al-Idārīyah***, Dubayy, 1–27.

Lwāṭī. (2015). ***Muʿawwiqāt taṭbīq al-ḥawkama al-ʾiliktirūnīyah fī al-muʾassasāt al-ʿāmmah dhāt al-ṭabʿ al-idārī***. al-Jazāʾir: Jāmiʿat Muḥammad Khayḍar.

Muḥammad al-ʿArabī, F. b. I. (2021). Wāqiʿ taṭbīq mabādiʾ al-ḥawkama fī al-idārah al-ʿĀmmah li-l-Taʿlīm bi-Mintaqat Jāzān. ***Majallat Kullīyat al-Tarbīyah bil-Maṣūrah***, 116(2), 697–747.

Qā'id, F. Z. (2018). Tafaʿīl dūru al-ḥawkama al-ʾiliktirūnīyah fī muʾassasāt al-taʿlīm al-ʿĀlī: Dirāsah ḥālah li-Jāmiʿat Burj Būʿarīrīj. ***Al-Muʾtamar al-Tarbīwī al-Muḥakkam fī al-taʿlīm al-ʿĀlī fī al-Waṭan al-ʿArabī: Al-Wiẓā'if wa-l-Adwār fī ḍawʾ al-Iqtiṣād al-Mabnī ʿalā al-Maʿrifah,*** Jāmiʿat Burj Būʿarīrīj, al-Jazāʾir, 23–25 Abrīl.

Ṣalāḥ al-Dīn, A. Ḍ. al-Dīn, & ʿAṭīyah, Ṭ. Ṭ. (2018). Al-ḥawkama al-ʾiliktirūnīyah wa-dawrūhā fī naḥāj istirātījīyāt al-taghyīr al-tanẓīmī: Dirāsah mīdānīyah fī Dīwān Muḥāfaẓat al-Anbār. ***Majallat Jāmiʿat Jīhān – Arbīl al-ʿIlmīyah***, 2.

Sāmīyah, b. T. B. al-ʿAtībī, & Khawlah, b. ʿA. ʿA. M. al-Mufayz. (2021). Ḥawkamat al-taḥawwul al-raqamī fī al-ʾidārāt al-taʿlīmīyah bi-l-Mamlakah al-ʿArabīyah al-Suʿūdīyah fī ḍawʾ al-mumārasāt al-ʿĀlamīyah. ***Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Science*s**, (66), 192–216.

Yaḥyāwī, M., & Ḥudhamar, Z. (2022). Al-ḥawkama al-ʾiliktirūnīyah: Madkhal naḥw jawdat al-khidma al-ʿāmmah. ***Majallat al-Tamayyuz al-Fikri li-l-ʿUlūm al-Ijtimāʿīyah wa-l-Insānīyah,*** 4(1), 63–72.

DOI: http://dx.doi.org/10.33948/sjes-ksu-2-20-7

المرونة الأكاديمية وعلاقتها بمستوى الطموح الأكاديمي لدى طلبة جامعة حائل

د. نويميس بن سالم بن عودة النويميس[1]

(قدم للنشر 1446/04/17هـ -وقبل 03 /08/ 1446هـ)

المستخلص: هدفت هذه الدراسة الكشف عن مستوى كل من المرونة الأكاديمية ومستوى الطموح الأكاديمي لدى طلبة جامعة حائل، والعلاقة بينهما. ولتحقيق أهداف الدراسة، تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، من خلال مقياس المرونة النفسية، ومقياس الطموح الأكاديمي لجمع البيانات من أفراد عينة الدراسة التي تكونت من (926) طالباً وطالبة من طلبة جامعة حائل في المملكة العربية السعودية. أظهرت نتائج الدراسة وجود درجة متوسطة في المرونة الأكاديمية لدى طلبة جامعة حائل من وجهة نظرهم، ودرجة مرتفعة في مستوى الطموح الأكاديمي لديهم، كما أشارت الدراسة إلى عدم وجود فروق في مستويات المرونة الأكاديمية والطموح الأكاديمي لدى طلبة جامعة حائل تبعاً لمتغيري (الجنس، المستوى الدراسي)، في حين يوجد فروق في مستويات المرونة الأكاديمية والطموح الأكاديمي لدى طلبة جامعة حائل تبعاً لمتغير (نوع الكلية)، لصالح الكليات الإنسانية، كما أظهرت الدراسة وجود علاقة ارتباطية بين أبعاد المرونة الأكاديمية ومستوى الطموح الأكاديمي لدى طلبة جامعة حائل، وبناءً على النتائج، أوصت الدراسة بضرورة عقد دورات توعوية للطلبة الملتحقين بجامعة حائل حول أهمية المرونة الأكاديمية في التخلص من المشكلات والمعيقات الدراسية للتمتع بالطموح الأكاديمي من أجل إيجاد جو دراسي ممتع.

الكلمات المفتاحية: المرونة الأكاديمية، الطموح الأكاديمي.

Academic flexibility and its relation to the level of the academic ambition among the students of the University of Hail

Noumis S. Alnoumis[1]

(Submitted 21-10-2024 and Accepted on 02-02-2025)

Abstract: The study aimed to reveal the academic flexibility and its relation to the level of the academic ambition among the students. To achieve the aims of the study, the descriptive, analytical method was used through the psychological flexibility scale and the academic ambition scale. The sample study consisted of 926 male and female students of the Hail University. The study found a medium degree in the academic flexibility and a high degree in the level of their academic ambition, no differences in the level of the academic flexibility and the academic ambition among the students according to the variables (gender, study level), differences in the level of the academic flexibility and the academic ambition among the students according to the variable of the (type of Faculty), in favor of the humanistic faculties. The study also found a correlational relationship between the dimensions of the academic flexibility and the level of the academic ambition among the students. The study recommends holding awareness courses for the students enrolled at the University of Hail on the importance of the academic flexibility in getting rid of the academic problems and obstacles to enjoy the academic ambition in order to find an amusing academic atmosphere.

Keywords: Academic flexibility, academic ambition, students of the University of Hail.

(1) قسم علم النفس - كلية التربية - جامعة حائل

(1) Department of Psychology - College of Education - University of Hail

E-mail: elaf.koko@yahoo.com

مقدمة

لقد اهتمت دول العالم المتقدم منها والنامي على حدٍ سواء بالتعليم، وخاصةً التعليم الجامعي منذ القدم لما له من أثر في تقدّم هذه الدول في مختلف جوانب الحياة سواءً من الناحية الاجتماعية، أو الاقتصادية أو الثقافية، فما يشهده العالم في القرن الحالي من تغيرات هائلة وتطورات سريعة في جميع مناحي الحياة يعود فضله للتعليم، حيث عُرف التعليم كمهنة عبر الحضارات، وتم الاهتمام به بمختلف المراحل؛ فالتعليم يعتبر السر وراء تقدّم البلدان وثباتها لكونه وسيلة يتم من خلالها إعداد الفرد مهنياً وفنياً واجتماعياً وتربوياً ليكون القوة المنتجة في مجتمعه.

ومن أهم المراحل التعليمية في حياة الطالب المرحلة الجامعية، إذ يتم من خلالها اكتساب العديد من المهارات والخبرات، من أجل تحقيق العديد من الإنجازات التعليمية المهمة، كما ويمرّ الطالب الجامعي بالعديد من التحديات والصعوبات بكفاءة، واستعادة قدراته وكفاءته بعد تلك التحديات؛ أي ما يُعرف سيكولوجياً بالمرونة بما تمثله من أهمية في العملية التعليمية، إذ تلعب دوراً مهماً في حياة الطلبة الدراسية، كما تساعدهم على النجاح والتفوق رغم ما يتعرضون له من ضغوط وصعوبات تواجههم داخل الجامعة وخارجها، كما وتُعدّ من العوامل المهمة التي تعزز قدرة الطلبة على النهوض عندما يواجهون ضغوطاً ومشكلات أكاديمية (Martin & Marsh, 2009).

ولقد ظهر مفهوم المرونة قبل عصر الكتابة عندما كانت المعلومات والأفكار تُنقل شفهياً على شكل قصص وحكم، إلا أن الدراسات العلمية للمرونة بدأت فقط في الستينيات والسبعينيات من القرن الماضي، بالرغم من ذلك فإنها حققت خطوات واسعة تم عملها في العقود الأربعة الأولى للبحث، ومن الواضح أن مرحلة الدراسة الجامعية هي النافذة المهمة من الزمن لفهم وتعزيز المرونة (Radhamani & Kalaivani, 2021).

وأصبح مفهوم المرونة من المفاهيم البالغة الأهمية في ميدان علم النفس في السنوات الأخيرة، وهو مستمد أساساً من علم النفس الإنساني، كذلك تهتم أبحاث المرونة بالاهتمامات التي أثارها ماسلو (Maslow)، وهي النمو الأكثر إيجابية في علم النفس، وتركز على التمكن والكفاءة والمواجهة السلوك الموالي للمجتمع ونقاط القوة والموارد (Luciano, 2021).

وتعود أصول مفهوم المرونة إلى الكلمة اللاتينية (Resiliens)، ويشير هذا المفهوم إلى قدرة المادة على الارتداد لوضعها الأصلي بعد أن تثنيها أو تضغطها (Tamannaeifar, Shahmirzaei, 2019 &). والمرونة مفهوم عام من مفاهيم علم النفس الإيجابي، إذ يتناول كيفية توافق الفرد مع الضغوط، وتتعلق بكل من النمو الإيجابي، والأمل، والتوجّه الإيجابي نحو المستقبل، كما أنها تشير إلى قدرة الفرد على التكيف بشكل جيد مع الظروف غير العادية محققاً نتائج إيجابية وغير متوقعة في مواجهة المشكلات، وتُعرّف أيضاً بأنها ديناميكية تعكس محافظة الفرد على التكيف الإيجابي في ظل ظروف حياتية تتسم بالتهديد والتحدي (Uicheng & Chobphon, 2024).

وللمرونة أنوع منها ما له صلة بالجوانب الأكاديمية والدراسية للطلبة، وهو ما يُطلق عليه المرونة الأكاديمية (Academic Resilience)، حيث ترتبط ارتباطاً وثيقاً بالمرونة النفسية (Doo, Zhu & Bonk, 2023). ويُعدّ مفهوم المرونة الأكاديمية من المفاهيم الحديثة نسبياً في علم النفس التربوي، كما أنه يُعدّ مؤشراً مهماً من مؤشرات التكيف مع الحياة الجامعية ومشكلاتها وضغوطها الأكاديمية، التي يتعرّض لها الطلبة أثناء فترة حياتهم الجامعية، ومن أمثلة هذه الضغوط صعوبة بعض المقررات وكثرة

موضوعاتها، والأداء السيئ في بعض الاختبارات، وسوء العلاقة بين الطلبة وبعض أعضاء هيئة التدريس، وتغير المقررات عاماً بعد عام، فلا يستطيع الطالب بدء الاستذكار إلا بعد توفر الكتاب الجامعي الذي يتم توفيره للطلبة بعد مرور وقت ليس بقليل من الفصل الدراسي، كل هذه العوامل وغيرها الكثير تمثل ضغوطاً أكاديمية على الطلبة، حيث أنها تتطلب منهم أن يتسموا بالمرونة الأكاديمية (Amzil, 2023).

والمرونة الأكاديمية هي قدرة الطالب على التعامل بشكل فعال مع الانتكاسات، والتوتر وضغوط البيئة الأكاديمية؛ فالطلبة المرنون أكاديمياً قد يتمتعون بقدرة أكبر على مواجهة الفشل والمعوقات الأكاديمية التي تعترضهم والنجاح، بينما ينتهي الأمر بالطلبة الآخرين إلى الفشل وضعف الأداء (Jafar, Ananthpur & Venkatachalam, 2023).

وتتمثل أهمية المرونة الأكاديمية في أنها من العوامل المهمة للتنبؤ بمدى مواجهة الطالب لضغوط الحياة الجامعية والتكيف معها (غنيم وسليمان، 2021). فقابلية الإصابة بالأمراض العقلية قد يشير إلى ضعف المرونة لدى الطلبة في الجامعات في التعامل مع الضغوط الأكاديمية (السيد، 2019).

وقد أظهرت نتائج العديد من الدراسات والأبحاث الخاصة بالمرونة الأكاديمية؛ مثل دراسة اوشينج وتشوبفون (Uicheng & Chobphon, 2024)، ودراسة المولال (Almulla1, 2024) أن المرونة الأكاديمية ليست فقط تساعد الطالب على الصمود أمام الضغوط والمشكلات، بل تؤدّي إلى التغلب على هذه الضغوط والمشكلات والتفكير في حلول لها، وإلى تحسين مستوى الطموح الأكاديمي لدى الطالب الجامعي وتمكينه من إدارة الأزمات وتقبل التغيير.

ولقد ظهر مفهوم مستوى الطموح في العديد من الدراسات السيكولوجية للعالم هوب (Hoppe)؛ إذ يُعدّ أول من صاغ هذا المفهوم وحدده من خلال دراسته التي تناولت علاقة النجاح والفشل بمستوى الطموح، ونظر إليه على أنه يعبر عن أهداف الفرد وتوقعات الآخرين بدرجات الإنجاز التي يحققها، ويُعدّ من المفاهيم التي تعمل على تحفيز الفرد، وإمداده بالأمل والتفاؤل والإقدام، ويمنحه القوة في مواجهة الصعوبات وتحقيق السعادة النفسية والتميز والارتقاء (Goswami & Singh, 2020).

ويُعدّ الطموح الأكاديمي نوعاً من أنواع الطموح، وهو مفهوم نسبي يختلف من طالب إلى آخر طبقاً لمستوى الطموح الأكاديمي الذي يسعى إلى الوصول إليه بما يتلاءم مع التكوين النفسي والعقلي للفرد (جداولي ومهداوي، 2021). ولقد حظي مفهوم الطموح الأكاديمي باهتمام علماء النفس لما له من أهمية في عملية التعلم من خلال تحديد مستقبل الفرد وأهدافه؛ إذ يُعدّ الطموح الأكاديمي واحداً من متطلبات النجاح في المجال الأكاديمي بشكل خاص وفي الحياة العملية بشكل عام (Arastaman & Ozdemir, 2019).

ويشير مستوى الطموح الأكاديمي إلى التوجّه نحو الهدف التعليمي، ويتكون من: الرؤية نحو التعلم الجامعي، والكشف عن آراء الطلبة وتوجهاتهم نحو أهمية التعليم؛ إذ تُعدّ الجامعة أهم المتغيرات البيئية في عملية التنمية للطالب، فعند دخوله إلى الجامعة يتم تقديم فرص جديدة له من حيث التنشئة الاجتماعية والتنمية المعرفية، وتوفير الفرص المناسبة بمقاييس مختلفة لها تأثير مباشر في أنماط السلوك المعرفية والعاطفية للطلبة، وهي الأكثر فاعلية في تعزيز التنمية المثلى لإمكانيات كل طالب، والجهد المبذول وهو الذي يبذله الطالب لتحقيق هدفه، وإصراره وثباته وحكمه الذاتي على جهوده لتحقيق أي هدف تعليمي محدد ذاتياً، والتشجيع والدعم الأسري تجاه التعليم والجهود المطلوبة لتحقيق النجاح الأكاديمي (Kharbirymbai, 2017).

ويمثل مستوى الطموح الأكاديمي الدراسة التي يحدد بها الطالب أهدافه التعليمية بشكل واقعي بما يتوافق مع صفاته الجسدية ومقدراته العقلية وفقاً للبيئة المحيطة به (Goswami & Singh, 2020). كما يمثل مستوى الطموح الأكاديمي الأحلام التعليمية والمهنية التي يتطلع إليها الطلبة في المستقبل، عدا أنه متغيراً مهماً في توقع التحصيل الدراسي، ويُعدّ عنصراً في دافع التحصيل الأكاديمي، ويركز على الرغبة في النجاح وتطوير الأهداف التعليمية في مجالات تعليمية معينة أو للحصول على درجة معينة (Kyaw & Than, 2021).

ويؤكد جوسوامي وسينج (Goswami & Singh, 2020) أنه بسبب العديد من العوامل يختلف طلبة الجامعة في مستويات طموحهم الأكاديمي، حيث تؤدي هذه العوامل دوراً مهماً في تشكيل مستوى التطلعات التعليمية لهم، فكل طالب لديه اعتبارات فيما يتعلق بالتحصيل الأكاديمي والأهداف التعليمية التي يضعها الفرد لنفسه، وكذلك الحالة النفسية؛ كسوء التوافق، والاختلاف في مقدراتهم العقلية وأنواع الذكاء لديهم، والوضع الاجتماعي والاقتصادي، والعلاقات الأبوية والتوقعات، واختلاف سقف الطموحات التي يضعونها لأنفسهم؛ فالمستوى المعقول من الطموح الأكاديمي الذي يتماشى مع أدائهم ومقدراتهم يسهم في تحقيق النجاح وتحقيق الهدف المرجو، أما الذين يبالغون في مستوى الطموح الاكاديمي بما لا يتناسب وإمكاناتهم فهم يتمتعون بمكانة وتحصيل أكاديمي منخفض نسبياً.

ولقد تناولت العديد من الدراسات المرونة الاكاديمية ومستوى الطموح، كدراسة اوشينج وتشوبفون (Uicheng & Chobphon,2024) التي أجريت في تايلاند، وهدفت التعرّف إلى العوامل المؤثرة على المرونة الأكاديمية أثناء الأزمات (كوفيد، 19) لدى طلبة المدارس الثانوية. ولتحقيق أهداف الدراسة، تم استخدام المقابلات شبه المنظمة لجمع البيانات من أفراد عينة الدراسة التي تكونت من ثلاثة طلبة يتمتعون بالمرونة الأكاديمية في بوكيت وتسعة من المشرفين ذوي الصلة وعدد من الآباء والمعلمين، حيث غطت هذه الدراسة المقابلات عوامل مختلفة تحيط بالصفات الشخصية للطلبة. أظهرت نتائج الدراسة وجود بعض الخصائص التي يتمتع بها الطلبة الثلاث؛ وهي: الخصائص الموجهة نحو الإنجاز، والطموحات العالية، والقدرة على التكيف المدفوعة بكوفيد-19، والتعلم الذاتي في استخدام الموارد عبر الإنترنت، والأداء الأسري الصحي، والدعم الاجتماعي في سياق ثقافة العطاء.

وأجرى المولال (Almulla1, 2024) دراسة في المملكة العربية السعودية هدفت تقييم المرونة الأكاديمية وعلاقتها بالتحصيل الأكاديمي لدى طلبة جامعة الملك فيصل. ولتحقيق أهداف الدراسة، استخدمت الدراسة المنهج الوصفي الارتباطي، وتم استخدام مقياس المرونة الأكاديمية ومقياس التحصيل الاكاديمي لجمع البيانات من أفراد عينة الدراسة التي تكونت من (600) طالباً جامعياً. أظهرت النتائج وجود درجة مرتفعة في المرونة الأكاديمية لدى الطلبة، كما وأظهرت الدراسة وجود علاقة إيجابية مهمة بين المرونة الأكاديمية والإنجاز الأكاديمي، وعدم وجود فروق في المرونة الأكاديمية لدى الطلبة وفق متغير الجنس.

وقام امزيل (Amzil, 2023) بدراسة في المغرب هدفت التعرّف إلى العلاقة بين المرونة الأكاديمية والتحصيل الدراسي لدى طلبة الجامعات خلال جائحة كوفيد 19. ولتحقيق أهداف الدراسة، تم استخدام مقياس المرونة الأكاديمية ومقياس التحصيل الدراسي لجمع البيانات من أفراد عينة الدراسة التي تكونت من (138) طالباً وطالبةً من طلبة الجامعات. أظهرت النتائج أن عدد المتفوقون في المرونة

الأكاديمية أكثر من الغير متفوقين، ووجود فروق في المرونة الأكاديمية تبعاً لمتغير الجنس، لصالح الذكور.

وأجرى مصطفى (2023) دراسة في مصر هدفت التعرّف إلى المرونة الأكاديمية وعلاقتها بالتحصيل الدراسي لدى طلبة كلية التربية في جامعة المنيا. ولتحقيق أهداف الدراسة، تم استخدام المنهج العاملي الاستكشافي، واستخدام مقياس المرونة الأكاديمية، ومقياس القلق الدراسي المعتدل. أظهرت نتائج الدراسة وجود علاقة موجبة بين المرونة الأكاديمية والتحصيل الدراسي، وعدم وجود فروق في مستوى المرونة الأكاديمية تبعاً لمتغير الجنس.

وقام كل من العزب وعبده (2023) بدراسة في مصر هدفت الكشف عن فاعلية برنامج إرشادي انتقائي لتنمية المرونة الأكاديمية لتحسين الطموح الاكاديمي والرضا عن التخصص الدراسي. ولتحقيق أهداف الدراسة، تم استخدام مقياس المرونة الأكاديمية والطموح- الأكاديمي والرضا عن التخصص، هذا بالإضافة إلى البرنامج الإرشادي الانتقائي. تكونت عينة الدراسة من (27) طالبة، مقسمة إلى مجموعة تجريبية وأخرى ضابطة بواقع (13) طالبة لكل مجموعة. أظهرت النتائج وجود فروق بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي على مقياس المرونة الأكاديمية والطموح الأكاديمي والرضا عن التخصص لصالح القياس البعدي، ووجود فروق بين متوسطي رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي على مقياس المرونة الأكاديمية والطموح الأكاديمي والرضا عن التخصص الدراسي لصالح المجموعة التجريبية، كذلك عدم وجود فروق بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي على مقياس المرونة الأكاديمية والطموح الأكاديمي والرضا عن التخصص.

وأجرى النتشة ومصري (2022) دراسة في فلسطين هدفت التعرّف إلى العلاقة بين التدفق النفسي والطموح الأكاديمي لدى عينة من طلبة الدراسات العليا في جامعات محافظة الخليل. ولتحقيق أهداف الدراسة، تم استخدام مقياس التدفق النفسي، ومقياس الطموح الأكاديمي لجمع البيانات من أفراد عينة الدراسة التي تكونت من (188) طالباً وطالبةً من طلبة الجامعات. أظهرت النتائج أن مستوى التدفق النفسي لدى الطلبة جاء مرتفعاً، وأن مستوى الطموح الأكاديمي لديهم جاء مرتفعاً، وأظهرت النتائج وجود علاقة طردية موجبة بين التدفق النفسي والطموح الأكاديمي لدى الطلبة.

وأجرى السيد (2019) دراسة في مصر هدفت التعرّف إلى طبيعة العلاقة بين المرونة الأكاديمية وكل من الطموح الأكاديمي ودافعية الإنجاز لدى الطلبة المستجدين بكلية التربية الراغبين وغير الراغبين في الالتحاق بها، ولتحقيق أهداف الدراسة، تم استخدام مقياس المرونة الأكاديمية، ومقياس الطموح الأكاديمي ومقياس الدافعية للإنجاز لجمع البيانات من أفراد عينة الدراسة التي تكونت من (298) طالباً وطالبةً في كلية التربية جامعة المنيا. أظهرت النتائج وجود علاقة ارتباطية موجبة بين المرونة الأكاديمية وبين كل بُعد من أبعاد الطموح الأكاديمي ودافعية الإنجاز، وعدم وجود فروق في المرونة الأكاديمية تبعاً لمتغيري الجنس، ونوع الكلية، كما أشارت النتائج إلى عدم وجود فروق في أبعاد الدافعية للإنجاز عدا بُعد (الرغبة في الأداء)، وجاءت الفروق لصالح الراغبين في الكلية، ووجود فروق في أبعاد الدافعية للإنجاز تبعاً لمستوى المرونة الأكاديمية، لصالح ذوي المرونة الأكاديمية المرتفعة، عدا بُعد تجنب الفشل.

وأجرى كلاب (2019) دراسة في فلسطين هدفت الكشف عن العلاقة السببية بين كل من فاعلية الذات الأكاديمية والطموح والتوافق لدى طالبات الجامعات

في محافظة غزة، كذلك التعرّف إلى العلاقة بين فاعلية الذات الاكاديمية والطموح والتوافق. ولتحقيق أهداف الدراسة، تم استخدام مقياس الذات الأكاديمية والطموح والتوافق الأكاديمي لجمع البيانات من أفراد عينة الدراسة التي تكونت من (566) طالباً وطالبةً من طالبات الجامعات. أظهرت النتائج وجود أثر مباشر لكل مجال منه مجالات فاعلية الذات الأكاديمية على مجالات الطموح ومستوى التوافق.

بعد استعراض الدراسات السابقة، يتضح أن بعض الدراسات تناولت موضوع المرونة الأكاديمية؛ كدراسة اوشينج وتشوبفون (Uicheng & Chobphon,2024)، ودراسة المولال (Almulla1, 2024)، ودراسة أمزيل (Amzil, 2023)، ودراسة مصطفى (2023)، وبعضها الآخر تناول الطموح الأكاديمي؛ كدراسة النتشة وآخرون (2022)، والعزب وآخرون (2023)، وفي حدود علم الباحث وبحثه المستمر، لم يوفق في الاطلاع إلا على عدد قليل من الدراسات التي تبحث عن العلاقة بين المرونة الأكاديمية والطموح الأكاديمي؛ كدراسة كلاب (2019)، والسيد (2019). كما يتضح أن الدراسات السابقة استخدمت المنهج الوصفي التحليلي، وهو المنهج نفسه الذي استخدمته الدراسة الحالية، كما واستخدمت الدراسات السابقة الاستبانة كأدوات لجمع البيانات من أفراد الدراسة، وهي الأداة نفسها التي استخدمتها هذه الدراسة، وتميزت الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة في أنها تبحث في مفهوم المرونة الأكاديمية وعلاقتها في مستوى الطموح الأكاديمي لدى طلبة جامعة حائل للنهوض بالعملية التعليمية في هذا العصر المتغير بين لحظة وأخرى.

ومن خلال العرض السابق لكل من المرونة الأكاديمية وعلاقتها بمستوى الطموح، يلحظ أن هناك بعض الخصائص المشتركة بينهما، لذلك سيقوم الباحث بدراسة هذه العلاقة بين هذه المتغيرات، لما لهما من أهمية في التأثير على شخصية الطالب الجامعي، حين أنهما يؤثرا في مسار حياة الطالب العلمية والعملية، على أن يكون متوازناً في أمور حياته، ويبتعد عن كل ما يعرضه للإخفاق في حياته الأكاديمية، لذلك جاءت هذه الدراسة للتعرّف إلى المرونة الأكاديمية وعلاقتها بمستوى الطموح الأكاديمي لدى طلبة جامعة حائل.

مشكلة الدراسة وأسئلتها

يواجه طلبة الجامعة في حياتهم العديد من الضغوط والمشكلات الأكاديمية التي يتعرضون لها بسبب طبيعة المرحلة الجامعية، التي تتسم بالمشكلات والضغوط الأكاديمية التي يتعرض لها الطلبة، ومن أمثلة هذه الضغوط صعوبة بعض المقررات وكثرة موضوعاتها، والأداء السيئ في بعض الاختبارات، وسوء العلاقة بين الطلبة وبعض أعضاء هيئة التدريس، وتغير المقررات عاماً بعد عام، فلا يستطيع الطالب بدء الاستذكار إلا بعد توفر الكتاب الجامعي الذي يتم توفيره للطلبة بعد مرور وقت ليس بقليل من الفصل الدراسي.

إن حاجة الطلبة إلى المرونة الأكاديمية أصبح ضرورياً وملحاً بهدف الوصول إلى التكيف مع ظروف البيئة الأكاديمية ومواجهة ضغوطها، والاستمرار والنجاح في الدراسة الجامعية، بالإضافة إلى تحقيق المحافظة على مستوى عالٍ من الطموح الأكاديمي، خصوصاً في ظل الظروف والتغيرات السريعة التي يعيشها العالم في الوقت الحاضر، وللمرونة الأكاديمية دور كبير في تحسين مستوى الطموح الأكاديمي وتطويره لدى طلبة الجامعة، وهو ما أكدته بعض الدراسات السابقة؛ كدراسة السيد (2019) التي أشارت إلى وجود علاقة ارتباطية موجبة بين المرونة الأكاديمية وبين كل بُعد من أبعاد الطموح الأكاديمي، ودراسة كلاب (2019) التي أظهرت نتائجها وجود أثر

مباشر لكل مجال من مجالات فاعلية الذات الأكاديمية على مجالات الطموح الأكاديمي.

وتبحث هذه الدراسة في العوامل التي يكون لها ارتباط وثيق بالمرونة الأكاديمية، ومن هذه العوامل الطموح الأكاديمي، وهنا تكمن مشكلة هذه الدارسة في محاولة التعرف إلى مستوى المرونة الأكاديمية لدى طلبة جامعة حائل وعلاقتها بمستوى الطموح الأكاديمي لديهم، ويمكن تحديد مشكلة الدراسة بصورة أوضح من خلال الإجابة عن الأسئلة الآتية:

- ما مستوى المرونة الأكاديمية لدى طلبة جامعة حائل من وجهة نظرهم؟
- ما مستوى الطموح الأكاديمي لدى طلبة جامعة حائل من وجهة نظرهم؟
- هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في مستوى المرونة الأكاديمية لدى طلبة جامعة حائل تبعاً لمتغيرات (الجنس، نوع الكلية، المستوى الدراسي)؟
- هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($0.05 \geq \alpha$) في مستوى الطموح الأكاديمي لدى طلبة جامعة حائل تبعاً لمتغيرات (الجنس، نوع الكلية، المستوى الدراسي)؟
- هل توجد علاقة ارتباطية بين أبعاد المرونة الأكاديمية ومستوى الطموح الأكاديمي لدى طلبة جامعة حائل؟

أهداف الدراسة

- التعرف إلى كل من مستوى المرونة الأكاديمية، ومستوى الطموح الأكاديمي لدى طلبة جامعة حائل من وجهة نظرهم.
- الكشف عن وجود فروق في مستوى المرونة الأكاديمية، ومستوى الطموح الأكاديمي لدى طلبة جامعة حائل تبعاً لمتغيرات (الجنس، نوع الكلية، المستوى الدراسي).
- وجود علاقة ارتباطية بين أبعاد المرونة الأكاديمية ومستوى الطموح الأكاديمي لدى طلبة جامعة حائل.

أهمية الدراسة

تتحدد أهمية الدراسة في جانبين أساسيين، هما:

أولاً: الأهمية النظرية

تتمثل أهمية الدراسة من الناحية النظرية في الكشف عن مستوى مفهوم المرونة الأكاديمية لدى طلبة جامعة حائل وبيان العلاقة بمستوى الطموح الأكاديمية لديهم، الأمر الذي يحسن مقدرة الطالب في هذا المجال، وتزويد المكتبة التربوية والنفسية العربية والعالمية والمحلية بالمزيد من الأبحاث والدراسات موضوعي مفهوم المرونة الأكاديمية والطموح الأكاديمي لدى طلبة الجامعة.

ثانياً: الأهمية التطبيقية

تكمن الأهمية التطبيقية للدراسة من خلال الخدمة المقدمة للطلبة من قبل أعضاء هيئة التدريس لمعرفة ما يؤثر على طلبة جامعة حائل من ضغوط أكاديمية تحول بينهم وبين الطموح الأكاديمي لديهم، وتناول الدراسة الحالية عينة مهمة من منظومة التعليم الجامعي في المملكة العربية السعودية وهي فئة طلبة الجامعة في جامعة حائل، حيث يمثلون أحد أهم عناصر تطور الأمة وتقدمها، كما وقد تسهم نتائج هذه الدراسة في وضع سياسات أكاديمية لمساعدة طلبة جامعة حائل، من خلال تقديم برامج تعليمية معينة لتحسين مستوى مرونتهم الأكاديمية، وإفادة القائمين في التعليم الجامعي بشكل عام والتعليم في جامعة حائل بشكل خاص بضرورة الاهتمام بمفهوم المرونة الأكاديمية وعلاقتها بمستوى الطموح الأكاديمي.

مصطلحات الدراسة

المرونة الأكاديمية: "عملية تظهر السلوك الإيجابي التي تساعد الطلبة على التعامل بفاعلية مع النكسات والتحديات والمحن والضغوط التي تواجههم في البيئة الأكاديمية؛ مما يزيد من احتمال نجاحهم" (Cassidy, 2016, 2). وتعرف المرونة الأكاديمية إجرائياً بأنها: الدرجة التي يحصل عليها الطالب في مقياس المرونة الأكاديمية. وتتكون من خمسة أبعاد، وهي على النحو الآتي:

1) **فاعلية الذات:** هي ثقة الطالب في قدراته، ومهاراته، وكفاءته في التعامل بنجاح مع التحديات التي تواجهه، وقدرته على تنظيم وتنفيذ الأفعال المطلوبة لإنجاز الهدف المراد (Martin & Marsh, 2006).
2) **التخطيط:** هي قدرة الطالب على تحديد الأهداف التي يريد تحقيقها محدداً المكان والزمان والاستراتيجيات التي يستخدمها في تنفيذها وأساليب التغلب على العقبات التي قد تواجهه (Martin & Marsh, 2006).
3) **المثابرة** وهي عبارة عن الالتزام الدراسي والصبر أثناء السعي وراء المعرفة، وبذل الجهد في البحث عن المعلومات وإجابات للأسئلة وحلول للمشكلات التي تواجه الفرد أثناء دراسته، وهي تعكس مدى إصراره وتصميمه على إحراز النجاح وتحقيق التفوق (Martin & Marsh, 2006).
4) **التحكم:** هو قدرة الطالب في التحكم والسيطرة على أفكاره ومشاعر وسلوكه لتحقيق أهدافه (Martin & Marsh, 2006).
5) **القلق الدراسي:** هو نوع من أنواع القلق المرتبط بالنواحي الأكاديمية، ويتمثل في وجود توتر لدى الطالب، نتيجة تداخل المهام الدراسية، أو بسبب نقص واضح في مهارته الدراسية، وعدم قدرته على الإلمام بالمواد التعليمية سواء كان لصعوبتها أو لغموضها، أو لعدم تمكنه من التعامل معها، أو بسبب التقصير في الدراسة (Martin & Marsh, 2006).

مستوى الطموح الأكاديمي: "هو مستوى التفوق في الأداء الأكاديمي الذي يضعه الفرد لنفسه، ويرغب في تحقيقه" (Arastaman & Ozdemir, 2019, 107). ويعرف مستوى الطموح الأكاديمي إجرائياً بأنه: الدرجة التي يحصل عليها الطالب في مقياس الطموح الأكاديمي.

طلبة جامعة حائل: هم الطلبة الذين يدرسون في جامعة حائل في المراحل الدراسية (البكالوريوس والماجستير) في الجامعة خلال العام الدراسي 2023 – 2024.

حدود الدراسة

الحدود الزمانية: تم تطبيق هذه الدراسة في الفصل الثاني للعام الدراسي 2024/2023.

الحدود المكانية: تم تطبيق هذه الدراسة في جامعة حائل في المملكة العربية السعودية.

الحدود البشرية: تم تطبيق هذه الدراسة على طلبة جامعة حائل في المملكة العربية السعودية في درجتي البكالوريوس والماجستير.

الطريقة والإجراءات

منهجية الدراسة

اعتمدت الدراسة لتحقيق أهداف الدراسة على المنهج الوصفي، وذلك لتوضيح العلاقة بين متغيرات الدراسة (المرونة الأكاديمية والطموح الأكاديمي)، وذلك للتعرف عن العلاقة والكشف عن اتجاهاتها في مشكلة الدراسة.

مجتمع وعينة الدراسة

تكوّن مجتمع الدراسة من جميع طلبة جامعة حائل، والبالغ عددهم نحو (43000) طالباً وطالبةً، وقام الباحث بالعمل على سحب عينة عشوائية ميسرة (facilitated random sample) من مجتمع الدراسة، حيث تم الاعتماد في تحديد حجم العينة المسحوبة

على حجم المجتمع الكلي، وهامش الخطأ المسموح به في هذه الدراسة وهو (0.05) حسب جدول تحديد حجم العينات المطلوبة (Sekaran & Bougie, 2016). حيث قام الباحث بتوزيع (926) استبانة على أفراد عينة الدراسة من خلال (Google form)، ثم تم استرداد جميع الاستبانات، وجميعها كانت صالحة للتحليل الإحصائي. والجدول (1) يوضح توزيع أفراد عينة الدراسة تبعاً لمتغيرات الدراسة

جدول (1)
توزيع أفراد عينة الدراسة تبعاً لمتغيرات (النوع الاجتماعي، الكلية، المستوى الدراسي)

المتغير	المستوى	التكرار	النسبة المئوية
النوع الاجتماعي	ذكر	633	68.4
	انثى	293	31.6
	المجموع	926	100.0
الكلية	الكليات الإنسانية	480	51.8
	الكليات العلمية	446	48.2
	المجموع	926	100.0
المستوى الدراسي	بكالوريوس	708	76.5
	ماجستير	218	23.5
	المجموع	926	100.0

أداة الدراسة

بناءً على طبيعة البيانات الأولية والمنهج المتبع في الدراسة الحالية وأهدافها، قام الباحث بإعداد استبانة كأداة لجمع البيانات، معتمداً في ذلك على الإطار النظري وعلى بعض الدراسات والأبحاث السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة؛ كدراسة السيد (2019)، والمولال (Almulla1, 2024)، حيث تكونت الاستبانة بصورتها النهائية من ثلاثة أقسام رئيسة؛ اشتمل القسم الأول على البيانات الديمغرافية لأفراد عينة الدراسة (النوع الاجتماعي، الكلية، المستوى الدراسي)، أما القسم الثاني فقد تكون من (35) فقرة موزعة على خمسة أبعاد فرعية لقياس مستوى المرونة الاكاديمية (فاعلية الذات، التخطيط، المثابرة، التحكم، القلق الدراسي)، وأشتمل القسم الثالث على (20) فقرة لقياس مستوى الطموح الاكاديمي.

صدق أداة الدراسة

تم عرض الأداة بصورتها الأولية على (8) محكمين متخصصين في علم النفس في جامعة حائل، بهدف مراجعة العبارات والحكم على مدى صلاحيتها، وملاءمتها لموضوع الدراسة، ومدى انتماء الفقرة إلى المجال الذي تندرج تحته، وشمولية المجال الواحد ووضوح الفقرة وسلامتها العلمية واللغوية، وإضافة أو حذف أو تعديل ما يراه المحكمون مناسباً وإضافة أية مقترحات، وتم التعديل عليها وفقاً لملاحظات المحكمين، وإخراج الاستبانة بالصورة النهائية. وللتأكد من معاملات الصدق لأداة الدارسة، تم توزيع الاستبانة على عينة استطلاعية تكونت من (30) طالباً وطالبة من مجتمع الدراسة، حيث تراوحت قيم معاملات ارتباط الفقرات بقسم المرونة الأكاديمية ككل بين (0.44- 0.70)، بينما تراوحت قيم معاملات ارتباط الفقرات بالأبعاد التي تنتمي إليها بين (0.53- 0.79). وتجدر الإشارة إلى أن الباحث اعتمد معياراً لقبول أية فقرة من الفقرات، بأن لا يقل معامل ارتباطها بالأداة عن (0.25)، (Sekaran & Bougie, 2016). وبناءً على ذلك فقد تم قبول جميع الفقرات، وبالتالي تكونت الاستبانة بصورتها النهائية من (30) فقرة، بينما تراوحت قيم معاملات ارتباط الفقرات بقسم الطموح الأكاديمي (0.45- 0.77).

ثبات أداة الدراسة

تمّ احتساب معامل الثّبات عن طريق معامل كرونباخ ألفا (Cronbac Alpha Coefficient) حيث تكون النّتيجة مقبولة إحصائيًا إذ كانت قيمته أكبر من (0.70) (Sekaran & Bougie, 2020). وبالنّظر إلى البيانات الواردة في الجدول (2) يتضح أن قيم كرونباخ

ألفا لمجالات الاستبانة تراوحت بين (0.786-0.977)، وجميعها أكبر من (0.70)، وبالتالي يمكن وصف أداة الدّراسة بالثبات.

جدول (2)

معامل الثبات بطريقة كرونباخ ألفا لمجالات الدراسة

المتغير	البُعد	عدد الفقرات	معامل كرونباخ ألفا
المرونة الأكاديمية	فاعلية الذات	7	0.951
	التخطيط	8	0.945
	المثابرة	6	0.906
	التحكم	5	0.960
	القلق الدراسي	9	0.872
	المرونة الأكاديمية ككل	35	0.977
الطموح الأكاديمي ككل		20	0.786

تصحيح أداة الدراسة

اعتمدت الدّراسة على المقياس الفئويّ، وهذا المقياس يقوم على أساس التّقسيم إلى عدّة فئات حسب الأهمّيّة أو درجة الموافقة، غالبًا ما يشار إليها باسم مقياس (Likert)، ونجد أنّ هذه النّقاط الخمس تشكّل المقياس، ففي أقصى طرف المقياس هنالك موافقة قويّة، وعلى الطّرف الآخر هنالك خلاف قويّ وبينهما توجد نقاط وسيطة، كلّ نقطة على المقياس تحمل درجة، وتعطى الاستجابة الّتي تشير إلى أقلّ درجة موافقة (1)، ويتمّ إعطاء الأكثر موافقة درجة (5) والأمر نفسه لكلّ من الرّدود الخمسة (Kothari, 2013).

جدول (3)

مقياس (Likert) الخماسي

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

وتمّ معالجة مقياس ليكرت وفقاً للمعادلة الآتية (Subedi, 2016):

طول الفئة = (الحد الأعلى للبديل- الحد الأدنى للبديل)/عدد المستويات = (5-1)/3=1.33

وبالتالي يمكن تقسيم المتوسطات الحسابية على النحو الآتي:

الفئة الأولى: (1-2.33)، مستوى تقييم منخفض. (طول الفئة + أقل وزن=1+1.33=2.33).

الفئة الثانية: (2.34-3.66)، مستوى تقييم متوسط. (2.33+1.33=3.66).

الفئة الثالثة: (3.67-5.00)، مستوى تقييم مرتفع. (3.66+1.33=5.00).

عرض النتائج

أولاً: النتائج المتعلقة بالسؤال الأول: "ما مستوى المرونة الأكاديمية لدى طلبة جامعة حائل من وجهة نظرهم؟"

للإجابة عن هذا السؤال، تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد عينة الدراسة عن أبعاد المرونة الأكاديمية، والجدول (4) يوضح ذلك.

جدول (4)

المتوسطات لحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة عن فقرات المرونة الأكاديمية

الرتبة	الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى التقييم
فاعلية الذات					
1	1	لدي أساليب متنوعة للدراسة.	3.34	1.05	متوسط
5	2	أثق بقدرتي على النجاح في دراستي.	3.21	1.15	متوسط
1	3	أتفوق رغم مواجهتي للعديد من المشكلات.	3.34	1.04	متوسط
4	4	أسعى لحل أي مشكلة تواجهني.	3.26	1.17	متوسط
7	5	أتغلب على العقبات الدراسية.	3.07	1.15	متوسط
5	6	لدي القدرة على تحقيق أهدافي.	3.21	1.06	متوسط
3	7	أمتلك كفايات دراسية أفضل من أقراني.	3.32	1.07	متوسط
		فاعلية الذات ككل	3.25	0.97	متوسط
التخطيط					
3	1	أعد جدولاً لإنجاز المهام الأكاديمية.	3.39	0.99	متوسط
2	2	أخطط لأي عمل قبل القيام به.	3.44	1.06	متوسط
7	3	أضع أهدافي الدراسية بشكل محدد.	3.16	1.08	متوسط
6	4	أسعى لتحقيق ما وضعته من أهداف دراسية.	3.22	1.04	متوسط
7	5	أحدد العناصر الأساسية لأي موضوع كي أفهمه.	3.16	1.04	متوسط
4	6	أرتب واجباتي حسب الأهمية.	3.35	1.02	متوسط
5	7	أستثمر وقتي بشكل جيد.	3.26	0.96	متوسط
1	8	أنظم معلوماتي باستخدام خرائط ورسوم توضيحيه.	3.54	1.09	متوسط
		التخطيط ككل	3.31	0.88	متوسط
المثابرة					
3	1	متى بدأت في عمل شيء ما فإنني أكمله للنهاية.	3.46	0.93	متوسط
4	2	عندما تواجهين مشكلة ما فإنني أفكر في حلول عدة لها.	3.42	0.91	متوسط
6	3	عندما تواجهني عقبات فإنها تزيدني تحدياً نحو النجاح.	3.27	1.00	متوسط
5	4	أحقق النجاح في دراستي حتى وإن تغير النظام المتبع في التعلم.	3.32	0.98	متوسط
1	5	أقاوم المشاعر السلبية التي تنتابني بعد فشلي في أنجاز مهمة ما.	3.73	0.92	مرتفع
2	6	أبذل قصارى جهدي عند أداء التكليفات الصعبة.	3.57	1.02	متوسط
		المثابرة ككل	3.46	0.79	متوسط
التحكم					
3	1	أسيطر على التغيرات التي تطرأ على دراستي.	3.66	0.98	مرتفع
4	2	أغير من طريقة دراستي إذا احتجت لذلك.	3.58	1.02	متوسط

الرتبة	الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى التقييم
5	3	أفهم جيداً ما يجب علي فعله كي أحصل على تقدير عالٍ.	3.57	0.98	متوسط
2	4	أحفز نفسي عند تفوقي.	3.98	0.86	مرتفع
1	5	عندما أقع في أخطاء أحاول إلا أكررها.	3.99	0.89	مرتفع
		التحكم ككل	3.76	0.88	مرتفع
القلق الدراسي					
3	1	أتوتر عند دراسة الموضوعات الصعبة.	4.09	0.75	مرتفع
7	2	دراستي تشعرني بالخوف من الفشل.	3.86	0.96	مرتفع
8	3	أرتبك من طرح المحاضر بعض من الأسئلة.	3.85	0.96	مرتفع
5	4	أقلق عندما تحدد مواعيد الامتحانات.	4.00	0.81	مرتفع
2	5	يمثل الامتحان قلقاً لي بالرغم من استعدادي الجيد له.	4.15	0.73	مرتفع
4	6	أخاف من الحصول على تقديرات منخفضة هذا العام.	4.03	0.76	مرتفع
9	7	اتوتر عند بدء الامتحانات.	3.48	1.07	متوسط
6	8	أتوتر عند إجاباتي على أسئلة الامتحانات.	3.87	0.89	مرتفع
1	9	تراودني الكثير من الأفكار السلبية (أنا فاشل – لا أستطيع التعلم.	4.24	0.73	مرتفع
		القلق الدراسي ككل	3.95	0.60	مرتفع
		المرونة الأكاديمية ككل	3.55	0.74	متوسط

يوضح الجدول (4) ما يلي:

أولاً: المجال الأول: فاعلية الذات؛ تراوحت المتوسطات الحسابية لفقرات المجال ما بين (3.07-3.34) بمستوى تقييم متوسط لجميع الفقرات،

ثانياً: المجال الثاني: التخطيط؛ تراوحت المتوسطات الحسابية لفقرات المجال ما بين (3.16-3.54) بمستوى تقييم متوسط للجميع الفقرات. **ثالثاً: المجال الثالث: المثابرة**؛ تراوحت المتوسطات الحسابية لفقرات المجال ما بين (3.27-3.73) بمستوى تقييم متوسط لجمع الفقرات.

رابعاً: المجال الرابع: التحكم؛ تراوحت المتوسطات الحسابية لفقرات المجال ما بين (3.57-3.99).

المجال الخامس: القلق الدراسي؛ تراوحت المتوسطات الحسابية لفقرات المجال ما بين (3.48-4.24) فقد جاء بمستوى مرتفع لجمع فقرات المجال.

الأكاديمية لدى طلبة جامعة حائل (3.55) بمستوى تقييم متوسط.

ثانياً: النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني: "ما مستوى الطموح الأكاديمي لدى طلبة جامعة حائل من وجهة نظرهم؟"

للإجابة عن هذا السؤال، تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة عن مستوى الطموح الأكاديمي لدى طلبة جامعة حائل من وجهة نظرهم، والجدول (5) يوضح ذلك.

جدول (5)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة عن فقرات الطموح الأكاديمي مرتبة تنازليًا

الرتبة	الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى التقييم
1	13	يعمل والداي على توفير جميع المتطلبات الدراسية.	4.23	0.81	مرتفع
2	8	يسهل علي الوصول إلى اي هدف مهما كان صعباً.	4.22	0.73	مرتفع
2	16	أساهم في توفير متطلبات الأسرة.	4.22	0.73	مرتفع
4	5	أثق بقدراتي على حل أي مشكلة تواجهني.	4.14	0.83	مرتفع
5	10	توفر لي أسرتي الجو المناسب للدراسة.	4.02	1.05	مرتفع
6	18	علاقتي مع الطلبة والأساتذة جيدة.	4.00	1.05	مرتفع
7	7	ثقتي بنفسي سبب في نجاحي.	3.98	0.83	مرتفع
7	15	أكيف متطلباتي الدراسية حسب وضعي المادي.	3.98	0.84	مرتفع
9	9	غياب أحد الوالدين لا يؤثر على دراستي.	3.94	0.89	مرتفع
10	17	أحصل على متطلباتي الدراسية بمساعدة أسرتي.	3.92	0.88	مرتفع
11	2	لدي تكيف إيجابي مع زملائي.	3.87	1.10	مرتفع
12	1	أشعر باليأس عند فشلي في عمل ما.	3.82	0.92	مرتفع
13	11	في حال وجود خلافات عائلية لا تؤثر على دراستي.	3.80	1.03	مرتفع
14	19	تتيح طرق التدريس المناقشة وتنمية روح البحث.	3.78	1.04	مرتفع
15	3	وضعي الاجتماعي يدفعني لمضاعفة الجهود للنجاح.	3.74	1.06	مرتفع
16	6	اخفاقي في أي اختبار تحصيلي يزيد من عزيمتي.	3.67	0.97	مرتفع
16	12	يساعدني أفراد أسرتي على التفوق الدراسي.	3.67	1.05	مرتفع
18	14	تساعدني إمكانياتي المادية في تحقيق طموحاتي الدراسية.	3.66	0.97	متوسط
19	20	تعطى جميع المحاضرات المقررة في وقتها المحدد.	3.66	1.05	متوسط
20	4	لدي اهتمام من طرف زملائي في الجامعة.	3.62	1.06	متوسط
مجال الطموح الأكاديمي ككل			3.90	0.42	مرتفع

يتبين من الجدول (5) أن المتوسطات الحسابية تراوحت لتقديرات أفراد عينة الدِّراسة حول فقرات الطموح الأكاديمي ما بين (3.62 -4.23)، وبلغ المتوسط الحسابي لمجال الطموح الأكاديمي (3.90) بمستوى تقييم مرتفع.

ثالثاً: النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث: "هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في مستوى المرونة الأكاديمية لدى طلبة جامعة حائل تبعاً لمتغيرات (الجنس، نوع الكلية، المستوى الدراسي)؟"

تمت الإجابة عن هذا السؤال من خلال استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة فيما يتعلق بمستوى المرونة الأكاديمية لدى طلبة جامعة حائل تبعاً لمتغيرات (الجنس، نوع الكلية، المستوى الدراسي)، كما تم تطبيق اختبار (Independent Samples T-Test) على مجالات أداة الدراسة تبعاً لمتغير (الجنس، نوع الكلية، المستوى الدراسي)، وفيما يلي عرض النتائج:

متغير الجنس:

جدول (6)

نتائج تطبيق اختبار(Independent Samples T-Test) على مجالات الدراسة تبعاً لمتغير(الجنس)

المجال	الجنس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	T	درجات الحرية	الدلالة الإحصائية
فاعلية الذات	ذكر	3.25	0.92	0.029	924	0.98
	أنثى	3.25	1.06			
التخطيط	ذكر	3.31	0.84	-0.258	924	0.80
	أنثى	3.33	0.97			
المثابرة	ذكر	3.47	0.74	0.314	924	0.75
	أنثى	3.44	0.90			
التحكم	ذكر	3.80	0.84	1.595	924	0.11
	أنثى	3.65	0.97			
القلق الدراسي	ذكر	3.95	0.56	-0.270	924	0.79
	أنثى	3.97	0.70			
المرونة الأكاديمية ككل	ذكر	3.56	0.69	0.209	924	0.83
	أنثى	3.54	0.85			

يظهر من الجدول (6) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لمستوى المرونة الأكاديمية لدى طلبة جامعة حائل تبعاً لمتغير (الجنس).

متغير الكلية

جدول (7)

نتائج تطبيق اختبار(Independent Samples T-Test) على مجالات الدراسة تبعاً لمتغير(الكلية)

المجال	النوع الكلية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	T	درجات الحرية	الدلالة الإحصائية
فاعلية الذات	الكليات الإنسانية	3.42	0.98	5.322	924	0.000
	الكليات العلمية	3.09	0.92			
التخطيط	الكليات الإنسانية	3.47	0.87	5.572	924	0.000
	الكليات العلمية	3.15	0.86			
المثابرة	الكليات الإنسانية	3.59	0.77	5.009	924	0.000
	الكليات العلمية	3.33	0.80			
التحكم	الكليات الإنسانية	3.85	0.87	3.451	924	0.001
	الكليات العلمية	3.65	0.89			
القلق الدراسي	الكليات الإنسانية	4.07	0.60	5.800	924	0.000
	الكليات العلمية	3.84	0.59			
المرونة الأكاديمية ككل	الكليات الإنسانية	3.69	0.72	5.655	924	0.000
	الكليات العلمية	3.42	0.73			

يظهر من الجدول (7) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لمستوى المرونة الأكاديمية لدى طلبة جامعة حائل تبعاً لمتغير (النوع الكلية)، حيث كانت جميع قيم (T) دالة إحصائياً، وعند مراجعة المتوسطات الحسابية تبين أن الفروق لصالح الطلبة في الكليات الإنسانية؛ إذ أن المتوسطات

الحسابية للطلبة في الكليات الإنسانية كانت أعلى منها للطلبة في الكليات العلمية، مما يدل على أن طلبة الكليات الإنسانية لديهم مستوى أعلى من المرونة الأكاديمية مقارنةً بطلبة الكليات العلمية.

متغير المستوى الدراسي

جدول (8)

نتائج تطبيق اختبار(Independent Samples T-Test) على مجالات الدراسة تبعاً لمتغير (المستوى الدراسي)

المجال	المستوى الدراسي	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	T	درجات الحرية	الدلالة الإحصائية
فاعلية الذات	بكالوريوس	3.27	1.00	0.77	924	0.44
	ماجستير	3.18	0.87			
التخطيط	بكالوريوس	3.35	0.92	1.29	924	0.20
	ماجستير	3.21	0.76			
المثابرة	بكالوريوس	3.48	0.82	0.79	924	0.43
	ماجستير	3.41	0.71			
التحكم	بكالوريوس	3.77	0.88	0.48	924	0.63
	ماجستير	3.72	0.89			
القلق الدراسي	بكالوريوس	3.97	0.62	0.81	924	0.42
	ماجستير	3.91	0.57			
المرونة الأكاديمية ككل	بكالوريوس	3.57	0.77	0.95	924	0.34
	ماجستير	3.49	0.65			

يظهر من الجدول (8) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لمستوى المرونة الأكاديمية لدى طلبة جامعة حائل تبعاً لمتغير (المستوى الدراسي)، حيث كانت جميع قيم (T) غير دالة إحصائياً.

رابعاً: النتائج المتعلقة بالسؤال الرابع: هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في مستوى الطموح الأكاديمي لدى طلبة جامعة حائل تبعاً لمتغيرات (الجنس، الكلية، المستوى الدراسي)؟

تمت الإجابة عن هذا السؤال من خلال استخراج الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة فيما بمستوى الطموح الأكاديمي لدى طلبة جامعة حائل تبعاً لمتغيرات (الجنس، نوع الكلية، المستوى الدراسي)، كما تم تطبيق اختبار(Independent Samples T-Test) على مجالات أداة الدراسة تبعاً لمتغير (الجنس، نوع الكلية، المستوى الدراسي)، وفيما يلي عرض النتائج:

متغير الجنس

جدول (9)

نتائج تطبيق اختبار(Independent Samples T-Test) على مستوى الطموح الأكاديمي لدى طلبة جامعة حائل تبعاً لمتغير(الجنس)

الجنس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	T	درجات الحرية	الدلالة الإحصائية
ذكر	3.87	0.41	1.66	924	0.10
أنثى	3.95	0.44			

يظهر من الجدول (9) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لمستوى الطموح الأكاديمي لدى طلبة جامعة حائل تبعاً لمتغير (الجنس)، حيث بلغت قيمة (T) (1.66) وهي قيمة غير دالة إحصائياً.

متغير الكلية

جدول (10)

نتائج تطبيق اختبار(Independent Samples T-Test) على مستوى الطموح الأكاديمي تبعاً لمتغير(الكلية)

النوع الكلية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	T	درجات الحرية	الدلالة الإحصائية
الكليات الإنسانية	3.93	0.42	2.320	924	0.021
الكليات العلمية	3.86	0.43			

يظهر من الجدول (10) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لمستوى الطموح الأكاديمي لدى طلبة جامعة حائل تبعاً لمتغير (النوع الكلية)، حيث بلغت قيمة (T) (2.320) وهي دالة إحصائياً، وعند مراجعة المتوسطات الحسابية تبين أن الفروق لصالح الطلبة في الكليات الإنسانية؛ إذ أن المتوسطات الحسابية للطلبة في الكليات الإنسانية كانت أعلى منها للطلبة في الكليات العلمية، مما يدل على أن طلبة الكليات الإنسانية لديهم مستوى أعلى من الطموح الأكاديمي مقارنةً بطلبة الكليات العلمية.

متغير المستوى الدراسي

جدول (11)

نتائج تطبيق اختبار(Independent Samples T-Test) على مستوى الطموح الأكاديمي تبعاً لمتغير(المستوى الدراسي)

المستوى الدراسي	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	T	درجات الحرية	الدلالة الإحصائية
بكالوريوس	3.90	0.42	0.16	924	0.87
ماجستير	3.89	0.43			

يظهر من الجدول (11) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لمستوى الطموح الأكاديمي لدى طلبة جامعة حائل تبعاً لمتغير (المستوى الدراسي)، حيث بلغت قيمة (T) (0.16) وهي قيمة غير دالة إحصائياً.

خامسًا: النتائج المتعلقة بالسؤال الخامس: "هل توجد علاقة ارتباطية بين أبعاد المرونة الأكاديمية ومستوى الطموح الأكاديمي لدى طلبة جامعة حائل؟"

تمت الإجابة عن هذا السؤال من خلال قوة واتجاه العلاقة الارتباطية بين المتغيرات المستقلة وهي: فاعلية الذات، التخطيط، المثابرة، التحكم، القلق الدراسي بين بعضها ومع المتغير التابع وهو الطموح الأكاديمي، فقد تم حساب مصفوفة الارتباطات بين هذه المتغيرات، والجدول (12) يوضح نتائج التحليل.

جدول (12)

معاملات الارتباط بين متغيرات الدراسة

المجال	الطموح الأكاديمي	
	معامل الارتباط	الدلالة الإحصائية
فاعلية الذات	0.500	0.00
التخطيط	0.523	0.00

المجال	الطموح الأكاديمي	
	معامل الارتباط	الدلالة الإحصائية
المثابرة	0.531	0.00
التحكم	0.443	0.00
القلق الدراسي	0.518	0.00
المرونة الأكاديمية ككل	0.556	0.00

*دالة إحصائيًا عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$).

يظهر من الجدول (12) وجود علاقة طردية بين مجالات المرونة الأكاديمية والطموح الأكاديمي. وقد يعود السبب في ذلك إلى انتماء الطلبة إلى المرحلة الأكاديمية ذاتها التي بدورها تسهم في كيفية تحديد أهدافهم والتخطيط السليم لتحقيقها، وتطوير طرق واستراتيجيات في التعامل مع المعلومات ومعالجتها وتمثيلها بالشكل الصحيح، وربطها بالمعلومات السابقة والاحتفاظ بها. وقد يكون سبب تقارب الطلبة عمرياً وتقارب مستويات تفكيرهم مقدرتهم الأكاديمية ومدى إدراكهم للواقع، الأمر الذي يسهم في عدم وجود الفروق بين المرونة الأكاديمية ومستوى الطموح الأكاديمي لدى الطلبة.

واتفقت هذه الدراسة مع دراسة مصطفى (2023)، التي جاء في نتائجها وجود علاقة إحصائية بين المرونة الاكاديمية والتحصيل الدراسي. كما واتفقت نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة كلاب (2019) التي جاء في نتائجها أن هناك أثراً مباشراً لكل مجال منه مجالات فاعلية الذات الأكاديمية على مجالات الطموح ومستوى التوافق.

مناقشة النتائج:

مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الأول: "ما مستوى المرونة الأكاديمية لدى طلبة جامعة حائل من وجهة نظرهم؟

أظهرت النتائج المتعلقة بالمجال الأول فاعلية الذات وجود مستوى متوسط في فقرات هذا المجال، وقد يعود السبب في ذلك إلى تأثير فاعلية الذات على الطلبة في تقييم قدراتهم وإمكاناتهم وفي قدرتهم على الإنجاز، كما أنها تحدد مقدار الجهد الذي سيبذله في توفقه الأكاديمي وتوافقه في مواجهة العديد من المشكلات الدراسية، والصعوبات التي يتعرض لها أثناء دراسته مما ينعكس بدوره على الطموح الأكاديمي لدى الطلبة. كما ويرى الباحث أن متوسطي فاعلية الذات يميلون ولكن بدرجة متوسطة إلى التغلب على العقبات الدراسية؛ لأن ثقتهم في أنفسهم تساعدهم على مواجهات بعض الصعوبات التي تواجههم، كما أنها تساعدهم على زيادة الطاقة، والإصرار في الأنشطة الصعبة بعض الشيء، والتغيرات السلوكية الموجبة.

كما جاء أيضا المجال الثاني التخطيط بمستوى متوسط في فقرات هذا المجال وقد يعود السبب في ذلك إلى إدراك الطلبة لأهمية التخطيط للعملية الدراسية من خلال المرونة ولكن بدرجة متوسطة، حيث يزيد التخطيط من قدرة الطالب على تحديد أهدافه من خلال تنظيم معلوماته بعمل خرائط ورسوم بيانية تحقق هذه الأهداف، وتحديد المكان والزمان والاستراتيجيات لتحقيق هذه الأهداف، وتنفيذ أساليب جيدة للتغلب على العقبات التي قد تواجهه في العملية الدراسية.

كما وجاء أيضا المجال الثالث المثابرة بمستوى متوسط في فقرات هذا المجال وقد يعود السبب في ذلك إلى إدراك الطالب لأهمية المثابرة للوصول إلى الأهداف المرجوة من العملية التدريسية من خلال الالتزام الدراسي ومقاومة المشاعر السلبية التي تسيطر عليه بعد فشله في إنجاز بعض المهام الدراسية، والصبر أثناء العملية الدراسية لمواجهة العقبات التي تزيد بعض الطلبة إصراراً على النجاح، وبذل الجهد في البحث عن المعلومات وإجابات للأسئلة وحلول المشكلات التي تواجه الطالب أثناء دراسته وهي تعكس مدى إصراره وتصميمه على إحراز النجاح وتحقيق التفوق. كما ويرى الباحث أن المثابرة تزيد من قدرة الطالب على إكمال المهام الدراسية بشكل

متكامل وبذل الجهد في التغلب على العقبات والصعوبات لتحقيق أهدافه دون الشعور بالملل واليأس والاستسلام.

أما المجال الرابع: التحكم فقد جاء بمستوى مرتفع وقد يعود السبب في ذلك إلى إدراك الطلبة بدرجة مرتفعة لأهمية التحكم والسيطرة على سلوكياتهم ومشاعرهم وأفكارهم خاصة في عدم تكرار الأخطاء التي قد وقع بها سابقاً لتحقيق النجاح الذي يطمح إلى تحقيقه.

أما المجال الخامس: القلق الدراسي فقد فقد جاء بمستوى مرتفع لجمع فقرات المجال. وقد يعود السبب في ذلك إلى توتر الطالب؛ ويعود هذه القلق والتوتر إلى الأفكار السلبية التي يفكر فيها الطالب في أنه فاشل وأنه لا يستطيع التعلم ويكون ذلك نتيجة تداخل المهام الدراسية؛ أو مرتبط بالنواحي الأكاديمية ويتمثل بسبب نقص واضح في مهاراته الدراسية، وعدم قدرته على الإلمام بالمواد التعليمية سواء كان لصعوبتها، أو لغموضها، أو لعدم تمكنه من التعامل معها، أو بسبب التقصير في دراسته وعدم إعطاء المادة التعليمية حقها في الجهد والتعب مما يزيد من المشكلات والمعيقات التي تسبب له الفشل. وبلغ المتوسط الحسابي لمستوى المرونة.

وهذا ما أكد عليه (غنيم وآخرون، 2021) أن المرونة الأكاديمية من العوامل المهمة للتنبؤ بمدى مواجهة الطالب لضغوط الحياة الجامعية والتكيف معها.

وتشير دراسة كل اوشينج وتشوبفون (Uicheng, & Chobphon,2024) إلى وجود بعض الخصائص التي يتمتع بها الطلبة الذين يتسمون بالمرونة و

هي: الخصائص الموجهة نحو الإنجاز، والطموحات العالية، والقدرة على التكيف مع الظروف الصعبة، والتعلم الذاتي في استخدام الموارد عبر الإنترنت، والأداء الأسري الصحي، والدعم الاجتماعي في سياق ثقافة العطاء.

واختلفت نتيجة هذه الدراسة عن نتيجة دراسة المولال (Almulla1, 2024)، التي أظهرت وجود درجة مرتفعة في المرونة الأكاديمية لدى طلبة جامعة الملك فيصل في السعودية.

مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني: "ما مستوى الطموح الأكاديمي لدى طلبة جامعة حائل من وجهة نظرهم؟" أظهرت النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني أن المتوسطات الحسابية تراوحت لتقديرات أفراد عينة الدِّراسة حول فقرات الطموح الأكاديمي ما بين (3.62 -4.23)، وبلغ المتوسط الحسابي لمجال الطموح الأكاديمي (3.90) بمستوى تقييم مرتفع، وقد يعود السبب في ذلك إلى أن معظم طلبة الجامعات يقبلون على الدراسة الجامعية بدرجة كبيرة من الحيوية والنشاط العام، مما يدفعهم ذلك إلى التعلم وتنمية قدراتهم العلمية والمعرفية، وهذا بدوره يجعلهم يسعون إلى البحث عن النجاح الذي بدروه يزيد من مستوى طموحهم، كما أن قيمة النجاح هو دافع للتعلم والدراسية ومعزز للطموح، لذا جاء مستوى الطموح لدى طلبة جامعة حائل مرتفعاً. اتفقت نتائج هذه الدراسة مع دراسة كل من النتشة وآخرون (2022) أن مستوى الطموح الأكاديمي لديهم كان عالياً.

مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث: "هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في مستوى المرونة الأكاديمية لدى طلبة جامعة حائل تبعاً لمتغيرات (الجنس، نوع الكلية، المستوى الدراسي)؟"

أظهرت النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث مايلي:

1) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لمستوى المرونة الأكاديمية لدى طلبة جامعة حائل تبعاً لمتغير (الجنس)، حيث كانت جميع قيم (T) غير دالة إحصائياً، ويعود السبب في ذلك إلى إدراك طلبة الجامعة ذكورا كانوا أو إناث بأهمية المرونة الأكاديمية، حيث يمر الطلبة بمرحلة عمرية واحدة ويدرسوا في بيئة تعليمية واحدة، فالطلاب

والطالبات يتعرضون لمشكلات أكاديمية متشابهة تقريباً ويؤدون الاختبارات التحصيلية نفسها، ويحاضر لهم الأساتذة أنفسهم، ويدرسون المقررات نفسها. واتفقت نتائج هذه الدراسة مع دراسة مصطفى (2023) التي جاء في نتائجها عدم وجود فروق بين الذكور والإناث في مكونات المرونة الأكاديمية. واختلفت نتائج هذه الدراسة مع دراسة امزيل (Amzil, 2023) التي جاء في نتائجها أن هناك علاقة مهمة بين الجنس ومستوى المرونة الأكاديمية وكانت العلاقة لصالح الذكور أكثر منها للإناث.

2) كما وأظهرت نتائج السؤال الثالث وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لمستوى المرونة الأكاديمية لدى طلبة جامعة حائل تبعاً لمتغير (النوع الكلية)، حيث كانت جميع قيم (T) دالة إحصائياً، وعند مراجعة المتوسطات الحسابية تبين أن الفروق لصالح الطلبة في الكليات الإنسانية؛ وقد يعود السبب في ذلك إلى إدراك الطلبة في الكليات الإنسانية بأهمية المرونة الأكاديمية أكثر من الطلبة في الكليات العلمية، حيث يمر طلبة الكليات الإنسانية بالعديد من الاختبارات الكتابية والشفوية التي تعتمد على الحفظ، لذلك يقع هؤلاء الطلب الكثير من المشكلات والمعوقات الأكاديمية التي تتطلب منه مواجهتها من أجل الوصول إلى أهدافهم التعليمية.

3) كما وأظهرت نتائج السؤال الثالث أيضاً عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لمستوى المرونة الأكاديمية لدى طلبة جامعة حائل تبعاً لمتغير (المستوى الدراسي)، ويعود السبب في ذلك إلى إدراك الطلبة برغم المستوى الدراسي بكالوريوس أو ماجستير بأهمية المرونة الأكاديمية لديهم من أجل التغلب على المشكلات والمعوقات الأكاديمية التي تواجههم من أجل الوصول إلى أهدافهم التعليمية.

مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الرابع: هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في مستوى الطموح الأكاديمي لدى طلبة جامعة حائل تبعاً لمتغيرات (الجنس، الكلية، المستوى الدراسي)؟

أظهرت النتائج المتعلقة بالسؤال الرابع مايلي:

1) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لمستوى الطموح الأكاديمي لدى طلبة جامعة حائل تبعاً لمتغير (الجنس)، وقد يعود السبب في ذلك إلى إدراك الطلبة ذكور وإناث بأهمية الطموح الأكاديمي، فيضع لنفسه مستوى طموح مرتفع يسعى لتحقيقه من خلال الجد والاجتهاد، كما أن الطموح الأكاديمي يجعل الطالب أكثر استبصاراً بذاته وقدراته، وذلك بسبب إدراكه الموضوعي لذاته الخارجي مما يساعده على اتخاذ قرارات بناءة، ويعينه على وضع مستوى طموح أكاديمي مرتفع. واتفقت نتائج هذه الدراسة مع دراسة السيد (2019) التي جاء في نتائجها عدم وجود فروق دالة إحصائية بين الطلاب والطالبات في المرونة الأكاديمية.

2) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لمستوى الطموح الأكاديمي لدى طلبة جامعة حائل تبعاً لمتغير (النوع الكلية)، حيث بلغت قيمة (T) (2.320) وهي دالة إحصائياً، وعند مراجعة المتوسطات الحسابية تبين أن الفروق لصالح الطلبة في الكليات الإنسانية؛ وقد يعود السبب في ذلك إلى إدراك الطلبة في الكليات الإنسانية لأهمية الطموح الأكاديمي في تحقيق النجاح والبعد عن المشكلات والعقبات التي تواجههم في أثناء العملية التدريسية. واختلفت نتائج هذه الدراسة مع دراسة السيد (2019) التي جاء في نتائجها عدم وجود فروق دالة إحصائية بين طلاب الشعب العلمية وطلاب الشعب الأدبية في المرونة الأكاديمية.

3) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لمستوى الطموح الأكاديمي لدى طلبة جامعة حائل تبعاً لمتغير (المستوى الدراسي)، وقد يعود السبب في ذلك إلى إدراك الطلبة على الرغم من المستوى الدراسي بكالوريوس كانت أم ماجستير؛ لأهمية الطموح الأكاديمي في تحقيق النجاح والبعد عن المشاكل والعقبات التي تواجههم في أثناء العملية التدريسية.

مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الخامس : "هل توجد علاقة ارتباطية بين أبعاد المرونة الأكاديمية ومستوى الطموح الأكاديمي لدى طلبة جامعة حائل؟"

أظهرت النتائج المتعلقة بالسؤال الرابع وجود علاقة طردية بين مجالات المرونة الأكاديمية والطموح الأكاديمي. وقد يعود السبب في ذلك إلى انتماء الطلبة إلى المرحلة الأكاديمية ذاتها التي بدورها تسهم في كيفية تحديد أهدافهم والتخطيط السليم لتحقيقها، وتطوير طرق واستراتيجيات في التعامل مع المعلومات ومعالجتها وتمثيلها بالشكل الصحيح، وربطها بالمعلومات السابقة والاحتفاظ بها. وقد يكون سبب تقارب الطلبة عمرياً وتقارب مستويات تفكيرهم مقدرتهم الأكاديمية ومدى إدراكهم للواقع، الأمر الذي يسهم في عدم وجود الفروق بين المرونة الأكاديمية ومستوى الطموح الأكاديمي لدى الطلبة.

واتفقت هذه الدراسة مع دراسة مصطفى (2023)، التي جاء في نتائجها وجود علاقة إحصائية بين المرونة الاكاديمية والتحصيل الدراسي. كما واتفقت نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة كلاب (2019) التي جاء في نتائجها أن هناك أثراً مباشراً لكل مجال منه مجالات فاعلية الذات الأكاديمية على مجالات الطموح ومستوى التوافق

التوصيات:

بناءً على نتائج الدراسة، يوصي الباحث بما يأتي:

- عقد دورات توعوية للطلبة الملتحقين بجامعة حائل حول أهمية المرونة الأكاديمية في التخلص من المشكلات والمعيقات الدراسية للتمتع بالطموح الأكاديمي من أجل إيجاد جو دراسي ممتع.
- تصميم برامج إرشادية تهدف إلى رفع مستوى المرونة الأكاديمية لدى طلبة الجامعة وتدريبهم عليها من خلال فاعلية الذات، والتخطيط، والمثابرة، والتحكم، والقلق الدراسي، فهما ووسيلة مهمة لتعزيز الطموح الأكاديمي في مواجهة المشكلات والمعيقات.
- توعية أعضاء هيئة التدريس لتنمية المرونة الأكاديمية لدى طلبتهم، وتعويدهم على تقبل الاخفاقات الدراسية والمشكلات والمعيقات، والاستفادة منها، وتدريبهم على إيجاد خطط بديلة لتحقيق اهدافهم وطموحهم الأكاديمي.
- تضمين المقررات الدراسية الجامعية بعض الموضوعات التي تنمي المرونة الأكاديمية بصفة خاصة نظراً لأهميتها في حياتهم بشكل عام، ودراستهم الأكاديمية بشكل خاص.

قائمة المراجع

أولاً: المراجع العربية

جداولي، صيفية ومهداوي، سامية (2021). دراسة الفروق في مستوى الطموح لدى الطلبة الجامعيين – دراسة على عينة من طلبة السنة أولى جامعي. *المجلة العربية للأبحاث والدراسات في العلوم الإنسانية والاجتماعية*، 1(13)، 391 – 406.

السيد، أحمد (2019). المرونة الأكاديمية وعلاقتها بالطموح الأكاديمي ودافعية الإنجاز لدى الطلاب المستجدين بكلية التربية الراغبين وغير الراغبين في الالتحاق بها. *مجلة كلية التربية جامعة المستنصرية*، 29(1)، 279 – 328.

العزب، رحاب وعبده (2023). فعالية برنامج إرشادي انتقائي لتنمية المرونة الأكاديمية لتحسين الطموح الأكاديمي

والرضا عن التخصص الدراسي لدى طالبات جامعة الأزهر. *مجلة جامعة الأزهر*، 31(1)، 446 – 542.

علي، مصطفى (2023). المرونة الاكاديمية وعلاقتها بالتحصيل الدراسي لدى طلبة كلية التربية في جامعة المنيا. *مجلة البحث في التربية وعلم النفس*، 27(2)، 75 – 103.

غنيم، محمد وسليمان، نهى (2021). إسهام المرونة الأكاديمية على الاتجاه نحو التعليم المدمج في ظل جائحة الكورونا لدى طلاب كلية التربية. *المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية*، 5(21)، 161 – 194.

كلاب، أحمد (2019). *نمذجة العلاقة السببية بين فاعلية الذات الأكاديمية والطموح والتوافق لدى طلبة الجامعات في محافظات غزة*. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الأقصى، فلسطين.

ثانياً: المراجع الأجنبية

al-ʻAzab, Riḥāb wa-ʻAbduh (2023). faʻālīyat Barnāmaj irshādī antqāʼy li-Tanmiyat almrwnh al-Akādīmīyah li-taḥsīn al-ṭumūḥ al-Akādīmī wa-al-riḍā ʻan al-takhaṣṣuṣ al-dirāsī ladá ṭālibāt Jāmiʻat al-Azhar. Majallat Jāmiʻat al-Azhar, 31 (1), 446 – 542.

ʻAlī, Muṣṭafá (2023). almrwnh al-Akādīmīyah wa-ʻalāqatuhā bāltḥṣyl al-dirāsī ladá ṭalabat Kullīyat al-Tarbiyah fī Jāmiʻat al-Minyā. Majallat al-Baḥth fī al-Tarbiyah wa-ʻilm al-nafs, 27 (2), 75 – 103.

Almulla, O (2024). Academic resilience and its relationships with academic achievement among students of king faisal university in saudi arabia, *Revista de Gestão Social eAmbiental***,** 18(9), 1-17.

al-Sayyid, Aḥmad (2019). almrwnh al-Akādīmīyah wa-ʻalāqatuhā bālṭmwḥ al-Akādīmī wdāfʻyh al-injāz ladá al-ṭullāb almstjdyn bi-Kullīyat al-Tarbiyah al-rāghibīn wa-ghayr al-rāghibīn fī alāltḥāq bi-hā. Majallat Kullīyat al-Tarbiyah Jāmiʻat al-Mustanṣirīyah, 29 (1), 279 – 328.

Amzil, A (2023). Academic Resilience and its Relation to Academic Achievement for Moroccan University Students During the Covid19 Pandemic. *International Education Studies*, 16 (1), 1 – 7.

Arastaman, G. & Ozdemir, M (2019), Relationship between Academic Aspiration, Academic Self- Efficacy and Cultural Capital as Perceived by High School Students. *Egitim Ve Bilim Journal*, 44(197), 105-119.

Cassidy, S (2016). The Academic Resilience Scale (ARS-30): A new multidimensional construct measure. *Frontiers in psychology*, 7, 1787.

Doo, M., Zhu, M. & Bonk, C (2023). Influence of self-directed learning on learning outcomes in MOOCs: A meta-analysis. *Distance Education*, 44(1), 86-105. https://doi.org/10.1080/01587919.2022.2155618.

Ghunaym, Muḥammad wa-Sulaymān, Nuhá (2021). Isʻhām almrwnh al-Akādīmīyah ʻalá al-Ittijāh Naḥwa al-Taʻlīm almdmj fī ẓill jāʼḥh alkwrwnā ladá ṭullāb Kullīyat al-Tarbiyah. al-Majallah al-ʻArabīyah lil-ʻUlūm al-Tarbawīyah wa-al-nafsīyah, 5 (21), 161 – 194.

Goswami, N. & Singh, S (2020). Academic aspiration and achievement. *International Journal of Advanced Research in Commerce,Management & Social Science*, 3(1), 52-56.

Jafar, K., Ananthpur, K. & Venkatachalam, L (2023). Digital divide and access to online education: New evidence from Tamil Nadu, India. *Journal of Social and Economic Development*, 25(2), 313-333. https://doi.org/10.1007/s40847-023-00236-1.

Jdāwly, ṣayfīyah wmhdāwy, Sāmiyah (2021). dirāsah al-Furūq fī mustawá al-ṭumūḥ ladá al-ṭalabah al-Jāmiʻīyīn – dirāsah ʻalá ʻayyinah min ṭalabat al-Sunnah ūlá jāmiʻī. al-Majallah al-ʻArabīyah lil-Abḥāth wa-al-Dirāsāt fī al-ʻUlūm al-Insānīyah wa-al-Ijtimāʻīyah, 1 (13), 391 – 406.

Kharbirymbai, B (2017). *School environment and level of educational aspiration in relation to academic achievement of secondary school students in Jaintia Hills Meghalaya*. The degree of doctor of philosophy in education. North-eastern Hill University.

Kilāb, Aḥmad (2019). nmdhjh al-ʻalāqah al-sababīyah bayna fāʻilīyat al-dhāt al-Akādīmīyah wa-al-ṭumūḥ wa-al-tawāfuq ladá ṭalabat al-jāmiʻāt fī Muḥāfaẓāt Ghazzah. Risālat mājistīr ghayr manshūrah, Jāmiʻat al-Aqṣá, Filasṭīn.

Kyaw, W. & Than, W (2021). Factors influencing educational aspiration of high school students in Wuntho Township. *J. Myanmar Acad. Arts Sci. XVIII* (9), 370-380.

Luciano, R (2021). Academic Resilience and Engagement in High School Students: The Mediating Role of Perceived Teacher Emotional Support. Eur. *J. Investig. Health Psychol. Educ*. 11, 334–344. https://doi.org/10.3390/ejihpe11020025.

Martin, A. & Marsh, H (2006). Academic resilience and its psychological and educational correlates: A construct validity approach. *Psychology in the Schools*, 43(3), 267-281.

Martin, A. & Marsh, H (2009). Academic resilience and academic uoyancy: Multidimensional and hierarchical conceptual framing of causes, correlates and

cognate constructs. *Oxford Review of Education*, 35(3), 353-370.

Mwangi, et al (2018). *Relationship among Type of School, Academic Resilience and Academic Achievement among Secondary School Students in Kiambu County*, Kenya.

Radhamani, K. & Kalaivani, D (2021). Academic Resilience among Students: A Review of Literature. *International Journal of Research and Review*, 8(6), 2454 – 2237.

Tamannaeifar, M. & Shahmirzaei, S (2019). Prediction of Academic Resilience Based on Coping Styles and Person-ality Traits. *Journal of Practice in Clinical Psychology*, 7(1), 1-10.

Uicheng, R. & Chobphon, P (2024). Factors Affecting Academic Resilience During Crises: Cases of Secondary School Students in Phuket, Thailand. *International Education Studies*, 17(3), 51 – 61.

الجمعية السعودية
للعلوم التربوية والنفسية
Saudi Education & Psychological Assn.

جامعة الملك سعود
King Saud University

ISSN: 1658 - 8983

SAUDI JOURNAL OF EDUCATIONAL SCIENCES

REFEREED ACADEMIC PERIODCAL

Issued by
Saudi Association for Education & Psychology
King Saud University

ISSUE. 20 September. 2025