مجلة العلوم التربوية

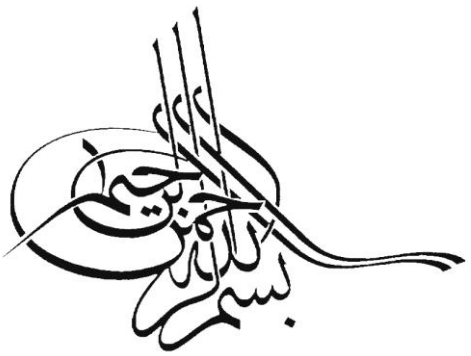
مجلة علمية فصلية محكمة

العدد الخامس والأربعون
ربيع الآخر ١٤٤٧هـ

(الجزء الثاني)

www.imamu.edu.sa
e-mail: edu_journal@imamu. edu.sa

رقم الإيداع: ٤٠٠٥ / ١٤٣٦ بتاريخ ٢٧ / ٠٤ / ١٤٣٦هـ
الرقم الدولي المعياري (ردمد) ٧٠٣٠ . ١٦٥٨


بسم الله الرحمن الرحيم

المشرف العام
أ.د. أحمد بن سالم العامري
معالي رئيس الجامعة

نائب المشرف العام
د. نايف بن محمد العتيبي
وكيل الجامعة للدراسات العليا والبحث العلمي

رئيس التحرير
أ.د. علي بن يحيى آل سالم
الأستاذ في قسم المناهج وطرق التدريس – كلية التربية

مدير التحرير
أ.د. هند بنت محمد عبدالله الأحمد
الأستاذ في قسم أصول التربية – كلية التربية

أعضاء هيئة التحرير

أ.د. محمد مصطفى كامل إبراهيم

الأستاذ في قسم التصميم التعليمي والتكنولوجيا –كلية التربية والقيادة التعليمية – جامعة أركنساس للتكنولوجيا–الولايات المتحدة الأمريكية

أ.د. علام النور عثمان أحمد

الأستاذ في إدارة المعرفة والتنمية المستدامة – معهد السياسات العالمي – جامعة كوين ميري لندن–المملكة المتحدة

أ.د. سمير بن موسى محمد النجدي

الأستاذ في قسم تقنيات التعليم –كلية التربية والآداب – جامعة تبوك–المملكة العربية السعودية

أ.د. بشار بن عبدالله مصلح السليم

الأستاذ في قسم أصول التربية –كلية الأميرة عالية الجامعية –جامعة البلقاء التطبيقية المملكة الأردنية الهاشمية

أ.د. أحمد بن جابر أحمد السيد

الأستاذ في قسم المناهج وطرق التدريس –كلية التربية –جامعة سوهاج–جمهورية مصر العربية

أ.د. صفاء بنت أحمد محمد شحاتة

الأستاذ في قسم أصول التربية –كلية التربية – جامعة عين شمس–جمهورية مصر العربية

د. خولة بنت هلال علي المعمري

أستاذ مشارك في قسم علم النفس –كلية التربية – جامعة السلطان قابوس–سلطنة عمان

د. سمية بنت محمد الدوسري

أمين مجلة العلوم التربوية

التعريف:

مجلة العلوم التربوية مجلة علمية محكمة، تصدر عن عمادة البحث العلمي بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، وتعنى بنشر الدراسات والبحوث الأصيلة التي تتوافر فيها مقومات البحث العلمي من حيث أصالة الفكرة، وسلامة المنهجية، ودقة التوثيق، في مجالات أصول التربية، والإدارة التربوية، والمناهج وطرق التدريس، والتربية الخاصة، والتعلم الإلكتروني، وغيرها من التخصصات التربوية الأخرى، والمكتوبة بإحدى اللغتين العربية أو الإنجليزية.

الرؤية:

مجلة تربوية تتميز بإنتاج المعرفة ونشرها وتطبيقها.

الرسالة:

تسعى المجلة لتصبح مرجعاً علمياً للباحثين التربويين، عبر نشر البحوث التربوية المحكمة ذات الأصالة والتميز وفق معايير مهنية عالمية متميزة، وتحقيق التواصل العلمي لأعضاء هيئة التدريس والباحثين في العلوم التربوية.

الأهداف:

تتبنى مجلة العلوم التربوية هدفًا عامًا هو: نشر المعرفة التربوية وإثراؤها بما يسهم في تطوير العمل التربوي، وتحديدا فإن المجلة تهدف إلى تحقيق ما يلي:

١. المساهمة في تنمية العلوم التربوية وتطبيقاتها، وإثراء المكتبة التربوية العربية من خلال نشر البحوث النظرية والتطبيقية في التخصصات والمجالات التربوية المختلفة.
٢. إتاحة الفرصة للمفكرين وللباحثين في العلوم التربوية لنشر نتاجهم العلمي والبحثي.
٣. المساهمة في تطوير التخصصات التربوية من خلال نشر الأبحاث ذات الجودة العالية التي تتسم بمعالجة الواقع التربوي والتعليمي المحلي والعربي.
٤. تعزيز الاتجاهات البحثية الجديدة في المجالات التربوية.
٥. تبادل الإنتاج العلمي والمعرفي على المستوى المحلي والإقليمي والعالمي.

* * *

قواعد النشر

تنشر المجلة البحوث والدراسات العلمية في المجالات التربوية وفق قواعد النشر التالية:

أولاً: شروط قبول البحث.

١. أن يتسم بالأصالة والابتكار، والجدة العلمية والسلامة المنهجية.
٢. أن يلتزم بالمناهج والأدوات والوسائل العلمية المعتبرة في مجاله.
٣. أن يكون البحث دقيقاً في التوثيق.
٤. أن يتسم بالسلامة اللغوية.
٥. ألا يكون قد سبق نشره أو مقدمًا للنشر في جهات أخرى.
٦. ألا يكون مستلاً من بحث أو رسالة أو كتاب، سواء أكان ذلك للباحث نفسه، أم لغيره.

ثانيًا: تقديم البحث.

١. يُرسل البحث إلكترونيًا في منصة المجلات https://imamjournals.org
٢. تقديم ملخص باللغتين العربية والإنجليزية لا تزيد كلماته عن عشرة أسطر، وتوضع الكلمات المفتاحية (Key Words) أسفل كل ملخص.
٣. ترتيب عناصر البحث كما يلي: المقدمة، المشكلة وأسئلتها، الأهداف، الأهمية، الحدود، المصطلحات، الإطار النظري والدراسات السابقة، المنهجية والإجراءات، النتائج ومناقشتها، الخاتمة والتوصيات، قائمة المراجع.
٤. تعبئة نموذج طلب النشر مشفوعاً بسيرة ذاتية مختصرة للباحث.
٥. عدم إيراد اسم الباحث، أو الباحثين، في متن البحث صراحة، أو بأي إشارة تكشف عن هويته، أو هوياتهم.
٦. لا يزيد البحث عن ٣٥ صفحة من نوع A4، بما فيها الملاحق والجداول والمراجع.
٧. حجم المتن للغة العربية (١٦) Traditional Arabic، واللغة الإنجليزية (١٢) Times New Roman، وأن يكون تباعد المسافات بين الأسطر (مفرد).

ثالثاً: التوثيق:

١. يتم توثيق المراجع والاقتباس وفقا لأسلوب جمعية علم النفس الأمريكية (APA).
٢. يشار إلى المراجع في المتن بذكر اسم المؤلف الأخير، ثم سنة النشر، ثم رقم الصفحة بين قوسين، وترتب المراجع في نهاية البحث ترتيباً هجائياً حسب اسم العائلة، ثم الاسم الأول للمؤلف، ثم سنة النشر، ثم العنوان، ثم مكان النشر، ثم دار النشر.
٣. عند ورود الأعلام الأجنبية في متن البحث أو الدراسة فإنها تكتب بحروف عربية وتوضع بين قوسين بحروف لاتينية، مع الاكتفاء بذكر الاسم كاملاً عند وروده لأول مرة.

رابعًا: تحكيم البحث.

١. تفحص هيئة التحرير البحث فحصًا أوليًا وتقرر أهليته للتحكيم أو رفضه.
٢. تُحكَّم البحوث من قبل اثنين على الأقل من المحكمين من ذوي الاختصاص في موضوع البحث.
٣. في حال اختلاف رأي المحكمين يُرسل البحث لمحكم مرجح.
٤. يُمنح الباحث خطاب إفادة بقبول البحث للنشر في حال قبول البحث.
٥. تحتفظ هيئة التحرير بأسباب الرفض في حال تم رفض البحث.

خامسًا: نشر البحث

١. البحوث المنشورة لا تمثل رأي الجامعة بل تمثل رأي الباحث ولا تتحمل الجامعة أي مسؤولية معنوية أو قانونية ترد في هذه البحوث.
٢. تؤول كل حقوق النشر للمجلة، ولا يجوز نشره في أي منفذ نشر آخر ورقياً أو إلكترونيًا دون إذن كتابي من هيئة التحرير.
٣. تحدد هيئة التحرير أولويات نشر البحوث.
٤. يُنشر البحث إلكترونياً على موقع العمادة الشبكي.

التواصل مع المجلة

جميع المراسلات باسم

رئيس تحرير مجلة العلوم التربوية

عمادة البحث لعلمي

جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية

الرياض ١١٤٣٢ ص ب ٥٧٠١

هاتف ٢٥٨٢٠٥١ / ٢٥٨٧٢٠٣ ناسوخ(فاكس) ٢٥٩٠٢٦١

http://imamudsr.com/

E.mail: edu _ journal@imamu.edu.sa

* * *

المحتويات

كفاءة اختبار كفاية اللغة العربية لغير الناطقين بها: دراسة تحليلية مقارنة في ضوء معايير علمية د. عبد العزيز بن عبد الله صالح المهيوبي	١٥
واقع استخدام طلبة الدراسات العليا بجامعة الباحة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي: دراسة تحليلية في ضوء بعض المتغيرات د. خالد غانم حمدان الشهري	٧٥
أثر توظيف شات جي بي تي (ChatGPT)في تنمية التراكيب النحوية لدى الناطقين بغير العربية، ووجهة نظرهم نحوه د ماهر دخيل الله الصاعدي	١٣٧
فعالية التوأم الرقمي في تحسين مهارات إدارة الوقت لدى طلبة ماجستير التربية في تكنولوجيا التعليم د. جيهان جمال عبد الرحمن العمير	١٩٧
مقارنة بين أداء مدراس تعليم المدينة المنورة الحكومية والأهلية في اختبارات الثانوية العامة، القدرات، والتحصيلي د. عبد الرحمن بن عوده البلادي	٢٥٧

كفاءة اختبار كفاية اللغة العربية لغير الناطقين بها: دراسة تحليلية مقارنة في ضوء معايير علمية

د. عبد العزيز بن عبد الله صالح المهيوبي

قسم الإعداد اللغوي – معهد تعليم اللغة العربية

جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية – المملكة العربية السعودية

كفاءة اختبار كفاية اللغة العربية لغير الناطقين بها: دراسة تحليلية مقارنة في ضوء معايير علمية

د. عبد العزيز بن عبد الله صالح المهيوبي

قسم الإعداد اللغوي – معهد تعليم اللغة العربية
جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية – المملكة العربية السعودية

تاريخ تقديم البحث: ٠١/ ١٢/ ١٤٤٦ هـ **تاريخ قبول البحث:** ٠٢/ ٠٢/ ١٤٤٧ هـ

ملخص الدراسة:

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل اختبار الكفاية اللغوية الموجَّه لغير الناطقين بالعربية، الذي تُقدّمه إحدى الجامعات السعودية، بوصفه أحد الاختبارات المعيارية في هذا المجال. وقد استندت الدراسة إلى عيّنة مكونة من ١٥٠ سؤالا من مجموع أسئلة الاختبار المكونة من (١٥٠٠) سؤال موزعة على ثلاث مهارات لغوية (الاستماع، والقراءة، والكتابة)، بالإضافة إلى العناصر اللغوية (المفردات، والصرف، والنحو)، وطبَّق الباحث نوعين من التحليل: التحليل النوعي، والتحليل الكمي الذي يتناول (بنية الأسئلة، وتوزيع المهارات، ومستويات الصعوبة، والاتساق مع الأطر المرجعية العالمية، مثل الإطار الأوروبي CEFR)، كما أجرى الباحث مقارنة مرجعية مع اختبارين آخرين للكفاية، هما: الاختبار المعياري لقياس الكفاءة اللغوية في اللغة العربية للطلاب المستجدين الدوليين في الجامعة الإسلامية بالمدينة المنورة، واختبار العربية المعياري في الجامعة السعودية الإلكترونية، وقد كشفت النتائج عن وجود توازن نسبي في توزيع المهارات والعناصر اللغوية، مع ميل واضح نحو المهارات الاستقبالية على حساب المهارات الإنتاجية. كما تبيّن للباحث تنوع جيد في أنماط الأسئلة، لكنها ينقصها في بعض المواضع الوضوح الدقيق، والتدرج الطبيعي، وخرجت الدراسة بعدد من التوصيات المتعلقة بتطوير هيكلة الأسئلة، ويُعد هذا التحليل خطوة مهمة نحو بناء اختبارات كفاية أكثر عدالة وشمولًا ومواءمة مع حاجات المتعلمين غير الناطقين بالعربية.

الكلمات المفتاحية: اختبار كفاية اللغة العربية – اللغة العربية لغير الناطقين بها – دراسة تحليلية نقدية – معايير علمية.

Evaluating the Effectiveness of the Arabic Language Proficiency Test for Non-Native Speakers: A Comparative Analytical Study in Light of Scientific Standards

Dr. Abdulaziz Abdullah Saleh Almahyoubi
Department Language Preparation – Institute of Teaching Arabic Language
Imam Mohammad Ibn Saud Islamic University - Saudi Arabia

Abstract:

This study aimed to analyze the Arabic language proficiency test administered to non-native speakers by one of the Saudi universities, as one of the standardized assessments in this field. The study was based on a sample of 150 questions selected from a total of 1,500 test items, distributed across three language skills—listening, reading, and writing—in addition to the linguistic components: vocabulary, morphology, and grammar. Two types of analysis were conducted: qualitative analysis and quantitative analysis, focusing on question structure, skill distribution, difficulty levels, and alignment with international reference frameworks such as the Common European Framework of Reference for Languages (CEFR). The researcher also performed a benchmark comparison with two other Arabic proficiency tests: the Standardized Test for Measuring Arabic Language Proficiency for International Freshmen at the Islamic University of Madinah, and the Arabic Proficiency Test at the Saudi Electronic University. The findings indicated a relative balance in the distribution of skills and linguistic elements, with a clear tendency toward receptive skills over productive skills. The results also showed a good variety of question types; however, some lacked precise clarity and natural sequencing. The study concluded with several recommendations for enhancing test structure. This analysis represents a significant step toward developing more equitable, comprehensive, and learner-responsive Arabic proficiency assessments for non-native speakers.

key words: Arabic language proficiency test, non-native speakers, analytical study, scientific standards.

المقدمة:

تُعد اختبارات الكفاية اللغوية أداة مهمة في تحديد مدى قدرة متعلمي اللغة على استخدام لغاتهم في السياقات الواقعية، لا سيما في تعليم اللغة العربية للناطقين بغيرها؛ حيث تُستخدم هذه الاختبارات بوصفها أدوات تقويمية تشخيصية لتحديد مستوياتهم، وتسكينهم في برامج تعليم اللغة الثانية التي تناسب مستوياتهم، وتقييم مدى جودة المناهج المستخدمة في تعليم اللغة، كما تتيح هذه الاختبارات قياس المهارات اللغوية: الاستماع، والتحدث، والقراءة، والكتابة، إضافة إلى العناصر اللغوية (الأصوات، والمفردات، والتراكيب)، وقد تطور مفهوم اختبار الكفاية اللغوية بفضل كثير من الدراسات في مجال اللغويات الحديثة، فضلاً عن التقدم الكبير في مستحدثات العصر، لاسيما تقنية المعلومات (إنعام الحق، ٢٠١٨).

وبالرغم من التطور الكبير الذي تحقق في اختبارات اللغة الإنجليزية مثل: TOEFL و IELTS و ILR ؛ فإن اختبار كفاية اللغة العربية يستلزم تحليلًا قائمًا على أسس علمية، يأخذ في الاعتبار معايير الصدق، والثبات، والشمول، ويضمن التكامل بين مهارات اللغة المختلفة، وتشير بعض الدراسات التقويمية الحديثة إلى تفاوت ملحوظ في جودة اختبارات كفاءة اللغة العربية المقدمة للناطقين بغيرها، ويعود هذا التفاوت إلى اختلاف الأطر المرجعية، ومعايير التصميم، ومدى ملاءمة المحتوى للفئة المستهدفة، فعلى سبيل المثال، أظهر تقرير مشروع Arabic CAP التابع لجامعة أوريغون أن الاختبار المحوسب قد صُمم وفق معايير ACTFL، إلا أن تحقيق الصدق والثبات فيه تطلب مشاركة خبراء لغويين ومتحدثين أصليين لمراجعة الأداء والتقييم، كما كشفت دراسات أخرى – اعتمدت نماذج إحصائية مثل نموذج Rasch وألفا كرونباخ – عن تباين في موثوقية بعض أدوات التقييم باختلاف الفئة

العمرية والسياق التعليمي، مما يدل على الحاجة المستمرة لضبط أدوات قياس الكفاءة وتحسينها بما يتناسب مع الأهداف التعليمية واللغوية.

وينبغي التأكيد على أنَّ ثمة جهودًا كبيرة لا تُنكر قامت بها مؤسسات ومراكز تعليمية سعودية وعربية، ولكن بعضها بقي في إطاره المحلي الذي أُعدَّ من أجله، ولم يُكتب له الانتشار العالمي؛ الذي يُلبي حاجة متعلم اللغة العربية لغير الناطقين بها في أي مكان (**الشمراني، ٢٠١٦**).

ويُعد اختبار الكفاية اللغوية محور هذه الدراسة من أحدث النماذج في هذا المجال؛ حيث يُستخدم لاختبار المتقدمين للدراسة في الجامعات السعودية وغيرها وتقييمهم، أو من يريد نيل شهادة تُثبت كفاءته في تعلم العربية، وتهدف هذه الدراسة إلى تحليل محتوى هذا الاختبار، والتأكد من دقة توزيع أسئلة الاختبار على المهارات الأربع، والعناصر اللغوية المختلفة، مع مقارنته باختبارات كفاية لغوية عربية أخرى معتمدة، مثل: اختبار الجامعة الإسلامية بالمدينة المنورة، واختبار الكفاية بالجامعة السعودية الإلكترونية، لتحديد مدى صلاحيته وإمكانية الاعتماد عليه بوصفه أداة تقويمية، واستكشاف سبل تطويره في ضوء التجارب القائمة، والمعايير الحديثة في تقويم الاختبارات.

مشكلة الدراسة:

رغم تنوع الجهات التي تقدم اختبارات الكفاية اللغوية في اللغة العربية لغير الناطقين بها، إلا أن مراجعة الباحث لعدد من النماذج المتاحة لتلك الاختبارات — سواء المنشورة عبر المنصات التعليمية أو المستخدمة في برامج جامعية — كشفت عن افتقار أغلبها إلى التحليل المعمق لبنية المحتوى؛ إذ بدت بنود الاختبار موزعة بصورة غير متكاملة، تركز غالبًا على مهارة واحدة دون غيرها، أو تعتمد على أنماط أسئلة

تقيس معلومات لغوية سطحية، دون وضوح في التسلسل المهاري أو البناء التصاعدي لمستوى الصعوبة، ومن خلال هذه المراجعة المقارنة، تبيّن وجود فجوة بين هذه النماذج والنماذج المعتمدة عالميًا من حيث تكامل المهارات، وتنوع أنماط الأسئلة، وارتباطها بأهداف التقويم الشامل، وإنَّ عدم وجود دراسة –على حد علم الباحث– تناولت هذا الاختبار بالنقد والتحليل تجعل من الصعب الحكم على مدى شموليته، وتمثيله للكفايات اللغوية المطلوبة.

أسئلة الدراسة:

من هنا تنبع المشكلة في التساؤل الرئيس التالي:

إلى أي مدى تتوافر الخصائص النوعية والكمية اللازمة في اختبار الكفاية اللغوية للناطقين بغير العربية قيد الدراسة وفق معايير الجودة والتقويم اللغوي الحديثة؟

ويتفرع عنه الأسئلة الفرعية التالية:

- ما مدى التوازن والتكافؤ بين فقرات الاختبار في تمثيل المهارات اللغوية المختلفة (الاستماع، التحدث، القراءة، الكتابة)؟
- ما جودة الصياغة اللغوية والبنائية لفقرات الاختبار من حيث وضوح المطلوب، وتدرج الصعوبة، وتنوع الأساليب؟
- ما مدى تمثيل الأبعاد الثقافية والوظيفية للغة العربية في محتوى الاختبار؟
- إلى أي مدى يُعد محتوى الاختبار مناسبًا للمتعلمين من غير الناطقين بالعربية من حيث المفردات، والخلفيات الثقافية، وتوقعات الأداء؟
- ما مدى تحقق الصدق الظاهري والموضوعي في محتوى الاختبار بالنظر إلى أهدافه المعلنة والمجالات التي يغطيها؟

- ما درجة الاتساق الداخلي لفقرات الاختبار، ومدى التوازن بين مكوناته من حيث توزيع المهارات والأنواع اللغوية؟

أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى تحليل اختبار الكفاية اللغوية المقدم للناطقين بغير العربية في إحدى الجامعات السعودية، وذلك في ضوء المعايير الدولية لقياس الكفاية اللغوية، ووفقًا للأهداف الآتية:

- تحليل التوازن والتكافؤ بين فقرات الاختبار في تمثيل المهارات اللغوية الأربع الأساسية: الاستماع، والتحدث، والقراءة، والكتابة.
- تقييم جودة الصياغة اللغوية والبنائية لفقرات الاختبار من حيث وضوح المطلوب، وتدرج مستوى الصعوبة، وتنوع الأساليب المستخدمة.
- تحليل مدى تمثيل الأبعاد الثقافية والوظيفية للغة العربية في محتوى الاختبار.
- تحديد مدى ملاءمة محتوى الاختبار للمتعلمين من غير الناطقين بالعربية، بالنظر إلى طبيعة المفردات، والسياقات الثقافية، ومتطلبات الأداء.
- التحقق من تحقق الصدق الظاهري والموضوعي للاختبار، ومدى توافقه مع أهداف التقويم ومجالات الكفاية المستهدفة.
- تحليل الاتساق الداخلي لفقرات الاختبار، ومدى التوازن في توزيع المحتوى على المهارات والأنواع اللغوية المختلفة.

أهمية الدراسة:

تبرز أهمية الدراسة في كونها:

- تُقدم -على حد علم الباحث- أول تحليل منهجي مفصل لهذا الاختبار.

- يأمل الباحث أن تسهم في تحسين جودة التقويم اللغوي لمتعلمي اللغة العربية غير الناطقين بها.
- يرجو الباحث أن تساعد مصممي اختبارات الكفاية على تطوير أدوات دقيقة وعادلة.
- تفتح الباب أمام اعتماد الاختبار دوليًا بعد تحسينه ومواءمته.

حدود الدراسة:

تنحصر الدراسة في اختبار الكفاية اللغوية في اللغة العربية لغير الناطقين بها، المقدَّم من إحدى الجامعات السعودية، وقد تم تحليل عينة مكونة من ١٥٠ سؤالًا اختيرت بطريقة قصدية من أصل ١٥٠٠ سؤال متاح، بما يراعي التنوع في المهارات اللغوية (استماع، قراءة، كتابة، قواعد)، ويُعبّر عن تمثيل كافٍ لمحتوى الاختبار دون الوقوع في التكرار أو الإجهاد التحليلي، وقد تمت المقارنة المرجعية مع اختبارين عربيين رائدين، هما:

- اختبار الكفاية اللغوية في الجامعة الإسلامية بالمدينة المنورة، نظرًا لريادته التاريخية واعتماده في مؤسسات تعليمية واسعة داخل المملكة وخارجها.
- اختبار الكفاية بالجامعة السعودية الإلكترونية، لحداثته واعتماده على منصات رقمية، وهو ما يُمثل نموذجًا حديثًا للتقويم اللغوي.

كما تركز الدراسة على تحليل محتوى الأسئلة ومقارنتها مرجعيًا، دون تنفيذ تجربة ميدانية، لضمان التركيز على الجوانب المفاهيمية والمنهجية لتصميم الاختبار.

مصطلحات الدراسة:

اختبار الكفاية اللغوية: أداة تقيس الجوانب العامة لدى متعلمي اللغة العربية قياسًا شاملاً لجميع المهارات اللغوية، ولا يرتبط الاختبار بمقرر أو محتوى محدد درسه المتعلم في برنامج معين (**التنقاري وحسن، ٢٠٠٦**).

ويُعرّف اختبار الكفاية اللغوية إجرائيًا بأنه: مجموعة من الأسئلة المقننة التي تستخدمها إحدى الجامعات السعودية لقياس مهارات اللغة العربية لدى غير الناطقين بها، في مرحلة القبول أو التصنيف، دون ارتباط بمحتوى دراسي محدد، ويُحلل الباحث مكوناته ومحتواه وموازنة عناصره في ضوء المعايير العالمية.

المعايير العلمية: هي مجموعة من المبادئ والإجراءات المعتمدة في بناء وتقويم الاختبارات التربوية واللغوية، وتشمل عناصر مثل الصدق (Validity)، والثبات (Reliability)، والشمول، والتكافؤ، والوضوح، والتدرج في الصعوبة، ومناسبة المحتوى للفئة المستهدفة، والتوافق مع الأطر المرجعية العالمية، وتُستخدم هذه المعايير لتحديد جودة الاختبار، وفاعليته في قياس ما صُمم لقياسه، ومصداقية نتائجه في اتخاذ قرارات تربوية أو تعليمية (Alderson et al., 1995; Nitko & Brookhart, 2014; Brown, 2005).

اختبار الجامعة الإسلامية بالمدينة المنورة: اختبار إلكتروني تنظمه الجامعة الإسلامية بالمدينة المنورة لقياس المستوى اللغوي للطلاب غير الناطقين بالعربية المتقدمين للالتحاق بالجامعة، ويهدف الاختبار إلى تحديد المسار الدراسي الأنسب للطالب، سواء بالالتحاق المباشر بالكليات أو بالانخراط في برنامج تعليم اللغة العربية (**الجامعة الإسلامية بالمدينة المنورة، ٢٠٢٣**).

اختبار الكفاية بالجامعة السعودية الإلكترونية: اختبار رقمي معياري أطلقته الجامعة السعودية الإلكترونية لقياس الكفاية اللغوية في اللغة العربية لدى المتعلمين غير الناطقين بها، ويُعد هذا الاختبار الأول من نوعه عالميًا في تقييم مهارات اللغة العربية وفقًا لمعايير علمية معتمدة (**الشمراني، ٢٠١٦**).

الإطار النظري للدراسة والدراسات السابقة

مفهوم اختبار الكفاية اللغوية:

تُعد اختبارات الكفاية اللغوية من الأدوات الأساسية في ميدان تعليم اللغات وتعلمها، فهي تُستخدم لتحديد درجة تمكن متعلمي اللغة من لغتهم الهدف، ليس فقط من حيث معرفتهم بالقواعد اللغوية فحسب، بل من حيث قدرتهم على توظيفها في مواقف حياتهم، ويُشير مصطلح "الكفاية اللغوية" عمومًا إلى قدرة المتعلم على استخدام اللغة بشكل فعّال، ودقيق، ومناسب في السياقات المختلفة، سواء كانت اجتماعية أو أكاديمية أو مهنية (السبع، ٢٠١٧).

وقد نشأ مفهوم الكفاية اللغوية أساسًا من الطرح الذي قدّمه تشومسكي (Chomsky, 1965)، الذي فرّق بين الكفاية (competence) والأداء (performance)؛ حيث تشير الكفاية إلى المعرفة الضمنية بالقواعد اللغوية، أي قدرة المتكلم المثالي على توليد جمل صحيحة نحويًا، بينما يُعنى الأداء بالاستخدام الفعلي لهذه الكفاية في مواقف التواصل.

غير أن هذا المفهوم واجه نقدًا من ديلي هَيمز (Dell Hymes, 1972)، الذي رأى أن الكفاية اللغوية وحدها لا تكفي لفهم قدرة المتكلم، مؤكدًا على أهمية الكفاية التواصلية (Communicative Competence)، التي تشمل –أيضًا– المعرفة بكيفية

استخدام اللغة في السياقات الاجتماعية، ومعرفة قواعد الملاءمة، والأدوار، وأنماط الخطاب.

وقد طوّر كانال وسوين (Canale & Swain, 1980) هذا المفهوم لاحقًا في إطار نظرية الكفاية التواصلية، ليشمل أربعة مكونات رئيسة:

- الكفاية النحوية (Grammatical Competence): وتشمل قواعد اللغة، والتراكيب، والصرف، والنحو.
- الكفاية الاجتماعية التداولية (Sociolinguistic Competence): وهي قدرة المتعلم على استخدام اللغة بشكل ملائم في المواقف المختلفة.
- الكفاية الخطابية (Discourse Competence): وتعنى بترابط النصوص واتساقها.
- الكفاية الإستراتيجية (Strategic Competence): وتشير إلى القدرة على تعويض النقص اللغوي، أو إصلاح الخطأ أثناء التواصل.

وهذا التطور المفاهيمي أسهم في إثراء نظريات تعليم اللغة، وأصبح أساسًا لتصميم اختبارات الكفاية اللغوية في سياقات متعددة، ومنها اختبارات اللغة العربية لغير الناطقين بها.

وبناءً على هذا الفهم المتعدد الأبعاد، ظهر ما يُعرف باختبار الكفاية اللغوية كما يوضح **باخمان وبالمر (Bachman & Palmer, 1996)**، وهو اختبار يهدف إلى قياس مستوى المتعلم في اللغة من حيث قدرته على الفهم والإنتاج ضمن مواقف تواصلية متنوعة، وتختلف اختبارات الكفاية عن اختبارات التحصيل اللغوي، من حيث إن الأُولى تقيس الاستخدام العام للغة دون الارتباط بمنهج معين، بينما تركز الثانية على ما تم تعلمه في سياق دراسي محدد.

وغالبًا ما تشمل اختبارات الكفاية المهارات اللغوية الأربع، وهي: (الاستماع، والتحدث، والقراءة، والكتابة)، إلى جانب العناصر اللغوية: (الأصوات، والمفردات والتراكيب)، وتتفاوت تلك الاختبارات من حيث طبيعتها؛ فبعضها معياري يقارن أداء الفرد بمعايير ثابتة، وبعضها محكي المرجع (Criterion-Referenced[1]) يُقيّم أداء المتعلم وفق أهداف تعلم محددة.

وتشير **ثريا حسن (٢٠٢٢)** إلى أن هذا النوع من الاختبارات يكتسب أهمية خاصة في تعليم اللغة العربية للناطقين بغيرها، نظرًا للحاجة إلى أدوات موحدة تُمكّننا من تصنيف متعلمي اللغات إلى مستويات دقيقة، وتحديد احتياجاتهم اللغوية، وتوفير تغذية راجعة تساعد في تطوير البرامج التعليمية، كما يُستخدم اختبار الكفاية في سياقات متعددة، منها القبول الجامعي، والتأهيل المهني، والهجرة، والحصول على الشهادات المعتمدة.

واختبار الكفاية اللغوية ليس مجرد وسيلة لتصنيف المتعلمين فحسب، بل هو أداة تقويمية توجيهية تمكّن المعلمين، وتساعد مصممي المناهج على بناء محتوى يتناسب مع القدرات الحقيقية للمتعلمين؛ ولهذا، يرى بشير عيسى أحمد (٢٠١٣) أنَّه ينبغي أن يُبنى اختبار الكفاية على أسس علمية دقيقة تراعي معايير الصدق (أن يقيس فعليًا ما يُفترض أن يقيسه)، والثبات (أن يعطي نتائج متسقة)، والموضوعية، والملاءمة الثقافية واللغوية.

---

[1] مصطلح "محكي المرجع" أو باللغة الإنجليزية (Criterion-Referenced) يُستخدم في سياق القياس والتقويم التربوي، ويشير إلى نوع من الاختبارات أو التقويمات التي تُقارن نتائج المتعلم بمعايير أو أهداف محددة سلفًا، وليس بأداء بقية المتعلمين.

ومن أمثلة الأطُر التي تستند إليها اختبارات الكفاية، الإطار الأوروبي المرجعي المشترك للغات (CEFR)، ومقياس ILR الأمريكي، وغيرها من الأطُر والأنظمة التي تصف بدقة مخرجات المتعلم في كل مهارة وعند كل مستوى، مما يتيح إمكانية المقارنة بين اختبارات اللغات المختلفة، وتوحيد المعايير لدى المؤسسات التعليمية، والجهات المعنية بالتقويم حول العالم (أبو عمشة، ٢٠٢٢).

من هنا، فإن اختبار الكفاية اللغوية يُعد حجر الزاوية في عمليات تقييم متعلمي اللغات، كما أنه يمثل أداة ضرورية للتخطيط الأكاديمي، واتخاذ قرارات حاسمة تتصل بالقبول أو الإعفاء أو الانتقال إلى مستوى أعلى في برامج تعلم اللغة.

المهارات اللغوية الأربع واختباراتها:

تشير السبع (٢٠١٧) إلى أنَّ المهارات اللغوية الأربع (الاستماع، والتحدث، والقراءة، والكتابة) تُشكّل حجر الزاوية الذي تُبنى عليه كفاية المتعلم اللغوية، وتُعد الركيزة الأساسية في تقييم مدى تمكنه من اللغة، وهي مهارات مترابطة، ينعكس تطور إحداها على الأخرى، غير أنَّ لكل منها خصائصه، وأساليب اكتسابه، وطرائق تقييمه؛ لذا، فإن اختبارات الكفاية اللغوية تهدف إلى قياس أداء المتعلم في كل مهارة من المهارات اللغوية الأربع على حدة، ضمن مواقف لغوية واقعية، وبمعايير تتسم بالصدق والثبات.

أولا: مهارة الاستماع:

الاستماع من المهارات الاستقبالية الأساسية التي تصِف قدرة المتعلم على فهم اللغة في صورتها المنطوقة في سياقات متعددة، كالمحادثات اليومية، والخطب الرسمية، والتسجيلات الصوتية. وتتطلب هذه المهارة تفاعلًا سريعًا مع النص المسموع، وفهمًا

لمستويات مختلفة من اللغة، تشمل: الأصوات، والمفردات، والتراكيب، وسياقات التحدث.

وغالبًا ما يعتمد اختبار مهارة الاستماع على مقاطع صوتية يسمعها المتعلم مرة واحدة أو مرتين، ويُطلب منه الإجابة عن أسئلة تتنوع بين اختيار من متعدد، أو تحديد فكرة، أو ترتيب الأحداث، وتتراوح هذه المقاطع بين المحادثات القصيرة، والإعلانات التجارية، والمقابلات، والمحاضرات، ومن التحديات الشائعة في اختبار هذه المهارة: اختلاف اللهجات، وسرعة الإلقاء، وكثرة المعلومات، مما يتطلب إعدادًا مدروسًا يتدرج في الصعوبة، ويراعي الخلفية اللغوية للمتعلم (**السبع، ٢٠١٧**).

ثانيًا: مهارة التحدث:

القدرة على التحدث مهارة إنتاجية تُظهر قدرة المتعلم على التعبير الشفهي باستخدام اللغة بشكل صحيح وطلاقة ملحوظة. وتشمل هذه المهارة القدرة على التعبير عن الأفكار والمشاعر، وإجراء جميع أنواع الحوارات، واستخدام طرق وأساليب لغوية مناسبة للموقف، مع الحرص على قواعد النطق والتراكيب الصحيحة.

وتُؤكد الشيخ أبشر (٢٠٢٣) على أهمية أن يركز اختبار مهارة التحدث على أداء المتعلم في مواقف حياتية، وغالبًا ما يكون الاختبار وجهًا لوجه مع المعلم، أو من خلال منصات آلية للتقويم. وتتعدد أشكال المهام المطلوبة بين طلب معلومات شخصية، أو وصف مجموعة صور أو التكلم عن مواقف معينة، أو طرح موضوع محدد، أو الدفاع عن رأي شخصي يتبناه. ويُقيم المختَبِر الأداء استنادًا إلى معايير محددة، كالوضوح، والصحة النحوية، ووفرة المفردات، والطلاقة، والتفاعل مع من يسأل، وتُعد هذه المهارة من أصعب المهارات في التقويم؛ نظرًا لطابعها المباشر، وتأثر الأداء بعوامل نفسية كالتوتر.

ثالثًا: مهارة القراءة:

هي مهارة من المهارات الاستقبالية، تعتمد على قدرة المتعلم على فهم معاني النصوص المكتوبة المباشرة وغير المباشرة، وتحليل تلك النصوص، واستخراج الأفكار وكشف العلاقات، وهي مهارة مهمة عند تعلم اللغة بهدف التحصيل الأكاديمي، إذ تُستخدم لاستيعاب المحتوى العلمي في الكتب الدراسية.

وتشير عبد الجواد (٢٠٢٤) إلى أنَّ اختبار مهارة القراءة يشمل نصوصًا متفاوتة الطول والمستوى، تليها مجموعة أسئلة تُقيس مهارات الفهم المتعددة، مثل: تحديد فكرة، واستنتاج المعاني من الجمل والتراكيب، وفهم التفاصيل، وربط النصوص بعضها ببعض. وتتنوع الأسئلة بين اختيار من متعدد، أو الصواب والخطأ، أو التوصيل، أو الأسئلة المفتوحة، ويجب أن يُراعى في اختيار النصوص تنوع المحتوى من حيث الموضوع والخلفية الثقافية، مع تدرج مناسب في الصعوبة، وتجنب المفاهيم التي قد تُشكل عائقًا ثقافيًا أمام المتعلمين غير الناطقين بالعربية.

رابعًا: مهارة الكتابة:

تُعد الكتابة من أكثر المهارات اللغوية تعقيدًا، إذ لا تقتصر على مجرد نقل أفكار إلى كلمات، بل تتطلب من المتعلم جهدًا ذهنيًا ولغويًا عاليًا لتنظيم أفكاره، والتعبير عنها بلغة سليمة ومترابطة، ولعل من أهم ما يميز الكتابة الناجحة هو قدرتها على تحقيق التماسك المنطقي بين الأجزاء، والتسلسل في عرض الأحداث أو العناصر، إلى جانب سلامة الأسلوب من حيث النحو والإملاء، وحُسن توظيف الأساليب البلاغية بما يتناسب مع السياق والموقف، ومن هنا، يمكن اعتبار الكتابة مرآة تعكس المستوى المتقدم للكفاية اللغوية لدى المتعلم.

يُصمَّم اختبار مهارة الكتابة –عادة– على هيئة مهمتين، كتابة فقرة قصيرة عن موضوع سهل، أو كتابة نص أطول، أو رسالة، أو تقرير حول قضية معينة، ويُقيَّم أداء المتعلم في هذه المهارة وفق معايير تضم: التنظيم العام، ووضوح الفكرة، والتماسك، والتنوع اللغوي، وخلو النص من الأخطاء، وسلامة الأسلوب، ويُعد تقويم الكتابة من المهام الدقيقة التي تحتاج وجود مصحح مدرب على معايير تقويم دقيقة لضمان العدالة والموضوعية في التقدير (**محفوظ، ٢٠٢٠**).

العناصر اللغوية واختباراتها:

إلى جانب المهارات الأربع المعروفة، تؤدِّي العناصر اللغوية دورًا أساسيًا في تعلم أية لغة؛ فهي تُساعد المتعلم على الفهم أولًا، ثم على التعبير بدقة ووضوح، وتشمل هذه العناصر: الأصوات، والمفردات، والتراكيب، وهي مترابطة بطبيعتها، وتعمل معًا لتكوين ما نُسميه بالكفاية اللغوية، ومن هنا، فإن اختبار هذه الجوانب يُعد جزءًا مهمًا من اختبارات الكفاية اللغوية، سواء تم تخصيص أسئلة مباشرة لها، أو جاءت ضمن مهارات أخرى كمهارات الاستماع أو القراءة أو الكتابة.

أولا: الأصوات (الفونولوجيا):

القدرة الصوتية هي أول ما يحتاجه المتعلم في رحلته مع اللغة، فهي تبدأ بتمييز الأصوات المختلفة، ونطقها بطريقة صحيحة، خاصة تلك التي تتشابه في السمع، ولكنها تختلف في المعنى، مثل الفرق بين "الحاء" و"الخاء"، أو "الذال" و"الزاي"، ولا يتوقف الأمر عند الأصوات فقط، بل يشمل –أيضًا– إتقان التنغيم، واستخدام النبر المناسب، والإحساس بإيقاع الكلام، وكلها عوامل تجعل الحديث أكثر وضوحًا وطبيعية.

عادة في اختبارات الكفاية، ما تُقاس هذه المهارات عن طريق تدريبات عملية، مثل نطق كلمات أو جمل بصوت مسموع، أو التمييز بين كلمات متقاربة صوتًا، أو حتى تقليد نبرة معينة في موقف محدد، وقد يُطلب من المتعلم أحيانًا أن يكتشف خطأ في نطق صوت معين. (عيسى، ٢٠١٣).

وتُقيّم هذه المهارات بناءً على وضوح النطق، والقدرة على التمييز بين الأصوات بدقة، ومدى خلو الحديث من الأخطاء التي قد تُربك الفهم أو تغيّر المعنى.

ثانيًا: المفردات (المعجم):

تُعد الكفاية المعجمية جزءًا أساسيًا من الكفاية اللغوية العامة لدى المتعلم، فهي تعبّر عن مدى قدرته على فهم الكلمات بشكل دقيق، واستخدامها بطريقة مناسبة في السياق الصحيح، وتشمل هذه الكفاية معرفة معاني المفردات، والتمييز بين الكلمات المتقاربة في المعنى، وفهم الاستخدامات المختلفة للكلمة الواحدة، إلى جانب استيعاب التعابير المجازية والمصطلحات الشائعة، وعند قياس هذه الكفاية، تُستخدم عادة مجموعة متنوعة من الأساليب لاختبار المفردات، منها:

- اختيار المعنى الصحيح من بين خيارات متعددة.
- استكمال الفراغ بالكلمة المناسبة.
- التوصيل بين الكلمات ومعانيها.
- تصنيف الكلمات حسب المجال أو الوظيفة.
- استخدام الكلمة في جملة أو سياق.

وتُراعى في اختبار المفردات مجموعة من المعايير، منها: مدى شيوع الكلمات، وتكرارها في السياق اللغوي، وملاءمتها للمستوى الذي يقيسه الاختبار. ويُعد

الاتساع المعجمي مؤشرًا على مستوى التمكن العام من اللغة، خصوصًا في المهارات الإنتاجية مثل الكتابة والتحدث (**عيسى، ٢٠١٣**).

ثالثًا: التراكيب:

تشمل الكفاية التركيبية القدرة على فهم واستخدام قواعد اللغة من حيث البنية النحوية، والصيغ الصرفية، وأنماط الجمل المختلفة. وتتضمن هذه القدرة إتقان ترتيب الكلمات، والمطابقة، وأدوات الربط، وتصريف الأفعال، والتذكير والتأنيث، وغيرها من الظواهر النحوية.

واختبار التراكيب يُعد من أكثر الاختبارات شيوعًا، ويظهر في صور متعددة، منها:

- اختيار الشكل النحوي الصحيح.
- تصويب الخطأ اللغوي في الجملة.
- إكمال الجملة بالتراكيب المناسبة.
- تحليل الجمل من حيث البناء الإعرابي أو التركيبي.
- تحويل الجمل من صيغة إلى أخرى (مثال: من الماضي إلى المضارع، أو من المبني للمعلوم إلى المبني للمجهول).

ويُستخدم هذا النوع من الأسئلة في اختبارات الاستيعاب القرائي، والكتابة، كما يظهر بشكل مباشر في اختبارات التحصيل اللغوي أو القواعد. ويُراعى في اختبار التراكيب التدرج من التراكيب البسيطة إلى المعقدة، واستخدام أمثلة مأخوذة من اللغة الطبيعية، لا اللغة المصطنعة أو المتكلفة.

أهمية اختبار العناصر اللغوية

إن اختبار العناصر اللغوية لا يقتصر على مجرد قياس المعرفة الشكلية بالقواعد والمفردات، بل إلى التأكد من قدرة المتعلم على توظيف هذه العناصر في سياقات تواصلية حقيقية؛ ولهذا، فإن الاتجاه الحديث في اختبارات الكفاية يدمج العناصر اللغوية ضمن المهارات الأربع، بحيث تُقوَّم بصورة وظيفية، بدلًا من الاقتصار على الاختبارات التقليدية ذات الطابع المعزول (**الشاطر، ٢٠١٩**). ويُوصى بأن تكون اختبارات العناصر اللغوية:

- مبنية على سياقات طبيعية ذات معنى.
- متنوعة في أنماطها (اختيار، فراغات، إنتاج، تصويب).
- موجهة لقياس الفهم العميق، لا مجرد التذكر والاسترجاع.
- متناسبة مع مستوى المتعلم وخلفيته اللغوية.

خصائص اختبار الكفاية اللغوية الجيد:

يُعد اختبار الكفاية اللغوية أداة محوريَّة في تقييم قدرات متعلمي اللغة على استخدامها بصورة فعّالة في السياقات المختلفة. ولكي يكون الاختبار ذا فاعلية حقيقية، ويحقق الأهداف المرجوة منه، فلا بد أن يتصف بجملة من الخصائص الفنية والتربوية التي تضمن دقته، وعدالته، وصلاحيته في القياس، وتُعد هذه الخصائص معايير أساسية يُبنى على ضوئها الحكم على جودة الاختبار وكفاءته في التمييز بين مستويات المتعلمين (**السبع، ٢٠١٧**).

بحسب **دليل جودة الاختبارات الصادر عن جامعة شقراء (٢٠٢٢)**، يجب أن يتصف الاختبار بالآتي:

أولا: الصدق (Validity)

الصدق هو أهم خصائص الاختبار، ويعني أن يقيس الاختبار فعليًا ما صُمم لقياسه، دون أن يتأثر بعوامل غير ذات صلة بالكفاية اللغوية. ويُقاس صدق اختبار الكفاية من خلال:

الصدق الظاهري: أي أن تبدو أسئلة الاختبار مرتبطة بمحتوى الكفاية اللغوية في نظر المتعلمين والمختصين.

صدق المحتوى: ويعني أن يُغطي الاختبار جميع المهارات والعناصر اللغوية التي تُعد جزءًا من الكفاية.

الصدق البنائي: ويتعلق بمدى اتساق بنية الاختبار مع المفهوم النظري للكفاية اللغوية.

الصدق التنبؤي: ويشير إلى قدرة نتائج الاختبار على التنبؤ بأداء المتعلم في مواقف لغوية لاحقة.

كلما ارتفع مستوى الصدق، زادت موثوقية نتائج الاختبار، وقدرته على تقديم صورة حقيقية عن كفاءة المتعلم.

ثانيًا: الثبات (Reliability)

يقصد بالثبات مدى تقارب نتائج الاختبار عبر الزمن، أو عند تطبيقه على عينات مختلفة في ظروف متشابهة. ويُعد الاختبار ثابتًا إذا أعطى نتائج متقاربة عند تكرار تطبيقه على نفس الفرد، ويتأثر الثبات بعوامل، مثل: وضوح التعليمات، وصياغة الأسئلة، ونظام التقدير والتصحيح، والحالة النفسية للمتعلم. ويُستخدم الثبات لضمان أن الاختبار لا يتأثر بالصدفة أو التحيز الشخصي، مما يعزز مصداقية نتائجه.

ثالثًا: الشمول (Comprehensiveness)

الشمول يعني أن يغطي الاختبار مختلف جوانب الكفاية اللغوية، بما في ذلك المهارات الأربع (الاستماع، التحدث، القراءة، الكتابة)، والعناصر اللغوية (المفردات، والصرف، والنحو)، وأن يتناول مستويات اللغة المختلفة من حيث البساطة والتعقيد، ويُراعى في الشمول –أيضًا– تنوع الأنماط النصية والمواقف التواصلية، مثل الرسائل، والمحادثات، والنصوص الإخبارية أو الأدبية، مما يمنح تقييمًا متكاملًا لقدرة المتعلم.

رابعًا: الموضوعية (Objectivity)

تُشير الموضوعية في اختبار الكفاية إلى درجة نزاهة عملية تقييم الاختبار، وعدم وجود أي تحيز أو تقدير شخصي من قبل المصحّح أو الجهة القائمة على التقويم، وخاصة في المهارات الإنتاجية، مثل التحدث والكتابة، ويتحقق ذلك من خلال وجود معايير تقييم محددة وواضحة، واستخدام جداول تقدير Rubrics مفصلة ، وتدريب المصححين على توحيد معايير التصحيح، واستخدام أدوات آلية أو إلكترونية، قدر الإمكان، لضبط الفروق الفردية في التصحيح، وتضمن الموضوعية أن تكون النتائج عادلة، ومنصفة لجميع المتقدمين.

خامسًا: الملاءمة (Appropriateness)

ملاءمة الاختبار تعني أن يكون الاختبار مناسبًا لمستوى المتعلم، ولغرض التقييم، وللسياق الثقافي والاجتماعي الذي ينتمي إليه، فالاختبار الجيد لا يتضمن محتويات ثقافية يصعب على المتعلم غير الناطق بالعربية فهمها، كما أن صياغة الأسئلة ينبغي

---

[1] جداول التقدير (Rubrics) هي أدوات تقييم منهجية تُستخدم في القياس التربوي لتحديد مستوى أداء المتعلم في مهمة معينة وفق معايير محددة مسبقًا. وهي لا تكتفي بإعطاء درجة رقمية، بل توفّر وصفًا نوعيًا لمستوى الأداء، مما يجعلها أداة عادلة وشفافة للتقويم.

أن تكون واضحة وخالية من الغموض أو الالتباس، وتشمل الملاءمة كذلك ملاءمة مدة الاختبار، وعدد الأسئلة، وتنوعها، بحيث لا يشعر المتعلم بالإرهاق أو التشتت.

سادسًا: التدرج والتمييز (Discrimination & Grading)

يجب أن يحتوي الاختبار على أسئلة تتدرج في الصعوبة، بحيث تُناسب المستويات المختلفة للمتعلمين، وتمكّن من التمييز بينهم بدقة، وهذا من خصائص الاختبارات الجيدة التي تكشف عن الفروق الحقيقية في الأداء اللغوي، من خلال تصميم بنوك أسئلة بمستويات مختلفة، واستخدام نظام معياري لتوزيع الدرجات، وتحديد مستويات الأداء (مثل مبتدئ، متوسط، متقدم) استنادًا إلى مخرجات واضحة.

سابعًا: الواقعية والوظيفية (Authenticity & Practicality)

ينبغي في اختبار الكفاية اللغوية أن يتضمن مهامًا تُماثل مواقف حياتية واقعية، مثل: مهمة كتابة بريد إلكتروني، أو الرد على محادثة هاتفية بالجوال، أو قراءة لوحة إرشادية، فالاختبار الوظيفي يُعطي صورة أكثر دقة عن قدرة المتعلم على توظيف اللغة في مواقف التواصل الحقيقي. كما ينبغي أن يكون الاختبار عمليًّا من حيث الكلفة، والإعداد، وسهولة التطبيق والتصحيح، خصوصًا عند التعامل مع أعداد كبيرة من المتقدمين.

إن اختبار الكفاية اللغوية الجيد لا يُبنى بشكل عشوائي أو بطريقة انطباعية، بل يخضع لمعايير دقيقة تضمن جودة نتائجه وموثوقيتها. وتُعد الخصائص المذكورة أعلاه ضرورية لأي جهة تعليمية أو اختبارية تسعى إلى قياس أداء المتعلمين بصورة علمية دقيقة، تسهم في تطوير البرامج اللغوية واتخاذ القرارات التربوية الرشيدة (**بدر وعزيز، ٢٠٢٤**).

لمحة تعريفية عن اختبار الكفاية اللغوية [1]

هو اختبار كفاية لُغوية في اللغة العربية للناطقين بغيرها، يهدف إلى قياس الكفاية الكلية للمهارات اللازمة للتمكن من الأداء اللغوي استماعًا، وقراءة، وكتابة، وفق قواعد الصِّحة اللغوية، والأساليب البلاغية، ويُصمَّم وفق مجموعة من الأسس والمعايير في مجال القياس والتقويم، دون التقيد ببرنامج تعليميّ محدَّد.

يهدف الاختبار إلى بناء اختبار لغوي مقنَّن يقيس الكفاية اللغوية للمهارات الكلّية بدقة وموضوعية، للناطقين بغير اللغة العربية الراغبين بالالتحاق بالبرامج التي تقدمها الجامعة داخل المملكة أو خارجها، ويراعي التأكد من المستويات اللغوية المعينة بوصفها متطلبات للالتحاق بتلك البرامج، وكذلك يُمكن الإفادة منه في قياس تلك المهارات لغيرهم من الناطقين بغير اللغة العربية، الراغبين في تحديد مستوياتهم اللغوية.

وقد حُصرتْ مكونات الاختبار في الكفايات الآتية: فهم المقروء، وفهم المسموع، والكتابة، والتراكيب اللغوية بنسب متقاربة؛ حيث إن قياس بعض المهارات اللغوية موضوعيا وعلميا –كمهارة التحدث – يحتاج متطلبات خاصة إدارية، ودعم مباشر.

أولا: بناء الاختبار:

– اختبار فهم المقروء:

بُني اختبار فهم المقروء من نصوص حقيقية غير مصطنعة، بأطوال مختلفة لا تزيد عن (٣٥٠ كلمة) مقسمة إلى فقرات مرقمة، ولا تقل عن سطر واحد، وتتنوع الأسئلة بين تحديد عنوان نص أو فقرة، واستنتاج معلومة، وتحديد فكرة رئيسة، وبيان

[1] وثيقة تأليف اختبار الكفاية اللغوية، ١٤٤١ هـ.

مرادف أو مضاد، وتوضيح معنى مفردة أو عبارة موجودة في النص المقروء، وبيان العلاقة بين فقرتين أو أكثر ... إلخ.

- **اختبار الكتابة:**

يتكون اختبار الكتابة من نوعين:

أسئلة الاختيار من إجابات متعددة، مثل: السؤال عن صحة الاستعمال اللغوي للجمل والعبارات، وأسئلة المطابقة والمخالفة في التذكير والتأنيث، والتعريف والتنكير، **و**أسئلة المطابقة والمخالفة في التذكير والتأنيث بين العدد والمعدود، والسؤال عن ترتيب الكلمات في الجملة إلخ.... **والكتابة المقالية.**

- **فهم المسموع:**

يتكون الاختبار من تسجيلات صوتية مفردة قصيرة، وهي عبارة عن: إعلانات تجارية، أو مقطع من نشرة إخبارية، أو ندوة علمية ...، وحوارات قصيرة في مطعم، أو سوق تجاري، أو مكتب لحجز التذاكر، أو مكالمة هاتفية ...

يتبع هذه المقاطع الصوتية أسئلة عن أرقام، أو أماكن، أو أشخاص...

ثانيًا: مواصفات الاختبار:

أُعِدَّ الاختبار بصورة تضمن توافر المواصفات التالية فيه:

- قدرته على قياس كفاية المختبَرين في اللغة العربية الفصيحة المعاصرة.
- مراعاته الجانب الأكاديمي من اللغة، ليتوافق مع البرامج والمسارات الأكاديمية التي تطرحها الجامعة.
- يشمل مهارات اللغة (الاستماع، والقراءة، والكتابة)، وعناصرها (المفردات، والصرف، والنحو).

- استعانته بالمصادر الأصيلة ذات اللغة العربية الفصيحة السليمة لاختيار مفرداته، مثل: سلاسل كتب تعليم اللغة العربية للناطقين بغيرها، وقوائم شيوع الكلمات، والمجلات والصحف العربية المعاصرة، وغير ذلك.
- توفير بنك كاف للأسئلة المناسبة والصالحة للتطبيق، مع تصنيفها تصنيفًا علميًّا.

ثالثًا: مكوّنات الاختبار:

يتكون الاختبار من الأقسام الستة التالية، ثلاثة أقسام معرفية، وثلاثة أقسام مهارية:

الأول: قسم اختبار فهم المسموع.

الثاني: قسم اختبار فهم المقروء.

الثالث: قسم اختبار مهارة الكتابة.

الرابع: قسم اختبار المعارف الصرفية.

الخامس: قسم اختبار القواعد النحوية.

السادس: قسم اختبار المفردات والمعجم.

رابعًا: المستفيدون من الاختبار:

الطلاب الذين أكملوا المرحلة الثانوية العامة، وخريجو الكليات الجامعية، والموظفون (على رأس العمل).

خامسًا: الوزن النسبي لأقسام الاختبار:

يعرض الجدول (١) التوزيع النسبي لمحتوى الاختبار وفق المهارات والعناصر اللغوية، مبينًا مكوّنات كل فقرة اختبارية وما تهدف إلى قياسه

المضمون اللغوي	الوزن %	الفقرة الاختبارية مكوناتها وما تقيسه
مهارة الاستماع	١٤,٦٧%	نص يقيس استيعاب مهارات استيعاب المسموع (الاستنتاجية، والتقويمية..).
مهارة القراءة	٣٠,٦٧%	نص يقيس مهارات استيعاب المقروء (استنتاجية،تقويمية...).

مهارة الكتابة	%١٠,٠٠	تلخيص – إعادة صياغة–كتابة موضوع وظيفي
العناصر اللغوية (44.67%) على النحو الآتي:		
المفردات	%١٣,٣٣	أسئلة مهارات الاستيعاب الحرفي يتضمنها اختبار المقروء و المسموع).
النحو والصرف	% ٢٥	جمل تقيس : التركيب الصحيح . ضبط وتشكيل نهاية الكلمات (التحليل الإعرابي).

سادسًا: تدرج المستويات في الاختبار:

يعرض الجدول (٢) تصنيف المستويات التي يقيسها الاختبار متدرجة من حيث الصعوبة

الدرجة النهائية للاختبار	التوصيف	التقدير
٣٩ – فأقل	E	ضعيف جدًا
٤٠-٤٤	D	ضعيف
٤٥-٤٩	D+	ضعيف
٥٠-٥٤	C	متوسط
٥٥-٥٩	C+	متوسط
٦٠- ٦٨	B	جيد جدًا
٦١-٦٩	B+	ممتاز
٧٠- فأكثر	A	ممتاز

الدراسات السابقة:

أولاً: دراسة أحمد علي شافعي، ٢٠٢٠:

هدفت الدراسة إلى بناء تصور نظري ومعياري لأسس تقويم الكفاءة اللغوية النحوية والصرفية والصوتية لدى متعلمي اللغة العربية من غير الناطقين بها، من خلال تحليل الإشكاليات المرتبطة بتقويم هذه المكونات اللغوية، ومراجعة المعايير المعتمدة في اختبارات الكفاية التقليدية، واقتراح آليات عملية لتطوير أدوات القياس اللغوي في ضوء خصائص اللغة العربية الفصحى.

وقد أكّدت الدراسة أن اختبارات الكفاية اللغوية القائمة تُركّز غالبًا على المهارات الأربع دون منح العناصر النحوية والصرفية والصوتية الاهتمام الكافي، مما يُضعف شمولية التقييم. وأوضحت أن الكفاءة النحوية والصوتية والصرفية يجب أن تُقاس بوصفها مكونات مستقلة من الكفاية اللغوية، يمكن رصدها من خلال اختبارات جزئية أو متكاملة.

ثانيًا: دراسة إنعام الحق غازي ٢٠١٨:

هدفت الدراسة إلى استعراض وتحليل واقع اختبارات الكفاية اللغوية المحوسبة في اللغة العربية للناطقين بغيرها، مع التركيز على اختبار "العربية" بوصفه نموذجًا مطبقًا، طُوّر في معهد الدراسات الشرقية بجامعة لايبزيغ – ألمانيا، وقد سعى الباحث إلى فحص الأسس النظرية والمعايير المعتمدة في تصميم هذا الاختبار، مع بيان مدى توافقه مع الأطر العالمية، وتقييم إمكانية استخدامه في الجامعات العربية.

وقد انتهت الدراسة إلى عدد من النتائج منها: أن "اختبار العربية" يُعد من النماذج الرائدة؛ حيث يتميز بتصميمه الحاسوبي الكامل، وأوصت باعتماد هذا الاختبار في الجامعات العربية تدريجيًا.

ثالثًا: دراسة صالح سبوعي، ٢٠١٨:

سعت الدراسة إلى توصيف وتحليل واقع الاختبارات العالمية للكفاية اللغوية في اللغة العربية للناطقين بغيرها، مع تقديم "اختبار الكفاءة العالمي" بوصفه نموذجًا مطورًا في جامعة السلطان الشريف علي ببروناي، وتحليل بنيته وأهدافه ومعاييره، وإبراز الحاجة إلى اختبار معياري موحد يخدم المؤسسات التعليمية العربية والعالمية، ويستند إلى معايير علمية واضحة.

وانتهت الدراسة إلى أنه ما تزال اختبارات الكفاية في اللغة العربية تفتقر إلى معيار عالمي موحد يحظى باعتراف المؤسسات التربوية، مما يدعو إلى ضرورة التكامل في الجهود لبناء اختبار دولي موحد للكفاية.

رابعًا: دراسة أيمن حامد، ٢٠١٨:

سعت الدراسة إلى تحليل واقع اختبارات الكفاءة اللغوية في اللغة العربية للناطقين بغيرها، وتقويم ما تحقق منها فعليًّا، واستعراض أوجه القصور فيها، ثم تقديم رؤية مقترحة لاختبار معياري عالمي للكفاءة اللغوية في اللغة العربية، يحاكي نماذج الاختبارات العالمية مثل TOEFL وIELTS من حيث البنية والمعايير وآليات التطبيق.

وأظهرت الدراسة أن بعض المحاولات التجريبية (مثل اختبار جامعة الملك سعود) لا تُفصح عن المعايير التي تستند إليها، ولا تُوضح المستويات بمرجعية واضحة.

خامسًا: دراسة ماجد الحمد، ٢٠١٥:

هدفت هذه الدراسة إلى عرض تجربة معهد اللغويات العربية بجامعة الملك سعود في تصميم وتنفيذ اختبار معياري للكفاءة باللغة العربية لغير الناطقين بها، مع التركيز على البنية العامة للاختبار (معاييره، وآليات حوسبته، وطريقة تطبيقه الورقي والإلكتروني)، وذلك بوصفه نموذجًا عربيًا متميزًا يوازي اختبارات الكفاية اللغوية العالمية، وقد أوصت الدراسة بتوسيع نطاق تطبيق الاختبار في مؤسسات أخرى، وتطويره ليكون متاحًا على الإنترنت بشفافية عالية وسرية محمية.

تتميّز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة من حيث منهجها ومضمونها العلمي، ويأمل الباحث أن تُسهم هذه الدراسة في إثراء هذا المجال، وفتح آفاق لمزيد من البحوث التطبيقية ذات الصلة؛ إذ تنفرد هذه الدراسة بأنها:

تتبنّى منهجًا تحليليًا مقارنًا، إذ لا تكتفي بوصف الاختبار قيد الدراسة، بل تُجري مقارنة معيارية بينه وبين اختبارات كفاية عربية عالمية، ما يوسّع أفق الدراسة ويجعلها ذات طابع تقويمي نقدي شامل.

تُعالج الاختبار من خلال تحليل هيكلي دقيق، يغطي توزيع الأسئلة، ومستوى التوازن بين المهارات والعناصر اللغوية، في حين أن بعض الدراسات السابقة ركزت على جوانب محددة دون الربط التفصيلي بين بنية الاختبار والمعايير المرجعية الدولية.

وتستند الدراسة إلى عينة واسعة من الأسئلة (١٥٠ سؤالا)، وتُوظف التحليلين الكمي والنوعي في آنٍ معًا، مما يتيح نتائج أكثر دقة وشمولية مقارنة بدراسات اعتمدت على الوصف النظري فقط أو العينات المحدودة.

وعليه، فإن الدراسة الحالية تُعد إثراءً مهمًا للمكتبة التربوية واللسانية؛ لأنها لا تكتفي بتأطير نظري، بل تقدم تحليلًا تطبيقيًا مقارنًا لاختبار فعلي، بما يخدم مطوري الاختبارات، ومصممي المناهج، والباحثين المهتمين بتعليم العربية لغير الناطقين بها.

منهجية الدراسة وإجراءاتها:

منهج الدراسة:

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، وذلك لما يتيحه من أدوات مناسبة لرصد وتحليل مكونات الاختبارات اللغوية بدقة وموضوعية. وقد تجلّى ذلك في الوصف الدقيق لمحتوى اختبار الكفاية اللغوية الموجَّه لغير الناطقين بالعربية، من خلال تحليل المهارات الأساسية التي يستهدفها، وهي: الاستماع، والقراءة، والكتابة، إضافة إلى العناصر اللغوية الأخرى مثل المفردات، والنحو، والصرف، كما شملت المنهجية تحليل بنية الأسئلة من حيث الصياغة، ونوع السؤال، ومستوى الصعوبة، والمهارة المستهدفة، واستُخدم التحليل الكمي لحساب نسب توزيع الأسئلة على

المهارات والعناصر، وتم تمثيل النتائج باستخدام الجداول، مما أتاح رؤية إحصائية واضحة لتركيبة الاختبار، إلى جانب ذلك، وظّفت الدراسة التحليل النوعي لتقييم جودة صياغة الأسئلة من حيث سلامة اللغة، والوضوح، والملاءمة للمستوى اللغوي للدارسين، وتحليل الأبعاد الثقافية والوظيفية التي تنطوي عليها الفقرات، ومدى توازن المهارات وتكافؤها، ما يعكس رؤية نقدية شاملة للبنية الداخلية للاختبار وفق معايير علمية دقيقة.

منهجية الدراسة

تشمل الوسائل والأساليب التي طُبّق بها المنهج الوصفي التحليلي، وتتمثل في **تحليل بنية الاختبار** وفق المهارات الأساسية: (الاستماع، والقراءة، والكتابة)، والعناصر اللغوية: (المفردات، والنحو، والصرف)، وكذلك **التحليل الكمي**، ويتمثل في توزيع الأسئلة على المهارات، وحساب نسب وتكرارات الأسئلة، وتمثيل النتائج باستخدام الجداول والرسوم البيانية، و**التحليل النوعي**، ويتجلى في تقييم جودة صياغة الأسئلة (من حيث الوضوح، اللغة، تجنّب اللبس)، وفحص المواءمة الثقافية والوظيفية، والتأكد من التوازن المهاري والتكافؤ، و**المقارنة المرجعية** من خلال مقارنة الاختبار مع اختبار الكفاية بالجامعة الإسلامية بالمدينة المنورة، واختبار الجامعة السعودية الإلكترونية.

أما المعايير العلمية المستخدمة في التحليل فهي، **الصدق والاتساق** من خلال التغطية المهارية والتوازن، والبنية النحوية والسياقية، والجودة اللغوية للأسئلة، والملاءمة للناطقين بغير العربية.

إجراءات الدراسة

وهي الخطوات التفصيلية العملية التي قام بها الباحث:

- جمع عينة من اختبار الكفاية محل الدراسة وتحليله نصيًا وبنيويًا.
- تصنيف الأسئلة وفق المهارات اللغوية والعناصر النحوية والصرفية.
- تحليل نوع الأسئلة (اختيار من متعدد، إكمال، توصيل...).
- حساب النسب والتوزيعات الكمية للأسئلة.
- تمثيل النتائج باستخدام الجداول.
- إجراء تحليل نوعي للصياغات، ومدى ملاءمتها لغويًا وثقافيًا.
- مقارنة نتائج التحليل باختبارين مرجعيين آخرين.
- اعتماد معايير علمية موثوقة في التقييم النهائي.

حدود الدراسة:

تلتزم هذه الدراسة بمجموعة من الحدود التي تحدد نطاقه وتضبط إطاره العلمي، وذلك من أجل تحقيق أهدافه ضمن سياق بحثي واضح ومحدد، وتشمل هذه الحدود الجوانب الموضوعية، والزمانية، وحدود العينة، كما يلي:

الحدود الموضوعية:

وتقتصر هذه الدراسة على تحليل محتوى اختبار كفاية اللغة العربية لغير الناطقين بها المقدم من إحدى الجامعات السعودية، دون التطرق إلى الجوانب الميدانية مثل نتائج المتعلمين أو تحليل الأداء الفعلي، وتركز على مدى التوافق مع المعايير الدولية في تصميم اختبارات الكفاية.

الحدود الزمنية:

تتناول الدراسة الاختبار المعتمد خلال العام الأكاديمي ١٤٤٥هـ / ٢٠٢٤م، وتعتمد على النسخ المتاحة في تلك الفترة دون تضمين نسخ سابقة أو لاحقة من الاختبار.

حدود العينة:

اقتصرت العينة على تحليل ١٥٠ سؤالًا تم اختيارها من أصل بنك يحتوي على ما يقارب ١٥٠٠ سؤال، وهي تمثل تنوعًا في المهارات والأنماط، وقد تم اختيارها بطريقة قصدية لضمان التمثيل العادل لمكونات الاختبار.

مجتمع الدراسة:

مجتمع الدراسة في هذا البحث يتمثل في الاختبار المعياري الكامل الموجَّه لقياس كفاية اللغة العربية لدى الناطقين بغيرها، والمعتمد في إحدى الجامعات السعودية، ويتكوَّن هذا المجتمع من نحو (١٥٠٠) سؤال، موزعة على ثلاث مهارات لغوية رئيسة: الاستماع، والقراءة، والكتابة، إلى جانب عناصر اللغة: المفردات، والنحو، والصرف.

عينة الدراسة:

أما عينة الدراسة، فقد تم اختيارها بطريقة قصدية من مجتمع الدراسة، وبلغت (١٥٠) سؤالًا، بحيث تحقق تمثيلًا متوازنًا لجميع المهارات والعناصر اللغوية الواردة في الاختبار، وقد روعي في اختيار العينة أن تتضمن أنماطًا متنوعة من الأسئلة (مثل: الاختيار من متعدد، الإكمال، التوصيل، إلخ)، بما يُتيح تحليلًا نقديًّا دقيقًا لبنية الأسئلة ومحتواها، ويُساعد في تقويم البنية المعرفية واللغوية للاختبار، بما يعكس خصائصه التربوية والتقويمية.

أدوات الدراسة:

اعتمدت الدراسة أداة رئيسة هي أداة تحليل المحتوى، صُممت خصيصًا لتحليل اختبار الكفاية اللغوية المخصص للناطقين بغير العربية، وفق منهجية علمية استندت إلى المعايير الدولية في تقويم الكفاية اللغوية، خاصة معايير الإطار الأوروبي المرجعي

الموحد (CEFR) ومعايير المجلس الأمريكي لتعليم اللغات الأجنبية (ACTFL). وقد مرت الأداة بالمراحل الآتية:

أولًا: بناء الأداة

تم بناء الأداة في ضوء أدبيات تحليل المحتوى، وبما يتوافق مع أهداف الدراسة وأسئلتها؛ حيث تضمّنت المحاور التالية:

- تحليل المهارات اللغوية الأساسية: (الاستماع – والتحدث – والقراءة – والكتابة)، وذلك من حيث مدى توزيع الأسئلة عليها وتوازن التغطية.
- تحليل البنية اللغوية: ويشمل المفردات، والتراكيب، والقواعد الصرفية والنحوية، ومدى ملاءمتها لمستوى المتعلم، ودرجة الشيوع.
- تحليل الشكل البنائي للأسئلة: من حيث نوع السؤال (اختيار من متعدد، تصحيح، إكمال، ...)، ووضوح الصياغة، ودقة المطلوب، وتدرج مستوى الصعوبة.
- تحليل المرجعية المعيارية: أي مدى توافق الأسئلة مع معايير CEFR وACTFL، ومدى تحقق السمات المرتبطة بكل مستوى.
- تحليل الأبعاد الثقافية: لقياس مدى تمثيل المحتوى للثقافة العربية ومدى مناسبته للخلفية الثقافية للمتعلمين.
- تحليل الصدق الظاهري والمنطقي: من خلال مطابقة بنية الأسئلة لمستويات الصعوبة واحتياجات المهارة.

ثانيًا: التحقق من صلاحية الأداة:

للتأكد من صدق الأداة ومناسبتها العلمية، تم عرض النسخة الأولية منها على ثلاثة محكّمين من ذوي الاختصاص في مجالات:

- تعليم العربية للناطقين بغيرها.
- القياس والتقويم التربوي.
- وتصميم الاختبارات اللغوية.

وقد أبدى المحكّمون ملاحظاتهم التحريرية حول صياغة البنود وتغطية المحاور، وتمّ على إثرها تعديل بعض المؤشرات وإعادة ترتيبها، وعليه، فإن النسخة المعتمدة للأداة تمثل توافقًا بين الأساس النظري ومتطلبات التحليل التطبيقي.

ثالثًا: التحقق من صلاحية الأداة وتحكيمها:

بعد بناء الأداة في صورتها الأولية، عُرضت على ثلاثة محكّمين متخصصين ذوي خبرة أكاديمية وعملية في المجالات التالية:

- اختبارات الكفاية اللغوية وتعليم العربية للناطقين بغيرها.
- القياس والتقويم وتصميم أدوات التحليل التربوي.
- تحليل الخطاب واللسانيات التطبيقية.

وقد شملت عملية التحكيم النقاط التالية:

- مناسبة فئات التحليل لمحاور الكفاية اللغوية المستهدفة.
- شمول المؤشرات التحليلية للمهارات الأربع والعناصر اللغوية والثقافية والمعيارية.
- وضوح صياغة بنود الأداة ومصداقيتها في رصد السمات المطلوبة من الأسئلة.
- مدى ارتباط الأداة بأهداف الدراسة وأسئلتها الرئيسة والفرعية.

بعد استلام ملاحظات المحكّمين، تم إجراء التعديلات اللازمة، مثل:

- إعادة صياغة بعض المؤشرات التي كانت غامضة.
- حذف بعض البنود المتداخلة.
- إضافة بنود جديدة خاصة بتحليل العلاقة بالمعايير المرجعية .CEFR/ACTFL

- وتوسيع المحور الثقافي في ضوء توصيات أحد المحكّمين.

رابعًا: تطبيق الأداة:

استُخدمت الأداة لتحليل عينة مكونة من (١٥٠) سؤالًا من اختبار الكفاية اللغوية قيد الدراسة، تم اختيارها بطريقة عشوائية منتظمة من أصل أكثر من ١٥٠٠ سؤال متاح؛ وذلك لضمان التمثيل العادل للمهارات والمستويات. وقد تم توزيع هذه الأسئلة وفق المحاور الستة المذكورة، وتوثيق النتائج رقميًا ونوعيًا.

الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة:

اعتمدت الدراسة على الأساليب الإحصائية الوصفية لتحليل بنية اختبار الكفاية اللغوية، وتقديم مؤشرات كمية دقيقة تسهم في تقييم كفاءته. وقد شملت الإجراءات الإحصائية النسب المئوية (%)، الجداول الإحصائية، تحليل التوزيع المهاري والمجالي.

دليل التقويم (Rubric):

ولتحقيق صدق النتائج وتحليلها بموضوعية، تم بناء دليل تقويم (Rubric) يُحدّد معايير واضحة للحكم على مستوى كل محور من محاور الاختبار، وقد صُمم هذا الدليل بناءً على مراجعة معايير دولية في تقويم اللغة، واستشارة محكمين متخصصين في تعليم العربية لغير الناطقين بها، ويشمل الدليل المستويات التالية:

مستوى التقييم	الوصف
جيد جدًا	يغطي المحور بنسبة تتجاوز ٨٠%، مع تنوع في الأسئلة وتوازن واضح.
جزئي	يغطي المحور بنسبة تتراوح بين ٤٠–٧٩%، مع غلبة جانب على آخر.
ضعيف إلى متوسط	يغطي أقل من ٤٠% من المحور، أو يعاني من خلل بنيوي واضح.

وقد تم استخدام هذا الدليل في تحليل صدق محتوى الاختبار، من خلال مراجعة كل محور وفق هذه الفئات، كما ظهر في الجداول التحليلية لاحقًا.

تحليل الاختبار:

يُعدّ اختبار الكفاية اللغوية أحد الركائز الأساسية في تشخيص مستوى تمكن المتعلّمين من اللغة الثانية، إذ يُمثل أداة قياس موثوقة تهدف إلى تقويم جوانب القوة والضعف في الأداء اللغوي، وتحديد مدى استيفاء المتعلم للمهارات اللغوية الضرورية. وتزداد أهمية هذه الاختبارات في سياق تعليم اللغة العربية للناطقين بغيرها، لما لها من دور حيوي في توجيه العملية التعليمية، وتصميم البرامج المناسبة، واتخاذ القرارات الأكاديمية المرتبطة بالقبول والتأهيل (**الشاطر، ٢٠١٩**).

وفي هذا الإطار، يُعدّ اختبار الكفاية اللغوية الذي تقدمه الجامعة أحد أحدث الاختبارات العربية المعيارية الموجّهة للمتعلمين غير الناطقين بالعربية، وقد غطّى هذا الاختبار ثلاث مهارات لغوية، هي (الاستماع، والقراءة، والكتابة)، بالإضافة إلى عناصر اللغة الأساسية (المفردات والصرف، والنحو).

ولغرض الوقوف على مدى فاعلية هذا الاختبار، وكفاءته في تقويم الكفايات اللغوية الفعلية لدى المتعلّمين، أجرى الباحث تحليلا منهجيًا دقيقًا للاختبار باستخدام أدوات تحليل نوعي وكمي، انطلاقًا من جملة من المعايير المعتمدة في تقويم الاختبارات التربوية واللغوية، وقد استند التحليل إلى عينة مكونة من أكثر من ١٥٠ سؤالا موزعة على عدد من المهارات والعناصر اللغوية.

إن هذا التحليل لا يهدف إلى تشخيص مواطن القوة والقصور في الاختبار الحالي فحسب، بل يسعى -أيضًا- إلى تقديم توصيات موضوعية تسهم في تطوير جودة الاختبارات المعيارية العربية، وتعزيز قدرتها على قياس الكفاية اللغوية لدى غير الناطقين بالعربية بأسلوب علمي، وموضوعي شامل.

نتائج الدراسة ومناقشتها وتفسيرها:

السؤال الأول: ما مدى التوازن والتكافؤ بين فقرات الاختبار في تمثيل المهارات اللغوية المختلفة؟

يُعدّ التوازن بين المهارات اللغوية من المؤشرات الجوهرية على عدالة الاختبار ومصداقيته في تقييم الكفاية اللغوية. وبالنظر في محتوى اختبار الكفاية قيد الدراسة، وُجد أن الأسئلة تتوزع على المهارات والعناصر اللغوية على النحو الآتي:

المهارة	عدد الأسئلة	النسبة التقريبية	الملاحظات
الاستماع	٢٢٠	%١٤,٦٧	تمثيل جيد مع تنوع نسبي في الأنماط
القراءة	٤٦٠	%٣٠,٦٧	تنوع في النصوص والأسئلة
الكتابة	١٥٠	%١٠,٠٠	تمثيل متوسط بأساليب مقالية وموجهة
الصرف	٢٢٠	%١٤,٦٧	مُثِّلَ عبر أسئلة غير إنتاجية
النحو	٢٥٠	%١٦,٦٧	تغطية مناسبة للنحو والوظائف
المفردات	٢٠٠	%١٣,٣٣	أسئلة متنوعة في المستويات

يتبيّن من الجدول أن المهارات الاستقبالية (الاستماع والقراءة) حازت على النصيب الأكبر من الأسئلة، وهو ما يعكس تركيزًا ملحوظًا على فهم اللغة أكثر من إنتاجها.

أما المهارات الإنتاجية، وتحديدًا الكتابة، فقد جاءت بنسبة أقل، في حين أُغفلت مهارة التحدث تمامًا، وهي من المهارات الأساسية التي يُفترض قياسها في اختبارات الكفاية الشاملة.

إن غياب مهارة التحدث يمثل نقطة ضعف جوهرية في بنية الاختبار، خصوصًا أن الكفاية اللغوية تتطلب تقييم كل المهارات بشكل متوازن لضمان نتائج دقيقة وشاملة (الحارثي، ٢٠٢٠).

هذا الخلل في التوازن يُضعف صدقية الاختبار في تحقيق هدفه المتمثل في قياس الكفاية الشاملة، ويؤثر سلبًا في قرارات التوجيه الأكاديمي المبنية عليه.

كما أن وجود تركيز زائد على بعض المهارات، كمهارة القراءة (٣٠,٦٧%)، دون تبرير نظري أو تربوي واضح، يشير إلى حاجة ملحة لإعادة توزيع الأسئلة وفق منظور تكاملي يضمن عدالة القياس.

السؤال الثاني: ما جودة الصياغة اللغوية والبنائية لفقرات الاختبار من حيث وضوح المطلوب، وتدرج الصعوبة، وتنوع الأساليب؟

في إطار التحليل النوعي لاختبار الكفاية اللغوية، جرى تحليل جودة صياغة الأسئلة من حيث مجموعة من المعايير الأساسية، تشمل (سلامة اللغة، ووضوح الصياغة، والبعد عن اللبس، ومناسبة المستوى اللغوي للمتعلمين من غير الناطقين بالعربية).

سلامة اللغة:

أظهر تحليل السلامة اللغوية أن معظم الأسئلة صيغتْ بلغة عربية فصيحة خالية من الأخطاء الإملائية والنحوية. التزم الاختبار بالبنية اللغوية السليمة، لا سيما في أقسام القراءة والاستماع، ما يدل على وجود مراجعة لغوية جيدة في إعداد الاختبار.

وضوح الصياغة:

رُكّز في التحليل على مدى وضوح التعليمات والمضامين داخل كل سؤال، وقد تبين أن غالبية الأسئلة صيغت بشكل مباشر، دون استخدام تعبيرات معقدة، أو مصطلحات متخصصة يصعب على متعلمي العربية فهمها، ومع ذلك، لوحظ وجود بعض الأسئلة التي تضمنت جملاً طويلة أو تركيبات لغوية قد تُربك الطالب

من المستوى المبتدئ، خصوصًا في قسم التراكيب النحوية، وهذا مثال على سؤال يحتوي على تركيب لغوي مربك للطالب المبتدئ:

السؤال: اختر الجملة الصحيحة نحويًا:

أ) لم يكن الطلابُ الحاضرون في القاعةِ مستعدين للاختبار.

ب) لم يكن الحاضرون الطلابُ في القاعةِ مستعدين للاختبار.

ج) لم يكونوا الطلابُ الحاضرون في القاعة مستعدين للاختبار.

د) لم يكن الطلابُ في القاعةِ الذين حضروا مستعدين للاختبار.

المشكلة هنا في طول الجملة، وتركيبها المعقد (خاصة في الخيار د)، وهذا يجعل تحديد الفاعل والخبر متداخلًا بالنسبة للطالب في المستوى A2 أو.B1 ، كما أنَّ تقديم المكونات النحوية، وتأخيرها (مثل: الحاضرون والطلاب) يؤدي إلى تضارب في الفهم. وأخيرًا المصطلحات المستخدمة (مثل لم يكن، الحاضرون، مستعدين) قد تكون مألوفة، لكن ترابطها التركيبي يحتاج إلى وعي نحوي متقدم.

يمكن إعادة صياغة الجملة المستهدفة بهذا الشكل:

اختر الجملة الصحيحة نحويًا:

أ) الطلاب الحاضرون لم يكونوا مستعدين.

ب) الحاضرون الطلاب لم يكونوا مستعدين.

ج) لم يكونوا مستعدين الطلاب.

د) الطلاب لم يكونوا الحاضرون مستعدين.

بهذا الشكل، تُقلل الجملة من التداخل التركيبي، وتُصبح مناسبة أكثر لقياس المهارة النحوية دون التسبب في إرباك ناجم عن التركيب الطويل أو تعدد التوابع.

البعد عن اللبس:

راجع الباحث الأسئلة التي تحتوي على خيارات متعددة، وتأكَّد من تجنب التشابه الكبير بين الخيارات، أو ما قد يؤدي إلى تأويلات متعددة، إلا أن التحليل رصد عددًا محدودًا من الأسئلة التي يمكن أن تُفسَّر إجاباتها بأكثر من وجه لغوي، وهو ما يستدعي إعادة النظر في صياغة هذه الأسئلة لضمان دقة القياس وموضوعيته، وهذا مثال على سؤال في اختبار المفردات يوجد فيه تشابه دلالي في الخيارات:

السؤال: اختر الكلمة الأقرب في المعنى لكلمة "جادّ":

أ) نشيط ب) مجتهد ج) متحمس د) ذكي

المشكلة هنا أنَّ "نشيط" و"مجتهد" و"متحمس" كلها قريبة في المعنى، ما يجعل الفارق بينها دقيقًا، وقد يخضع لتقدير الطالب، وهذا يُضعف دقة القياس، ويجعل السؤال متعدد التأويل.

مناسبة المستوى اللغوي:

عند مقارنة مستوى اللغة المستخدم في الأسئلة بالإطار المرجعي الأوروبي (CEFR)، تبين أن معظم الأسئلة مناسبة للمستويين B1 وB2، إلا أن بعض الفقرات تجاوزت هذا النطاق، ما يجعلها غير مناسبة للدارسين في المستويات الأولية (A1 – A2)، وقد تم رصد هذا في بعض الأسئلة المتعلقة بالقراءة المكثفة التي تضمنت مفردات غير شائعة أو تراكيب معقدة.

يشير هذا التحليل إلى أن جودة صياغة الأسئلة في الاختبار مقبولة عمومًا من حيث السلامة والوضوح، لكنها تتطلب مزيدًا من التكييف لمستويات المتعلمين

الأقل كفاءة، لضمان شمولية القياس وعدالته، وذا مثال لفقرات قراءة قد تتجاوز المستوى A2.

النص كما ورد في الاختبار:

"تُعدّ الوسائط المتعددة وسيلة فعالة في إيصال المحتوى التعليمي، إذ تمكّن المعلم من توظيف الصوت والصورة والحركة لتحقيق الأهداف التعليمية المرجوة."

السؤال: ما فائدة استخدام الوسائط المتعددة في التعليم؟

أ) زيادة عدد الطلاب ب) تحقيق الأهداف التعليمية ج) إلغاء دور المعلم د) تقليل وقت الحصة

يتجاوز هذا النص مستوى A2، إذ يحتوي على مصطلحات غير شائعة بالنسبة للطالب المبتدئ، مثل: (الوسائط المتعددة، توظيف، المحتوى، المرجوة). كما أن الجملة طويلة نسبيًا، وتتضمن تركيبًا معقدًا فيه جملة حالية (إذ تمكّن...) وجملة تعليلية (لتحقيق...).

ويمكننا إعادة الصياغة ليناسب النص مستوى A2 – A1:

يستخدم المعلم الصور والأصوات في الدرس. هذا يساعد الطلاب في الفهم.

السؤال: لماذا يستخدم المعلم الصور والأصوات؟

أ) ليشرح الدرس ب) ليغلق الصف ج) ليأخذ الحضور د) ليطبع الكتاب

السؤال الثالث: ما مدى تمثيل الأبعاد الثقافية والوظيفية للغة العربية في محتوى الاختبار؟

نظرًا لكون اختبار الكفاية اللغوية موجهًا لغير الناطقين بالعربية، فقد أولى التحليل النوعي أهمية خاصة لدراسة الأبعاد الثقافية والوظيفية المضمَّنة في محتوى

الأسئلة، لتقييم مدى مناسبتها ومواءمتها مع خلفيات المتعلمين اللغوية والثقافية المتنوعة.

البعد الثقافي:

فحص الباحث الأسئلة لرصد الحمولات الثقافية المتضمنة في النصوص والمفردات والمواقف الواردة. وتركّز التحليل على الجوانب التالية:

- وجود إشارات ثقافية عربية أو محلية: مثل أسماء الأطعمة، والأماكن، والعادات، والمفاهيم الاجتماعية.
- درجة وضوح هذه الإشارات بالنسبة للناطقين بغير العربية: هل تحتاج إلى معرفة مسبقة بالثقافة العربية لفهم السؤال؟
- الحياد الثقافي: هل تجنب الاختبار الصور النمطية أو المضامين التي قد لا تُناسب الخلفيات المتعددة للدارسين؟

وقد تبين أن كثيرًا من الأسئلة، خاصة في نصوص القراءة ومهارات المحادثة، تتضمن إشارات ثقافية ضمنية (مثل: السوق، والعائلة، واللباس، والمناسبات)، مما قد يشكل عائقًا أمام الفهم لدى بعض الدارسين في المستويين A1–A2 ما لم تُقدّم هذه المفاهيم في سياقات تعليمية تمهيدية. مثال تطبيقي من مهارة القراءة:

نص القراءة:

في صباح يوم الجمعة، استعدّ أحمد للذهاب إلى السوق الشعبي لشراء مستلزمات العيد. ارتدى ثوبه الجديد، ورافق والده في جولة بين المحلات التي تبيع البخور والملابس والحلوى.

السؤال: لماذا ذهب أحمد إلى السوق؟

أ) ليشتري طعام الإفطار ب) لشراء حاجيات العيد ج) للقيام بنزهة عائلية د) للبحث عن عمل

يتضمن النص إشارات ثقافية عربية ضمنية، مثل:

يوم الجمعة (دلالته الدينية والاجتماعية)، والسوق الشعبي (بوصفه عنصرًا تراثيًا)، والثوب الجديد (مرتبط بعادات العيد)، والبخور والحلوى (بوصفها عناصر رمزيةً للعيد).

هذه الإشارات قد تكون غير مألوفة أو غامضة للمتعلمين من ثقافات أخرى، خاصة في المستويات A1–A2، إذا لم يتم توضيحها مسبقًا في دروس تمهيدية.

ويمكننا إعادة كتابة النص بصياغة محايدة ثقافيًا، مثل: ذهب أحمد مع والده إلى السوق لشراء بعض الأغراض المهمة. شاهد الكثير من المتاجر التي تبيع الملابس والطعام والحلويات.

البعد الوظيفي:

حللت الدراسة مدى ارتباط محتوى الأسئلة بوظائف لغوية حياتية عملية، مثل: طلب المعلومات، والتواصل اليومي، والإرشادات، والمعاملات الرسمية أو الاجتماعية.

وقد كشفت النتائج عن أن نسبة جيدة من الأسئلة تراعي السياقات الوظيفية الواقعية للغة، وتستند إلى مواقف استخدام حقيقية، مما يعكس اتجاهًا إيجابيًا نحو محاكاة اللغة في الحياة اليومية، ومع ذلك، لوحظ أن بعض الفقرات تميل إلى النمط الأكاديمي أو النحوي الجاف، خصوصًا في قسم (التراكيب)، مما يقلل من الطابع الوظيفي لبعض أجزاء الاختبار، وهذا مثال على سؤال أكاديمي نحوي جاف:

السؤال: حدد الجملة الصحيحة نحويًا:

أ) إنّ الطالبُ مجتهدٌ ب) إنّ الطالبَ مجتهدٌ ج) إنّ الطالبِ مجتهدٌ د) إنّ الطالبُ مجتهدًا

نلاحظ هنا أن هذا السؤال يقيس المهارة النحوية البحتة (عمل "إنَّ" واسمها وخبرها)، ولا يرتبط بأي سياق تواصلي واقعي مثل موقف حياتي أو نص وظيفي، ويتطلب معرفة نظرية بقواعد النحو وليس استخدامًا للغة في موقف فعلي.

وهذا مقترح بديل أكثر وظيفية:

السؤال: اقرأ الجملة التالية ثم اختر الكلمة المناسبة لتكملها: "إنّ _____ مجتهدٌ في دراسته."

أ) الطالبُ ب) الطالبِ ج) الطالبَ د) الطالبٌ

بهذا الشكل، يُدمج المفهوم النحوي في جملة قريبة من الاستخدام اليومي، ويظل التقييم قائمًا على قاعدة "إن" ولكن في سياق ذي معنى.

السؤال الرابع: إلى أي مدى يُعد محتوى الاختبار مناسبًا للمتعلمين من غير الناطقين بالعربية من حيث المفردات، والخلفيات الثقافية، وتوقعات الأداء؟

من خلال الجمع بين التحليلين السابقين، يمكن القول إن الاختبار يتمتع بدرجة مقبولة من الملاءمة الثقافية والوظيفية، إلا أن بعض النصوص والأسئلة تتطلب إعادة تكييف ثقافي بسيط أو تقديم شروحات مرافقة للمتعلمين غير العرب لضمان تحقق الفهم الكامل.

السؤال الخامس: ما مدى تحقق الصدق الظاهري والموضوعي في محتوى الاختبار بالنظر إلى أهدافه المعلنة والمجالات التي يغطيها؟

الصدق الظاهري:

يُقصد بالصدق الظاهري مدى انطباع المتعلمين والمعلمين والمقيِّمين بأن الاختبار يقيس ما يُفترض أن يقيسه بالفعل، بناءً على الشكل الخارجي والتنظيم العام للمحتوى، وقد حللت الدراسة الصدق الظاهري للاختبار من خلال المعايير في الجدول التالي:

يعرض الجدول (٤) المعايير المعتمدة في تحليل الصدق الظاهري لفقرات الاختبار

المعيار	الملاحظة	التقييم
وضوح التعليمات	التعليمات واضحة في معظم الأقسام	مرتفع
تنوع الأنشطة	يظهر تنوع نسبي في القراءة والاستماع، لكنه ضعيف في المحادثة	متوسط
واقعية المواقف	تتوفر مواقف واقعية في القراءة والكتابة فقط	متوسط إلى جيد
تسلسل الفقرات	الفقرات مرتبة عادة بحسب الصعوبة	جيد

من هنا يترك الاختبار انطباعًا مقبولًا بأنه يقيس الكفاية اللغوية، لكن انعدام بعض الأنماط (مثل التحدث الواقعي) تقلل من إقناع المتعلم بصدقه الشامل.

الصدق الموضوعي:

يشير الصدق الموضوعي إلى مدى شمول الاختبار لجميع جوانب الكفاية اللغوية المتوقعة في المستوى المستهدف .وقد حلل الباحث ذلك من خلال مقارنة محتوى الاختبار مع:

- الأطر المرجعية الدولية، مثل الإطار الأوروبي المشترك.CEFR
- بعض نماذج الكفاية اللغوية العربية.

يعرض الجدول (٥) نتائج مقارنة الاختبار من حيث الصدق الموضوعي مع بعض الأطر المرجعية الدولية ونماذج الكفاية اللغوية العربية

المجال	التغطية في الاختبار	التوافق مع المعايير
المهارات اللغوية الأربع	مغطاة بدرجات متفاوتة (عدا التحدث لا يوجد له تمثيل)	جزئي
المفردات والتراكيب	مغطاة بتركيز جيد	جيد جدًا
وظائف اللغة	حضور غير كافٍ في الكتابة، وانعدام الحضور في التحدث	ضعيف إلى متوسط
التقييم السياقي	محدود في بعض المهارات	ضعيف
تمثيل المستويات المتعددة	يغلب عليه المستوى المتوسط(B1–B2)	جزئي

ويرى الباحث أن الاختبار يتصف بصدق موضوعي متوسط إلى جيد، إلا أن الحاجة كبيرة إلى مزيد من التوازن في تمثيل الوظائف، والمواقف الواقعية؛ لتقوية هذا النوع من الصدق.

ويُظهر الاختبار بنية منظمة ومحتوى لغويًا غنيًا نسبيًا، مما يمنحه مستوى مقبولًا من الصدق الظاهري والموضوعي، إلا أن غياب التفاعل الشفهي الحقيقي، وضعف المحاكاة الواقعية لبعض المهارات قد يُقلّل من فاعلية الاختبار في قياس الكفاية اللغوية الشاملة.

السؤال السادس: ما درجة الاتساق الداخلي لفقرات الاختبار، ومدى التوازن بين مكوناته من حيث توزيع المهارات والأنواع اللغوية؟

يشير الاتساق الداخلي إلى مدى ترابط الفقرات داخل كل مكون من مكونات الاختبار، أي أن تكون الأسئلة ضمن المهارة الواحدة تقيس البعد اللغوي نفسه بصورة متجانسة. ولأجل ذلك، عادة ما يُستخدم معامل "كرونباخ ألفا " (Cronbach's Alpha)لقياس هذا النوع من الصدق، لكن نظرًا إلى عدم توافر البيانات الرقمية المفصلة لتطبيق هذا المعامل، لجأ الباحث إلى تحليل كيفي مبني على تماثل البنية، وارتباط الفقرات داخل كل مهارة.

يعرض الجدول (٥) نتائج تحليل الاتساق الداخلي

المهارة	درجة الاتساق بين الفقرات	الملاحظات
الاستماع	مرتفعة	وحدة النصوص وتنوع الأسئلة دون تكرار مباشر
القراءة	جيدة	تنوع مقبول وترابط في الأهداف
الكتابة	متوسطة	تنوع في أنواع الأسئلة مع تباين في الصياغات
المفردات	مرتفعة	اتساق واضح في نمط القياس
الصرف	جيدة	الأسئلة متسقة في الصياغة والأسلوب
النحو	مرتفعة	تركيز على قياس البنية النحوية بثبات نسبي

الاتساق الداخلي جيد بوجه عام في معظم المهارات، مع تسجيل غيابٍ واضح لتقويم مهارة التحدث ضمن فقرات الاختبار.

الخلاصة العامة لتحليل اختبار الكفاية اللغوية

تكشف نتائج التحليل النوعي والكمي لاختبار الكفاية اللغوية المعدّ من قبل إحدى الجامعات السعودية عن جوانب متعددة من القوة، إلى جانب بعض نقاط الضعف التي تستوجب المعالجة والتطوير.

أولا: أبرز جوانب القوة:

- تغطية شاملة للمهارات والعناصر اللغوية (الاستماع، والقراءة، والكتابة، والمفردات، والصرف، والنحو)، ويُلاحظ أن مهارة التحدث لم تُدرج ضمن المهارات المقيسة، مما يُعد نقصًا في التغطية المهارية.
- تنظيم منطقي للأسئلة مع تسلسل تصاعدي داخل بعض المهارات.
- سلامة لغوية مقبولة عمومًا في الصياغة، مع التزام بمستويات الفصحى الملائمة.
- اتساق داخلي جيد في معظم المهارات، مما يعزز الثبات البنائي للاختبار.
- حضور واضح للوظائف الأكاديمية والحياتية، لا سيما في مهاراتي القراءة والكتابة.

ثانيًا: أبرز الملاحظات والقصور:

- هيمنة المهارات الاستقبالية (الاستماع والقراءة) على حساب المهارات الإنتاجية.
- خلا الاختبار من أي عناصر تقيس مهارة التحدث، وهو ما يشير إلى خلل في شمولية التقييم
- ضعف في تمثيل البُعد التداولي والثقافي العالمي، ما قد يُربك بعض المتعلمين القادمين من خلفيات ثقافية مغايرة.
- غياب مؤشرات الصدق الإحصائي التجريبي، مثل معامل الثبات أو الصدق التنبئي؛ لعدم توفر بيانات تطبيق ميداني.

ثالثًا: التقييم العام:

يمكن تصنيف اختبار الكفاية اللغوية هذا بأنه اختبار معياري قوي في بنيته العامة ومحتواه الأكاديمي، لكنه يحتاج إلى تطوير على مستوى القياس الواقعي للأداء اللغوي الوظيفي، بالإضافة إلى تعزيز ملاءمته للناطقين بغير العربية من خلفيات متعددة.

وقبل استخدام الاختبار بشكل واسع كأداة قبول أو تأهيل دولي، يُوصى بـ:

- تطوير نظام تقييم شفهي مباشر.
- تحسين التوازن بين المهارات والعناصر اللغوية.
- دعم الاختبار ببيانات ميدانية لحساب الصدق والثبات الإحصائي.
- مراجعة العناصر الثقافية بما يحقق التعدد والحياد اللغوي قدر الإمكان.

مقارنة الاختبار باختبارات كفاية لغوية أخرى:

أولا: الاختبارات محل المقارنة:

يوضح الجدول (٦) نماذج اختبارات الكفاية اللغوية التي اختارها الباحث للمقارنة مع هذا الاختبار

الاختبار	الجهة المقدمة	الفئة المستهدفة	الطابع العام
اختبار الكفاية اللغوية – الجامعة الإسلامية بالمدينة المنورة	معهد تعليم اللغة العربية	طلاب دوليون غير ناطقين بالعربية	معياري – أكاديمي
اختبار العربية المعياري – الجامعة السعودية الإلكترونية	مركز الاختبارات	جميع متعلمي العربية	معياري – متعدد المستويات

ثانيًا: معايير المقارنة:

يوضح الجدول (٧) نتائج المقارنة في ضوء مجموعة من المعايير

المعيار	الاختبار قيد الدراسة	الجامعة الإسلامية	العربية المعياري
التوازن بين المهارات	جيد نسبيًا، مع ميل للمهارات الاستقبالية	تركيز أعلى على القراءة والتراكيب	توزيع جيد ومتوازن نسبيًا
طرق تقييم التحدث	أغفل الاختبار هذه المهارة	مقابلة شفهية مباشرة	مهام تسجيل صوتي وإنتاج شفهي
تنوع الأسئلة	متنوع، لكن بعض الأنماط تتكرر	أقل تنوعًا، نمط تقليدي	تنوع مرتفع، يشمل أسئلة تفاعلية
الوظائف اللغوية	حاضرة في بعض المهارات	ضعيفة نسبيًا	ممثلة جيدًا في الكتابة والمحادثة
التمثيل الثقافي	محلي إلى حد كبير	محلي جدًا	متوازن مع ميل عالمي
مرجعية التصنيف	غير معلنة، لكن تماثل B1–B2	غير مصنفة رسميًا	وفقًا لـ CEFR بوضوح
الصدق والثبات	موثوق نسبيًا من حيث البنية	ثبات متوسط، لم تُذكر دراسات	بيانات ثبات وصدق منشورة
تقديم الاختبار	ورقي أو رقمي بسيط	ورقي غالبًا	رقمي تفاعلي متعدد الوسائط

ثالثًا: تحليل المقارنة:

يتميز هذا الاختبار بشمولية مكوناته وتنوع مهاراته، لكنه يفتقر إلى أدوات قياس الأداء التفاعلي الواقعي، مثل المحادثة الحية أو التقييم الصوتي.

واختبار الجامعة الإسلامية يُعد تقليديًا في مكوناته، ويفتقر إلى التحديثات التقنية أو توازن المهارات، مع ضعف ملحوظ في تمثيل البُعد الثقافي العالمي.

واختبار الجامعة السعودية الإلكترونية يتفوق في الرقمنة، والتوازن المهاري، والتوافق مع المعايير العالميةCEFR ، مما يجعله مناسبًا للقياس المعياري متعدد المستويات.

ورغم أن هذا الاختبار يُظهر قوة في بنيته الأكاديمية ومحتواه اللغوي، فإنه يحتاج إلى دمج أدوات تقييم تفاعلية حقيقية، وتطوير معيارية المهارات الإنتاجية، وتحديث الإطار المرجعي ليواكب النماذج العالمية الحديثة، مثل.CEFR ، ويُعدّ اختبار الجامعة السعودية الإلكترونية نموذجًا ناجحًا يمكن الاستفادة من بنيته الرقمية، وتكامل المهارات فيه.

نتائج الدراسة ومناقشتها وتفسيرها:

عرض النتائج:

بعد تحليل عينة من محتوى اختبار الكفاية اللغوية المعياري الموجه لغير الناطقين بالعربية في إحدى الجامعات السعودية، والبالغ عدد أسئلته نحو ١٥٠٠ سؤال، أظهرت النتائج ما يأتي:

توزيع غير متوازن للمهارات اللغوية: حيث تبين وجود تركيز مفرط على مهارتي القراءة والكتابة، مقابل ضعف تمثيل لمهارة الاستماع، وانعدام تمثيل لمهارة التحدث، بما لا يعكس التوزيع النموذجي للكفايات اللغوية الأربع.

هيمنة الأسئلة الموضوعية مغلقة النهايات: كاختيار من متعدد، وملء الفراغات، مع غياب شبه تام للأسئلة الإنشائية أو المفتوحة التي تتيح للطالب إنتاج اللغة بحرية.

قصور في التدرج اللغوي: إذ لم تُراعَ مستويات الصعوبة بشكل واضح؛ حيث ظهرت أسئلة متقدمة في مواضع يفترض أنها مخصصة للمبتدئين.

ضعف في التغطية الثقافية والتواصلية: حيث افتقرت الأسئلة إلى مواقف واقعية تُمثّل السياقات الثقافية والاجتماعية للغة العربية.

افتقار الاختبار للمواءمة المرجعية: لم يُبنَ الاختبار على معايير مرجعية معتمدة عالميًا مثل الإطار الأوروبي CEFR أو معايير ACTFL، مما يقلل من إمكانية مقارنة نتائجه أو معادلتها دوليًا.

مناقشة النتائج وتفسيرها:

تُشير النتائج إلى أن اختبار الكفاية اللغوية المحلل لا يحقق التوازن المطلوب في تقويم الكفايات الأربع، وهو ما يُعد إخلالًا بمبدأ التغطية المهارية المتوازنة الذي يُعد أحد الأسس الرئيسة في بناء اختبارات اللغة الثانية، ويؤثر هذا الخلل في مصداقية الاختبار، إذ قد يُقوّم المتعلّم بناء على مهارات لا تُمثّل أداءه اللغوي الشامل.

إن هيمنة الأسئلة المغلقة تثير إشكالية أخرى، تتعلق بغياب فرص الإنتاج اللغوي، وتقييد قدرة المتعلم على التعبير الحر، مما يُضعف من صلاحية الاختبار في قياس الكفاية الحقيقية، لا سيما في مهارات التعبير الشفهي والكتابي.

وأما على مستوى المحتوى، فقد كشف التحليل عن افتقار الاختبار للانسجام الثقافي والسياقي، وهو ما يُفقده خاصية الواقعية والتواصل، ويجعل من اللغة المختبرة لغة مجردة، منزوعة عن الاستعمال الفعلي، وهو ما يتعارض مع مبادئ التواصلية في تعليم اللغات.

وفي جانب المعايير، فإن عدم استناده إلى أطر مرجعية دولية يجعل من الاختبار أداة محلية غير قابلة للمقارنة أو المعادلة، ويفقده القيمة الأكاديمية العالمية التي تتيح التنقل أو الاعتماد الدولي.

وعليه، فإن هذه النتائج تدعو إلى إعادة النظر في تصميم الاختبار، وبنائه وفق أسس علمية تستند إلى معايير عالمية، وتغطي المهارات اللغوية بصورة متوازنة، مع إدراج المكون الثقافي والتواصلي، وتوظيف أنماط متنوعة من الأسئلة، تجمع بين الموضوعي والإنشائي، بما يضمن قياسًا حقيقيًا وشاملًا لكفاية اللغة العربية لدى الناطقين بغيرها.

خاتمة الدراسة والتوصيات والمقترحات:

سعى هذا البحث إلى تقويم كفاءة أحد الاختبارات المعيارية المستخدمة في قياس كفاية اللغة العربية لدى الناطقين بغيرها، وذلك من خلال دراسة تحليلية نقدية شاملة لجميع مكوّنات الاختبار المعتمد في إحدى الجامعات السعودية. وقد انطلقت الدراسة من حاجة فعلية لتقويم أدوات القياس اللغوي المستعملة في المؤسسات التعليمية، ومدى توافقها مع المعايير العلمية والمرجعية العالمية، خاصة في ظل التوسع المتزايد في تعليم العربية للناطقين بغيرها، وما يستلزمه ذلك من أدوات دقيقة في القبول والتقويم والتصنيف.

واعتمدت الدراسة على تحليل محتوى كامل للاختبار، بلغ عدد أسئلته نحو (٢٥٠٠) سؤال، غطت مختلف المهارات والعناصر اللغوية، واستخدمت في تحليلها منهجًا وصفيًا تحليليًا مدعومًا بأساليب إحصائية وصفية، وقد استُخدمت أداة تحليل منهجية لرصد توزيع المهارات، وأنماط الأسئلة، ومدى التدرج، والتغطية اللغوية،

والتكامل الثقافي والتواصلي، فضلاً عن ارتباط بنية الاختبار بالأطر العالمية مثل الإطار الأوروبي (CEFR) ومعايير ACTFL.

وأظهرت النتائج مجموعة من المؤشرات المهمة، كان من أبرزها:

وجود اختلال واضح في توزيع الأسئلة، مع غلبة المهارات الاستقبالية (القراءة والكتابة) على المهارات الإنتاجية (الاستماع والتحدث).

سيطرة الأسئلة المغلقة النمطية، وغياب مهام الأداء الحر والتفاعلي.

ضعف الحضور الثقافي والوظيفي في المحتوى، مما يؤثر في صلاحية الاختبار لقياس الكفاءة الواقعية.

عدم ارتباط الاختبار بأطر مرجعية عالمية، مما يحدّ من قابلية نتائجه للمعادلة أو الاعتماد الخارجي.

غياب دراسات تقويمية سابقة تتناول الصدق والثبات، وعدم توفر تقارير علمية توضح خصائصه البنيوية.

وفي ضوء ما سبق، يوصي البحث بجملة من الإجراءات التطويرية على المستويات البنيوية، الثقافية، المهارية، التقنية والتقويمية، بما يعزز من فاعلية هذا النوع من الاختبارات، ويجعلها أدوات دقيقة وشاملة تُعتمد في تقويم كفاية اللغة العربية لغير الناطقين بها وفق المعايير العالمية.

توصيات لتطوير اختبار الكفاية اللغوية:

أولا: على مستوى البنية والمهارات، توصي الدراسة بضرورة تعزيز المهارات الإنتاجية من خلال تخصيص فقرات مستقلة لقياس مهارة الكتابة باستخدام أساليب واقعية، تتجاوز الأسئلة المغلقة التقليدية، وكذلك من خلال تضمين مهمات نطق وتسجيل صوتي تتيح تقويم الأداء الشفهي بدقة وموضوعية، كما ينبغي تحقيق التوازن

المهاري عبر إعادة توزيع الأسئلة بشكل يضمن تغطية متكافئة للمهارات اللغوية الأربع (الاستماع، والقراءة، والكتابة، والتحدث)، إلى جانب المفردات والتراكيب، بما يُقلل من هيمنة المهارات الاستقبالية، ويرفع من حضور المهارات الإنتاجية في التقييم، ومن الضروري –أيضًا– تنويع أنماط الأسئلة، بإدخال أساليب جديدة مثل أسئلة التكميل، والتصنيف، والمطابقة، والمهمات الكتابية الحرة، مع تجنّب التكرار النمطي، خاصة في أسئلة المفردات والتراكيب، بما يضمن تقويمًا أكثر شمولًا وواقعية لكفاية المتعلّم.

ثانيًا: على مستوى المحتوى الثقافي والوظيفي، توصي الدراسة بضرورة مراجعة البُعد الثقافي في محتوى الاختبار، وذلك من خلال تقليل الاعتماد على المفردات أو المواقف المحلية ذات الطابع الثقافي الضيق، والعمل على استبدالها بمواقف عامة ذات طابع عالمي، أو تقديمها ضمن سياق تعليمي تمهيدي يساعد المتعلم غير العربي على فهمها واستيعابها. كما تدعو الدراسة إلى تعزيز الوظائف اللغوية الواقعية من خلال ربط الأسئلة بمواقف حقيقية مستمدة من الحياة اليومية، مثل زيارة الطبيب، تقديم طلب رسمي، التسجيل الجامعي، أو إجراء محادثة مع زميل دراسة، مع ضرورة تضمين أنشطة لغوية حياتية وظيفية، تُركّز على الاستخدام العملي للغة، بدلًا من الاعتماد الحصري على الأسئلة المبنية على المعرفة النحوية المجردة، وذلك لتحقيق تقييم أكثر واقعية وملاءمة لسياقات استعمال اللغة

ثالثًا: على المستوى التقني والتقويمي، توصي الدراسة بضرورة تطوير نسخة إلكترونية تفاعلية من اختبار الكفاية، يتم من خلالها إنشاء منصة رقمية شاملة تتيح للممتحن أداء الاختبار عبر الإنترنت، مع تضمين ميزات مثل التسجيل الصوتي لمهارات التحدث، والتصحيح الآلي الفوري، وتوفير تحليلات كمية آنية لأداء المتعلّم.

كما يُستحسن تقديم اختبارات تجريبية إلكترونية تمهيدية تُسهم في تعزيز جاهزية المتقدمين وتساعد على قياس الأداء في بيئة واقعية. ومن الجوانب الأساسية أيضًا ضرورة ربط الاختبار بأطر مرجعية عالمية معتمدة، وفي مقدمتها الإطار الأوروبي المرجعي المشترك للغات (CEFR)، وذلك من خلال تصنيف نتائج الاختبار ضمن مستوياته المعروفة (A1, A2, B1...)، وبناء جداول توافق وربط دقيقة تُيسّر معادلة النتائج وتفسيرها أكاديميًا. وتدعو الدراسة كذلك إلى دعم الاختبار بدراسات تجريبية للتحقق من الصدق والثبات، من خلال تطبيقه على عينات متنوعة وتحليل نتائجه إحصائيًا باستخدام معاملات الثبات والاتساق الداخلي، مع ضرورة نشر تقارير علمية رسمية تبيّن خصائصه ومميزاته، بما يعزّز من مصداقيته ويُمهّد لاعتماده على المستوى الدولي.

رابعًا: يوصى الباحث بتشكيل لجنة تطوير متعددة التخصصات (لغويين، مختصي تقويم، مطوري منصات رقمية) تعمل على تحديث اختبار الكفاية وفق المعايير العالمية الحديثة، بما يضمن صلاحيته للاستخدام الأكاديمي والمؤسسي داخليًا وخارجيًا.

مقترحات لدراسات مستقبلية:

في ضوء نتائج الدراسة الحالية، يوصي الباحث بإجراء الدراسات التالية:

- تحليل اختبارات الكفاية اللغوية للناطقين بغير العربية في جامعات عربية أخرى (مثل جامعة الأزهر، وجامعة قطر، وجامعة الزيتونة) ومقارنتها بالمعايير العالمية المعتمدة.

- تصميم اختبار كفاية لغوية معياري موجه للناطقين بغير العربية يستند إلى الأطر المرجعية العالمية (CEFR، ACTFL) ويُبنى على أسس علمية واضحة، مع تجربة ميدانية لقياس صدقه وثباته.
- دراسة مدى تأثير البعد الثقافي في محتوى اختبارات الكفاية اللغوية ومدى ملاءمة العناصر الثقافية للمتعلم غير الناطق بالعربية من خلفيات متنوعة.
- تحليل بنية الأسئلة في اختبارات الكفاية من حيث الصياغة ومستويات التفكير وفق تصنيف بلوم، لمعرفة مدى تغطية المهارات العليا في التفكير.
- تقويم اختبارات مهارة التحدث في برامج تعليم العربية للناطقين بغيرها، نظرًا لغياب هذا المكون في كثير من الاختبارات الرسمية.

تحليل مدى تمثيل المهارات الوظيفية والتواصلية في اختبارات الكفاية، وربطها بسياقات الحياة اليومية للمتعلمين.

قائمة المراجع:

أولا: المراجع العربية:

أبو عمشة، خالد. (٢٠٢٢). تطبيقات الإطار الأوروبي المرجعي المشترك (CEFR) في تعليم العربية للناطقين بغيرها. عمّان: دار كنوز المعرفة العلمية.

عبدالله، البشير عيسى أحمد. (٢٠١٣). اختبارات الكفاية اللغوية: نحو اختبار معياري للغة العربية للناطقين بغيرها. في الملتقى الأول لتعليم اللغة العربية للناطقين بغيرها. الأزهر الشريف.

جامعة شقراء. (٢٠٢٢). دليل جودة الاختبارات. https://www.su.edu.sa/

الحارثي، عزيزة مخضور، تقويم مستوى الأداء الشفهي لدى طالبات المرحلة الثانوية في ضوء مهارات التحدث والوعي الصوتي، مجلة كلية التربية بسوهاج، العدد ٥٧، ٢٠٢٠، ص ٥٥١٣.

الحمد، ماجد بن محمود. (٢٠١٥). اختبار جامعة الملك سعود للكفاءة باللغة العربية: تجربة معهد اللغويات العربية. في خالد أحمد الرفاعي (تحرير)، اختبارات اللغة العربية: تجارب وآفاق (ص. ٩٣–١١٣). المركز الوطني لتقويم واعتماد التدريب.

السبع، سعاد سالم. (٢٠١٧). اختبار الكفاية اللغوية في مهارات اللغة العربية اللازمة للالتحاق بالدراسة الجامعية. المجلة الدولية للبحوث التربوية، ٤١(٤)، ١٨٧–٢٢٧.

الشمراني، حسن محمد. (٢٠١٦). اختبار العربية المعياري – تجربة الجامعة السعودية الإلكترونية في بناء اختبار مقنن للكفاية اللغوية. مجلة جامعة الملك خالد للعلوم الإنسانية، ٣(١)، ٣٠٩–٣٢٩.

الشيخ أبشر، بشرى عثمان. (٢٠٢٣). اختبارات مهارة الكلام ومدى تعبيرها عن مستويات الطلاب الناطقين بغير اللغة العربية. مجلة العلوم التربوية والاجتماعية، ٢(١).

عبد الجواد، ليلى محمد محمد. (٢٠٢٤). فاعلية برنامج أنشطة إلكترونية مقترح لتنمية بعض مهارات القراءة لدى غير الناطقين بالعربية. مجلة التربية في القرن ٢١، جامعة مدينة السادات.

محفوظ، محمد رضا عوض. (٢٠٢٠). معايير التصميم والتقييم في الاختبار الكتابي في اللغة العربية لغير الناطقين بها. مجلة سياقات اللغة والدراسات البينية، ٥(١)، ٧١–١١٩.

ثانياً: المصادر الأجنبية والعربية المترجمة للأجنبية:

Abd Al-Jawad, Laila Muhammad Muhammad. (2024). The Effectiveness of a Proposed E-Activities Program in Developing Some Reading Skills for Non-Native Speakers of Arabic. Journal of Education in the 21st Century, University of Sadat City. (in Arabic)

Abu Amsha, Khalid. (2022). Applications of the Common European Framework of Reference (CEFR) in Teaching Arabic as a Foreign Language. Amman: Dar Kunooz al-Ma'rifa al-Ilmiyya. (in Arabic)

Al-Hamad, Majid bin Mahmoud. (2015). King Saud University's Arabic Proficiency Test: The Experience of the Institute of Arabic Linguistics. In: Khalid Ahmad Al-Rifai (Ed.), Arabic Language Testing: Experiences and Prospects (pp. 93–113). National Center for Training Evaluation and Accreditation. (in Arabic)

Al-Harithi, Aziza Makhdoor. (2020). Evaluating the Oral Performance Level of Secondary School Female Students in Light of Speaking Skills and Phonological Awareness. Journal of the Faculty of Education – Sohag, 57, 551–571. (in Arabic)

Al-Saba', Suad Salim. (2017). Arabic Language Proficiency Test for University Admission Skills. International Journal of Educational Research, 41(4), 187–227. (in Arabic)

Al-Sheikh Abshir, Bushra Othman. (2023). Speaking Skill Tests and Their Reflection of Student Proficiency Levels among Non-Native Speakers of Arabic. Journal of Educational and Social Sciences, 2(1). (in Arabic)

Al-Shamrani, Hasan Muhammad. (2016). The Standard Arabic Test: The Experience of the Saudi Electronic University in Developing a Proficiency Test. Journal of King Khalid University for Humanities, 3(1), 309–329. (in Arabic)

Alderson, J. C., Clapham, C., & Wall, D. (1995). Language test construction and evaluation. Cambridge University Press.

Bachman, L. F., & Palmer, A. S. (1996). Language Testing in Practice: Designing and Developing Useful Language Tests. Oxford University Press.

Basheer, Issa Ahmad Abdullah. (2013). Language Proficiency Tests: Towards a Standardized Test of Arabic for Non-Native Speakers. In: The First Forum on Teaching Arabic to Non-Native Speakers. Al-Azhar Al-Sharif. (in Arabic)

Brown, J. D. (2005). Testing in language programs: A comprehensive guide to English language assessment. McGraw-Hill.

Canale, M., & Swain, M. (1980). Theoretical bases of communicative approaches to second language teaching and testing. Applied Linguistics, 1(1), 1–47.

Chomsky, N. (1965). Aspects of the Theory of Syntax. MIT Press.

Nitko, A. J., & Brookhart, S. M. (2014). Educational assessment of students (7th ed.). Pearson.

Mahfouz, Muhammad Reda Awad. (2020). Design and Evaluation Standards for the Arabic Writing Test for Non-Native Speakers. Journal of Language Contexts and Interdisciplinary Studies, 5(1), 71–119. (in Arabic)

Shaqra University. (2022). Daleel jawdat al-ikhtibarat [Guide to test quality]. https://www.su.edu.sa /

واقع استخدام طلبة الدراسات العليا بجامعة الباحة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي: دراسة تحليلية في ضوء بعض المتغيرات

د. خالد غانم حمدان الشهري

قسم تقنيات التعليم – كلية التربية

جامعة الباحة –المملكة العربية السعودية

واقع استخدام طلبة الدراسات العليا بجامعة الباحة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي: دراسة تحليلية في ضوء بعض المتغيرات

د. خالد غانم حمدان الشهري

قسم تقنيات التعليم – كلية التربية
جامعة الباحة - المملكة العربية السعودية

تاريخ تقديم البحث: ١٦/ ١١/ ١٤٤٦ هـ **تاريخ قبول البحث:** ٠٢/ ٠٢/ ١٤٤٧ هـ

ملخص الدراسة:

هدفت الدراسة إلى الكشف عن استخدام طلبة الدراسات العليا بجامعة الباحة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي، وتحليل الفروق تبعًا لمتغيري الجنس والتخصص، واستخدم الباحث المنهج الوصفي المسحي، وطبّق الدراسة على عينة مكونة من (٢٤٠) طالبًا وطالبة، باستخدام استبانة أعدها الباحث، توزعت على أربعة محاور رئيسة، وهي تطبيقات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في البحث العلمي، وأغراض استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي، وإيجابيات استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي، والتحديات التي تواجه طلبة الدراسات العليا عند استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي، وأظهرت النتائج أن الطلبة يستخدمون مجموعة متنوعة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي، أبرزها: أدوات الترجمة، والتدقيق اللغوي، وتحليل النصوص، وتنظيم المراجع، مع ضعف نسبي في استخدام التطبيقات المتقدمة للتحليل الإحصائي أو التفسير العلمي، كما بينت النتائج أن الاستخدام يتركز في الجوانب التنظيمية واللغوية للبحث، فيما سجلت الإيجابيات مستوى مرتفعًا تمثلت في تسريع الإنجاز وتحسين جودة الكتابة. أما التحديات، فتضمنت ضعف التدريب، وقلة الوعي بالتطبيقات، والخوف من الممارسات غير الأخلاقية، ولم تُسجَّل فروق دالة إحصائيًا بين الذكور والإناث في مستوى الاستخدام، بينما ظهرت فروق دالة لصالح طلبة التخصصات العلمية والهندسية في جميع المحاور، وأوصت الدراسة بدمج تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مقررات البحث العلمي، وتوفير برامج تدريبية تخصصية، وتعزيز البنية المؤسسية لدعم الاستخدام الأخلاقي والمنهجي لهذه التطبيقات.

الكلمات المفتاحية: الأدوات التقنية البحثية، المهارات البحثية، الذكاء الاصطناعي.

The Use of Artificial Intelligence Applications in Scientific Research Among Graduate Students at Al-Baha University: An Analytical Study in Light of Selected Variables

Dr. Khaled Ghanem Hamdan Alshehri
Department Educational Technology – Faculty Education
Al-Baha University - Saudi Arabia

Abstract:

This study aimed to examine the use of artificial intelligence (AI) applications in scientific research among graduate students at Al-Baha University and to analyze differences according to gender and academic specialization. The researcher employed a descriptive survey method and administered a questionnaire developed by the researcher to a sample of 240 postgraduate students. The instrument comprised four main dimensions: AI applications used in scientific research, purposes of use, perceived advantages, and challenges encountered. The findings revealed that students employ a variety of AI tools, most notably translation software, grammar checkers, text analysis platforms, and reference management systems. However, there was a relatively limited use of advanced applications for statistical analysis or scientific interpretation. The results also indicated that AI use is primarily concentrated in the organizational and linguistic aspects of research. The perceived advantages were rated highly, particularly in terms of accelerating task completion and improving the quality of academic writing. Among the main challenges identified were limited training, lack of awareness of available applications, and concerns regarding unethical practices. No statistically significant differences were found between male and female students in their level of use, while significant differences favored students in scientific and engineering fields across all dimensions. The study recommends integrating AI applications into research methodology courses, providing specialized training programs, and enhancing institutional structures to support ethical and systematic AI use in scientific research.

key words: technological research tools; research skills; artificial intelligence.

المقدمة:

يشهد العالم المعاصر تطورات متسارعة في مختلف المجالات المعرفية والتقنية، كان من أبرزها الثورة الرقمية التي أفرزت تقنيات متقدمة في مقدمتها الذكاء الاصطناعي، الذي بات يشكل محورًا رئيسًا في التحولات الكبرى التي يشهدها التعليم والبحث العلمي، فقد أسهم الذكاء الاصطناعي، بما يتضمنه من تطبيقات متقدمة، مثل التعلم الآلي ومعالجة اللغة الطبيعية، في إعادة تشكيل منظومة المعرفة، وفتح آفاق جديدة أمام الباحثين لتطوير إنتاجهم العلمي وتعزيز كفاءتهم البحثية.

وفي ظل هذه التحولات، بات من الضروري تبني أدوات وتقنيات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي، لما توفره من مزايا تتعلق بتسريع معالجة البيانات، وتحسين جودة التحليل، وتيسير الوصول إلى المعلومات الدقيقة، فضلاً عن توليد الأفكار وتقديم الدعم الذكي في إعداد الدراسات والرسائل العلمية، وتشير الأدبيات الحديثة إلى أن من أبرز هذه التطبيقات ما يرتبط بنظم تحليل المحتوى، وتوليد الملخصات التلقائية، وبرمجيات اكتشاف السرقة الأدبية، ومحركات الترجمة الأكاديمية، والمساعدات الذكية مثل ChatGPT :وBard وScite.ai التي وفرت للباحثين أدوات ذات كفاءة عالية تسهم في تطوير الإنتاج العلمي وتعزيز جودة الكتابة والاطلاع المعرفي (عبد الوهاب، ٢٠٢٤).

وقد أصبح استخدام هذه التقنيات جزءًا لا يتجزأ من بيئات البحث العلمي في مؤسسات التعليم العالي؛ حيث تشير الدراسات إلى أن توظيف الذكاء الاصطناعي في هذا السياق أدى إلى تحول نوعي في علاقة الباحث بالمعلومة، وأسهم في رفع مستوى الابتكار والتفاعل المعرفي، لاسيما في البيئات الأكاديمية التي تتسم بالديناميكية والتنوع ، (Han, 2019) ومع ذلك، فإن درجة استفادة الباحثين من

هذه التطبيقات لا تزال تتفاوت باختلاف عدد من العوامل، من بينها التخصص الأكاديمي، والخبرة التقنية، والاتجاهات الفردية نحو تبني التقنيات الحديثة.

وتأتي المملكة العربية السعودية في طليعة الدول التي تبنّت إستراتيجيات وطنية طموحة لتوظيف الذكاء الاصطناعي في مجالات التعليم والبحث العلمي، تجسيدًا لأهداف رؤية المملكة ٢٠٣٠، التي أولت اهتمامًا كبيرًا بتطوير المنظومة البحثية؛ حيث أُنشئ المركز الوطني للذكاء الاصطناعي، وأُطلقت مبادرات نوعية لدعم تكامل هذه التقنيات في التعليم العالي ومجالات البحث المتقدمة (Saudi Data & Artificial Intelligence Authority, 2021) [SDAIA].

وفي هذا الإطار، تبرز أهمية دراسة واقع استخدام طلبة الدراسات العليا لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في الجامعات السعودية، ومن بينها جامعة الباحة، لما تمثله هذه الفئة من نواة للنخبة البحثية المستقبلية في المؤسسات الأكاديمية. وعلى الرغم مما توفره الجامعة من بيئة تعليمية وبحثية واعدة، فإن واقع استخدام طلبة الدراسات العليا لتلك التطبيقات يظل بحاجة إلى دراسة علمية معمقة، سواء من حيث مستوى الاستخدام، أو طبيعة التطبيقات المعتمدة، أو الفروق ذات الصلة بمتغيرات الجنس والتخصص الأكاديمي.

وعليه، تسعى الدراسة الحالية إلى تقديم تحليل علمي لواقع استخدام طلبة الدراسات العليا بجامعة الباحة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي، بما يُسهم في دعم صُنّاع القرار الأكاديمي، وتعزيز السياسات التعليمية، وتطوير مهارات الباحثين بما يتوافق مع متطلبات العصر الرقمي.

مشكلة الدراسة:

على الرغم من الاهتمام المتزايد لتقنيات الذكاء الاصطناعي في البيئة الأكاديمية العالمية، لا تزال درجة استخدامها في البحث العلمي لدى طلبة الدراسات العليا في

الجامعات السعودية محدودة نسبيًا، وهو ما أكدته نتائج دراسة القحطاني (٢٠٢٤) التي أشارت إلى أن أكثر من ٦٠% من طلبة الدراسات العليا يستخدمون تطبيقات الذكاء الاصطناعي بشكل محدود، وغالبًا دون إدراك علمي لإمكاناتها، كما أن أدوات مثل ChatGPT و Zoteroو Scite.aiلا تزال غير مألوفة على نطاق واسع لدى الكثير من الباحثين، ويُعزى ذلك في الغالب إلى ضعف التدريب أو التخوّف من الوقوع في ممارسات غير أخلاقية كالسرقة الأدبية.

وفي ضوء ما سبق، قام الباحث بإجراء دراسة استطلاعية أولية على عينة مكونة من (٤٢) طالبًا وطالبة من طلبة الدراسات العليا بجامعة الباحة، توزعت تخصصاتهم إلى (٢٠) في التخصصات العلمية والهندسية، و(٢٢) في التخصصات الإنسانية والإدارية، وبلغت نسبة الإناث ٥٥% من إجمالي العينة، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن ما يقارب ٧١% من العينة يستخدمون أدوات الذكاء الاصطناعي بشكل محدود أو عشوائي، مع اقتصار الاستخدام في الغالب على أدوات الترجمة والتدقيق اللغوي، في حين أظهرت أدوات مثل ChatGPT و Scite.aiو Zoteroاستخدامًا ضئيلاً لم يتجاوز ٢٣% من إجمالي المشاركين، كما تبيّن وجود تباين في درجة الاستخدام حسب التخصص؛ حيث أبدى طلبة التخصصات العلمية وعيًا أكبر بإمكانات هذه التطبيقات مقارنة بنظرائهم في التخصصات الإنسانية.

وعلى الصعيد الدولي، أكدت تقارير مؤتمرات متخصصة، كالمؤتمر الدولي الثالث للذكاء الاصطناعي والتعليم(IC-ICAIE 2022) ، على ضرورة تعزيز دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي في بيئات التعليم العالي، وإعداد الطلبة لاستخدامها بفعالية في العمليات البحثية، مشيرة إلى أهمية تدريبهم وأعضاء هيئة التدريس على توظيف هذه الأدوات بما ينعكس إيجابًا على نوعية البحوث العلمية وجودتها، ورغم ذلك، كشفت

دراسات حديثة عن وجود فجوة بين الإمكانات المتاحة التي تتيحها هذه التطبيقات والاستخدام الفعلي لها في الوسط الأكاديمي (Keles et al., 2024؛ القحطاني، ٢٠٢٤).

وأشارت النتائج التي توصلت إليها دراسة القحطاني (٢٠٢٤) إلى أن أكثر من ٦٠% من طلبة الدراسات العليا في الجامعات السعودية يستخدمون تطبيقات الذكاء الاصطناعي بشكل محدود، وغالبًا دون إدراك علمي لإمكاناتها، كما أن أدوات مثل ChatGPT وZotero و Scite.ai لا تزال غير مألوفة على نطاق واسع لدى الكثير من الباحثين، وهو ما يرجع في كثير من الأحيان إلى قلة التدريب، أو الخوف من الوقوع في ممارسات غير أخلاقية كالسرقة الأدبية.

وانطلاقًا من أهمية رصد هذه الإشكالية، قام الباحث بدراسة استطلاعية أولية استهدفت عينة من طلبة الدراسات العليا بجامعة الباحة؛ بهدف الوقوف على مدى استخدامهم لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في بحوثهم، وأظهرت النتائج عدة مؤشرات دالة، من أبرزها: محدودية الاستخدام الفعلي للتطبيقات البحثية المتقدمة، واقتصار الاستخدام على أدوات الترجمة والتدقيق اللغوي، وضعف المعرفة بتنوع التطبيقات ووظائفها، وتباين في مستوى الاستخدام بحسب التخصص الأكاديمي؛ حيث أظهر طلبة التخصصات العلمية والهندسية وعيًا أعلى مقارنة بنظرائهم من التخصصات الإنسانية والإدارية.

وفي ضوء ما سبق، تتبلور مشكلة الدراسة في غياب تصور واضح ومتكامل لواقع استخدام طلبة الدراسات العليا بجامعة الباحة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي، الأمر الذي يستدعي تحليلًا علميًا للكشف عن حجم الاستخدام، وطبيعة التطبيقات المعتمدة، والفروق ذات العلاقة بمتغيرات الجنس

والتخصص، وذلك لسد الفجوة المعرفية التي تشير إليها الأدبيات والدراسات السابقة في السياق المحلي.

أسئلة الدراسة:

- ما تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي يستخدمها طلبة الدراسات العليا في البحث العلمي؟
- ما أغراض استخدام طلبة الدراسات العليا لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي؟
- ما إيجابيات استخدام طلبة الدراسات العليا لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي؟
- ما التحديات التي تواجه طلبة الدراسات العليا عند استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي؟
- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات عينة الدراسة على استبانة استخدام طلبة الدراسات العليا بجامعة الباحة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي تعزى للجنس (ذكور/إناث)؟
- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين عينة الدراسة على استبانة استخدام طلبة الدراسات العليا بجامعة الباحة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي تعزى للتخصص (التخصصات العلمية والهندسية / التخصصات الإنسانية والتربوية والإدارية)؟

أهداف الدراسة:

- التعرّف على أبرز تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي يستخدمها طلبة الدراسات العليا في البحث العلمي، وذلك بهدف رصد أكثر الأدوات والتقنيات شيوعًا وانتشارًا في الأوساط الأكاديمية.
- تحليل أغراض توظيف طلبة الدراسات العليا لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في مختلف مراحل البحث العلمي، بما يشمل جمع البيانات، وتحليلها، وكتابة التقارير، وغيرها من جوانب العملية البحثية.
- التعرف على الإيجابيات التي يحققها استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي من قبل طلبة الدراسات العليا، مع التركيز على مدى إسهام هذه التطبيقات في تحسين جودة البحث وكفاءته.
- تحديد التحديات والصعوبات التي تواجه طلبة الدراسات العليا عند استخدامهم لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي، سواء كانت تقنية، معرفية، أو تتعلق بالمهارات والموارد المتاحة.
- الكشف عن الفروق ذات الدلالة الإحصائية في استخدام طلبة الدراسات العليا بجامعة الباحة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي تعزى لمتغير الجنس (الذكور/الإناث)، بهدف فهم ما إذا كان النوع الاجتماعي يؤثر على درجة التفاعل مع هذه التطبيقات.
- الكشف عن الفروق ذات الدلالة الإحصائية في استخدام طلبة الدراسات العليا بجامعة الباحة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي تعزى لمتغير التخصص (التخصصات العلمية والهندسية/ التخصصات الإنسانية والتربوية

والإدارية)، لاستكشاف مدى اختلاف استخدام الذكاء الاصطناعي باختلاف المجال الأكاديمي.

أهمية الدراسة:

أولًا: الأهمية النظرية.

تنبع الأهمية النظرية لهذه الدراسة من تناولها لأحد الاتجاهات المعرفية الحديثة في البحث العلمي، والمتمثل في توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي لدعم عمليات البحث وإنتاج المعرفة في بيئات رقمية متطورة، وتُسهم الدراسة في سد فجوة واضحة في الأدبيات التربوية العربية من خلال تناول واقع استخدام طلبة الدراسات العليا بجامعة الباحة لهذه التقنيات، وهو موضوع لم ينل حظًا كافيًا من المعالجة في السياق المحلي، بالرغم من الاهتمام المتزايد به في الدراسات الأجنبية، كما تستند الدراسة إلى أطر نظرية معاصرة في تقنيات التعليم، مثل التعلم الذاتي المدعوم بالتقنية، والتعلم القائم على المشكلات باستخدام أدوات ذكية، مما يعزز من قدرتها على تفسير الظواهر وتحليل الاستخدامات التقنية في البحث العلمي، ومن ثم، تُمثل نتائجها ركيزة نظرية يمكن البناء عليها في دراسات مستقبلية تهدف إلى تطوير بيئات بحثية ذكية في مؤسسات التعليم العالي العربية.

ثانيًا: الأهمية التطبيقية.

تتمثل الأهمية التطبيقية للدراسة في قدرتها على تقديم بيانات علمية موثوقة حول أنماط استخدام طلبة الدراسات العليا بجامعة الباحة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في مختلف مراحل البحث العلمي، الأمر الذي يسهم في دعم الإدارات الأكاديمية ومراكز البحوث لتصميم برامج تدريبية متخصصة تعزز من وعي الطلبة ومهاراتهم التقنية بما يتوافق مع متطلبات البحث العلمي الحديث، كما تنسجم نتائج الدراسة

مع توجهات رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠، التي تركز على تعزيز البحث العلمي والتحول الرقمي في الجامعات، مما يجعل هذه الدراسة داعمًا فاعلًا لبناء منظومة بحثية متقدمة تسهم في تطوير المجتمع المعرفي والاقتصاد الرقمي.

حدود الدراسة:

حدود موضوعية: تتحدد بالمتغيرات التي تتناولها الدراسة وهي: استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي، الدراسات العليا.

حدود مكانية: تم تطبيق الدراسة في جامعة الباحة.

حدود زمانية: تم تطبيق الدراسة خلال الفصل الثالث من العام الدراسي ١٤٤٦هـ.

حدود بشرية: تم تطبيق الدراسة على عينة من طلبة الدراسات العليا بجامعة الباحة.

مصطلحات الدراسة:

أولاً: تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

تعرف بأنها: "أدوات رقمية ذكية تعتمد على خوارزميات الذكاء الاصطناعي، مثل التعلم الآلي، والشبكات العصبية، ومعالجة اللغة الطبيعية، وتُستخدم لأداء مهام معرفية كان يقوم بها الإنسان، منها: التلخيص، والترجمة، والتنبؤ، والتحليل المعقد" (Son et al., 2023, p34).

ويعرفها الباحث إجرائيًا بأنها: مجموعة من التطبيقات والبرمجيات التي حُددت في أداة الدراسة، التي قد يستخدمها الطالب في إعداد بحثه العلمي، مثل ChatGPTللدعم في الكتابة والتحليل اللغوي.

والمقصود باستخدام طلبة الدراسات العليا بجامعة الباحة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في الدراسة الحالية هو مدى اعتماد طلبة الدراسات العليا بجامعة الباحة

على أدوات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي أثناء إنجاز مهام البحث العلمي، مثل: الكتابة الأكاديمية، وجمع البيانات، وتحليلها، وتنظيم المراجع، والتدقيق اللغوي.

ثانيًا: البحث العلمي.

يعرف بأنه: "نشاط منهجي منظّم يقوم به الباحث بغرض اكتشاف المعرفة أو تطويرها أو تفسير الظواهر، باستخدام أساليب علمية تتسم بالموضوعية والتجريب والتحقق" (Grossmann et al., 2023, p1108).

ويُعرفه إجرائيًا في الدراسة الحالية بأنه: العملية التي تشمل مراحل اختيار موضوع الدراسة، صياغة المشكلة، تحديد الأسئلة أو الفروض، جمع البيانات وتحليلها، ومناقشة النتائج، والتي يُتوقع أن يوظّف فيها الطالب تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

الإطار النظري للدراسة:

مفهوم الذكاء الاصطناعي:

يُعرف الذكاء الاصطناعي بأنه: "فرع من علوم الحاسوب يُعنى بإنشاء أنظمة حاسوبية قادرة على تنفيذ مهام تتطلب عادةً الذكاء البشري، مثل التعلم، وحل المشكلات، وفهم اللغة، والتعرف على الأنماط" (Ebadi & Amini, 2024, p260).

مفهوم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي:

عرف Aljarboa (2024, p.125) تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي بأنها "مجموعة من البرمجيات والأدوات الرقمية القائمة على تقنيات الذكاء الاصطناعي، التي تُستخدم لتحليل البيانات، واستخراج الأنماط، وتوليد الأفكار، والمساعدة في صياغة الأسئلة البحثية والتقارير العلمي". ويعرفها (Zawacki-Richter et al., 2019, p.55) بأنها: "استخدام الأنظمة الذكية مثل التعلم الآلي،

ومعالجة اللغة الطبيعية، والوكلاء الذكيين لدعم مراحل البحث العلمي المختلفة، بدءًا من مراجعة الأدبيات حتى التحقق من النتائج والنشر العلمي ".

وفي هذا السياق يمكن القول إن تطبيقات الذكاء الاصطناعي تعتبر أدوات متقدمة تمكّن طلبة الدراسات العليا من تطوير بحوثهم بصورة أكثر كفاءة وابتكارًا؛ حيث تسهم هذه التطبيقات في دعم عمليات جمع البيانات، والتحليل، وبناء الإطار النظري، بما يُثري جودة المخرجات العلمية، ويُسهم في تعزيز التميز البحثي في البيئة الأكاديمية.

أهداف تطبيقات الذكاء الاصطناعي:

انطلاقًا من مفهوم تطبيقات الذكاء الاصطناعي بوصفها نظامًا قادرًا على محاكاة الذكاء البشري، فإن أهدافها تتمحور حول تطوير قدرات الآلة لأداء مهام معرفية كانت حكرًا على الإنسان، مع السعي إلى تحسين الكفاءة والدقة في مجالات متعددة، ومن أبرز أهدافها: تعزيز قدرة الآلة على التعلم الذاتي من البيانات، اتخاذ قرارات مستنيرة في بيئات غير مؤكدة، حل المشكلات المعقدة، والتفاعل الذكي مع المستخدمين (Niu et al., 2024).

ووفقًا لما أشار إليه Ross et al., (2024) فإن تطبيقات الذكاء الاصطناعي تعد وسيلة لتحسين نتائج البحث العلمي من حيث الدقة والكفاءة، وتسعى إلى تحقيق مجموعة من الأهداف، أبرزها تحسين كفاءة الأداء عبر أتمتة المهام المتكررة والمعقدة، وتعزيز دقة النتائج من خلال تقنيات التنبؤ وتحليل البيانات الضخمة، ودعم اتخاذ القرار باستخدام نظم خوارزمية قادرة على تقديم توصيات مبنية على بيانات، وتمكين الباحثين من أدوات متقدمة لتحليل النصوص، واستخراج المعاني.

خصائص تطبيقات الذكاء الاصطناعي:

تتميز تطبيقات الذكاء الاصطناعي بمجموعة من الخصائص التقنية والمعرفية التي تمكّنها من أداء وظائف تتطلب مستوى عالٍ من التعقيد والتكيف، ومن أبرز هذه الخصائص كما أشار لها حامد (٢٠٢٤) هي القدرة على التعلم الآلي (Machine Learning)، التي تتيح للنظام تحسين أدائه بناءً على البيانات دون الحاجة إلى برمجة صريحة، كما تتمتع بميزة الاستدلال المنطقي التي تسمح لها بتحليل المعطيات والتوصل إلى قرارات مبنية على معايير موضوعية.

إلى جانب ذلك، تمتاز تطبيقات الذكاء الاصطناعي بقدرتها على معالجة اللغة الطبيعية، مما يمكّنها من فهم النصوص البشرية والتفاعل معها، وهي خاصية أساسية في تطبيقات، مثل المساعدات الذكية ومحركات البحث، كما تتجلى خاصية الاستجابة التكيفية في قدرة الأنظمة الذكية على تعديل سلوكها استنادًا إلى السياق والبيئة المحيطة.

مميزات تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات البحث العلمي:

أشار Niu et al., (2024) إلى أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي أداة فعالة تسهم في تنمية مهارات الباحثين وتطوير قدراتهم المعرفية والمنهجية؛ وذلك لما تتمتع به من مميزات تدعم مختلف مراحل العملية البحثية، تتضمن تحسين مهارات التحليل والاستنتاج عبر أدوات تحليل البيانات، وتنمية مهارات التعامل مع مصادر المعلومات الضخمة، وتعزيز مهارات التفكير النقدي والإبداعي من خلال استكشاف أنماط جديدة في البيانات، وتوفير الوقت والجهد عبر أتمتة عمليات جمع وتنظيم البيانات.

لذا؛ تُعد تطبيقات الذكاء الاصطناعي أداة محورية في دعم الباحثين، إذ تسهم في تيسير الوصول إلى الأدبيات العلمية من خلال أنظمة ذكية تقدم مصادر موثوقة

وتوصيات متخصصة، كما تعزز جودة الكتابة الأكاديمية عبر أدوات التدقيق وإعادة الصياغة والكشف عن الاقتباسات، وتُعين هذه التطبيقات الباحث في صياغة الأسئلة وبناء الفرضيات من خلال تحليل الفجوات المعرفية واقتراح منهجيات مبنية على البيانات، فضلاً عن دورها في دعم اتخاذ القرار العلمي باستخدام أدوات التنبؤ والنمذجة، وبذلك، تسهم بفعالية في تنمية المهارات البحثية الأساسية، من التفكير النقدي إلى التوثيق والتحليل العلمي.

أدوات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في تنمية البحث العلمي:

شهدت أدوات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في البحث العلمي تطورًا ملحوظًا في السنوات الأخيرة، مما أسهم في دعم الباحثين ورفع كفاءة مخرجاتهم الأكاديمية، وتتنوع هذه الأدوات لتشمل مجالات متعددة، من أبرزها: توليد النصوص وتحليل الأدبيات كما في أداة ChatGPT، وإدارة المراجع العلمية من خلال Zotero، والتدقيق اللغوي عبر .Grammarly كما تسهم أدوات مثل Quillbotفي إعادة صياغة النصوص بطريقة علمية سليمة، فيما تساعد Research Rabbitعلى استكشاف الأدبيات وبناء شبكات معرفية بين الدراسات، أما Tableau فتُستخدم لتحليل البيانات وتقديم تصورات إحصائية دقيقة. وتكمن أهمية هذه الأدوات في كونها داعمة للمهارات البحثية التي لا بديل عنها؛ حيث تُسهم في تعزيز الجوانب اللغوية والتنظيمية والفنية للبحث العلمي، بما يُحقق جودة أعلى في الأداء البحثي، ويُوفر الجهد والوقت للباحث (مناظر وآخرون، ٢٠٢٤).

التحديات الأخلاقية والمهنية لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي:

على الرغم من المميزات الواسعة التي توفرها تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال البحث العلمي، فإن استخدامها يطرح عددا من التحديات الأخلاقية والمهنية التي تستدعي النظر من أهمها مصداقية النتائج المولدة بواسطة الذكاء الاصطناعي، فقد يعتمد الباحث على أدوات تحليلية دون فهم كامل للخوارزميات التي تنتج البيانات، مما قد يؤدي إلى تفسيرات غير دقيقة ، كما يوجد تحديات تتعلق بكيفية تقنين استخدام الذكاء الاصطناعي في المشاريع البحثية، ووضع ضوابط تُميز بين الاستخدام المسموح والمفرط، خاصة في ظل تطور الأدوات بشكل سريع، كما يجب الانتباه إلى مسائل الخصوصية وحماية البيانات، لا سيما عند استخدام أدوات تقوم بتخزين أو تحليل معلومات حساسة تخص المشاركين في البحوث (Grájeda et al., 2024).

التوجهات المستقبلية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي:

أشارت دراسات كل من (الشمري، ٢٠٢٤، القحطاني، ٢٠٢٤؛ Rossi et al., 2024) إلى أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي لن تكون مجرد أداة مساعدة في البحث العلمي، بل ستشكّل جزءًا من بنية التفكير البحثي ذاته، من خلال أدوات تحليل تنبؤية قادرة على تصميم التجارب وتعديل المنهجيات بناءً على التغذية الراجعة في الوقت الحقيقي، كما يُتوقع أن تتوسع التطبيقات في مجالات، مثل تحليل البحوث النوعية باستخدام تقنيات التعلم العميق، وتطوير نماذج ذكية تستطيع تقييم جودة الأوراق العلمية قبل نشرها، وستتجه البحوث المستقبلية إلى توظيف الذكاء الاصطناعي في الربط بين قواعد بيانات متعددة التخصصات، لتوليد معرفة مركبة تدعم الدراسات البينية، وكذلك تعزيز مفهوم المختبرات الذكية التي تدير وتوجه

الأبحاث بصورة ذاتية جزئيًا، ويتطلب ذلك إعادة تعريف المهارات الأساسية للباحث، لتشمل الإلمام بأساسيات الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات، بوصفها من ضرورات العمل الأكاديمي الحديث.

دور الذكاء الاصطناعي في تطوير مؤسسات التعليم العالي في المملكة العربية السعودية:

تسعى المملكة العربية السعودية، ضمن إطار رؤية ٢٠٣٠، إلى تعزيز التحول الرقمي وبناء اقتصاد معرفي قائم على الابتكار والتقنيات الحديثة، ويُعد الذكاء الاصطناعي من الأدوات الرئيسة التي تستند إليها الجامعات السعودية لتحقيق هذا التحول، فقد بدأت العديد من مؤسسات التعليم العالي، مثل جامعة الملك عبد العزيز وجامعة الملك سعود وجامعة الملك فهد للبترول والمعادن، في دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي ضمن منظوماتها التعليمية والبحثية، من خلال تبني أنظمة تعليم ذكية وتحليلات تنبؤية لدعم اتخاذ القرار الأكاديمي (Ministry of Education, 2022).

وقد تم إنشاء مراكز متخصصة مثل مركز الذكاء الاصطناعي بجامعة الملك سعود، كما أطلقت وزارة التعليم مبادرات، مثل التحول الرقمي في التعليم العالي والجامعة الذكية لتسريع تبني الأدوات الذكية في العمليات التعليمية والإدارية، ورفع جودة التعليم والبحث العلمي (Saudi Data & AI Authority [SDAIA], 2021). ويُعد هذا التوجه متسقًا مع السياسات الوطنية التي تدعو إلى تعزيز التكامل بين الذكاء الاصطناعي والتعليم العالي بهدف تحسين ترتيب الجامعات السعودية في التصنيفات العالمية، وزيادة فاعلية البحث العلمي القائم على تحليل البيانات الضخمة واستشراف المستقبل.

الفرص التي تقدمها تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير أداء طلبة الدراسات العليا:

تُوفّر تطبيقات الذكاء الاصطناعي فرصًا واعدة لتطوير أداء طلبة الدراسات العليا في البحث التربوي؛ حيث تمكّنهم من تحليل البيانات التعليمية الضخمة واستخلاص نتائج دقيقة، واستخدام نماذج التعلّم الآلي في التنبؤ بالأداء والسلوك التعليمي، مما يدعم التخطيط التربوي الفعّال، كما تسهم هذه التطبيقات في تعزيز اتخاذ القرار القائم على الأدلة من خلال تحليل بيانات متعددة المصادر، وتُعد أدوات تحسين الكتابة الأكاديمية عاملاً مساعداً في صياغة الأهداف وتحديد الفجوات البحثية، إلى جانب دور أدوات أتمتة مراجعة الأدبيات في تسريع جمع وتحليل الدراسات السابقة، مما يوفّر وقت الباحث ويُعزّز من جودة مخرجاته العلمية (Zawacki-Richter et al., 2019).

دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعزيز الابتكار لدى طلبة الدراسات العليا:

يُعد الابتكار في البحث العلمي من المهارات الأساسية التي يُفترض تعزيزها لدى طلبة الدراسات العليا، وتأتي تطبيقات الذكاء الاصطناعي كعامل أساسي في هذا السياق، إذ تُوفر تطبيقات الذكاء الاصطناعي بيئة محفّزة لتوليد أفكار جديدة من خلال تحليل كمّيات ضخمة من الأدبيات العلمية، واكتشاف العلاقات غير المرئية بين المفاهيم والظواهر، كما تُمكن تقنيات مثل معالجة اللغة الطبيعية (NLP) والتعلم الآلي الطلبة من صياغة أسئلة بحثية جديدة تستند إلى فجوات معرفية فعلية بدلًا من المألوف التقليدي، بالإضافة إلى ذلك، تُوفر منصات الذكاء الاصطناعي أدوات لتسريع عملية النمذجة والاختبار، مما يُتيح للطلبة اختبار أفكارهم البحثية بصورة تكرارية وسريعة، وهو ما يُشجع على التجريب والاستكشاف، كما تتيح أدوات

مثل ChatGPTو Scite وSemantic Scholarمساعدة الطالب في توليد فرضيات، وتحليل الأدبيات، وحتى صياغة نماذج مفاهيمية، مما يوسّع من مداركه ويشجعه على التفكير النقدي والإبداعي (عبد القادر، ٢٠٢٤).

مما سبق، يتضح أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي لم تعد أداة تكميلية، بل أصبحت عنصرًا جوهريًا في تطوير مهارات البحث العلمي وتحقيق جودة البحث لدى طلبة الدراسات العليا، ويسهم دمج هذه التطبيقات بشكل منهجي في إثراء مخرجات البحث ودعم اتخاذ القرار البحثي.

علاقة توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي بنظريات التعلم الحديثة:

يعكس الاستخدام المتزايد لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي تطورًا متسقًا مع ما تنادي به نظريات التعلم الحديثة، التي تركز على التفاعل النشط مع المعرفة، وتمكين المتعلم من توجيه تعلمه ذاتيًا، وتوفير بيئات تعليمية مخصصة ومرنة، ويمكن تحليل هذا التوافق كما أوضحه كل من Grossmann et al. ,2023; (Liu, 2022) من خلال ما يلي:

النظرية البنائية: حيث إن المتعلم يبني معرفته من خلال تفاعله مع الخبرات، وليس من خلال التلقي السلبي، وتُعد أدوات مثل ChatGPT، وElicit، و Connected Papers تجسيدًا لهذا المفهوم، إذ تُوفر بيئة تفاعلية تساعد على بناء المعرفة عبر التساؤل، والتحقق، وإعادة الصياغة، بدلاً من الاقتصار على الحفظ والتكرار.

نظرية التعلم الذاتي: تقوم هذه النظرية على تمكين المتعلم من تحديد أهدافه، واختيار مصادره، وتنظيم تعلمه، وهذا يتضح في أدوات مثل Genei

و Grammarlyو Quillbot؛ حيث تسمح للطالب بتنظيم تجربته المعرفية وتطوير مهاراته البحثية واللغوية باستقلالية.

نظرية التعلم القائم على التكنولوجيا: حيث تؤكد هذه النظرية على دور التكنولوجيا في دعم العملية التعليمية وتحقيق الكفاءة والتفاعلية، ويدعم استخدام الذكاء الاصطناعي ذلك من خلال تسريع تحليل البيانات، وتقديم محتوى مخصص، وتيسير الوصول إلى المعرفة. وتُعد أدوات مثل Semantic Scholarو Scite.ai أمثلة واضحة على تسخير التكنولوجيا لتعزيز فعالية التعلم والبحث.

يتضح مما سبق أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي لا تعد فقط وسيلة تقنية، بل هي تجسيد عملي لمبادئ نظريات التعلم الحديثة؛ حيث تمكن الطالب من بناء المعرفة، وتوفر له الاستقلالية، وتستجيب لاحتياجاته الفردية، وتحسّن من جودة بيئة التعلم التكنولوجية، مما يُسهم في تطوير العملية البحثية بشكل أعمق وأكثر تأثيرًا.

دراسات سابقة:

هدفت دراسة العازمي وآخرين (2024) إلى قياس مستوى معرفة طلبة قسم دراسات المعلومات في كلية التربية الأساسية (الكويت) بمهارات استخدام ChatGPT، واتجاهاتهم نحو توظيفه في إعداد البحوث، استخدمت الدراسة المنهج الوصفي المسحي، واعتمدت على استبانة وزعت على عينة مكونة من (١٨٠) طالبًا وطالبة، وأظهرت النتائج أن تطبيق ChatGPT هو الأكثر قابلية للتوظيف، يليه BARD و DALL-Eو .ELSAكما تبين أن مستوى المعرفة والاتجاهات جاءت بدرجة متوسطة بمتوسطين حسابيين (٣,٥٢) و(٣,٥٩) على التوالي، وأوصت الدراسة بتعزيز مهارات الطلبة في هذه التقنية ضمن البرامج التعليمية.

أما دراسة عبد الحكيم (2024) فهدفت إلى التعرف على فاعلية بيئة تعلم إلكترونية قائمة على النظرية التواصلية في تنمية مهارات بعض تطبيقات الذكاء الاصطناعي لدى طلبة الدراسات العليا، واستخدم المنهج التجريبي بتصميم المجموعة الواحدة ذات القياسين القبلي والبعدي على عينة مكونة من (٤٠) طالبًا وطالبة، وتم إعداد قائمة بالمهارات المستهدفة وتصميم بيئة تعليمية عبر Google Classroo واستخدم اختبار تحصيلي وبطاقة ملاحظة، وأظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائيًا لصالح التطبيق البعدي، وأوصت الدراسة بضرورة تبني بيئات إلكترونية مشابهة لتطوير مهارات الذكاء الاصطناعي لدى طلبة الدراسات العليا.

وأجرى القحطاني (2024) دراسة بهدف تحديد العوامل المؤثرة على استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في التعلم، بالاعتماد على النظرية الموحدة لقبول التكنولوجيا(UTAUT) من وجهة نظر طلبة جامعة الأمير سطام بن عبد العزيز، واستخدمت المنهج الوصفي المسحي، وطبقت على عينة عشوائية مكونة من (٣٧١) طالبًا وطالبة من كلية إدارة الأعمال. استخدم الباحث استبانة مكونة من خمسة محاور، وأظهرت النتائج وجود اتجاه إيجابي نحو استخدام التطبيقات بمتوسط (٤,٠٣)، دون فروق دالة بحسب الجنس، وأكد تحليل الانحدار وجود تأثير دال إحصائيًا لعوامل النظرية على استخدام الذكاء الاصطناعي، مع توصيات بتوفير الدعم الفني والتدريب.

وسعت دراسة مناظر وآخرين (2024) إلى التعرف على وعي طالبات الدراسات العليا في كلية التربية بجامعة الملك سعود بتطبيقات الذكاء الاصطناعي (ChatGPT).واعتمدت الدراسة المنهج الوصفي المسحي، وبلغ حجم العينة (٦٤) طالبة من أصل (١٩٥) يمثلن مجتمع الدراسة، واستخدمت الاستبانة كأداة لجمع

البيانات بعد التحقق من صدقها وثباتها، وأظهرت النتائج أن الطالبات يمتلكن وعيًا مرتفعًا باستخدامChatGPT وأن الاستخدام يتم بدرجة كبيرة، بينما كانت معوقات الاستخدام بدرجة كبيرة أيضًا، ولم تظهر فروق دالة بحسب المرحلة التعليمية، وأوصت الدراسة بتحسين آليات الاستخدام والدعم المؤسسي.

وتناولت دراسة الشمري (2024) الكشف عن مدى إسهام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير المهارات البحثية لطلبة الدراسات العليا في جامعة حفر الباطن، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وطبقت على عينة مكونة من (١٨٠) طالبًا وطالبة، وتم اعتماد استبانة مكونة من (٣٠) بندًا موزعة على أربعة محاور رئيسة، وأظهرت النتائج أن مساهمة تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية المهارات البحثية جاءت بدرجة كبيرة، وأوصت الدراسة بتوفير تلك التطبيقات في بيئات التعليم العالي، من خلال إنشاء غرف خاصة داخل الجامعات تُعنى باستخدام هذه الأدوات في البحث العلمي.

أما دراسة Wecks et al., (2024) هدفت الدراسة إلى تقييم أثر استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي، مثل ChatGPT على الأداء الأكاديمي لطلبة الجامعة، واعتمدت الدراسة تحليل مقالات الطلبة باستخدام أدوات الكشف عن الذكاء الاصطناعي، تلاه تطبيق تحليل انحدار متعدد المتغيرات، ولم يتم تحديد حجم العينة في النص، لكن الدراسة شملت تحليلاً كمياً دقيقًا للأداء، وأظهرت النتائج أن الطلبة المستخدمين لتلك الأدوات حصلوا على درجات أقل بمقدار ٦,٧١ نقطة مقارنة بغير المستخدمين، واستنتجت الدراسة أن الاستخدام غير المنظم لتلك الأدوات قد يؤدي إلى تراجع في التحصيل الأكاديمي.

وسعت دراسة Grájeda et al., (2024) إلى تقييم أثر أدوات الذكاء الاصطناعي على التعليم العالي في إحدى الجامعات الخاصة بأمريكا اللاتينية، واستخدمت الدراسة المنهج الكمي، معتمدة على استبانة مكونة من (٣٠) بندًا تغطي خمسة أبعاد أساسية، شملت العينة (٤١٢٧) طالبًا من كليات الهندسة والأعمال والفنون، وأسفرت عملية جمع البيانات عن (٢١٤٤٩) استجابة، وتم تحليل البيانات باستخدام تحليل العوامل التأكيدية، وكشفت النتائج عن أثر إيجابي واضح لأدوات الذكاء الاصطناعي في تحسين الفهم والإبداع والإنتاجية، مع تباين ملحوظ حسب التخصصات الأكاديمية.

وهدفت دراسة Cheng (2022) إلى استقصاء أثر توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي على تنمية مهارات البحث العلمي لدى طلبة الدراسات العليا في الصين، واستخدم الباحث المنهج شبه التجريبي، وطبقت الدراسة على عينة مكونة من (١٠٠) طالب ماجستير في جامعة بكين للتكنولوجيا، وتم توظيف أدوات مثل EndNote، وQuillbot، و .Elicit أظهرت النتائج تحسنًا ملحوظًا في جودة الأطروحات من حيث التوثيق، والدقة اللغوية، والتحليل، وأوصت الدراسة بتوسيع نطاق استخدام هذه الأدوات ضمن البرامج الأكاديمية العليا.

وهدفت دراسة Keles et al., (2024) إلى تصميم إطار تعليمي يدمج أدوات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي ضمن المقررات الجامعية، في جامعة أوروبا الوسطى، واعتمد الباحثان المنهج التطبيقي، وطبقت الدراسة على أكثر من (١٠٠) طالب من تخصصات ومستويات مختلفة، وتم استخدام أدوات ذكاء اصطناعي لتحليل البيانات وتنظيم المراجع، وأظهرت النتائج أن الطلبة الذين طبقوا هذا الإطار

أظهروا تحسنًا ملحوظًا في المهارات البحثية والتحليلية مقارنة بمن لم يشاركوا فيه، ودعت الدراسة إلى اعتماد هذا النوع من الأطر في مؤسسات التعليم العالي.

تعقيب على الدراسات السابقة:

يتضح من تحليل الدراسات السابقة أن هناك اهتمامًا متناميًا في الأوساط الأكاديمية برصد واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي، لا سيما ما يتعلق بتوظيفها في البحث العلمي، وقد أظهرت دراسة العازمي وآخرين (٢٠٢٤) أن طلبة قسم دراسات المعلومات يمتلكون معرفة متوسطة باتجاهات استخدام أدوات مثل ChatGPT وBard، مع توصيات بتضمين هذه المهارات ضمن البرامج الأكاديمية، وهو ما يشير إلى وجود وعي مبدئي بحاجة إلى تعزيز أكاديمي وتدريبي.

ومن جانب آخر، أظهرت بعض الدراسات فاعلية بيئات التعلم المصممة خصيصًا لتنمية مهارات استخدام الذكاء الاصطناعي، كما في دراسة عبد الحكيم (٢٠٢٤)، التي أبرزت أثر بيئة تعليمية قائمة على النظرية التواصلية في تحسين المهارات التطبيقية لدى طلبة الدراسات العليا، ما يؤكد أهمية البعد التربوي والتصميمي في دمج هذه التطبيقات داخل البيئة الجامعية، وفي السياق ذاته، تناولت دراسة القحطاني (٢٠٢٤) الموضوع من منظور تقني ونفسي عبر نموذجUTAUT ؛ حيث أوضحت أن العوامل المحفزة كسهولة الاستخدام والدعم الفني تؤثر بدرجة دالة في تبني الطلبة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي، ويتوافق هذا التوجه مع نتائج دراسة مناظر وآخرين (٢٠٢٤) التي أظهرت وعيًا مرتفعًا لدى الطالبات باستخدام ChatGPT مع الإشارة إلى وجود معوقات حقيقية تعيق الاستخدام الفعّال، أبرزها محدودية الدعم المؤسسي.

أما دراسة الشمري (٢٠٢٤) فقد انتقلت إلى تقييم مدى إسهام هذه التطبيقات في تنمية المهارات البحثية للطلبة، مبينة أن هناك إسهامًا مرتفعًا من قبل أدوات الذكاء الاصطناعي في دعم مهام البحث العلمي، وهذا ما يدعم النتائج التي توصلت إليها دراسات دولية، مثل دراسة Cheng (2022) في الصين، التي أثبتت تحسن جودة الإنتاج البحثي باستخدام أدوات كـ EndNote وQuillbot، إلى جانب دراسة Keles et al., (2024) التي صممت إطارًا دمج أدوات الذكاء الاصطناعي في مقررات البحث العلمي، وحققت تحسنًا في أداء الطلبة التحليلي والبحثي.

ورغم أهمية ما قدمته هذه الدراسات من نتائج، فإن معظمها اتسم بعدد من القيود المنهجية والمجالية، فقد تركزت غالبية الدراسات في تخصصات بعينها كالمعلومات والإدارة، أو اقتصرت على أدوات محددة، كما لم تُعالج الاستخدام الشامل لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في جميع مراحل البحث العلمي، إضافة إلى ذلك، اقتصرت بعض الدراسات على تقييم الأثر أو الوعي فقط، دون دراسة الفروق الديموغرافية التي قد تؤثر على الاستخدام، كالجنس أو التخصص الأكاديمي.

وفي ضوء ما سبق، جاءت الدراسة الحالية لسد هذه الفجوة من خلال تناولها الشامل لأبعاد استخدام الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي من منظور طلبة الدراسات العليا، إذ استهدفت التعرف على التطبيقات المستخدمة، وكشف أغراض توظيفها، واستطلاع الإيجابيات المتحققة، وتحليل التحديات، إلى جانب اختبار الفروق ذات الدلالة الإحصائية بحسب الجنس والتخصص، وقد انطلقت الدراسة من بيئة جامعية سعودية (جامعة الباحة)، لم تحظَ سابقًا بدراسة مماثلة، مما يعزز من قيمة نتائجها محليًا، ويسهم في ترشيد السياسات الجامعية نحو دمج فعّال وأخلاقي لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال البحث العلمي.

منهج الدراسة وإجراءاتها:

أولاً: منهج الدراسة: استخدم الباحث المنهج الوصفي المسحي لملائمته لأهدف الدراسة الحالية، الذي يهدف إلى الكشف عن استخدام طلبة الدراسات العليا تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي، والكشف -أيضًا -عن الفروق على استبانة استخدام طلبة الدراسات العليا بجامعة الباحة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي تبعًا لاختلاف الجنس (ذكور، إناث)، والتخصص (التخصصات العلمية والهندسية، التخصصات الإنسانية والتربوية والإدارية).

ثانيًا: مجتمع الدراسة: تكون مجتمع الدراسة من (٦٧٨) طالبًا وطالبة من طلبة الدراسات العليا بجامعة الباحة، وفيما يلي توزيع العينة من حيث الجنس (ذكور، إناث)، والتخصص (التخصصات العلمية والهندسية، التخصصات الإنسانية والتربوية والإدارية):

جدول (١): توزيع مجتمع الدراسة من حيث الجنس والتخصص.

م	الكلية	ذكر	أنثى
١	كلية الحاسبات والمعلومات	٣٩	٦١
٢	كلية الهندسة	٣٢	–
٣	كلية العلوم الطبية التطبيقية	١٣	١٤
٤	كلية العلوم	٥	٢٣
٥	كلية الأعمال	٩٦	٩٤
٦	كلية التربية	١٣١	١١٩
٧	كلية الآداب والعلوم الإنسانية	١٧	٣٤
إجمالي عدد الطلبة		٦٧٨	

ثالثًا: عينة الدراسة:

عينة التحقق من الخصائص السيكومترية لأداة الدراسة: تكونت تلك العينة من (٦٠) طالبًا وطالبة من طلبة الدراسات العليا بجامعة الباحة وغير متضمنين في العينة الأساسية للدراسة، تتراوح أعمارهم بين (٢٣: ٣٥) سنة، بمتوسط عمري (٢٩,٤٠) سنة وانحراف معياري (٣,٠٤٩)، وبواقع (٣٢ ذكور، ٢٨ إناث) كما هو بجدول (١).

جدول (٢): المؤشرات الإحصائية الوصفية لعينة التحقق من الخصائص السيكومترية لأدوات الدراسة.

المتغير التصنيفي	المجموعات	ن	متوسط العمر الزمني	الانحراف المعياري للعمر الزمني	النسبة المئوية
الجنس	ذكور	٣٢	٢٨,٤٤	٢,٧٣٥	%٥٣,٣٣
	إناث	٢٨	٣٠,٥٠	٣,٠٦١	%٤٦,٦٧
التخصص	التخصصات العلمية والهندسية	٢٥	٢٩,٢٠	٢,٥٩٨	%٤١,٦٧
	التخصصات الإنسانية والتربوية والإدارية	٣٥	٢٩,٥٤	٣,٣٦٤	%٥٨,٣٣
عينة التحقق من الخصائص السيكومترية		٦٠	٢٩,٤٠	٣,٠٤٩	%١٠٠

العينة الأساسية: تكونت تلك العينة من (٢٤٠) طالبًا وطالبة من طلبة الدراسات العليا بجامعة الباحة، تتراوح أعمارهم بين (٢٣: ٣٥) سنة، بمتوسط عمري (٢٩,١٦) سنة وانحراف معياري (٣,٣٧٢)، وبواقع (١١٦ ذكور، ١٢٤ إناث) كما هو بجدول (٢).

جدول (٣): المؤشرات الإحصائية الوصفية لعينة الدراسة الأساسية.

المتغير التصنيفي	المجموعات	ن	متوسط العمر الزمني	الانحراف المعياري للعمر الزمني	النسبة المئوية
الجنس	ذكور	١١٦	٢٩,٠١	٣,٧٦٦	%٤٨,٣٣
	إناث	١٢٤	٢٩,٣٠	٢,٩٦٦	%٥١,٦٧
التخصص	التخصصات العلمية والهندسية	١٠٨	٢٩,١٨	٣,٥٠٧	%٤٥

	التخصصات الإنسانية والتربوية والإدارية	١٣٢	٢٩,١٤	٣,٢٧٢	٥٥%
	العينة الأساسية	٢٤٠	٢٩,١٦	٣,٣٧٢	١٠٠%

الأداة المُستخدمة في الدراسة:

استبانة استخدام طلبة الدراسات العليا بجامعة الباحة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي إعداد/ الباحث

الهدف من الاستبانة: تهدف هذه الاستبانة إلى التعرف على استخدام طلبة الدراسات العليا بجامعة الباحة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي، وذلك وفقًا لعدد من المحاور المحددة، وهذه المحاور هي: تطبيقات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في البحث العلمي، وأغراض استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي، وإيجابيات استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي، والتحديات التي تواجه طلبة الدراسات العليا عند استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي.

وصف الاستبانة في صورتها الأولية وطريقة تصحيحها: تكونت الاستبانة في صورتها الأولية من (٤٠) فقرة مُوزعة على أربعة محاور أساسية هي:

المحور الأول (تطبيقات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في البحث العلمي): يقصد بذلك معرفة الطلبة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في البحث العلمي من برامج وأدوات تقنية التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي، وتستخدم في جمع البيانات وتحليلها، وكتابة التقارير، والرسوم البيانية، وترجمة النصوص، والبحث عن المعلومات والدراسات الأدبية أو دعم الجوانب البحثية الأخرى، ويضم هذا المحور (١٠) فقرات تأخذ أرقام (١، ٢، ٣، ٤، ٥، ٦، ٧، ٨، ٩، ١٠).

المحور الثاني (أغراض استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي): يقصد به الطرق والآليات التي يعتمدها طلبة الدراسات العليا عند استخدام

تطبيقات الذكاء الاصطناعي في جمع البيانات وتحليلها، كتابة التقارير، والرسوم البيانية، وترجمة النصوص، والبحث عن المعلومات والدراسات الأدبية أو دعم الجوانب البحثية الأخرى، ويضم هذا المحور (١٠) فقرات تأخذ أرقام (١١، ١٢، ١٣، ١٥، ١٦، ١٧، ١٨، ١٩، ٢٠).

المحور الثالث (إيجابيات استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي): يقصد بالإيجابيات الفوائد والمزايا التي يحصل عليها طلبة الدراسات العليا عند استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تسهيل البحث العلمي وتحسين جودته، ويضم هذا المحور (١٠) فقرات تأخذ أرقام (٢١، ٢٢، ٢٣، ٢٤، ٢٥، ٢٦، ٢٧، ٢٨، ٢٩، ٣٠).

المحور الرابع (التحديات التي تواجه طلبة الدراسات العليا عند استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي): يقصد بها المعوقات والصعوبات التي يواجهها الطلبة عند استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، سواء كانت تقنية، معرفية، أو مرتبطة بتوافر الأدوات، ويضم هذا المحور (١٠) فقرات تأخذ أرقام (٣١، ٣٢، ٣٣، ٣٤، ٣٥، ٣٦، ٣٧، ٣٨، ٣٩، ٤٠).

يختار الطالب/ الطالبة بديلًا واحدًا لكل فقرة من خمسة بدائل (بدرجة عالية جدًا، بدرجة عالية، بدرجة متوسطة، بدرجة منخفضة، بدرجة منخفضة جدًا)، بحيث يتم تقييم كل فقرة بدرجة من (١-٥) درجات؛ وبهذا تتراوح درجاته على الاستبانة بين (٤٠ : ٢٠٠) درجة، وتشير الدرجة المرتفعة على الاستبانة إلى تبني اتجاهات إيجابية ومؤيدة لاستخدام طلبة الدراسات العليا بجامعة الباحة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي، والدرجة المنخفضة على تبني اتجاهات سلبية

ومعارضة لاستخدام طلبة الدراسات العليا بجامعة الباحة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي.

التحقق من الخصائص السيكومترية لاستبانة استخدام طلبة الدراسات العليا بجامعة الباحة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي:

أولًا: صدق الاستبانة.

الصدق الظاهري (صدق المحكمين):

قام الباحث بعرض الاستبانة في صورتها الأولية المكونة من (٤٠) فقرة على (10) محكمين من المتخصصين في مجال القياس والتقويم وتقنيات التعليم؛ لإبداء الآراء والمقترحات حول فقرات الاستبانة من حيث مدى وضوح الصياغة اللغوية ومدى ملائمة الفقرة لقياس المحور الذي تنتمي إليه، وبناءً على توجيهاتهم تم تعديل بعض الفقرات من حيث الصياغة اللغوية، كما اعتمد الباحث على معادلة لوشي Lawshe (1975) لحساب صدق المحكمين: ص.م= (ن و–ن/٢) / ن/٢

حيث ن و= عدد المحكمين الذين وافقوا، (ن)= عدد المحكمين.

واتضح أن جميع الفقرات حصلت على نسبة اتفاق (93%)، وجميعها قيم مناسبة للإبقاء على فقرات الاستبانة وفقًا لمعيار الحكم الذي وضعه الباحث (الإبقاء على الفقرات التي تصل نسبة الاتفاق عليها ٨٠% فأكثر)، كما بلغت قيم معادلة لوشي (١,٠٠٠)، وهي قيم مقبولة، وفي ضوء هذه الخطوة والآراء والمقترحات تظل الاستبانة مُكونة من (٤٠) فقرة.

صدق المقارنة الطرفية للاستبانة: تم حساب صدق المقارنة الطرفية للاستبانة على عينة تتكون من (٦٠) طالبًا وطالبة من طلبة الدراسات العليا بجامعة الباحة، وذلك باستخدام اختبار مان ويتني Mann-Whitney اللابارامتري للتحقق من

دلالة الفروق بين عينتين مستقلتين؛ وتم التحقق من دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات (١٦) طالبًا وطالبة من طلبة الدراسات العليا بجامعة الباحة مرتفعي الأداء و(١٦) طالبًا وطالبة من منخفضي الأداء على استبانة استخدام طلبة الدراسات العليا بجامعة الباحة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي، بتقسيم ٢٧% للأدائين المرتفع والمنخفض، وكانت النتائج كالتالي:

جدول (٤): نتائج صدق المقارنة الطرفية لاستبانة استخدام طلبة الدراسات العليا بجامعة الباحة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي (ن= ٦٠).

الاستبانة ومحاورها الفرعية	المجموعة	ن	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة مان ويتني (U)	قيمة (Z)	تفسير الدلالة
المحور الأول (تطبيقات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في البحث العلمي)	الأقل	١٦	٨,٥٠	١٣٦,٠٠	٠,٠٠٠	-٤,٨٣٧	دالة إحصائيًا عند ٠,٠٠١
	الأعلى	١٦	٢٤,٥٠	٣٩٢,٠٠			
المحور الثاني (أغراض استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي)	الأقل	١٦	٨,٥٠	١٣٦,٠٠	٠,٠٠٠	-٤,٨٣٦	دالة إحصائيًا عند ٠,٠٠١
	الأعلى	١٦	٢٤,٥٠	٣٩٢,٠٠			
المحور الثالث (إيجابيات استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي)	الأقل	١٦	٨,٥٠	١٣٦,٠٠	٠,٠٠٠	-٤,٨٤٣	دالة إحصائيًا عند ٠,٠٠١
	الأعلى	١٦	٢٤,٥٠	٣٩٢,٠٠			
المحور الرابع (التحديات التي تواجه طلبة الدراسات العليا عند استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي)	الأقل	١٦	٨,٥٠	١٣٦,٠٠	٠,٠٠٠	-٤,٨٤١	دالة إحصائيًا عند ٠,٠٠١
	الأعلى	١٦	٢٤,٥٠	٣٩٢,٠٠			
الدرجة الكلية للاستبانة	الأقل	١٦	٨,٥٠	١٣٦,٠٠	٠,٠٠٠	-٤,٨٣٠	دالة إحصائيًا عند ٠,٠٠١
	الأعلى	١٦	٢٤,٥٠	٣٩٢,٠٠			

يتضح من خلال الجدول السابق أن قيم (z) المحسوبة قد بلغت (-٤,٨٣٧، -٤,٨٣٦، -٤,٨٤٣، -٤,٨٤١، -٤,٨٣٠)، وهي قيم دالة إحصائيًا عند مستوى ٠,٠٠١، الأمر الذي يشير إلى وجود فروق دالة إحصائيًا عند مستوى ٠,٠٠١ بين متوسطي رتب درجات الأفراد منخفضي ومرتفعي الأداء في الدرجة الكلية لاستبانة استخدام طلبة الدراسات العليا بجامعة الباحة لتطبيقات الذكاء

الاصطناعي في البحث العلمي، ومحاورها الفرعية في اتجاه الأفراد مرتفعي الأداء؛ مما يدل على القدرة التمييزية العالية للاستبانة.

ثانيًا: الاتساق الداخلي للاستبانة (التجانس الداخلي لفقرات الاستبانة).

تم التحقق من التجانس الداخلي للاستبانة على عينة تتكون من (٦٠) طالبًا وطالبة من طلبة الدراسات العليا بجامعة الباحة، ثم حساب معاملات ارتباط بيرسون بين درجات أفراد العينة على كل فقرة والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه واستبانة استخدام طلبة الدراسات العليا بجامعة الباحة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي، وكانت جميع معاملات الارتباط دالة عند مستوى دلالة (٠,٠١).

جدول (٥): قيم معاملات ارتباط بيرسون بين درجات كل فقرة والدرجة الكلية للمحاور الفرعية واستبانة استخدام طلبة الدراسات العليا بجامعة الباحة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي.

المحاور الفرعية	الفقرة	معامل الارتباط بالدرجة الكلية للمحور	معامل الارتباط بالدرجة الكلية للاستبانة	المحاور الفرعية	الفقرة	معامل الارتباط بالدرجة الكلية للمحور	معامل الارتباط بالدرجة الكلية للاستبانة
المحور الأول (تطبيقات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في البحث العلمي)	١	٠,٧٦٨**	٠,٧٤٨**	المحور الثالث (إيجابيات استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي)	٢١	٠,٧٤٢**	٠,٧٢٠**
	٢	٠,٧٥٨**	٠,٧٥٠**		٢٢	٠,٧٩٤**	٠,٧٥٩**
	٣	٠,٧٩٥**	٠,٨٠٨**		٢٣	٠,٧٨١**	٠,٧٥٦**
	٤	٠,٧١٣**	٠,٦٥٨**		٢٤	٠,٧٣٨**	٠,٧٤٥**
	٥	٠,٨٢٦**	٠,٧٧٨**		٢٥	٠,٧٤٩**	٠,٧٤٥**
	٦	٠,٧٧٨**	٠,٧٢٠**		٢٦	٠,٧٧٠**	٠,٧٥٤**
	٧	٠,٨١٦**	٠,٧٨١**		٢٧	٠,٧٨٨**	٠,٧٩٣**
	٨	٠,٧٧٢**	٠,٧٩٢**		٢٨	٠,٧٩١**	٠,٧٧٣**
	٩	٠,٨١٠**	٠,٨١٠**		٢٩	٠,٨٠٢**	٠,٧٧٠**
	١٠	٠,٧٢٧**	٠,٧١٣**		٣٠	٠,٨٤٢**	٠,٧٨٨**
المحور الثاني	١١	٠,٧٨٦**	٠,٧٥٣**	المحور الرابع	٣١	٠,٧٧٩**	٠,٧٣٥**
	١٢	٠,٦٨٠**	٠,٦٤٠**		٣٢	٠,٦٣٦**	٠,٦٠٩**

(أغراض استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي)	١٣	٠,٨٥٩**	٠,٨٥١**	(التحديات التي تواجه طلبة الدراسات العليا عند استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي)	٣٣	٠,٨٦٢**	٠,٨٤٤**
	١٤	٠,٧٧٢**	٠,٧٨٦**		٣٤	٠,٨١٨**	٠,٨٣٣**
	١٥	٠,٧٨٤**	٠,٧٦٤**		٣٥	٠,٨٦٣**	٠,٨٥٨**
	١٦	٠,٨٠٤**	٠,٧٩١**		٣٦	٠,٨٢٧**	٠,٧٩٠**
	١٧	٠,٨٢٣**	٠,٨٠٦**		٣٧	٠,٨٦٧**	٠,٨٥٤**
	١٨	٠,٧٧١**	٠,٧٤٣**		٣٨	٠,٧٨١**	٠,٧٧٢**
	١٩	٠,٧٠٣**	٠,٦٨٧**		٣٩	٠,٧٠٩**	٠,٦٩٧**
	٢٠	٠,٧٢٣**	٠,٦٩٠**		٤٠	٠,٨٣٢**	٠,٨٣٢**

(**). دال عند مستوى ٠,٠١

ويتبين من الجدول السابق أن قيم معاملات الارتباط بين (٠,٦٠٩**: ٠,٨٦٧**)، وبهذا فإن جميع معاملات ارتباط بيرسون بين كل فقرة والدرجة الكلية للمحاور الفرعية لاستبانة استخدام طلبة الدراسات العليا بجامعة الباحة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي موجبة ودالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (٠,٠١)؛ الأمر الذي يشير إلى الاتساق الداخلي لفقرات الاستبانة وتجانسها.

كما تم حساب معاملات ارتباط بيرسون بين درجات المحاور الفرعية، والدرجة الكلية للاستبانة، وذلك على عينة تتكون من (٦٠) طالبًا وطالبة من طلبة الدراسات العليا بجامعة الباحة، وجدول (٦) يوضح معاملات الارتباط بين درجات المحاور الفرعية وبعضها، والدرجة الكلية للاستبانة.

جدول (٦): معاملات الارتباط بين المحاور الفرعية والدرجة الكلية لاستبانة استخدام طلبة الدراسات العليا بجامعة الباحة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي (ن= ٦٠).

الاستبانة ومحاورها الفرعية	تطبيقات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في البحث العلمي	أغراض استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي	إيجابيات استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي	التحديات التي تواجه طلبة الدراسات العليا عند استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي	الدرجة الكلية للاستبانة
تطبيقات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في البحث العلمي	١	٠,٩٣٢**	٠,٩٢٨**	٠,٩٤٣**	٠,٩٧٤**

أغراض استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي	٠,٩٣٢**	١	٠,٩٣٤**	٠,٩٤٠**	٠,٩٧٥**
إيجابيات استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي	٠,٩٢٨**	٠,٩٣٤**	١	٠,٩٤٥**	٠,٩٧٥**
التحديات التي تواجه طلبة الدراسات العليا عند استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي	٠,٩٤٣**	٠,٩٤٠**	٠,٩٤٥**	١	٠,٩٨١**
الدرجة الكلية للاستبانة	٠,٩٧٤**	٠,٩٧٥**	٠,٩٧٥**	٠,٩٨١**	١

(**). دال عند مستوى ٠,٠١

يتضح من الجدول السابق وجود معاملات ارتباط موجبة ودالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (٠,٠١) بين المحاور الفرعية (تطبيقات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في البحث العلمي، وأغراض استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي، وإيجابيات استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي، والتحديات التي تواجه طلبة الدراسات العليا عند استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي)، والدرجة الكلية لاستبانة استخدام طلبة الدراسات العليا بجامعة الباحة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي، وهي معاملات ارتباط جيدة، وهذا يدل على تجانس الاستبانة واتساقها من حيث المحاور الفرعية.

ثانيًا: ثبات الاستبانة.

حساب الثبات بطريقتي ألفا–كرونباخ وماكدونالد أوميجا: قام الباحث بتطبيق الاستبانة على عينة تتكون من (٦٠) طالبًا وطالبة من طلبة الدراسات العليا بجامعة الباحة، ثم تم حساب قيم معاملات ثبات الاختبار باستخدام طريقتي ألفا كرونباخ وماكدونالد أوميجا، وجاءت النتائج على النحو التالي:

جدول (٧): معاملات ثبات استبانة استخدام طلبة الدراسات العليا بجامعة الباحة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي بطريقتي (معامل ألفا–كرونباخ– معامل ماكدونالد أوميجا).

الاستبانة ومحاورها الفرعية	عدد الفقرات	معامل ألفا–كرونباخ	معامل ماكدونالد أوميجا
المحور الأول (تطبيقات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في البحث العلمي)	١٠	٠,٩٢٦	٠,٩٢٦
المحور الثاني (أغراض استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي)	١٠	٠,٩٢٤	٠,٩٢٤
المحور الثالث (إيجابيات استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي)	١٠	٠,٩٢٨	٠,٩٢٨
المحور الرابع (التحديات التي تواجه طلبة الدراسات العليا عند استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي)	١٠	٠,٩٣٧	٠,٩٣٩
الدرجة الكلية للاستبانة	٤٠	٠,٩٨١	٠,٩٨٢

ويتضح من خلال جدول (٧) أن معاملات ثبات ألفا كرونباخ مرتفعة وأكبر من (٠,٦٠)؛ مما يدل على تمتع محاور الاستبانة بدرجة عالية من الثبات والاستقرار.

طريقة التجزئة النصفية: تم حساب معامل الارتباط (معامل ثبات التجزئة النصفية) بين نصفي الاختبار لكل محور من المحاور الفرعية والاستبانة، باستخدام معادلتي جوتمان، وتصحيح الطول لسبيرمان–براون على عينة تتكون من (٦٠) طالبًا وطالبة من طلبة الدراسات العليا بجامعة الباحة.

جدول (٨): معاملات ثبات المحاور الفرعية لاستبانة استخدام طلبة الدراسات العليا بجامعة الباحة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي (طريقة التجزئة النصفية).

الاستبانة ومحاورها الفرعية	عدد الفقرات	معامل التجزئة "سبيرمان–براون"		معامل جوتمان
		قبل التصحيح	بعد التصحيح	
المحور الأول (تطبيقات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في البحث العلمي)	١٠	٠,٨٥٩	٠,٩٢٤	٠,٩٢٣
المحور الثاني (أغراض استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي)	١٠	٠,٨٣٨	٠,٩١٢	٠,٩١٠
المحور الثالث (إيجابيات استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي)	١٠	٠,٨٥٦	٠,٩٢٢	٠,٩٢٢

المحور الرابع (التحديات التي تواجه طلبة الدراسات العليا عند استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي)	١٠	٠,٨٦٥	٠,٩٢٨	٠,٩٢٥
الدرجة الكلية للاستبانة	٤٠	٠,٩٦٧	٠,٩٨٣	٠,٩٨١

ويتضح من خلال نتائج جدول (٨) أن معاملات ثبات التجزئة النصفية باستخدام معادلتي سبيرمان-براون وجوتمان مقبولة وأكبر من (٠,٦٠)؛ مما يدل على تمتع محاور الاستبانة بدرجة عالية من الثبات والاستقرار.

وصف الاستبانة في صورتها النهائية وطريقة الاستجابة: تكونت الاستبانة في صورتها النهائية من (٤٠) فقرة، يُطلب من الطلبة أن يختاروا إجابة واحدة من خمسة بدائل (بدرجة عالية جدًا، بدرجة عالية، بدرجة متوسطة، بدرجة منخفضة، بدرجة منخفضة جدًا)، ويختار الطالب بديلًا واحدًا لكل فقرة من البدائل السابقة، بحيث يتم تقييم كل فقرة بدرجة من (١-٥) درجات؛ وبهذا تتراوح درجاته على الاستبانة بين (٤٠: ٢٠٠) درجة، وتشير الدرجة المرتفعة على الاستبانة إلى تبني اتجاهات إيجابية ومؤيدة لاستخدام طلبة الدراسات العليا بجامعة الباحة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي، والدرجة المنخفضة على تبني اتجاهات سلبية ومعارضة لواقع استخدام طلبة الدراسات العليا بجامعة الباحة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي.

الأساليب الإحصائية المُستخدمة: تم استخدام الترتيب الوارد في جدول (9) لتقييم استخدام طلبة الدراسات العليا بجامعة الباحة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي بناءً على قيم المتوسط المرجح لكل فقرة:

جدول (٨): درجة الموافقة ومدى الموافقة وفقًا لمقياس ليكرت الخماسي.

استجابات الاستبانة	الترميز	مدى الموافقة	مستوى التقييم
بدرجة عالية جدًا	١	من ١ إلى ١,٨٠	منخفض جدًا
بدرجة عالية	٢	١,٨٠إلى ٢,٦٠	منخفض

بدرجة متوسطة	٣	٢,٦٠ إلى ٣,٤٠	متوسط
بدرجة منخفضة	٤	٣,٤٠ إلى ٤,٢٠	مرتفع
بدرجة منخفضة جدًا	٥	٤,٢٠ إلى ٥	مرتفع جدًا

ولتحقيق أهداف الدراسة وتحليل البيانات التي جمعت من خلال الاستبانة، استُخدم عدد من الأساليب الإحصائية تمثلت في الآتي: المتوسطات الحسابية والمرجحة والانحرافات المعيارية والنسب المئوية، ومعامل الارتباط الخطي لبيرسون، واختبار "ت" للمجموعات المستقلة، واختبار مان ويتني Mann-Whitney اللابارامتري، ومعامل ألفا-كرونباخ ومعامل ماكدونالد أوميجا، والتجزئة النصفية (معادلتي سبيرمان-براون، جوتمان)، وإعادة الاختبار Test-Retest.

نتائج الدراسة ومناقشتها وتفسيرها:

قبل عرض نتائج الدراسة، تم حساب الإحصاءات الوصفية لبيانات متغيرات الدراسة؛ وذلك للتحقق من اعتدالية توزيع تلك المتغيرات، كما هو موضح في جدول (١٠).

جدول (١٠): الإحصاءات الوصفية لبيانات عينة الدراسة على متغيرات الدراسة (ن=٢٤٠).

الاستبانة ومحاورها الفرعية	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	الالتواء Skewness	التفرطح kurtosis
تطبيقات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في البحث العلمي	٣٤,٥٩	٣٤	٤,٠٥٤	٠,٢٩٣	-٠,١٥١
أغراض استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي	٣٤,٣٦	٣٥	٤,١٩٩	٠,٠٣٦	-٠,٥٦١
إيجابيات استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي	٣٤,٠٧	٣٤	٤,٠٨٧	٠,١٠٢	-٠,٢٩
التحديات التي تواجه طلبة الدراسات العليا عند استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي	٣٤,٧٦	٣٥	٤,٠٤٥	٠,٠٧٣	-٠,٤٤٦
الدرجة الكلية للاستبانة	١٣٧,٧٨	١٣٨	١٥,٠٩٩	٠,١٤٦	-٠,٣٥٣

يتضح من جدول (١٠) أن قيم المتوسطات الحسابية لمتغيرات الدراسة قريبة من قيم الوسيط، وأن جميع قيم الالتواء والتفلطح كانت أقل من +٣، مما يشير إلى أن توزيع درجات أفراد عينة الدراسة على المتغيرات يقترب من التوزيع الطبيعي، ومن ثم يمكن استخدام هذه البيانات والبناء عليها في التحليلات الإحصائية للإجابة عن أسئلة الدراسة وتبني الأساليب الإحصائية البارامترية كما هو موضح في الآتي:

نتائج السؤال الأول ومناقشتها:

للإجابة عن السؤال الأول الذي ينص على: "ما تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي يستخدمها طلبة الدراسات العليا في البحث العلمي؟" تم حساب المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، والمتوسطات المرجحة لدرجات أفراد عينة الدراسة وفقًا لمستوى التمسك بالأهداف المرجوة (تكون قيمة المتوسط المرجح مرتفعة جدًا من ٤,٢١ إلى ٥، مرتفعة من ٣,٤١ إلى ٤,٢٠، متوسطة من ٢,٦١ إلى ٣,٤٠، منخفضة من ١,٨١ إلى ٢,٦٠، منخفضة جدًا من ١ إلى ١,٨٠)، وجدول (١١) يوضح هذه النتائج:

جدول (١١): تحليل استجابات أفراد عينة الدراسة على المحور الأول (تطبيقات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في البحث العلمي).

م	الفقرة	المتوسط المرجح	الانحراف المعياري	المستوى	الترتيب
١	لدي إلمام باستخدامات أدوات تحليل النصوص وجمع المعلومات مثل (ChatGPT).	٣,٥٥	٠,٦٧١	مرتفع	٣
٢	لدي إلمام في استخدامات أدوات الترجمة الآلية مثل (iTranslate, Google Translate).	٣,٥٩	٠,٧٢٧	مرتفع	١
٣	لدي إلمام باستخدام تطبيقات القواعد النحوية واللغوية في الكتابة مثل (Grammarly).	٣,٥٧	٠,٧٢٨	مرتفع	٢
٤	لدي إلمام باستخدامات أدوات التحليل الإحصائي المعتمدة على الذكاء الاصطناعي مثل (SPSS أو SAS أو Excel).	٣,٥٢	٠,٦٤٠	مرتفع	٤

٥	لدي إلمام باستخدامات برامج إدارة المراجع والاستشهادات والاقتباسات مثل (Zotero) و(EndNote) المدعمة بخوارزميات الذكاء الاصطناعي.	٣,٤٧	٠,٥٤٨	مرتفع	٥
٦	لدي إلمام باستخدامات تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتحليل البيانات النوعية مثل (NVivo).	٣,٤٣	٠,٥٥٢	مرتفع	٧
٧	لدي إلمام باستخدامات تطبيقات الكشف عن التشابه والاستلال العلمي باستخدام الذكاء الاصطناعي مثل (Turnitin و Check for plagiarism).	٣,٤٠	٠,٦٤٥	متوسط	٨
٨	لدي إلمام باستخدامات أدوات الذكاء الاصطناعي لتصنيف البيانات وتنظيمها وتلخيصها مثل (Research Rabbit).	٣,٢٨	٠,٧١٧	متوسط	١٠
٩	لدي إلمام باستخدامات محركات البحث عن المنشورات الأكاديمية والدراسات الأدبية المعتمدة على الذكاء الاصطناعي مثل (Semantic Scholar أو Google Scholar).	٣,٤٥	٠,٥٨٣	مرتفع	٦
١٠	لدي إلمام باستخدامات تطبيقات توليد الصور أو الرسوم البيانية المعتمدة على الذكاء الاصطناعي (Open AI و Piktochart AI).	٣,٣٤	٠,٦٦٥	متوسط	٩
المتوسط المرجح للمحور الأول		٣,٤٦		مرتفع	

يُلاحظ من الجدول السابق أن المتوسطات المرجحة لاستجابات العينة الأساسية تراوحت بين (٣,٢٨: ٣,٥٩) بانحراف معياري تراوحت قيمه بين (٠,٥٤٨: ٠,٧٢٨)، وقد تصدرت الفقرة رقم (٢) التي تنص على " لدي إلمام في استخدامات أدوات الترجمة الآلية مثل (iTranslate, Google Translate) " في المرتبة الأولى بمتوسط مرجح (٣,٥٩)، بينما وقعت الفقرة رقم (٨) التي تنص على " لدي إلمام باستخدامات أدوات الذكاء الاصطناعي لتصنيف البيانات وتنظيمها وتلخيصها مثل (Research Rabbit) " في المرتبة الأخيرة بمتوسط مرجح (٣,٢٨).

وتتسق هذه النتائج مع ما أشار إليه (Aljarboa, 2024; Zawacki-Richter et al., 2019) من أن أدوات الترجمة والتدقيق اللغوي تُعد من أكثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي شيوعًا بين الباحثين، نظرًا لسهولة استخدامها وإمكانية الوصول إليها دون الحاجة إلى خبرات تقنية متقدمة، كما تؤكد دراسة العازمي وآخرين

(٢٠٢٤) أن ChatGPT يأتي ضمن الأدوات الأعلى استخدامًا، وهو ما تعكسه المرتبة الثالثة التي حصلت عليها هذه الأداة في الدراسة الحالية.

ويعكس هذا النمط من الاستخدام ميل الطلبة نحو الأدوات التي تقدم دعمًا مباشرًا في الجوانب اللغوية والتنظيمية للبحث، أكثر من تلك التي تتطلب مهارات تحليلية أو إحصائية متقدمة، مثل NVivo أوTableau التي جاءت بمتوسطات أدنى، ويُعزى ذلك إلى محدودية التدريب وعدم دمج هذه الأدوات في البرامج الأكاديمية، كما أشارت لذلك دراسة القحطاني (٢٠٢٤)، التي بيّنت أن الاستخدام المكثف لتطبيقات الذكاء الاصطناعي غالبًا ما يقتصر على النطاقات المألوفة والوظائف التلقائية.

وتؤكد هذه النتيجة الحاجة إلى تعزيز الثقافة التقنية لدى الطلبة، وتوفير فرص تدريبية ممنهجة تمكنهم من استثمار الإمكانات الكامنة في تطبيقات الذكاء الاصطناعي ذات الطابع البحثي، وليس فقط الخدمي، تحقيقًا للتكامل بين التقنية والمنهجية العلمية، كما تدعو إليه الأدبيات الحديثة (Grossmann et al., 2023; Han, 2019).

نتائج السؤال الثاني ومناقشتها:

للإجابة عن السؤال الثاني الذي ينص على "أغراض استخدام طلبة الدراسات العليا لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي؟" تم حساب المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، والمتوسطات المرجحة لدرجات أفراد عينة الدراسة وفقًا لمستوى التمسك بالأهداف المرجوة (تكون قيمة المتوسط المرجح مرتفعة جدًا من ٤,٢١ إلى ٥، مرتفعة من ٣,٤١ إلى ٤,٢٠، متوسطة من ٢,٦١ إلى ٣,٤٠،

منخفضة من ١,٨١ إلى ٢,٦٠، منخفضة جدًا من ١ إلى ١,٨٠)، وجدول (١٢) يوضح هذه النتائج:

جدول (١٢): تحليل استجابات أفراد عينة الدراسة على المحور الثاني (أغراض استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي).

م	الفقرة	المتوسط المرجح	الانحراف المعياري	المستوى	الترتيب
١١	أستخدم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في جمع البيانات من الإنترنت وتنظيمها وتصنيفها.	٣,٤٢	٠,٦٩٢	مرتفع	٨
١٢	أستخدم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تلخيص النصوص الطويلة.	٣,٤٣	٠,٦٩٣	مرتفع	٧
١٣	أستخدم تطبيقات الذكاء الاصطناعي لترجمة النصوص بلغات مختلفة.	٣,٣٨	٠,٧٢٧	متوسط	٩
١٤	أستخدم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في كتابة أجزاء معينة من البحث (مثل المقدمة، وأهمية وأسئلة البحث).	٣,٤٤	٠,٦٦٣	مرتفع	٦
١٥	أستخدم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إعداد الاستبانات أو أدوات البحث الأخرى.	٣,٥٠	٠,٦٣٤	مرتفع	١
١٦	أستفيد من تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات الكمية والنوعية وتوليد الصور والرسوم البيانية.	٣,٤٨	٠,٥٧٨	مرتفع	٣
١٧	أستخدم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إعداد الدراسات الأدبية بطريقة منظمة والتأكد من القواعد النحوية واللغوية وتحسين الكتابة الأكاديمية.	٣,٣٣	٠,٧٦٩	متوسط	١٠
١٨	أستخدم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحديد الثغرات البحثية من الأدبيات السابقة.	٣,٤٦	٠,٥٨٤	مرتفع	٤
١٩	أستخدم تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتنسيق المراجع وفقًا لأنماط الكتابة الأكاديمية والتحقق من التشابه والاستلال العلمي.	٣,٤٩	٠,٥٨٦	مرتفع	٢
٢٠	أستخدم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنظيم الأفكار والعصف الذهني أثناء تصميم البحث.	٣,٤٥	٠,٦٠٤	مرتفع	٥
المتوسط المرجح للمحور الثاني		٣,٤٣٨		مرتفع	

يُلاحظ من الجدول السابق أن المتوسطات المرجحة لاستجابات العينة الأساسية تراوحت بين (٣,٣٣: ٣,٥٠) بانحراف معياري تراوحت قيمه بين (٠,٥٧٨: ٠,٧٦٩)، وقد تصدرت الفقرة رقم (١٥) التي تنص على " أستخدم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إعداد الاستبانات أو أدوات البحث الأخرى " في المرتبة

الأولى بمتوسط مرجح (٣,٥٠)، بينما وقعت الفقرة رقم (١٧) التي تنص على " أستخدم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إعداد الدراسات الأدبية بطريقة منظمة والتأكد من القواعد النحوية واللغوية وتحسين الكتابة الأكاديمية " في المرتبة الأخيرة بمتوسط مرجح (٣,٣٣).

وقد تصدرت فقرة "أستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إعداد أدوات البحث مثل الاستبانات" المرتبة الأولى، تليها "تنسيق المراجع والتحقق من التشابه والاستلال العلمي"، ثم "تحليل البيانات الكمية والنوعية"، ويُعزى ذلك إلى سهولة الوصول إلى هذه الأدوات وارتباطها المباشر بمتطلبات البحث الإجرائية. في المقابل، جاءت في المرتبة الأخيرة فقرة "أستخدام الذكاء الاصطناعي في إعداد الدراسات الأدبية وتحسين الكتابة الأكاديمية"، ما قد يشير إلى ضعف التفاعل مع التطبيقات التي تتطلب مهارات نقدية أو لغوية متقدمة.

تتفق هذه النتائج مع ما أورده (Zhai, 2022؛ Han, 2019) بأن الطلاب يستخدمون الذكاء الاصطناعي على نحو وظيفي وأداتي، وغالبًا في المراحل الأولية من البحث، كالترجمة، والتنظيم، وكتابة الأجزاء الوصفية، كما تدعم نتائج دراسة القحطاني (٢٠٢٤) أن الاستخدام الفعلي للأدوات الذكية غالبًا ما يتركز في الجوانب الشكلية أو التقنية أكثر من استخدامه في الجوانب التحليلية أو النقدية.

وتُبرز هذه النتائج أهمية تضمين وحدات تدريبية تُعنى بأغراض توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي على امتداد خطوات البحث العلمي، بدءًا من توليد الإشكاليات، وتحليل الأدبيات، وصولًا إلى التفسير العلمي والاستنتاج، كما تؤكد عليه أدبيات تقنيات التعليم الحديثة (Zawacki-Richter et al., 2019؛ Aljarboa, 2024).

نتائج السؤال الثالث ومناقشتها:

للإجابة عن السؤال الثالث الذي ينص على "ما إيجابيات استخدام طلبة الدراسات العليا لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي؟" تم حساب المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، والمتوسطات المرجحة لدرجات أفراد عينة الدراسة وفقًا لمستوى التمسك بالأهداف المرجوة (تكون قيمة المتوسط المرجح مرتفعة جدًا من ٤,٢١ إلى ٥، مرتفعة من ٣,٤١ إلى ٤,٢٠، متوسطة من ٢,٦١ إلى ٣,٤٠، منخفضة من ١,٨١ إلى ٢,٦٠، منخفضة جدًا من ١ إلى ١,٨٠)، وجدول (١٣) يوضح هذه النتائج:

جدول (١٣): تحليل استجابات أفراد عينة الدراسة على المحور الثالث (إيجابيات استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي).

م	الفقرة	المتوسط المرجح	الانحراف المعياري	المستوى	الترتيب
٢١	ساعدتني تطبيقات الذكاء الاصطناعي في توفير الوقت أثناء إعداد البحث.	٣,٤٦	٠,٥٦٢	مرتفع	٤
٢٢	حسّنت تطبيقات الذكاء الاصطناعي من دقة تحليلي للبيانات.	٣,٣٢	٠,٧٧١	متوسط	٨
٢٣	وفّرت لي أدوات الذكاء الاصطناعي مراجع أكثر دقة وملاءمة لموضوع البحث.	٣,٢٩	٠,٧٤٨	متوسط	١٠
٢٤	ساعدتني تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين مهاراتي الكتابية.	٣,٤٨	٠,٥٩٩	مرتفع	٢
٢٥	قللت تطبيقات الذكاء الاصطناعي من الأخطاء اللغوية والنحوية في كتابتي.	٣,٤٧	٠,٥٦٣	مرتفع	٣
٢٦	وفرت لي تطبيقات الذكاء الاصطناعي أدوات فعالة لتحليل البيانات بسرعة.	٣,٥٨	٠,٧٩٨	مرتفع	١
٢٧	ساعدتني أدوات الذكاء الاصطناعي في تحسين تنظيم المراجع والتوثيق.	٣,٣٦	٠,٧١٨	متوسط	٧
٢٨	حسّنت تطبيقات الذكاء الاصطناعي من فهمي لموضوعات البحث.	٣,٣٠	٠,٨٢٨	متوسط	٩

م	الفقرة	المتوسط المرجح	الانحراف المعياري	المستوى	الترتيب
٢٩	دعمتني أدوات الذكاء الاصطناعي في التعامل مع البيانات الضخمة بسهولة.	٣,٤٠	٠,٧١٣	متوسط	٦
٣٠	ساعدتني تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التحقق من أصالة العمل الأكاديمي.	٣,٤٢	٠,٦٧٤	مرتفع	٥
المتوسط المرجح للمحور الثالث		٣,٤١		مرتفع	

يُلاحظ من الجدول السابق أن المتوسطات المرجحة لاستجابات العينة الأساسية تراوحت بين (٣,٢٩: ٣,٥٨) بانحراف معياري تراوحت قيمه بين (٠,٥٦٢: ٠,٨٢٨)، وقد تصدرت الفقرة رقم (٢٦) التي تنص على "وفرت لي تطبيقات الذكاء الاصطناعي أدوات فعالة لتحليل البيانات بسرعة " في المرتبة الأولى بمتوسط مرجح (٣,٥٨)، بينما وقعت الفقرة رقم (٢٣) التي تنص على "وفّرت لي أدوات الذكاء الاصطناعي مراجع أكثر دقة وملاءمة لموضوع البحث" في المرتبة الأخيرة بمتوسط مرجح (٣,٢٩).

تتفق هذه النتائج مع ما أشار إليه Zawacki-Richter et al., (2019) من أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي قادرة على دعم الإنتاج الأكاديمي من خلال تسريع الإجراءات وتحسين جودة المخرجات البحثية، لاسيما في مرحلة الكتابة والتحرير. كما تدعم دراسة Han (2019) هذه النتيجة من خلال تأكيدها على قدرة الذكاء الاصطناعي في معالجة اللغة الطبيعية وتقديم دعم فعّال للباحثين غير المتخصصين لغويًا.

وتؤكد نتائج هذه الدراسة أن أبرز الإيجابيات المدركة تتمثل في الوظائف الخدمية مثل التنظيم والتحليل والتدقيق، في حين أن الفوائد المعرفية أو النقدية جاءت في مراتب متأخرة، كتحسين الفهم أو التعامل مع البيانات الضخمة. ويعكس ذلك محدودية توظيف هذه الأدوات في تطوير التفكير التحليلي، وهو ما سبق أن أشارت

إليه دراسة العازمي وآخرين (٢٠٢٤) عند تحليلهم لأنماط استخدام الذكاء الاصطناعي لدى الباحثين في العلوم الإنسانية.

نتائج السؤال الرابع ومناقشتها:

للإجابة عن السؤال الرابع الذي ينص على "ما التحديات التي تواجه طلبة الدراسات العليا عند استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي؟" تم حساب المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، والمتوسطات المرجحة لدرجات أفراد عينة الدراسة وفقًا لمستوى التمسك بالأهداف المرجوة (تكون قيمة المتوسط المرجح مرتفعة جدًا من ٤,٢١ إلى ٥، مرتفعة من ٣,٤١ إلى ٤,٢٠، متوسطة من ٢,٦١ إلى ٣,٤٠، منخفضة من ١,٨١ إلى ٢,٦٠، منخفضة جدًا من ١ إلى ١,٨٠)، وجدول (١٤) يوضح هذه النتائج:

جدول (١٤): تحليل استجابات أفراد عينة الدراسة على المحور الرابع (التحديات التي تواجه طلبة الدراسات العليا عند استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي).

م	الفقرة	المتوسط المرجح	الانحراف المعياري	المستوى	الترتيب
٣١	أواجه صعوبة في فهم كيفية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي.	٣,٣٥	٠,٥٢٩	متوسط	٩
٣٢	لا تتوفر بعض تطبيقات الذكاء الاصطناعي بشكل مجاني.	٣,٣٤	٠,٧٠٩	متوسط	١٠
٣٣	أواجه مشكلات في دقة النتائج التي تقدمها بعض تطبيقات الذكاء الاصطناعي.	٣,٤٢	٠,٦٣٥	مرتفع	٤
٣٤	أجد صعوبة في اختيار التطبيق المناسب لاستخدامات البحث العلمي.	٣,٣٨	٠,٧٠٩	متوسط	٧
٣٥	أعاني من قلة الدورات التدريبية على استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي.	٣,٣٩	٠,٦٨١	متوسط	٦
٣٦	أواجه تحديات في توافر الدعم الفني لاستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي.	٣,٦٤	٠,٨٢١	مرتفع	٣
٣٧	أجد صعوبة في تفسير نتائج البحث العلمي باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتحليلها.	٣,٣٧	٠,٧٣١	متوسط	٨

م	الفقرة	المتوسط المرجح	الانحراف المعياري	المستوى	الترتيب
٣٨	أواجه قيودًا تتعلق بحجم البيانات التي تقبلها بعض تطبيقات الذكاء الاصطناعي.	٣,٤١	٠,٦٤٠	مرتفع	٥
٣٩	أحيانًا أجد أن أدوات الذكاء الاصطناعي لا تدعم اللغة العربية بشكل كافٍ.	٣,٧٨	٠,٨٤٣	مرتفع	١
٤٠	أواجه تحديات تتعلق بأخلاقيات استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي.	٣,٦٩	٠,٧٨٦	مرتفع	٢
المتوسط المرجح للمحور الرابع		٣,٤٧٧		مرتفع	

يُلاحظ من الجدول السابق أن المتوسطات المرجحة لاستجابات العينة الأساسية تراوحت بين (٣,٣٤: ٣,٧٨) بانحراف معياري تراوحت قيمه بين (٠,٥٢٩: ٠,٨٤٣)، وقد تصدرت الفقرة رقم (٣٩) التي تنص على "أحيانًا أجد أن أدوات الذكاء الاصطناعي لا تدعم اللغة العربية بشكل كافٍ" في المرتبة الأولى بمتوسط مرجح (٣,٧٨)، بينما وقعت الفقرة رقم (٣٢) التي تنص على " لا تتوفر بعض تطبيقات الذكاء الاصطناعي بشكل مجاني " في المرتبة الأخيرة بمتوسط مرجح (٣,٣٤).

وقد تصدرت فقرة "عدم دعم أدوات الذكاء الاصطناعي للغة العربية بشكل كافٍ" المرتبة الأولى بمتوسط مرجح (٣,٧٨)، تليها فقرة "التحديات المتعلقة بأخلاقيات الاستخدام" بمتوسط (٣,٦٩)، ثم "غياب الدعم الفني" بمتوسط (٣,٦٤)، وتعكس هذه النتائج مشكلات بنيوية وتقنية، ترتبط إما بمحدودية التوافق اللغوي أو ضعف البنية التحتية الداعمة.

وتتفق هذه النتائج مع ما أشار إليه Aljarboa (2024) من أن غياب السياسات المؤسسية والتدريب المنظم في الجامعات السعودية يمثل عائقًا أساسيًا أمام الاستخدام الفاعل لتقنيات الذكاء الاصطناعي، كما يؤكد Zawacki-Richter et al., (2019)على أن الأخلاقيات التقنية تمثل واحدة من أبرز التحديات في دمج الذكاء

الاصطناعي في السياقات الأكاديمية، لا سيما فيما يتعلق بسرية البيانات والسرقات العلمية.

نتائج السؤال الخامس ومناقشتها:

ينص هذا السؤال على أنه: "هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات عينة الدراسة على استبانة استخدام طلبة الدراسات العليا بجامعة الباحة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي تعزى للجنس (ذكور/إناث)؟"، وللإجابة عن هذا السؤال تم استخدام اختبار "ت" للمجموعات المستقلة Independent sample T. Test للتعرف على دلالة الفروق واتجاهها، وجدول التالي يوضح الفروق بين متوسطي درجات الذكور والإناث على الاستبانة ومحاورها الفرعية.

جدول (١٥): نتائج اختبار "ت" لدلالة الفروق على الاستبانة ومحاورها الفرعية تبعًا للجنس.

الاستبانة ومحاورها الفرعية	الجنس	حجم العينة (ن)	المتوسط الحسابي (م)	الانحراف المعياري (ع)	درجات الحرية "د.ح"	قيمة "ت" المحسوبة	الدلالة الإحصائية
المحور الأول (تطبيقات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في البحث العلمي)	الذكور	١١٦	٣٤,٨١	٤,١٥١	٢٣٨	٠,٨٠٨	(٠,٤٢٠) غير دالة إحصائيًا
	الإناث	١٢٤	٣٤,٣٩	٣,٩٦٧			
المحور الثاني (أغراض استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي)	الذكور	١١٦	٣٤,٢٩	٤,١٢٤	٢٣٨	-٠,٢٣٢	(٠,٨١٦) غير دالة إحصائيًا
	الإناث	١٢٤	٣٤,٤٢	٤,٢٨٣			
المحور الثالث (إيجابيات استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي)	الذكور	١١٦	٣٤,٣٢	٤,١٧٤	٢٣٨	٠,٩٠٩	(٠,٣٦٤) غير دالة إحصائيًا
	الإناث	١٢٤	٣٣,٨٤	٤,٠٠٧			
المحور الرابع	الذكور	١١٦	٣٤,٩٩	٤,١٨٦	٢٣٨	٠,٨٦٣	(٠,٣٨٩) غير دالة إحصائيًا
	الإناث	١٢٤	٣٤,٥٤	٣,٩١٢			

(التحديات التي تواجه طلبة الدراسات العليا عند استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي)							
الدرجة الكلية للاستبانة	الذكور	١١٦	١٣٨,٤١	١٥,٤٧٧	٢٣٨	٠,٦٢٩	(٠,٥٣٠) غير دالة إحصائيًا
	الإناث	١٢٤	١٣٧,١٩	١٤,٧٧٤			

قيمة " ت " عند مستوى دلالة ٠,٠٥ = ١,٩٦٠

قيمة " ت " عند مستوى دلالة ٠,٠١ = ٢,٥٧٦

يتضح من خلال النتائج الواردة في جدول (١٥) أن قيم "ت" المحسوبة على مستوى المحور الثاني للاستبانة، ومحاورها الفرعية (تطبيقات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في البحث العلمي، أغراض استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي، إيجابيات استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي، التحديات التي تواجه طلبة الدراسات العليا عند استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي) قد بلغت (٠,٨٠٨، -٠,٢٣٢، ٠,٩٠٩، ٠,٨٦٣، ٠,٦٢٩)، وهي قيم غير دالة إحصائيًا، وذلك مقارنة بقيم "ت" عند مستويي دلالة (٠,٠٥، ٠,٠١) لدرجات حرية ٢٣٨؛ وهذا يشير إلى عدم وجود فروق دالة إحصائيًا بين متوسطي درجات الذكور والإناث من طلبة الدراسات العليا في الدرجة الكلية للاستبانة، ومحاورها الفرعية (تطبيقات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في البحث العلمي، وأغراض استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي، وإيجابيات استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي، التحديات التي تواجه طلبة الدراسات العليا عند استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي).

وتتسق هذه النتيجة مع ما أوردته دراسة القحطاني (٢٠٢٤) التي أشارت إلى عدم وجود فروق دالة إحصائيًا تعزى لمتغير الجنس في توجهات واستخدام طلبة

الجامعات السعودية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي، وهو ما يُعزى إلى اتساع فرص الوصول الرقمي وتكافؤ البيئة التعليمية الرقمية بين الطلبة والطالبات، كما دعمت نتائج دراسة Grájeda et al., (2024) هذا التوجه؛ حيث أكدت أن التباين في استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي يُفسَّر غالبًا بالعوامل المؤسسية والتخصصية، وليس بعوامل ديموغرافية كالحالة الاجتماعية.

ومن المنظور النظري، يمكن تفسير هذه النتيجة في ضوء نموذج القبول الموحد للتكنولوجيا (Unified Theory of Acceptance and Use of Technology - UTAUT) الذي يفترض أن نية استخدام التكنولوجيا تتأثر بعوامل مثل التوقعات المتعلقة بالأداء وسهولة الاستخدام، والدعم الاجتماعي، وشروط التيسير، دون أن يكون النوع الاجتماعي عاملًا حاسمًا في حد ذاته، بل قد يتفاعل مع المتغيرات الأخرى (Venkatesh et al., 2003) وبما أن بيئة التعليم الجامعي أصبحت تتيح فرصًا متقاربة للطرفين في التعرض للتقنية والتدريب، فإن هذا يقلل من أثر النوع الاجتماعي على استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي.

ومن جانب آخر، فإن عدم وجود فروق دالة بين الجنسين في المحور المتعلق بالتحديات يعكس وعيًا مشتركًا بين الطلبة والطالبات بالصعوبات التي تواجههم، كضعف دعم اللغة العربية، أو نقص التدريب المؤسسي، وهي معوّقات لا تقتصر على فئة دون أخرى، وإنما تعكس خللًا في البيئة الأكاديمية العامة، وقد أكدت دراسة مناظر وآخرين (٢٠٢٤) هذا الطرح؛ حيث بيّنت أن وعي الطالبات باستخدام ChatGPT كان مرتفعًا، لكن التحديات المرتبطة بالدعم المؤسسي كانت –أيضًا– حاضرة بقوة، ما يدل على أن المشكلة لا تتعلق بالنوع، بل بمدى توافر البيئة الداعمة.

وعليه، فإن هذه النتائج تُعد مؤشرًا إيجابيًا على أن الفجوة الرقمية بين الجنسين في التعليم العالي السعودي، ولا سيما في مجال توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي، قد بدأت بالتلاشي، ما يعكس تحولًا نوعيًا في ممارسات التعليم الرقمي، وتكاملًا أكبر في فرص الوصول إلى أدوات التقنية المتقدمة. وهو ما يستدعي من الجهات الأكاديمية مواصلة تطوير السياسات التدريبية والمؤسسية بشكل متوازن، يراعي التنوع دون أن يفترض وجود فجوة قائمة بين الجنسين.

نتائج السؤال السادس ومناقشتها:

ينص هذا السؤال على أنه: "هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين عينة الدراسة على استبانة استخدام طلبة الدراسات العليا بجامعة الباحة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي تعزى للتخصص (التخصصات العلمية والهندسية / التخصصات الإنسانية والتربوية والإدارية)؟"، وللإجابة عن هذا السؤال تم استخدام اختبار "ت" للمجموعات المستقلة Independent sample T. Test للتعرف على دلالة الفروق واتجاهها، وجدول التالي يوضح الفروق بين متوسطي درجات طلبة التخصصات العلمية والهندسية والتخصصات الإنسانية والتربوية والإدارية على الاستبانة ومحاورها الفرعية.

جدول (١٦): نتائج اختبار "ت" لدلالة الفروق على الاستبانة ومحاورها الفرعية تبعًا للتخصص.

الاستبانة ومحاورها الفرعية	التخصص	حجم العينة (ن)	المتوسط الحسابي (م)	الانحراف المعياري (ع)	درجات الحرية "د.ح"	قيمة "ت" المحسوبة	الدلالة الإحصائية
المحور الأول (تطبيقات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في البحث العلمي)	علمي	١٠٨	٣٦,١٩	٣,٩٧٨	٢٣٨	٥,٩٢٢	(٠,٠٠٠) دالة عند ٠,٠٠١
	إنساني	١٣٢	٣٣,٢٨	٣,٦٣٥			
المحور الثاني (أغراض استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي)	علمي	١٠٨	٣٥,٩٢	٤,١٢٧	٢٣٨	٥,٥١١	(٠,٠٠٠) دالة عند ٠,٠٠١
	إنساني	١٣٢	٣٣,٠٨	٣,٨٢٢			

المحور الثالث (إيجابيات استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي)	علمي	١٠٨	٣٥,٨١	٣,٨٣٤	٢٣٨	٦,٤٣١	(٠,٠٠٠) دالة عند ٠,٠٠١
	إنساني	١٣٢	٣٢,٦٥	٣,٧٣٦			
المحور الرابع (التحديات التي تواجه طلبة الدراسات العليا عند استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي)	علمي	١٠٨	٣٦,٢١	٣,٨٦٥	٢٣٨	٥,٣٢٠	(٠,٠٠٠) دالة عند ٠,٠٠١
	إنساني	١٣٢	٣٣,٥٧	٣,٨٠٥			
الدرجة الكلية للاستبانة	علمي	١٠٨	١٤٤,١٣	١٤,٥٤٦	٢٣٨	٦,٣٦٢	(٠,٠٠٠) دالة عند ٠,٠٠١
	إنساني	١٣٢	١٣٢,٥٨	١٣,٥١٥			

قيمة " ت " عند مستوى دلالة ٠,٠٥ = ١,٩٦٠

قيمة " ت " عند مستوى دلالة ٠,٠١ = ٢,٥٧٦

يتضح من خلال النتائج الواردة في جدول (١٦) أن قيم "ت" المحسوبة على مستوى المحور الثاني للاستبانة، ومحاورها الفرعية (تطبيقات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في البحث العلمي، وأغراض استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي، وإيجابيات استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي، والتحديات التي تواجه طلبة الدراسات العليا عند استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي) قد بلغت (٥,٩٢٢، ٥,٥١١، ٦,٤٣١، ٥,٣٢٠، ٦,٣٦٢)، وهي قيم دالة إحصائيًا عند مستوى (٠,٠٠١)، وذلك مقارنة بقيم "ت" عند مستويي دلالة (٠,٠٥، ٠,٠١) لدرجات حرية ٢٣٨؛ وهذا يشير إلى وجود فروق دالة إحصائيًا عند مستوى (٠,٠٠١) بين متوسطي درجات طلبة التخصصات العلمية والهندسية والتخصصات الإنسانية والتربوية والإدارية في الدرجة الكلية للاستبانة، ومحاورها الفرعية (تطبيقات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في البحث العلمي، وأغراض استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي، وإيجابيات استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي، والتحديات

التي تواجه طلبة الدراسات العليا عند استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي) لصالح طلبة التخصصات العلمية والهندسية.

وتعكس هذه النتائج بوضوح واقعًا ميدانيًا يرتبط بالخصائص البنيوية والمعرفية لكل من التخصصين، ويؤكد أن الانخراط في التخصصات ذات الطابع العلمي والتقني يهيّئ الطالب بشكل أكبر لاستخدام الأدوات الذكية وتطبيقاتها المتقدمة في السياقات البحثية.

وتتسق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة Keles et al., (2024) التي بيّنت أن طلبة التخصصات العلمية أظهروا مستوى أعلى من الكفاءة في استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي، نتيجة تدريبهم المبكر على البرمجيات، ومهارات تحليل البيانات، والنماذج الحاسوبية. كما أكدت دراسة Grájeda et al., (2024)وجود تباينات جوهرية في استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي بين الكليات العلمية وكليات العلوم الإنسانية، إذ أظهر طلبة الهندسة وعلوم الحاسوب أعلى معدلات الاستخدام والدمج، بينما كانت المعدلات أقل نسبيًا في كليات الآداب والتربية.

ومن الناحية النظرية، يمكن تفسير هذه الفروق في ضوء نظرية "الاستعداد التكنولوجي (Technology Readiness Theory) "لـ(Parasuraman (2000، والتي تؤكد أن الأفراد الذين يتمتعون بخلفية علمية وتقنية يكونون أكثر استعدادًا لتبني واستخدام الابتكارات التكنولوجية، نظرًا لما يمتلكونه من كفاءة تقنية، ومرونة معرفية، وميول إيجابية نحو التجريب والاكتشاف. كما يدعم هذا الطرح نموذج UTAUTالذي يفترض أن الخبرة السابقة والدعم المؤسسي يشكلان متغيرين

وسيطين في العلاقة بين التخصص الأكاديمي ومستوى استخدام التكنولوجيا، وهو ما يتجلى بوضوح في نتائج هذه الدراسة.

ومن زاوية تحليلية أخرى، فإن الفروق التي ظهرت في محور التحديات تشير إلى أن طلبة التخصصات الإنسانية يواجهون صعوبات أكبر في التعامل مع تطبيقات الذكاء الاصطناعي، قد تعود إلى ضعف التدريب المؤسسي، أو غياب مقررات دراسية تدمج الأدوات الرقمية في المحتوى الأكاديمي، أو افتقار تلك التخصصات إلى برامج تدعم الإنتاج البحثي باستخدام أدوات تحليل ذكية. هذا ما أكدته – أيضًا– دراسة عبد الحكيم (٢٠٢٤)، التي بيّنت أن تطوير مهارات الذكاء الاصطناعي لدى طلبة التخصصات غير العلمية يتطلب بيئات تعليمية تفاعلية مصممة خصيصًا لتعويض الفجوة التقنية والمعرفية لديهم.

تُبرز النتائج أهمية مراجعة البرامج التعليمية في التخصصات الإنسانية وإعادة بنائها بما يتضمن مكونات رقمية تواكب متطلبات العصر، وتسهم في تعزيز قدرات الطلبة على استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي بفاعلية، كما توصي بضرورة تنفيذ برامج تدريبية متخصصة تُعنى بتنمية الوعي الرقمي ورفع كفاءة الطلبة في هذا المجال، ويتوافق هذا التوجه مع مضامين رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠، لاسيما ما يتعلق بتمكين الطلبة من أدوات الثورة الصناعية الرابعة وتطوير منظومة البحث العلمي بما يحقق التكامل بين المعرفة والمهارات التقنية، وتُشير نتائج الدراسة إلى أن التخصص الأكاديمي يُعد متغيرًا جوهريًا في تفسير تفاوت استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، الأمر الذي يُلقي على عاتق المؤسسات الأكاديمية مسؤولية تعزيز العدالة الرقمية، وضمان إتاحة الفرص المتكافئة لجميع التخصصات في الوصول إلى

التقنيات الحديثة، بما يُسهم في الارتقاء بجودة الإنتاج العلمي على مستوى مختلف المجالات المعرفية.

خاتمة الدراسة:

في ضوء ما سبق من مراحل البحث وإجراءاته، اختتمت هذه الدراسة خطواتها ابتداءً من تحديد المشكلة البحثية المتمثلة في غياب تصور واضح لواقع استخدام طلبة الدراسات العليا بجامعة الباحة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي، ثم تم استعراض الخلفية النظرية والدراسات السابقة ذات الصلة، مما أسهم في بناء إطار علمي رصين للدراسة، وتلا ذلك تحديد أهداف البحث وأسئلته، واختيار المنهج الوصفي المسحي لتناسبه مع طبيعة الموضوع، ثم تصميم أداة الدراسة ممثلة في استبانة محكّمة، تم التأكد من صدقها وثباتها بطرق إحصائية متعددة. جرى بعد ذلك تطبيق الأداة على عينة مكونة من (٢٤٠) طالبًا وطالبة من طلبة الدراسات العليا، وتحليل البيانات باستخدام الأساليب الإحصائية الملائمة، وقد كشفت النتائج عن أن استخدام الطلبة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي يتركز في الجوانب التنظيمية واللغوية، مع ضعف في استخدام الأدوات المتقدمة للتحليل والتفسير، كما أظهرت النتائج غياب فروق دالة إحصائيًا تبعًا للجنس، ووجود فروق لصالح التخصصات العلمية والهندسية؛ وبناءً عليه، قدمت الدراسة توصيات عملية تستهدف تعزيز التكامل بين البحث العلمي والتقنيات الذكية، بما يسهم في تطوير البيئة البحثية الجامعية.

التوصيات:

- إدراج موضوعات تطبيقية حول أدوات الذكاء الاصطناعي في مقررات البحث العلمي للدراسات العليا.

- إعداد برامج تدريبية تفاعلية لطلبة التخصصات الإنسانية والتربوية والإدارية لتوظيف الذكاء الاصطناعي في البحث.
- إنشاء وحدات جامعية مختصة تقدم دعماً فنياً واستشارات بحثية وتنظم ورش عمل دورية.
- اقتراح آليات تقويم دورية لقياس استفادة الطلبة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي.
- تشكيل فرق بحثية متعددة التخصصات لتوظيف الذكاء الاصطناعي في معالجة قضايا واقعية وتعزيز التكامل الأكاديمي.

المقترحات: بناء على نتائج الدراسة يوصى بإجراء دراسات إضافية عن استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي، أدناه عدد من المقترحات لبعض الدراسات:

- فاعلية توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية المهارات البحثية لدى طلبة الدراسات العليا.
- تصور مقترح لدمج أدوات الذكاء الاصطناعي في مقررات مناهج البحث العلمي ببرامج الدراسات العليا في الجامعات السعودية.
- أثر استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي على جودة الإنتاج العلمي لدى طلاب وطالبات مرحلة الماجستير.
- اتجاهات طلبة الدراسات العليا نحو الاستخدام الأخلاقي لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في إعداد الرسائل العلمية.

قائمة المراجع:

أولا: المراجع العربية:

بن حميد؛ أحمد؛ وجبريل، منى؛ ومختار، إيهاب. (٢٠٢٤). برنامج تدريبي إلكتروني لأعضاء هيئة التدريس بكليات التربية قائم على المهارات المستقبلية للتدريس الجامعي واتجاهاتهم نحو استخدام الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في التعليم والبحث العلمي. مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس، ٢٦٢(٢٦٢)، ٦٠-١٦٨.

حامد، محمد. (٢٠٢٤). أثر الدعم التعليمي الذكي خلال موقع ويب تفاعلي قائم على الذكاء الاصطناعي في تنمية الأداء الاكاديمي لطلاب الدراسات العليا. مجلة كلية التربية (أسيوط)، ٤٠(٨)، ١-٩١.

الشمري، راضي. (٢٠٢٤). مدى مساهمة تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير المهارات البحثية لطلبة الدراسات العليا في جامعة حفر الباطن. مجلة كلية التربية (أسيوط)، ٤٠(١٠,٢)، ٢٥٤-٢٧٧.

العازمي، طلال؛ والكندري، عبد العزيز؛ و الحربي، عوض. (٢٠٢٤). اتجاهات طلبة قسم دراسات المعلومات في كلية التربية الأساسية بالكويت نحو استخدام تقنية ChatGPT في إعداد الأبحاث الأكاديمية..9(2) Journal of Information Studies and Technology .

عبد الحكيم، منى. (٢٠٢٤). بيئة تعلم الكترونية قائمة على النظرية التواصلية لتنمية مهارات بعض تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي لدى طلبة الدراسات العليا بكلية التربية جامعة أسيوط. مجلة كلية التربية (أسيوط)، ٤٠(٦)، ٧٦-١٦١.

عبد القادر، حكمه. (٢٠٢٤). وعى الشباب الجامعي باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي فى التعليم. مجلة الإسكندرية للتبادل العلمى، 45(٢)، ٥٠٣-٥٢٣.

عبد الوهاب، سلوى. (٢٠٢٤). أثر استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في بيئة تعلم قائمة على تحليلات التعلم في تنمية مهارات إعداد خطة البحث والكفاءة الذاتية البحثية لدى طلاب الدراسات العليا منخفضي/مرتفعي الشغف الأكاديمي. مجلة دراسات تربوية واجتماعية، ٣٠(٩,٣)، ٦٧٧-٧٤٩.

عيد، باسم؛ وعيد، ياسر. (٢٠٢٤). دور الذكاء الاصطناعي في تطوير العملية التعليمية والبحث العلمي في الجامعات. مجلة كلية الآداب. جامعة بورسعيد، ٢٩(٢٩)، ٣٩٥-٥٢٢.

القحطاني، عبير. (٢٠٢٤). العوامل المؤثرة على استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي (GAI) في التعلم في ضوء النظرية الموحدة لقبول التكنولوجيا (UTAUT)من وجهة نظر طلبة جامعة الأمير سطام بن عبدالعزيز. مجلة كلية التربية (أسيوط)، ٤٠(١٠)، ٧٧-١٣٠.

مناظر، عبير؛ والجميعه، شذى؛ والعريفي، لما؛ والعنزي، نوف؛ والشمري، هند. (٢٠٢٤). مدى وعي طالبات الدراسات العليا في كلية التربية بتطبيقات الذكاء الاصطناعي (ChatGPT).مجلة البحوث التربوية والنوعية، ٢٩(٩,١)، ٧٢-١١٨.

ثانياً: المصادر الأجنبية والعربية المترجمة للأجنبية:

Abdel Hakim, M. (2024). An electronic learning environment based on the communicative theory for developing skills of some artificial intelligence applications in scientific research among postgraduate students at the Faculty of Education, Assiut University. (in Arabic), Journal of the Faculty of Education (Assiut), 40(6), 76–161.

Abdel Qader, H. (2024). University students' awareness of using artificial intelligence applications in education. (in Arabic), Alexandria Journal for Scientific Exchange, 45(2), 503–523.

Abdel Wahab, S. (2024). The effect of using artificial intelligence applications in a learning environment based on learning analytics on developing research plan preparation skills and research self-efficacy among postgraduate students with low/high academic passion. (in Arabic), Journal of Educational and Social Studies, 30(9.3), 677–749.

Al-Azmi, T., Al-Kandari, A., & Al-Harbi, A. (2024). Attitudes of students in the Department of Information Studies at the College of Basic Education in Kuwait toward using ChatGPT in preparing academic research. (in Arabic), Journal of Information Studies and Technology, 9(2).

Aljarboa, S. (2024). Factors influencing the adoption of artificial intelligence in e-commerce by small and medium-sized enterprises. International Journal of Information Management Data Insights, 4(2), 100285.

Al-Qahtani, A. (2024). Factors influencing the use of generative artificial intelligence (GAI) applications in learning based on the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT) from the perspective of students at Prince Sattam Bin Abdulaziz University. (in Arabic), Journal of the Faculty of Education (Assiut), 40(10), 77–130.

Al-Shammari, R. (2024). The extent to which artificial intelligence applications contribute to developing research skills of postgraduate students at the University of Hafr Al-Batin. (in Arabic), Journal of the Faculty of Education (Assiut), 40(10.2), 254–277.

Ben Humaid, A., Jebril, M., & Mokhtar, I. (2024). An electronic training program for faculty members in colleges of education based on future teaching skills and their attitudes toward the use

of artificial intelligence and its applications in education and scientific research. (in Arabic), Journal of Studies in Curricula and Teaching Methods, 262(262), 60–168.
Cheng, Y. (2022). Improving Students' Academic Performance with AI and Semantic Technologies. arXiv preprint arXiv:2206.03213.
Ebadi, S., & Amini, A. (2024). Examining the roles of social presence and human-likeness on Iranian EFL learners' motivation using artificial intelligence technology: A case of CSIEC chatbot. Interactive Learning Environments, 32(2), 655-673.
Eid, B., & Eid, Y. (2024). The role of artificial intelligence in developing the educational process and scientific research in universities. (in Arabic), Journal of the Faculty of Arts, Port Said University, 29(29), 395–522.
Grájeda, A., Burgos, J., Córdova, P., & Sanjinés, A. (2024). Assessing student-perceived impact of using artificial intelligence tools: Construction of a synthetic index of application in higher education. Cogent Education, 11(1), 2287917.
Grossmann, I., Feinberg, M., Parker, D. C., Christakis, N. A., Tetlock, P. E., & Cunningham, W. A. (2023). AI and the transformation of social science research. Science, 380(6650), 1108-1109. https://doi.org/10.1126/science.adi1778
Hamed, M. (2024). The effect of intelligent educational support through an AI-based interactive website on developing academic performance among postgraduate students. (in Arabic), Journal of the Faculty of Education (Assiut), 40(8), 1–91.
Han, B. (2019). Application of Artificial Intelligence in Autonomous English Learning Among College Students. International Journal of Emerging Technologies in Learning, 14(6).
Keles, P. U Grájeda, A., Burgos, J., Córdova, P., & Sanjinés, A. (2024). Assessing student-perceived impact of using artificial intelligence tools: Construction of a synthetic index of application in higher education. Cogent Education, 11(1), 2287917.
Lawshe, C. H. (1975). A quantitative approach to content validity. Personnel psychology, 28(4).
Liu, Z. (2022). Optimization and Model Construction of College Career Education Under the Background of Artificial Intelligence. In Proceedings of the 2022 3rd International Conference on Artificial Intelligence and Education (IC-ICAIE 2022) (pp. 956–962).

Manazir, A., Al-Jumaiyah, S., Al-Areefi, L., Al-Anzi, N., & Al-Shammari, H. (2024). Awareness level of postgraduate students at the College of Education about artificial intelligence applications (ChatGPT). (in Arabic), Journal of Educational and Qualitative Research, 29(9.1), 72–118.

Ministry of Education. (2022). Transformation of Higher Education in Saudi Arabia within Vision 2030. [Arabic Report].

Niu, W., Zhang, W., Zhang, C., & Chen, X. (2024). The role of artificial intelligence autonomy in higher education: A uses and gratification perspective. Sustainability, 16(3), 1276.

Parasuraman, A. (2000). Technology Readiness Index (TRI) a multiple-item scale to measure readiness to embrace new technologies. Journal of service research, 2(4), 307-320.

Rossi, S., Rossi, M., Mukkamala, R. R., Thatcher, J. B., & Dwivedi, Y. K. (2024). Augmenting research methods with foundation models and generative AI. International Journal of Information Management, 77, 102749. https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2023.102749

Saudi Data and Artificial Intelligence Authority (SDAIA). (2021). National Strategy for Data and Artificial Intelligence (NSDAI).

Son, J. B., Ružić, N. K., & Philpott, A. (2023). Artificial intelligence technologies and applications for language learning and teaching. Journal of China Computer-Assisted Language Learning, (0).

Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. MIS quarterly, 425-478.

Wecks, J. O., Voshaar, J., Plate, B. J., & Zimmermann, J. (2024). Generative AI Usage and Academic Performance. arXiv preprint arXiv:2404.19699.

ps://doi.org/10.2139/ssrn.4812513

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), 39.

أثر توظيف شات جي بي تي (ChatGPT)في تنمية التراكيب النحوية لدى الناطقين بغير العربية، ووجهة نظرهم نحوه

د. ماهر دخيل الله الصاعدي

معهد تعليم اللغة العربية لغير الناطقين بها – الإعداد اللغوي

الجامعة الإسلامية –المملكة العربية السعودية

أثر توظيف شات جي بي تي (ChatGPT)في تنمية التراكيب النحوية لدى الناطقين بغير العربية، ووجهة نظرهم نحوه

د. ماهر دخيل الله الصاعدي

معهد تعليم اللغة العربية لغير الناطقين بها – الإعداد اللغوي
الجامعة الإسلامية - المملكة العربية السعودية

تاريخ تقديم البحث: ١٨/ ١٢/ ١٤٤٦ هـ **تاريخ قبول البحث:** ٠٣/ ٠٣/ ١٤٤٧ هـ

ملخص الدراسة:

سعت هذه الدراسة إلى تقصي أثر توظيف تطبيق شات جي بي تي (ChatGPT)في تنمية التراكيب النحوية لدى طلاب معهد تعليم اللغة العربية لغير الناطقين بها بالجامعة الإسلامية بالمدينة المنورة، بالإضافة إلى استطلاع آرائهم حول استخدامه في تعلم التراكيب النحوية، وقد جرى تطبيق الدراسة على عينة من طلاب المستوى الرابع بالمعهد، مستندة على المنهجين: الوصفي التحليلي، والتجريبي، واعتمدت الدراسة على أداتين رئيستين، هما: اختبار تحصيلي لقياس أثر استخدام التطبيق في تنمية التراكيب النحوية، واستبانة لاستكشاف وجهة نظر الطلاب نحو استخدام التطبيق، وقد تم التحقق من صدق الأداتين وثباتهما وفق الأساليب العلمية المناسبة، وكشفت نتائج الدراسة عن تحسن ملحوظ لدى المجموعة التجريبية التي استخدمت تطبيق شات جي بي تي في تنمية التراكيب النحوية مقارنة بالمجموعة الضابطة التي استخدمت الطرق التقليدية، علاوة على ذلك، أظهر الطلاب في المجموعة التجريبية وجهات نظر إيجابية نحو استخدام الأداة الجديدة في التعلم بالإضافة إلى رضاهم العام عن فعاليتها في تحسين تعلمهم للنحو، ورغم ذلك، أشار الطلاب إلى وجود بعض التحديات التي تواجه التطبيق مثل دقة التصويبات النحوية، وغموض بعض الشروحات في بعض الأحيان. وفي ضوء هذه المعطيات، أوصى الباحث بدمج تطبيقات الذكاء الاصطناعي مثل شات جي بي تي في المناهج الدراسية، وتدريب المعلمين على استخدامه بفعالية، فضلاً عن توعية وتنبيه الطلاب حول ضرورة التحقق من إجابات نموذج الدردشة قبل اعتمادها.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي – القواعد اللغوية – تعليم اللغة العربية.

The Impact of Using ChatGPT on Developing Grammatical Structures Among Non-Native Arabic Speakers and Their Attitudes Toward It

Dr. Maher Dakhilallah Alsaedi
Arabic Language Institute for Non-Arabic Speakers - Language Preparation
Islamic University - Saudi Arabia

Abstract:

This study investigated the impact of using the ChatGPT application on developing grammatical structures among students at the Institute for Teaching Arabic to Non-Native Speakers at the Islamic University of Madinah. It also explored students' attitudes toward its use in learning grammatical structures. The study was conducted on a sample of fourth-level students at the institute, employing both descriptive-analytical and experimental methods. Two main instruments were used: an achievement test to measure the effect of the application on developing grammatical structures and a questionnaire to explore students' attitudes toward its use. The validity and reliability of the instruments were verified using appropriate scientific procedures. The results revealed a noticeable improvement in the experimental group that used ChatGPT compared to the control group that relied on traditional methods. Moreover, the experimental group expressed positive attitudes toward the tool and overall satisfaction with its effectiveness in enhancing their grammar learning. However, students pointed out certain challenges, such as the accuracy of grammatical corrections and occasional ambiguity in explanations. Based on these findings, the researcher recommended integrating AI applications like ChatGPT into curricula, training teachers to use them effectively, and educating students on verifying chatbot responses before relying on them.

key words: artificial intelligence, grammar, teaching Arabic as a foreign language.

المقدمة:

تُعد التراكيب النحوية من العناصر الأساسية في اكتساب الكفاءة اللغوية، فهي بمثابة الإطار الذي تنتظم فيه المفردات لتكوين جمل سليمة تحمل معانٍ دقيقة وثرية، وهي ضرورية في عمليتي الفهم والتعبير الصحيح باللغة العربية.

كما تبرز أهميتها بصورة خاصة في مجال تعليم العربية للناطقين بغيرها في كونها تُعد مؤشرًا رئيسًا لمستوى التمكّن اللغوي لدى المتعلمين، فضلًا عن دورها وأهميتها في الإسهام في تقويم ألسنتهم من الخطأ واللَّحن، وتعزيز قدرتهم على التواصل الشفوي والكتابي السليم، كما أن إتقانها عادة ما يسهم في تنمية مهارات الفهم والتذوق اللغوي لديهم (إسماعيل، ١٩٩١).

وعلى الرغم من أهميتها، فإن عملية تعلمها وتعليمها عادة ما تواجه صعوبات، لا سيما ما تتميز به التراكيب العربية من تعقيد في بنيتها اللغوية، واختلافها عن أنماط اللغات الأصلية لمعظم المتعلمين، مما قد يؤثر على فهمها وتوظيفها بصورة سليمة، كما أن المعلمين غالبًا ما يواجهون تحديات في تدريس هذه التراكيب وتقديمها بصورة مبسطة وفعالة، لاسيما في ظل ضعف دافعية المتعلمين، وتفاوت خلفياتهم اللغوية، وندرة الوسائل التعليمية التفاعلية، وهو ما يستلزم تطوير أساليب تعليمية مدعومة بأدوات تقنية قادرة على تقديم التراكيب اللغوية بصورة مبسطة، وتعزيز التفاعل داخل بيئات التعلم.

وفي السنوات الأخيرة واجه العالم ثورة ضخمة في مجال الذكاء الاصطناعي التوليدي (AI) الذي أصبح بحق أحد أهم الأدوات التكنولوجية الحديثة وأكثرها استخدامًا وتأثيرًا في مجالات تعليمية عدة، لا سيما في مجال تعلم اللغات وتعليمها؛ حيث أضافت هذه التطبيقات إلى رحلة التعلم المتعة والفاعلية، فضلًا عن الكفاءة

والتطور، ولعل تطبيق الذكاء الاصطناعي التوليدي شات جي بي تي (ChatGpt) الذي طورته شركة (Open Ai) هو أهم تلك التطبيقات وأكثرها شهرة واستخدامًا في المجال التعليمي، خاصة في مجال تعلم اللغات الأجنبية وتعليمها (Li, 2024; Meniado, 2023).

وفي ضوء هذه التحولات التقنية المتسارعة، أظهرت جملة من الدراسات الحديثة جدوى توظيف هذه التطبيقات، وفي مقدمتها شات جي بي تي، في تعليم اللغات الأجنبية وتراكيبها اللغوية. وفي هذا السياق، أكدت دراسة الرويس (٢٠٢٤) أن توظيف هذه التقنية في تعلم اللغة يسهم في تحقيق نتائج إيجابية ملموسة في الاكتساب اللغوي، لا سيما عند دمجها في بيئات تعليمية تفاعلية تراعي الفروق الفردية وتوفر تغذية راجعة فورية. كما توصلت دراسة لي (٢٠٢٤) إلى أن استخدام شات جي بي تي يعزّز من استيعاب المتعلمين للتراكيب النحوية وتوظيفها في السياقات التواصلية المختلفة. وأشارت دراسة عنتر (٢٠٢٤) إلى أن دمج هذه التطبيقات في التعليم يعزز من دافعية الطلاب نحو تعلم التراكيب اللغوية، وتفاعلهم مع المحتوى النحوي، كما أكدت دراسة رمضان (٢٠٢٤) أن توظيف الذكاء الاصطناعي يسهم في تمكين الناطقين بغير العربية من تجاوز صعوبات فهم التراكيب النحوية، ويساعد على تقليص الفجوة التركيبية بين اللغة العربية واللغات الأخرى.

غير أن هناك بعض الدراسات التي تشدّد على مراعاة التحديات المصاحبة لهذا النهج التعليمي كدراسة يعقوب (٢٠٢٣)؛ حيث أكدت أن من أبرز التحديات المصاحبة لمثل هذا النهج التعليمي تظهر في جودة المحتوى المقدم أحيانًا، خاصة في الجوانب الدقيقة للنحو والصرف، فضلًا عن الميل المتزايد لدى بعض الطلاب نحو الاعتماد المفرط على هذه الأدوات بما قد يؤثر سلبًا على تنمية مهارات التفكير

النقدي والتحليل الذاتي، وهو ما يستلزم خضوع استخدام هذه الأدوات للإشراف التربوي المباشر أثناء استخدامها.

ولأن قدرات الذكاء الاصطناعي في تعليم اللغات وتعلمها أصبحت واقعًا طبقًا للكثير من الأدبيات البحثية، فضلًا عن وجود بعض التحديات الخاصة بفهم التراكيب اللغوية وتوظيفها، وكذلك بناء على الثغرات المعرفية التي كشف عنها تحليل الدراسات السابقة في المجال نفسه، تهدف هذه الدراسة إلى تقديم مساهمة بحثية متميزة عبر محورين رئيسين، هما:

- محاولة قياس أثر استخدام تطبيق شات جي بي تي في تنمية التراكيب النحوية لدى الناطقين بغير العربية.
- استقصاء ومعرفة آراء الطلاب حول جدوى استخدام هذا التطبيق في تعلم التراكيب النحوية.

مشكلة الدراسة:

تظل مشكلة تعلم التراكيب اللغوية من أصعب التحديات التي يواجهها الدارسون الناطقون بغير العربية، وذلك بسبب تعقيد وتنوع التراكيب العربية، فضلًا عن طرق التدريس التقليدية المتبعة في تدريسها، وقد أكدت ذلك نتائج بعض الدراسات في معاهد تعليم العربية لغير الناطقين بها، مثل معهد تعليم اللغة العربية بالجامعة الإسلامية بالمدينة المنورة، ومن هذه الدراسات، دراسة الصاعدي (٢٠٢١)، ودراسة النجران وعثمان (٢٠١٤)، اللتان توصلتا إلى أن معظم الطلاب بالمعهد يجدون صعوبة في اكتساب القواعد النحوية، وتكثر لديهم الأخطاء اللغوية، فضلًا عن محدودية قدراتهم على توظيف هذه القواعد اللغوية في التواصل الشفهي والكتابي، كما أكدتا أ-يضًا- أن المشكلة الحقيقية لهذا الضعف لا تقتصر على

تعقيد التراكيب اللغوية وحدها، بل –أيضًا– في طرق التدريس القديمة المتبعة، إذ – لا يزال –كثير من المعلمين يعتمدون على الشرح النظري وحل التمارين، بينما يحتاج الطلاب لأساليب عملية أكثر تجعل من القواعد النحوية شيئاً حيًّا يستخدمه الطالب في مواقف حقيقية، بدلًا من حفظ القواعد مجردة، كما لاحظ الباحث من خلال خبرته في تدريس هؤلاء المتعلمين وجود تدنٍ واضحٍ في مستويات معظمهم في التدريبات اللغوية وضعفهم في فهم التراكيب النحوية وتوظيفها توظيفًا سليمًا.

وفي ظل هذه التحديات المستمرة التي تواجه عملية تعليم قواعد اللغة العربية للناطقين بغيرها، تبرز الحاجة لاستكشاف حلول تعليمية مبتكرة قادرة على تلبية الاحتياجات الفردية للمتعلمين، وتقديم تغذية راجعة فورية، فضلًا عن تكييف المحتوى التعليمي وفقًا لمستويات المتعلم، وفي هذا السياق، جاء استثمار إمكانات الذكاء الاصطناعي في تطوير أساليب تعليم التراكيب اللغوية وتعلمها؛ حيث تقدم أنظمة مثل شات جي بي تي نموذجًا تعليميًّا تفاعليًّا يتسم بالمرونة والذكاء والقدرة على تقديم محتوى لغوي مخصص يتيح التطبيق العملي في بيئات محاكية للواقع، فضلًا عن توفير تصحيحات فورية وشروحات مستفيضة للطلاب (Meniado، 2023؛ عنتر، ٢٠٢٤).

وعلى الرغم من التوصيات التي تؤكدها الدراسات الحديثة حول إمكانات تقنيات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية –كما تجلّى في أعمال فطريانا (٢٠٢٣) وغيرها – تبقى الدراسات الميدانية التي تتقصّى تأثير أدوات المحادثة الذكية على تعلم التراكيب النحوية تحديدًا لدى الناطقين بغير العربية شحيحةً وغير شاملة؛ حيث اهتمت معظم الدراسات السابقة بتعليم اللغة العربية بصورة عامة، دون تحليل

دقيق لكيفية معالجة الأدوات الذكية للتحديات النحوية الشائعة بين المتعلمين ومدى تأثيرها على إتقانهم للتراكيب النحوية.

ومن هنا تكمن أهمية هذه الدراسة؛ حيث تهدف إلى سد هذه الفجوة عبر اعتماد منهجية تجريبية مباشرة، تقيس الأثر الواقعي لاستخدام شات جي بي تي في تنمية التراكيب النحوية لدى دارسي معهد تعليم اللغة العربية لغير الناطقين بها في الجامعة الإسلامية بالمدينة المنورة، وذلك عبر مقارنة أدائهم في النحو قبل التجربة وبعدها، ثم استكشاف تصوراتهم حول جدوى استخدام هذا التطبيق في تعلم التراكيب اللغوية، ومدى إسهامها في تعزيز ثقتهم اللغوية وتوظيف القواعد اللغوية بفاعلية، وهو ما يسهم في تطوير مناهج تعليمية قادرة على دمج التقنيات الحديثة في التعليم.

أسئلة الدراسة:

تستند هذه الدراسة إلى السؤالين التاليين، وهما:

- ما أثر استخدام تطبيق شات جي بي تي (ChatGPT) في تنمية التراكيب النحوية لدى متعلمي اللغة العربية غير الناطقين بها بالجامعة الإسلامية بالمدينة المنورة (المستوى الرابع)؟
- ما وجهة نظر متعلمي اللغة العربية غير الناطقين بها بالجامعة الإسلامية بالمدينة المنورة (المستوى الرابع) نحو استخدام تطبيق شات جي بي تي (ChatGPT) في تعلم التراكيب النحوية؟

وفي إطار السعي للإجابة عن الأسئلة السابقة، أُختبرت الفرضيتان التاليتان:

- الفرضية الأولى، (التأثير التعليمي): يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في

الاختبار التحصيلي البعدي، لصالح المجموعة التجريبية التي استخدمت شات جي بي تي في تعلم التراكيب النحوية.

- الفرضية الثانية (وجهات النظر): يتمتع طلاب المجموعة التجريبية بوجهات نظر إيجابية واضحة نحو استخدام شات جي بي تي في تعلم التراكيب النحوية كأداة مساعدة.

أهداف الدراسة:

تسعى هذه الدراسة إلى تحقيق الهدفين التاليين:

- قياس أثر تطبيق (شات جي بي تي) في تنمية التراكيب النحوية لدى دارسي معهد تعليم اللغة العربية لغير الناطقين بها بالجامعة الإسلامية بالمدينة المنورة.
- التعرف على وجهات نظر دارسي معهد تعليم اللغة العربية لغير الناطقين بها بالجامعة الإسلامية نحو استخدام شات جي بي تي في تعلم التراكيب النحوية.

أهمية الدراسة:

تكتسب هذه الدراسة أهميتها من خلال إسهامها في عدة مستويات أكاديمية وتطبيقية، منها:

- تقديم إطار عملي متكامل لتوظيف شات جي بي تي في تعليم التراكيب النحوية بطريقة تفاعلية.

- مجاراة التوجهات العالمية لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي، مثل شات جي بي تي في تعليم اللغات وتعلمها.

- تزويد المعلمين ببحوث معتبرة حول استخدام شات جي بي تي في تعليم النحو، من أجل تضمينه ضمن إستراتيجيات التدريس لديهم.

- التمهيد لدراسات لاحقة أوسع في المجال نفسه.

– الكشف عن آثار استخدام شات جي بي تي في تنمية الكفاءة النحوية لدى متعلمي اللغة العربية غير الناطقين بها.

– توجيه أذهان الطلاب نحو أهمية استخدام الأدوات التكنولوجية الحديثة في التعليم وخاصة تطبيق شات جي بي تي.

حدود الدراسة:

الحدود الموضوعية: تناولت الدراسة الدروس النحوية (الحال، والتمييز، والمفعول المطلق، والاستثناء) من مقرر التدريبات اللغوية للمستوى الرابع بمعهد تعليم اللغة العربية بالجامعة الإسلامية بالمدينة المنورة.

الحدود البشرية: اقتصرت هذه الدراسة على دارسي معهد تعليم اللغة العربية لغير الناطقين بها بالجامعة الإسلامية في المدينة المنورة بالمستوى الرابع.

الحدود المكانية: أُجريت الدراسة بمقر معهد (تعليم اللغة العربية لغير الناطقين بها) بالجامعة الإسلامية في المدينة المنورة.

الحدود الزمانية: أجريت هذه الدراسة أثناء انعقاد الفصل الدراسي الثاني من العام الجامعي ١٤٤٦هـ.

مصطلحات الدراسة:

تناولت هذه الدراسة بعض المصطلحات، وهي:

- **الأثر**: ويقصد به مقدار التغيير الملحوظ الناتج عن فعل المتغيرات المستقلة على المتغيرات التابعة ضمن سياق دراسة علمية، ويتم حسابه باستخدام الأساليب الإحصائية والتحليلية لقياس هذا التأثير وتحديد قوته (Cohen, 1988)، كما يستخدم المصطلح في الدراسات التربوية للإشارة إلى مدى تأثير طرق وإستراتيجيات التدريس، التي تنعكس على نواتج التعلم المعرفية للطلبة، نتيجة

استخدام أساليب شبه تجريبية في الدراسات التربوية (الكبيسي، وظاهر، ٢٠١١). وعلى المستوى الإجرائي يمكننا تعريف الأثر هنا بأنه مقدار التغير الظاهر على أداء طلاب المستوى الرابع بمعهد تعليم اللغة العربية لغير الناطقين بها بعد استخدامهم تطبيق شات جي بي تي في التعلم، ويتم حسابه بالفرق بين متوسطي درجات المجموعتين في الاختبار التحصيلي البعدي.

- **شات جي بي تي (ChatGPT)**: هو أحد أنظمة الذكاء الاصطناعي التوليدي الخاص بالدردشة التفاعلية، ويعتمد على تقنيات متقدمة في فهم اللغة الطبيعية، إذ يستند إلى نماذج لغوية ضخمة طورتها شركة OpenAI بهدف تحسين التواصل بين الإنسان والآلة، ويتميز هذا النظام بقدرته الكبيرة على تحليل اللغة البشرية والرد عليها بطريقة سلسة وطبيعية، ما جعله يحظى باهتمام واسع في مجالات التعليم، وخصوصًا في تعليم اللغات (Dwivedi et al., 2023). وفي هذه الدراسة، تم استخدام شات جي بي تي كأداة داعمة لتعليم التراكيب النحوية للطلاب غير الناطقين بالعربية، من خلال بيئة تفاعلية تعتمد على تقنيات الذكاء الاصطناعي.

الإطار النظري للدراسة:

أولًا: مفهوم الذكاء الاصطناعي:

الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence-AI) هو أحد الفروع المتقدمة في مجال التقنية، ويُعنى بابتكار أنظمة وبرمجيات تحاكي السلوك البشري، من خلال خوارزميات معقدة تمكّنها من معالجة المعلومات واتخاذ القرارات على نحو مشابه للعقل البشري، مثل التعلم، والتحليل، والتفكير المنطقي، وفهم اللغة، واتخاذ القرارات. ويُعد الذكاء الاصطناعي من الركائز الأساسية في علوم الحاسوب؛ حيث

يتمحور حول تصميم أنظمة حاسوبية ذكية قادرة على التعلم من الخبرات السابقة، والتفكير بطرق منظمة، والتفاعل بكفاءة مع البيئة المحيطة (Soori et al., 2023).

ويتألف الذكاء الاصطناعي من مجموعة من العناصر الأساسية التي تتكامل لتشكيل بنيته وتطبيقاته المختلفة، وهي: (التعلم الآلي، والتعلم العميق، ومعالجة اللغة الطبيعية). فالتعلم الآلي (Machine Learning) أسلوب يتيح للأنظمة الحاسوبية أن تتعلم من البيانات، دون الحاجة إلى برمجة تقليدية دقيقة، ويقوم هذا النوع من التعلم على خوارزميات تحليلية تستخرج الأنماط من البيانات وتستخدمها للتنبؤ بالنتائج، ويُقسم التعلم الآلي إلى ثلاثة أنواع رئيسة، وهي:

- التعلم الخاضع للإشراف: وهو تعلم يستخدم بيانات مُصنفة مسبقًا لتدريب النموذج على الربط بين المدخلات والمخرجات.
- التعلم غير الخاضع للإشراف: وهو نوع من التعلم يُستخدم في تحليل البيانات غير المصنفة لاكتشاف الأنماط الكامنة.
- التعلم التعزيزي: ويعتمد على مبدأ التفاعل المستمر مع البيئة من خلال المحاولة والخطأ لتحسين كفاءة الأداء بمرور الوقت. (الجراح، ٢٠١٩).

أما التعلم العميق (Deep Learning) فيعتمد على شبكات عصبية اصطناعية تحاكي ببراعة طريقة عمل الخلايا العصبية في الدماغ البشري، ومن خلال طبقات متتالية من المعالجة، تتمكن هذه الشبكات من كشف العلاقات المعقدة في البيانات، مما يجعلها أدوات مثالية لمهام مثل فهم الصور وتحليل النصوص (Haenlein & Kaplan, 2019). في حين أن معالجة اللغة الطبيعية (Natural Language Processing- NLP) تعد كأحد أهم الركائز التي تمنح الآلات القدرة على فهم اللغة البشرية بكل تعقيداتها، من تحليل المعاني إلى استنتاج المشاعر. وتعتمد على نماذج

لغوية متطورة تستطيع إدراك السياقات الدقيقة للكلمات والجمل، مما يجعل التفاعل بين الإنسان والآلة أكثر سلاسة وطبيعية (Vaswani et al., 2017).

وتكمن قوة الذكاء الاصطناعي في تكامل هذه المكونات التي تعمل معاً كوحدة متكاملة، فالشبكات العصبية تزود النظام بالقدرة على التعلم من البيانات، بينما تمكنه تقنيات معالجة اللغة من التفاعل مع البشر بلغتهم الطبيعية، وهذا التكامل هو ما يسمح للأنظمة الذكية بمحاكاة العمليات المعرفية البشرية، من التحليل المنطقي إلى اتخاذ القرارات الصائبة وهو ما يفتح آفاقاً جديدة في شتى المجالات التطبيقية.

ثانيًا: الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية وتعليم اللغات:

أحدث الذكاء الاصطناعي نقلة نوعية في مجال التعليم؛ إذ أصبح عنصرًا أساسيًا في العملية التعليمية بفضل قدرته على تطوير مهارات المتعلمين بصورة فعّالة، وتعتمد هذه التقنيات على أدوات ذكية متنوعة، مثل المساعدات الرقمية، ومنصات التعلم التفاعلية، والتطبيقات التعليمية التي تتيح للمتعلمين تجارب تعليمية مخصصة تتناسب مع احتياجاتهم. كما تعمل هذه الأدوات على تقديم محتوى تعليمي مصمم خصيصًا لكل متعلم، وتوفر تغذية راجعة فورية تساعد على تحسين المهارات اللغوية. ويعتمد ذلك على نماذج متقدمة من التعلم الآلي، خصوصًا نماذج اللغة الضخمة (LLMs)، التي تتيح تحليل أداء المتعلمين وتقديم الدعم المناسب بشكل دقيق وفعّالة (Wu et al.، 2023).

ومن الضروري عند تصميم هذه الأدوات الأخذ بالحسبان النظريات والنماذج التعليمية التي تدعم استخدام التكنولوجيا بفعالية في التعليم، كنموذج قبول التكنولوجيا الموسع (UTAUT2)، ونموذج التصميم المرتكز على المستخدم (User-Centered Design)، ونموذج المدخلات المفهومة (Comprehensible Input)، ونموذج التعلم الاجتماعي، وذلك من أجل تحقيق الفائدة المرجوة من استخدام هذه

الأدوات في العملية التعليمية، يؤكد نموذج قبول التكنولوجيا الموسع (UTAUT2) الذي قدمه فينكيتش (Venkatesh) وزملاؤه (٢٠١٢) على أن العوامل الرئيسة، مثل: سهولة الاستخدام المتوقعة، والجهد المتوقع تعد من العوامل الجوهرية التي تدفع المستخدمين إلى تبني التقنيات التعليمية والاستمرار في توظيفها؛ حيث إن هذه العوامل تؤثر على رضا المستخدمين، واستمراريتهم في التفاعل مع الأدوات التكنولوجية.

فضلًا عن أن نظرية التصميم المرتكز على المستخدم (User-Centered Design) التي طرحها نورمان (Norman) (2013) تشير إلى أن تصميم الواجهات التكنولوجية يجب أن يدعم احتياجات المستخدمين، ويقلل من التعقيد التقني؛ حيث يؤدي هذا التصميم إلى تحسين تجربة التعلم، وزيادة التفاعل بين المتعلمين والأدوات التكنولوجية، ما يقلل من النفور من استخدامها، خصوصًا في السياقات التعليمية التي تتطلب تركيزًا وانخراطًا متواصلًا، كما يشدد مفهوم المدخلات المفهومة (Comprehensible Input) الذي طرحه كراشن (Krashen) (1982) على توفير نماذج لغوية تتناسب مع مستوى المتعلم وتكون قابلةً للفهم؛ حيث تعد من الأسس الجوهرية في اكتساب اللغة الثانية التي عادة ما تسهم في خلق بيئة تعليمية تمكن الطالب من التدرج في التعلم وتحقيق الفهم اللغوي المتكامل والعميق، في حين أن نظرية التعلم الاجتماعي لباندورا (Bandura) (1977) تشدد على أن التعلم الذاتي الفعال (Self-regulated learning) يتطلب وجود أدوات ذكية وداعمة تسهم في تمكين المتعلم من إدارة مساره التعليمي بشكل مستقل، مع توفر فرص للملاحظة والمحاكاة والتغذية الراجعة الفعالة، مع الحرص على وجود نماذج صحيحة قابلة للملاحظة والتكرار لتعزيز الفهم العميق والصحيح للمادة العلمية.

وقدمت العديد من الأبحاث الحديثة آراءً إيجابية حول التأثير الإيجابي لاستخدام الذكاء الاصطناعي في تعليم اللغات وتعلمها، إذ أظهرت دراسة براون (Brown) وزملائه (٢٠٢٠) الدور الإيجابي لها في تحسين مهارات التحدث والفهم عن طريق توفير تجارب تعليمية تفاعلية تلبي الحاجات الفردية المتنوعة للمتعلمين، بما يعزز دافعية الطلاب ويحسن من مستواهم. وفي نفس السياق، أشارت دراسة الرويس (٢٠٢٤) أن استخدام الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية عادة ما يعود بالنفع الإيجابي على تعزيز مهارات المتعلمين اللغوية وتلبية احتياجاتهم الفردية، ما يجعل عملية التعلم أكثر جاذبية وفاعلية.

لم يعد الذكاء الاصطناعي مجرد أداة لتعلم اللغات، بل أصبح شريكًا حقيقيًا في عملية تعلمها، وهو ما أكدته بعض الدراسات الحديثة التي أظهرت كيف يمكن لهذه التقنية أن تغير طريقة تعلمنا للغات. فقد أظهرت دراسة غفوري (Ghafouri) (٢٠٢٤) قدرة الذكاء الاصطناعي على تصميم أنشطة تعليمية خاصة بكل طالب بناءً على أدائه، وكأنه معلم خاص يعرف نقاط ضعف الطلاب وقوتهم، كما لاحظ بعض الباحثين مثل كونكي (Kohnke) وزملائه (٢٠٢٣) شيئًا آخر مهمًا، وهو أن الطلاب الذين يستخدمون الذكاء الاصطناعي، والواقع الافتراضي (VR)، والواقع المعزز (AR) أصبحوا أكثر تفاعلًا مع الدروس، ما جعلهم يبدون حماسًا أكبر تجاه عملية التعلم، وكل ذلك يعزز الفكرة بأن الذكاء الاصطناعي قادر على تقديم تجربة تعليمية مصممة خصيصًا لتلبية احتياجات كل طالب، مما يسهم في تحقيق تقدم ملحوظ في تعلم اللغات بطريقة سلسة وفعالة.

ورغم ما يقدّمه الذكاء الاصطناعي من فرص واعدة في ميدان التعليم وتعلُّم اللغات، إلا أن استخدامه لا يخلو من إشكاليات تستدعي تعاملًا دقيقًا لضمان

تحقيق الفائدة القصوى، ومن أبرز هذه الإشكاليات ما يتعلّق بالنزاهة الأكاديمية؛ حيث إن الإفراط في الاعتماد على الذكاء الاصطناعي قد يعزز الغش الأكاديمي لدى المتعلمين، وهو ما يستدعي سنّ ضوابط واضحة تنظم كيفية استخدام هذه التقنيات داخل المؤسسات التعليمية (Li, 2024; Eke, 2023) كما أن الموارد المالية التي تتطلبها هذه التقنية قد لا تتوافر لجميع الطلاب، خاصة أولئك المنحدرين من خلفيات اقتصادية متواضعة، وهو ما قد يسهم في تعميق الفجوة التعليمية بدلًا من تقليصها (Algraini, 2024)، وما يسببه من تدني جودة التعليم بسبب ضعف التفاعل بين الطلاب ومعلميهم (Brown et al., 2020).

ثالثًا: شات جي بي تي (ChatGPT):

يعد شات جي بي تي من أبرز تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الوقت الحاضر، الذي يعتمد على نموذج ((Generative Pretrained Transformer (GPT) الذي طورته شركة OpenAI، ومنذ طرحه في نوفمبر ٢٠٢٢، حاز شات جي بي تي على اهتمام واسع لما يتمتع به من قدرة عالية على التفاعل النصي وفهم وتحليل البيانات اللغوية (Wu et al., 2023)؛ حيث يمتاز بقدرته الكبيرة على معالجة كميات ضخمة من البيانات بسهولة، فضلًا عن إتاحته للمستخدمين تجربة حوارية تتسم بطابع بشري في الأسلوب والتنظيم، ما يجعله أداة فعالة في مجالات متعددة، مثل: الكتابة الأكاديمية، وتحضير المقالات، وإعداد التقارير، وتحرير النصوص، كما يستخدم – أيضًا– في برمجة الأكواد، إذ يساعد النموذج التوليدي على فهم الشيفرات البرمجية، واكتشاف الأخطاء، فضلًا عن تقديم الحلول التقنية المناسبة (De Kok،2023).

وفي السنوات الأخيرة، سلطت العديد من الدراسات الحديثة الضوء على دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي، مثل شات جي بي تي في تنمية مهارات

اللغة لدى المتعلمين، لا سيما في مجال التراكيب النحوية، ومن هذه الدراسات دراسة أجراها تشيا (Chia) وزملاؤه (٢٠٢٤)، أوضحوا فيها تأكيد طلاب الدراسات العليا على استفادتهم من شات جي بي تي بصورة فعّالة في تحسين الدقة النحوية لديهم، وإعادة صياغة الجمل، وبناء نصوص أكثر اتساقًا من الناحية التركيبية، كما أكدت دراسة أخرى أجراها علي وزملاؤه (٢٠٢٣) أن استخدام شات جي بي تي أسهم بصورة فعالة في تسهيل استيعاب المتعلمين للتراكيب اللغوية وتعلمها، وإزالة الانطباعات السلبية المسبقة لديهم التي ارتبطت بتعلم التراكيب اللغوية، كما توصلت دراسة كل من عنتر (٢٠٢٤)، وتشياو (Qiao) وتشاو (Zhao) (٢٠٢٣) إلى أن شات جي بي تي أسهم في تعزيز اكتساب المهارات اللغوية لدى المتعلمين، وتيسير فهمهم لقواعد النحو والصرف والإملاء.

رابعًا: تعليم التراكيب اللغوية لغير الناطقين بالعربية:

للنحو أهمية بالغة في برامج تعليم اللغات الأجنبية؛ حيث يعد بمثابة العمود الفقري للغة، فمن خلاله يمكن تحليل العلاقات الدقيقة بين الكلمات والجمل وتوضيحها، ومن غيره تتحول اللغة إلى مجرد مجموعة من الألفاظ غير المترابطة. وإن التراكيب النحوية هي الهيكل الفعال الذي يرتب المفردات وينظمها في أنساق أساسية تمكن المتعلم من فهم اللغة وتوظيفها على نحو فعال؛ حيث إن المفردات من دون نظام نحوي تظل عاجزة عن أداء وظائف اللغة الأساسية (عمايرة، ١٩٨٧).

ولا شك أن فهم القواعد اللغوية وإتقانها عادة ما يمكّن الدارسين من إنتاج نصوص مترابطة ومتماسكة، وبناء جمل دقيقة، وفهم النصوص المكتوبة بصورة أفضل، وهذا بدوره يعزز من قدراتهم على التعبير عن أفكارهم ومشاعرهم بوضوح، والتواصل الفعّال في اللغة المستهدفة، وللتراكيب اللغوية العربية وضع خاص يختلف

عن قواعد اللغات الأخرى؛ لارتباطها باللغة الفصحى، فبدون معرفة هذه القواعد يصعب فهم أهم مصدرين من مصادر العربية –والقرآن الكريم، والسنة النبوية–؛ إذ إن فهمهما يتوقف على معرفة هذه القواعد؛ ودونها يصعب إقامة اللسان على اللسان العربي (العثيمين، ٢٠٠٥).

ومن هذا المنطلق، ينبغي الاهتمام بتعليم التراكيب اللغوية لغير الناطقين باللغة العربية، وذلك من أجل تنمية مهاراتهم اللغوية، وتعزيز قدرتهم على الفهم والتواصل بفعالية، وتعزيز فهمهم الثقافي والأدبي للغة العربية، كما ينبغي مراعاة المستوى اللغوي للمتعلمين عند تدريسهم التراكيب اللغوية؛ حيث ينبغي التفريق بين المتعلمين المبتدئين وغير المبتدئين، إذ يجب تقديم القواعد اللغوية للمبتدئين ضمنيًّا، في حين أنه ينبغي تقديمها لغير المبتدئين على نحو صريح، فضلًا عن أهمية تقديم التراكيب اللغوية بطرق تشجع على الفهم العميق والتطبيق العملي لها، وتوظيف أساليب تعليمية تفاعلية مبتكرة وتطبيقات عملية؛ لجعل عملية التعلم أكثر جاذبية وفعالية (العنزي، ٢٠٢٠، ومدكور، وهريدي، ٢٠٠٦).

الدراسات السابقة:

اطّلع الباحث على مجموعة من الدراسات السابقة ذات الصلة بموضوعه، لكنه لم يعثر على دراسات تناولت بصورة مباشرة توظيف تطبيق شات جي بي تي في تدريس التراكيب النحوية واكتسابها لدى دارسي معهد تعليم اللغة العربية لغير الناطقين بها في الجامعة الإسلامية بالمدينة المنورة. ومع ذلك، تبيّن وجود عدد من الدراسات التي بحثت في استخدام هذا التطبيق – بصفته أحد أدوات الذكاء الاصطناعي – في السياق التعليمي بصورة عامة، سواء لدى الناطقين بالعربية، أو في مجال تعليم اللغات الأجنبية، وبناءً على ذلك، صُنِّفت هذه الدراسات ضمن

محورين رئيسين: الأول يتعلق بتعليم اللغة العربية، والثاني يركّز على تعليم اللغات الأجنبية الأخرى.

أولًا: الدراسات المتعلقة بتعليم اللغة العربية:

يتناول هذا المحور الدراسات التي بحثت في توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في تعليم اللغة العربية، سواء للناطقين بها، أو الناطقين بغيرها، ومن هذه الدراسات دراسة رمضان (٢٠٢٤) المعنونة بـ: "استخدام الذكاء الاصطناعي في تعليم مهارات اللغة العربية: رؤى وتوقعات"، وقد هدفت الدراسة إلى استكشاف سبل توظيف الذكاء الاصطناعي في تعليم اللغة العربية وتحسين أداء الطلاب في هذا السياق. واعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وشاركت فيها عينة مكونة من ٣٠٩ أفراد شملت معلمين، وطلابًا، وإداريين من مؤسسات تعليمية مختلفة، إذ تم جمع البيانات من خلال استبانات صُمِّمت لاستطلاع آرائهم وتوقعاتهم بشأن توظيف الذكاء الاصطناعي في تعليم اللغة العربية، إضافة إلى تقييمهم للفوائد المحتملة، والتحديات المتوقعة.

وقد أظهرت النتائج أن المشاركين عبّروا عمومًا عن مواقف إيجابية تجاه استخدام الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية؛ حيث رأى المعلمون أنه قد يساهم في تعزيز أدائهم المهني، ويوفر محتوى تعليميًا ثريًا يتماشى مع احتياجات الطلاب المختلفة، كما عبّر الطلاب عن اعتقادهم بأن الذكاء الاصطناعي يمكن أن يساعدهم في تنمية مهاراتهم اللغوية، ويلبي احتياجاتهم الفردية، ويجعل عملية التعلم أكثر جاذبية وفاعلية، كما أشار العاملون في الإدارات التعليمية إلى أن هذه التقنيات قد تساهم في رفع جودة التعليم وتحسين البيئة التعليمية عمومًا.

كما توصلت الدراسة إلى أن الذكاء الاصطناعي يمكن أن يستخدم لتحسين تعليم مهارات اللغة العربية، من خلال تخصيص المحتوى، وتوفير تعلم تفاعلي، وتقييم دقيق لأداء الطلاب، وهو ما يسهم في دعم التعلم الذاتي، وتقليل الأعباء الروتينية على المعلمين، ومن جانب آخر، تطرقت الدراسة إلى مجموعة من التحديات التي يجب مراعاتها، مثل: التنظيم، والمراقبة، وتوفير التقنية الجيدة، فضلًا عن الاهتمام بالأمان والخصوصية، وأخيرًا، أوصت الدراسة بالعمل على تطوير منصات تعليمية مبنية على الذكاء الاصطناعي، فضلًا عن دعم الأبحاث المستقبلية في مجالات تأثير الذكاء الاصطناعي على تعلم اللغة العربية، وتطوير إستراتيجيات التدريس.

كما هدفت دراسة عنتر (٢٠٢٤) المعنونة بـ: "دمج الذكاء الاصطناعي في تعليم اللغة العربية في التعليم العالي: دراسة حالة على ChatGPT 4 Education"، إلى استقصاء مدى فعالية استخدام تطبيق ChatGPT 4 Education في تعليم اللغة العربية للناطقين بها، مع قياس مدى رضا الطلاب عن استخدامه، ورصد التحديات التي قد تواجههم أثناء التعلم من خلاله، وقد اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، إذ استخدم الباحث استبانة شاملة لقياس آراء الطلاب بشأن أثر هذه الأداة في عدة جوانب، شملت: التفاعل التعليمي، والدافعية، والدعم الفردي، ومستوى الرضا العام، وقد تم تطبيق الاستبانة على عينة قصدية مكونة من ٢٤ طالبًا وطالبة من مراحل دراسية مختلفة في الجامعة الأمريكية برأس الخيمة في الإمارات العربية، كما استعان الباحث بالملاحظة المباشرة، إذ راقب تفاعل الطلاب مع الأداة أثناء الحصص الدراسية، وسجل ملاحظات حول مستوى التفاعل والمشاركة، فضلًا عن نوعية الدعم الفردي الذي قُدِّم لكل طالب.

وأظهرت النتائج تحسنًا ملحوظًا لدى الطلاب في فهم قواعد النحو والصرف والإملاء، إلى جانب تطور قدرتهم على تحليل النصوص الأدبية، كما كشفت الدراسة عن ارتفاع في مستوى دافعية الطلاب للمشاركة والتفاعل مع المحتوى التعليمي، إلى جانب رضاهم العام عن استخدام ChatGPT 4 Education كوسيلة تعليمية تفاعلية، وأوصت الدراسة بتوظيف نقاط القوة التي توفرها الأداة داخل البيئة التعليمية، مع ضرورة ضبط استخدامها بحيث تبقى في إطار الدعم والمساندة، دون أن تحل محل التدخل البشري الذي ينبغي أن يظل حاضرًا في كل مرحلة من مراحل العملية التعليمية، كما دعت إلى تحسين جودة الشروحات المقدمة، والحرص على تنويع أساليب العرض من خلال دمج أدوات إضافية ومواد بصرية مثل مقاطع الفيديو.

وجاءت دراسة الفطريانا (٢٠٢٣) المعنونة بـ: "تأثير الذكاء الاصطناعي في تعليم اللغة العربية"؛ لتكتشف الجوانب الإيجابية والسلبية لتوظيف الذكاء الاصطناعي في هذا المجال، ومن أجل تحقيق هذا الهدف، اعتمدت الدراسة على منهجين متكاملين، هما: الوصفي التحليلي، والاستقرائي، مما أتاح للباحث الوقوف على أبعاد الظاهرة من زوايا متعددة.

وقد أظهرت النتائج أن للذكاء الاصطناعي أثرًا إيجابيًا واضحًا يتمثل في تقديمه مصادر معرفية غنية، وتوفير بيئة تعليمية محفزة تدعم استراتيجيات التعلم الذاتي، إلى جانب قدرته على توسيع نطاق الفئة المستفيدة من العملية التعليمية، وخلق تجربة تعلم فريدة من نوعها، وفي المقابل، كشفت الدراسة عن عدد من الآثار السلبية للذكاء الاصطناعي في تعليم اللغة العربية، كان من أبرزها عجزه عن أداء الدور الإنساني للمعلم، خاصة فيما يتعلق بإظهار التعاطف وتقديم التوجيه الحكيم، إضافة

إلى تعقيد الخوارزميات المستخدمة في برمجيات التعليم، والحاجة إلى بنية تحتية مكلفة ماليًا، وقد أوصت الدراسة بضرورة إجراء مزيد من الأبحاث المتخصصة لاستقصاء أثر الذكاء الاصطناعي في تعليم اللغة العربية بوجه عام، مع التركيز على تنمية المهارات اللغوية الأساسية، مثل الصرف والنحو، والصوتيات، والدلالة بشكل خاص.

ثانيًا: الدراسات المتعلقة بتعليم اللغات الأخرى:

وتشمل الدراسات التي استخدمت الذكاء الاصطناعي في تعليم اللغة الإنجليزية سواء للناطقين بها، أو الناطقين بغيرها، ومن هذه الدراسات دراسة الرويس (Alruwais) (٢٠٢٤) المعنونة بـ: "أثر استخدام الذكاء الاصطناعي ChatGPT على الأداء الكتابي لدى طلاب الصف الحادي عشر في اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية واتجاهاتهم نحوه"، وهدفت إلى استقصاء تأثير توظيف تطبيق شات جي بي تي من أجل تحسين مهارات الكتابة لدى طلاب الصف الحادي عشر، بالإضافة إلى التعرف على مواقفهم تجاه استخدام هذه الأداة في تعلم اللغة. وقد اعتمد الباحث المنهج التجريبي في تصميم الدراسة؛ حيث عمد إلى اختيار عينة مكونة من ٤٢ طالبًا من طلاب مدرسة الزعتري الثانوية للبنين، ممن يدرسون مهارات الكتابة باللغة الإنجليزية، ثم قسمت العينة عشوائيًا إلى مجموعتين: مجموعة ضابطة تضم ٢٠ طالبًا تلقوا التعليم بالطريقة التقليدية، ومجموعة تجريبية تشمل ٢٢ طالبًا تم تدريبهم باستخدام التطبيق في أنشطة الكتابة.

ولتقييم أثر التدخل، أُجري اختبار تحصيلي قبلي وبعدي على كلا المجموعتين لقياس مستوى الأداء الكتابي، إلى جانب توزيع استبانة على أفراد المجموعة التجريبية لقياس اتجاهاتهم نحو استخدام التطبيق، وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة

إحصائية عند مستوى (α= 0.05) بين المجموعتين لصالح المجموعة التي استخدمت شات جي بي تي، ما يشير إلى تحسن واضح في مهاراتهم الكتابية مقارنة بالمجموعة التي تلقت تعليمًا تقليديًا، كما بيّن تحليل الاستبانة أن الطلاب أبدوا مواقف إيجابية تجاه استخدام التطبيق في تعلم الكتابة، وقد أوصى الباحث بدمج التطبيق كأداة تعليمية فعالة ضمن دروس الكتابة، مع التأكيد على أهمية توظيف الذكاء الاصطناعي لدعم تعلم اللغات الأجنبية بشكل مدروس ومنهجي.

كما أجرت لي (٢٠٢٤) (Li) دراسة هدفت فيها إلى استكشاف إمكانات استخدام أداة شات جي بي تي في سياق تعلم اللغة الثانية، من خلال تحليل مدى فعاليتها في تنمية المهارات اللغوية الأربعة، كما سعت إلى فحص تطبيقات هذه الأداة في بيئات تعليمية متنوعة، وتحديد التحديات التي قد يواجهها المتعلمون عند استخدامها، إلى جانب اقتراح حلول ممكنة لهذه التحديات؛ ولتحقيق هذه الأهداف، اعتمدت الباحثة منهجًا تجريبيًا مدعومًا بدراسات شبه تجريبية للمقارنة، كما استخدمت الملاحظة الصفية والمقابلات كأدوات لجمع البيانات.

وقد كشفت نتائج الدراسة عن فعالية الأداة في تعزيز اكتساب اللغة الثانية؛ حيث ساعدت في تطوير المهارات النحوية، وتوسيع حصيلة المفردات، وتحسين كتابة المقالات عبر تقديم تصحيحات نحوية، ومقترحات أسلوبية، وتوجيهات خاصة، كما أظهرت النتائج أن دمجها في تعلم اللغة يعزز الاستقلالية في التعلم، ويزيد من دافعية المتعلمين، مما يسهم في تقليل الحواجز النفسية التي عادة ما تعيق اكتساب اللغة.

لكن الدراسة لم تغفل التحديات، إذ أشارت إلى وجود مخاوف متعلقة بالنزاهة الأكاديمية، والحاجة إلى رفع الوعي حول مولدات نصوص الذكاء الاصطناعي،

واستنادًا إلى هذه النتائج، أوصت الباحثة بضرورة تطوير إرشادات واضحة ومنظمة لاستخدام شات جي بي تي بصورة أخلاقية وفعّالة في بيئات التعلم، مع التأكيد على أهمية التعاون بين المعلمين، والباحثين، والمختصين في التقنية التعليمية، لتوظيف إمكانات هذا التطبيق على النحو الأمثل في تطوير تعليم اللغات.

كما سعت دراسة القريني (٢٠٢٤) (Algraini) إلى استقصاء أثر استخدام تطبيق شات جي بي تي في تعزيز الحصيلة المفرداتية لدى طالبات اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية في المملكة العربية السعودية؛ ولتحقيق هذا الهدف، اعتمدت الباحثة المنهج المختلط؛ حيث جمعت البيانات الكمية من خلال استبانة تم تطويرها باستخدام مقياس ليكرت، واستجاب لها ١٠١ طالبة. كما تم جمع البيانات النوعية عبر مقابلات مع ١٣ طالبة من الملتحقات بجامعة المجمعة.

كشفت نتائج الدراسة أن التطبيق يمتلك فعالية ملحوظة في دعم بناء المفردات اللغوية؛ حيث يزود المتعلمات باقتراحات لغوية دقيقة، ويسهم في تعريفهن بكلمات جديدة قد لا تكون مألوفة لديهن، مما يحفزهن على مواصلة عملية التعلم. وقد لاحظت المشاركات أن هذه الأداة تتيح فرصًا متكررة للتعرض للمفردات ضمن سياقات متعددة، الأمر الذي يعزز من ترسيخ التعلم.

غير أن الدراسة سجلت بعض الإشكالات المرتبطة باستخدام التطبيق، أبرزها: تكرار بعض الاقتراحات المفرداتية، وعدم تقديم شروحات كافية في بعض الحالات، إضافة إلى أخطاء في اختيار الكلمات أو تعريفاتها أحيانًا. كما برزت مشكلة متعلقة بالتكلفة، التي قد تشكّل عائقًا أمام استفادة الطالبات من كامل إمكانيات التطبيق. وبناءً على هذه النتائج، أوصت الدراسة بضرورة تطوير قدرات التطبيق على تقديم شروحات أكثر دقة وتنوعًا، مع توسيع قاعدة المفردات المقترحة، وتقديم كلمات

ضمن سياقات متعددة لتعزيز الفهم والاستخدام. كما شددت التوصيات على أهمية معالجة البعد المالي للتطبيق لضمان وصول أكبر عدد ممكن من المتعلمين إلى جميع خصائصه.

وحاولت دراسة يعقوب (٢٠٢٣) (Jacob) استكشاف دور تطبيق شات جي بي تي في دعم الكتابة الأكاديمية، لا سيما لدى متعلمي اللغات الأجنبية، وقد تبنّت الدراسة منهج دراسة الحالة؛ حيث ركّزت على تجربة طالبة دكتوراه صينية تُدعى "كايلينغ"، التي استخدمت التطبيق خلال مختلف مراحل إعداد أطروحتها. ولجمع البيانات، أجرت الباحثة سلسلة من المقابلات شبه المهيكلة مع الطالبة، بلغ متوسط مدة كل منها نحو ساعة، إضافة إلى تحليل مستنداتها الأكاديمية، بما في ذلك مقترحات الأبحاث، والمقالات، وسجلات المحادثة مع التطبيق.

وأظهرت النتائج إمكانية بناء علاقة تعاونية فعالة بين الإنسان والذكاء الاصطناعي؛ حيث أسهم استخدام التطبيق في تحسين جودة الكتابة الأكاديمية دون أن يفقد النص طابعه الشخصي أو صوت الكاتبة الفريد، كما أبرزت الدراسة كيف يمكن لهذه الأداة أن تقدم دعمًا متعدد الأوجه لمتعلمي اللغة، من صياغة الأفكار، إلى إعادة الكتابة والتحرير، مع تعزيز الثقة الذاتية في العملية الكتابية، وانتهت الدراسة إلى التوصية بضرورة إجراء دراسات أوسع لفهم حدود وإمكانات هذا النمط من التعاون في مجال الكتابة بلغة ثانية، بالإضافة إلى استكشاف الأسس البيداغوجية المناسبة التي تمكّن المتعلمين من استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي بشكل نقدي وواعٍ، بما يعزز من فعالية التعلم الأكاديمي المدعوم بالتكنولوجيا.

ثالثًا: التعقيب على الدراسات السابقة:

من خلال عرض الدراسات السابقة يتبين أنها تندرج إجمالًا، ضمن مسارين بحثيين رئيسين: المسار الأول يتضمن تلك الأبحاث التي عنيت باستعمال تقنيات الذكاء الاصطناعي، وبصورة أخص تطبيق ChatGPT، في سياق تعليم اللغة العربية، سواء للمتحدثين الأصليين بها أم لغيرهم. وقد ركزت هذه الطائفة من الدراسات على تحليل أثر الذكاء الاصطناعي في تنمية المهارات اللغوية الجوهرية، كاستيعاب المقروء، والقدرة الكتابية، والتفاعل اللغوي، فضلاً عن استكشاف المنافع التربوية لهذه الأدوات، وما قد يقترن بها من تحديات تقنية وتربوية. أما المسار البحثي الثاني، فيحتوي على الدراسات التي تقصت توظيف ChatGPT في مجال تعليم اللغات الأجنبية، مع تركيز محدد على اللغة الإنجليزية؛ حيث انصب الاهتمام على دعم مهارات الكتابة، وتقويم مواقف كل من المتعلمين والمعلمين إزاء هذه التقنيات المستجدة.

ومن خلال استقراء متأن لهذه الدراسات، تتضح معالم فجوة معرفية لا لبس فيها، تتمثل هذه الفجوة في ضآلة الأبحاث التي تتناول بشكل مباشر ودقيق فعالية تطبيق ChatGPT في تعليم التراكيب النحوية واكتسابها لدى دارسي اللغة العربية من غير الناطقين بها، وتبرز هذه الثغرة على نحو أخص في إطار معهد تعليم اللغة العربية بالجامعة الإسلامية بالمدينة المنورة، فعلى الرغم من توفر دراسات عديدة تناولت أثر الذكاء الاصطناعي في تطوير كفايات لغوية متنوعة، كالثروة اللفظية، والاستيعاب، والإنشاء الأكاديمي، فإن مسألة تعليم التراكيب النحوية ظلت الحلقة الأقل عنايةً وبحثًا، الأمر الذي يعلي من أهمية إجراء دراسة تركز على هذا الميدان الحيوي.

ويجدر التنويه بأن الدراسة الحالية تتلاقى في توجهها العام مع عدد من الدراسات السابقة، نذكر منها دراسة رمضان (٢٠٢٤)، والفطريانا (٢٠٢٣)، وعنتر (٢٠٢٤). هذه الدراسات تشارك بحثنا في الاهتمام بتعليم اللغة العربية والسعي لتدعيم أدواته التعليمية من خلال توظيف الذكاء الاصطناعي، وهو ما يعكس منحىً بحثيًا متناميًا نحو الإفادة من هذه التقنيات الحديثة في خدمة تعليم لغة الضاد. وتظهر المقارنة أيضًا أن الدراسة الحالية، وإن اشتركت مع سابقاتها في الإطار المفاهيمي الكلي المتعلق بتسخير الذكاء الاصطناعي في تعليم اللغات، فإنها تتميز بانصباب تركيزها المنهجي الدقيق على تعليم التراكيب النحوية تحديدًا.

إضافةً إلى ما سبق، يُستشف من مراجعة الدراسات السابقة وجود تباين في المقاربات المنهجية التي انتهجتها، فقد اشتملت هذه المقاربات على أساليب متنوعة، شملت المنهج التجريبي، والمنهج الوصفي التحليلي، ودراسات الحالة، والمقارنات ذات الطابع شبه التجريبي، وقد أبان هذا التنوع عن ثراء في أساليب معالجة الموضوع، غير أن الدراسة الحالية تفردت عن غيرها بدمجها بين المنهجين شبه التجريبي، والوصفي، مما أتاح مقاربةً ذات شمولية أوسع لتحليل أثر توظيف شات جي بي تي في تعليم التراكيب النحوية لدارسي العربية من غير أهلها، بالتوازي مع استجلاء تصورات الطلبة وتجاربهم تجاه هذه الأداة المستحدثة.

وتتميز الدراسة الحالية عن غالبية الدراسات السابقة في كونها تستهدف، بشكل محدد، فئة متعلمي اللغة العربية الناطقين بغيرها، فبينما انصب تركيز الدراسات السابقة إما على الناطقين الأصليين باللغة العربية أو على متعلمي اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية، فإن هذه الدراسة تعد، حسب اطلاع الباحث، من المحاولات البحثية

الرائدة التي تستكشف فعالية التطبيق في تعليم القواعد النحوية للغة العربية لغير أبنائها، مما يجعلها إضافةً علميةً نوعيةً في هذا المجال البحثي المتطور باستمرار.

وأسهمت الدراسات السابقة -أيضًا- في تمكين الباحث من الإفادة من الأدوات البحثية التي استخدمت من قبل، وشمل ذلك أدوات متنوعةً، مثل: الاختبارات القبلية والبعدية، والاستبانات الإلكترونية، وأساليب التحليل النوعي والوصفي، وقد ساعدت هذه الإفادة في بناء البحث الحالي بأسلوب يتسم بقدر أكبر من الدقة والموضوعية التي لا غنى عنها، كما شددت الأدبيات السابقة على أهمية مراعاة عدة جوانب حاسمة، مثل: دقة المحتوى المولد بواسطة الذكاء الاصطناعي، وموثوقية البيانات التي يتم جمعها، ومدى تفاعل الطلاب مع هذه الأدوات التكنولوجية المستحدثة، وقد تم أخذ جميع هذه الجوانب في الحسبان عند تنفيذ الدراسة الحالية، وذلك لضمان تحقيق نتائج موثوقة وقابلة للتطبيق الفعلي.

منهجية الدراسة وإجراءاتها:

اتبع الباحث عددًا من الخطوات المنهجية لتنفيذ الدراسة، جاءت على النحو التالي:

- أولًا، مراجعة الأدبيات والدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع البحث، بهدف تحديد مدى استفادته منها في بناء دراسته الحالية.
- بعد ذلك، تصميم أداتي الدراسة، وهما: الاختبار التحصيلي، والاستبانة، كما حرص على التحقق من صدق كل أداة وثباتها.
- ثم اختيار عينة من طلاب المستوى الرابع، وتقسيمهم إلى مجموعتين: تجريبية، وضابطة، مع تطبيق اختبار تحصيلي قبلي على المجموعتين.

- تدريس المجموعة التجريبية باستخدام تطبيق "شات جي بي تي"، والمجموعة الضابطة بالطريقة التقليدية.
- عقب الانتهاء من فترة التدريس، تم تطبيق الاختبار التحصيلي البعدي على كلتا المجموعتين لقياس مدى التطور.
- إضافة إلى ذلك، توزيع الاستبانة على أفراد المجموعة التجريبية لجمع آرائهم وانطباعاتهم حول استخدام "شات جي بي تي" في تعلّم التراكيب النحوية.
- وأخيرًا، جمع البيانات وتحليلها باستخدام أدوات إحصائية مناسبة، تمهيدًا لعرض النتائج وتفسيرها، ثم صياغة التوصيات والمقترحات التي توصلت إليها الدراسة.

منهج الدراسة:

استندت هذه الدراسة إلى المنهج الوصفي التحليلي بهدف جمع المعلومات والبيانات المتعلقة بالموضوع، وذلك من خلال مراجعة الأدبيات التربوية والدراسات السابقة ذات الصلة، إلى جانب استقصاء تصورات الطلاب حول استخدام "شات جي بي تي" في تعلم التراكيب النحوية، كما اعتمدت الدراسة على المنهج التجريبي القائم على التصميم شبه تجريبي؛ حيث طُبق اختبار تحصيلي قبلي وبعدي على المجموعتين التجريبية والضابطة، وهدفت هذه الخطوة إلى قياس مدى تأثير استخدام تطبيق "شات جي بي تي" في تنمية التراكيب النحوية لدى دارسي معهد تعليم اللغة العربية لغير الناطقين بها.

وقد خضعت المجموعة التجريبية لتجربة تعلم باستخدام "شات جي بي تي"، بينما تعلمت المجموعة الضابطة بالطريقة التقليدية المتبعة في التدريس. أُجري هذا التوزيع للمقارنة بين الطريقتين ومعرفة الفارق الناتج عن إدخال الأداة التقنية (شات

جي بي تي) في العملية التعليمية. ويُوضح الجدول رقم (١) تفاصيل تصميم التجربة وتوزيع المجموعتين.

جدول رقم (١) التصميم التجريبي للدراسة

المجموعات	العدد	القياس القبلي	المعالجة	القياس البعدي
المجموعة الضابطة	٣٥	اختبار تحصيلي	استخدام الطريقة التقليدية	اختبار تحصيلي
المجموعة التجريبية	٣٥		استخدام تطبيق شات جي بي تي	

مجتمع الدراسة:

يقصد بمجتمع الدراسة جميع الأفراد الذين ترتبط خصائصهم بمشكلة البحث، ويُراد تعميم نتائج الدراسة عليهم (عودة، وملكاوي، ١٩٩٢م)، وفي هذه الدراسة، شمل المجتمع جميع طلاب المستوى الرابع في معهد تعليم اللغة العربية لغير الناطقين بها في الجامعة الإسلامية بالمدينة المنورة، والبالغة عددهم ما يقارب ٣٢٠ طالبًا، وذلك خلال العام الدراسي ١٤٤٦هـ، ويتميّز هؤلاء الطلاب بتنوع جنسياتهم وخلفياتهم اللغوية، وتتراوح أعمارهم بين ١٨ و٣٥ عامًا.

عينة الدراسة:

تم اختيار عينة مكونة من ٧٠ طالبًا، جميعهم من منتسبي المستوى الرابع، واعتُمد في اختيار العينة على الطريقة القصدية؛ حيث حدد الباحث قاعتين دراسيتين بطريقة قصدية، وذلك نظرًا لأن الباحث هو من يتولى تدريس هاتين الشعبتين خلال الفصل الدراسي، وعقب ذلك، تم اختيار إحدى القاعات لتكون المجموعة التجريبية، وتضم ٣٥ طالبًا، بينما تم اختيار القاعة الأخرى لتكون المجموعة التقليدية، وتضم -أيضًا- ٣٥ طالبًا، وذلك بصورة عشوائية، وقد تلقت المجموعة التجريبية تعليم التراكيب النحوية بالاستعانة بتطبيق "شات جي بي تي"، والأخرى مثلت المجموعة الضابطة؛ حيث استمرت في تلقي التعليم بالأسلوب التقليدي السائد.

أدوات الدراسة:

سعت هذه الدراسة إلى قياس أثر استخدام تطبيق شات جي بي تي في تنمية المهارات النحوية لدى دارسي معهد تعليم اللغة العربية لغير الناطقين بها في الجامعة الإسلامية بالمدينة المنورة، إلى جانب التعرف على آرائهم حول استخدام هذا التطبيق في تعلم التراكيب النحوية، ولتحقيق هذه الأهداف، استخدم الباحث أداتين أساسيتين، هما:

أولًا: الاختبار التحصيلي (قبلي، وبعدي): صُمم هذا الاختبار لقياس مدى التحسن في مستوى الطلاب بعد استخدام شات جي بي تي في تعلم التراكيب النحوية. وتم إعداد الاختبار وفق الخطوات التالية:

- تحديد الهدف: حُدِّد الهدف الأساسي للاختبار وهو قياس تأثير استخدام شات جي بي تي في تنمية التراكيب النحوية لدى طلاب معهد تعليم اللغة العربية بالجامعة الإسلامية بالمدينة المنورة بالموضوعات المحددة من كتاب التدريبات اللغوية، وهذا الكتاب مقرر رسميّ لتدريس النحو والصرف لطلاب المستوى الرابع في معهد تعليم اللغة العربية لغير الناطقين بها التابع للجامعة الإسلامية بالمدينة المنورة، وصادر عن مطابع الجامعة الإسلامية في نسخته المعدلة لعام ١٤٤٥هـ.
- اختيار الموضوعات: اختار الباحث أربعة دروس محورية، هي: المفعول المطلق، والحال، والتمييز، والاستثناء.
- تحليل المحتوى وصياغة الأهداف: حُلِّل محتوى هذه الدروس لتحديد المهارات المستهدفة، وصياغة الأهداف التعليمية بناءً على مخرجات كل درس.

إعداد الاختبار: وقد بدأ الاختبار بـ ٤٠ فقرة من نوع الاختيار من متعدد، وتمت مراجعته وتعديله ليصل إلى صورته النهائية المكونة من ٦٠ فقرة، كما رُوعي في إعداد الأسئلة أن تكون مناسبة لمستوى الطلاب، ومتوازنة في صياغتها، وتتوافق مع الأهداف التعليمية، وقد تم توزيع البدائل الأربعة لكل سؤال بصورة عشوائية، مع الحرص على أن تكون متقاربة في الطول والوضوح، مع تحديد درجة واحدة للإجابة الصحيحة، وصفر للخطأ.

- التصميم الإلكتروني: صُمم الاختبار عبر نماذج جوجل فورم Google Forms من خلال جوجل درايف، مما سهّل عملية التصحيح التلقائي وتحليل النتائج لاحقًا.
- تطبيق الاختبار: بعد التحقق من صدق الاختبار وثباته، أُرسل رابط الاختبار القبلي إلى المجموعتين (التجريبية، والضابطة) أثناء المحاضرة عبر تطبيق واتساب (WhatsApp)، مع شرح الهدف من التقييم.
- وبعد انتهاء فترة التدريس التي امتدت لـ ٥ أسابيع، أُجري الاختبار البعدي بالطريقة نفسها، مع تنبيه الطلاب بعدم استخدام أي أدوات مساعدة أثناء الحل.

ثانيًا: الاستبانة: تُعد الاستبانة أداة بحثية شائعة تُستخدم لاستطلاع آراء المشاركين أو جمع بيانات تتعلق بظاهرة معينة، من خلال مجموعة من الأسئلة المصممة بعناية، وتُستخدم هذه الأداة بشكل واسع في البحوث الاجتماعية، لكونها تتيح الحصول على معلومات وتصورات وآراء الأفراد بطريقة مباشرة، ويُشترط في تصميمها أن تراعي خلفيات العينة المستهدفة، والثقافة اللغوية المرتبطة بها، من حيث دلالة الألفاظ وسياق الاستخدام (الدويدري، ٢٠٠٠)، وفي هذه الدراسة، استخدم

الباحث الاستبانة بهدف التعرف على وجهات نظر دارسي معهد تعليم اللغة العربية لغير الناطقين بها حول استخدام تطبيق شات جي بي تي في تعلم التراكيب النحوية، وقد مرت الاستبانة بعدة مراحل رئيسة على النحو التالي:

- تحديد الهدف: الهدف الأساسي من تصميمها هو التعرف على آراء الطلاب بشأن مدى فاعلية شات جي بي تي في دعم تعلمهم للتراكيب النحوية، وتحديد مستوى استخدامهم له، والتحديات التي واجهوها أثناء ذلك.
- إعداد الاستبانة: وُضعت الاستبانة بما يتماشى مع أهداف الدراسة، واحتوت على أربعة أقسام رئيسة:
- القسم الأول: أسئلة مغلقة، واختيار من متعدد لجمع بيانات شخصية ولغوية عن المشاركين (مثل اللغة الأم، ومدة دراسة اللغة العربية، ومدى استخدامهم للتطبيق في تعلم التراكيب النحوية ... الخ).
- القسم الثاني: فقرة تقييمية تعتمد على مقياس ليكرت الخماسي لقياس فاعلية التطبيق في تعلم التراكيب النحوية؛ حيث تتراوح الإجابات من (١ = أوافق بشدة) إلى (٥ = لا أوافق بشدة).
- القسم الثالث: أسئلة مفتوحة ومغلقة تهدف إلى استقصاء التحديات التي واجهها الطلاب أثناء استخدام التطبيق، بالإضافة إلى مقترحاتهم وتوصياتهم لتطوير التجربة.
- تصميم الاستبانة إلكترونيًّا: أُعدت الاستبانة عن طريق أداة جوجل فورم بسبب تكلفتها المنخفضة، وسهولة وصولها لجميع المشاركين، ومرونتها (لالاس وآخرون، ٢٠١٤).

- تنفيذ الاستبانة: بعد التأكد من صدق الاستبانة وثباتها، أُرسل رابطها إلى عينة الدراسة من خلال تطبيق واتساب، مع تقديم شرح واضح للغرض من الاستبانة، وطلب التعاون في الإجابة بدقة على جميع فقراتها.

ومن الضروري التحقق من صدق أدوات الدراسة، ويُقصد بصدق الأداة مدى قدرتها على قياس ما صُممت لقياسه بدقة (العساف، ٢٠٠٤)، ويشمل ذلك تغطية الأداة لجميع الجوانب المرتبطة بالظاهرة محل الدراسة من جهة، بالإضافة إلى وضوح الفقرات وسلامة صياغتها من جهة أخرى (عبيدات وآخرون، ٢٠١٣)؛ ولتأكيد الصدق الظاهري لأداتي الدراسة (الاختبار التحصيلي، والاستبانة)، قام الباحث بعرض النسخة الأولية منهما على خمسة محكّمين من المتخصصين في مجال تعليم اللغة العربية لغير الناطقين بها، وقد قُدمت إليهم بهدف تقييم (مدى مناسبة الأداتين لأهداف الدراسة، وملاءمتهما لمستوى الطلاب، ووضوح الفقرات، ودقة الصياغة، واقتراح أي إضافات أو تعديلات لازمة)، وبناءً على ملاحظات المحكّمين وتوصياتهم، أُجريت التعديلات المطلوبة لضمان صدق الأداتين وتحقيق أعلى درجات الملاءمة.

كما قام الباحث بالتحقق من ثبات الأدوات؛ حيث يشير مصطلح ثبات الأداة إلى مدى استقرار نتائجها وتماسكها عند إعادة تطبيقها في ظروف متشابهة أو متماثلة، ويجسد هذا الاستقرار، بطبيعة الحال، درجة موثوقية الأداة وإمكانية الاعتماد عليها في قياس المتغيرات المراد قياسها بدقة (القحطاني وآخرون، ٢٠٠٤)؛ وللتأكد من درجة ثبات الاختبار التحصيلي المستخدم في هذه الدراسة الراهنة، أجريت دراسة استطلاعية على عينة تألفت من (١٦) طالبًا، وتم انتقاء هؤلاء الطلاب من خارج نطاق عينة الدراسة الرئيسية، وكان الهدف المحوري من هذه

الدراسة الاستطلاعية هو (التحقق من وضوح بنود الاختبار، وتقدير الوقت الزمني اللازم لتنفيذه، بالإضافة إلى رصد أي صعوبات قد تظهر خلال التطبيق الفعلي له) عقب إجراء الدراسة الاستطلاعية، حسب معامل الثبات بالاعتماد على معادلة كرونباخ ألفا (Cronbach's Alpha)، وقد بلغت (٠,٨٤٤).

كما تم استخدام طريقة الاختبار وإعادة الاختبار (Test-Retest Reliability) لقياس ثبات الاستبانة التي تهدف إلى قياس تصورات الطلبة؛ حيث طُبقت الاستبانة مرة أخرى على نفس العينة بعد أسبوعين، وبعد حساب معامل الارتباط بيرسون بين إجابات المشاركين في المرة الأولى والمرة الثانية، أظهرت النتائج ارتباطًا مرتفعًا قدره (٠,٨٩). وبناءً على المعايير الإحصائية المعتمدة، تعتبر القيم التي تتخطى (٠,٧٠) مقبولةً إحصائيًا، بينما تشير القيم التي تزيد عن (٠,٨٠) إلى درجة ثبات ممتازة للأداة المستخدمة (George & Mallery, 2003)، وعليه، يمكن القول بثقة بأن الاختبار التحصيلي والاستبانة يتمتعان بدرجة عالية من الموثوقية التي تعزز من قيمة النتائج.

وقد تضمن أسلوب التدريس باستخدام تطبيق شات جي بي تي (ChatGPT) الخطوات التالية:

- تم تعريف الطلاب بأهمية التطبيق كأداة تعليمية مساندة لتعلّم التراكيب النحوية، مع التنبيه إلى ضرورة التحقق من صحة الإجابات، نظرًا لاحتمالية احتوائها على أخطاء لغوية أو مفاهيمية.
- وُجه الطلاب إلى كيفية تثبيت النسخة المجانية من التطبيق (الإصدار ٣,٥) على أجهزتهم الذكية، أو الوصول إليها عبر المتصفح، مع التأكد من قدرتهم على استخدام التطبيق بكفاءة.

- قام المعلم بتدوين المحاور الرئيسة والتراكيب النحوية المستهدفة على السبورة، لتكون بمثابة مرجع يساعد الطلاب على التفاعل الذاتي مع الأداة.
- تم تقسيم الطلاب إلى مجموعات صغيرة بهدف تعزيز التفاعل وتبادل الخبرات؛ حيث استخدموا التطبيق للبحث عن أمثلة، وطرح الأسئلة، واختبار فهمهم للقواعد.
- ناقش الطلاب الإجابات المستخرجة من التطبيق مع زملائهم داخل المجموعة، مما أسهم في تعزيز الفهم المشترك وترسيخ المفاهيم من خلال التفاعل والنقاش.
- تم قياس فاعلية استخدام التطبيق من خلال اختبار تحصيلي بعدي، بالإضافة إلى استبانة لقياس مدى رضا الطلاب عن استخدام الأداة، والتحديات التي واجهوها، ومقترحاتهم لتحسين التجربة في المستقبل.

الأساليب الإحصائية المستخدمة:

بعد الانتهاء من تفريغ استجابات أفراد العينة وإدخالها إلى الحاسب الآلي، حُللت البيانات باستخدام برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS)؛ حيث استُخدم اختبار (ت) لعينتين مستقلتين (Independent Samples t-test) للإجابة عن السؤال الأول من أسئلة الدراسة، وتم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكل فقرة من فقرات الاستبانة، للإجابة عن السؤال الثاني، ولأغراض تفسير نتائج الاستبانة، اعتمد الباحث على المعيار الآتي:

جدول رقم (٢) معيار الحكم على المتوسطات الحسابية

الوصف	مدى المتوسطات
درجة منخفضة	2.33 - 1.00
درجة متوسطة	3.67 -2.34
درجة مرتفعة	5.00-3.68

ويُستخدم هذا المعيار لتفسير نتائج الاستبانة وتحديد مدى ارتفاع أو انخفاض استجابات أفراد العينة لكل فقرة من فقراتها، بما يُسهم في تحقيق أهداف الدراسة بدقة وموضوعية. ويحسب بالفرق بين الحد الأعلى والأدنى لبدائل أداة البحث (٥-١=٤)؛ ثم قسمت الفرق على عدد المستويات الموجودة، وهي (مرتفع، متوسط، منخفض). وبناءً عليه، تأتي حدود الفئات من ١,٠٠ إلى أقل من ٢,٣٣ =كدرجة منخفضة، بينما من ٢,٣٤ إلى أقل من ٣,٦٧ درجة متوسطة، في حين تكون من ٣,٦٨ إلى ٥,٠٠ درجة مرتفعة.

نتائج الدراسة ومناقشتها وتفسيرها:

أولًا: النتائج المتعلقة بالسؤال الأول، وفحص الفرضية المرتبطة به:

للإجابة عن السؤال الأول للدراسة، الذي جاء نصه كالتالي: "ما أثر استخدام تطبيق شات جي بي تي (ChatGPT) في تنمية التراكيب النحوية لدى متعلمي اللغة العربية غير الناطقين بها بالجامعة الإسلامية بالمدينة المنورة (المستوى الرابع)؟"، شرع الباحث أولًا في اختبار مدى صحة الفرضية المتصلة بهذا السؤال. وتنص هذه الفرضية على أنه: "توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية، ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة في الاختبار التحصيلي البعدي، وذلك لصالح المجموعة التجريبية التي استعانت بتطبيق شات جي بي تي في تعلم التراكيب النحوية"؛ وللتحقق من مدى صحة هذه الفرضية، فقد تم اللجوء إلى استخدام اختبار (ت) لعينتين مستقلتين (Independent Samples t-test).

جدول (٢) نتائج اختبار (ت) لعينتين مستقلتين لمعرفة دلالة الفروق بين متوسط درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار التحصيلي القبلي

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
الضابطة	35	31.942	14.247	68	-0.657	0.513
التجريبية	35	29.942	11.010			

يشير الجدول (٢) أن مستوى الدلالة الإحصائية بلغ (٠,٥١٣) وهو ما يشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين في الاختبار القبلي، مما يعني تكافؤهما قبل بدء التجربة.

جدول (٣) نتائج اختبار (ت) لعينتين مستقلتين لمعرفة دلالة الفروق بين متوسط درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار التحصيلي البعدي

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
الضابطة	35	47.314	9.612	68	2.940	0.0045
التجريبية	35	56.257	15.236			

طبقًا للبيانات الواردة في الجدول (٣)، نرى أن المتوسط الحسابي لدرجات طلاب المجموعة التجريبية بلغ (٥٦,٢٦)، بانحراف معياري قدره (١٥,٢٤). في المقابل، بلغ المتوسط الحسابي لدرجات طلاب المجموعة الضابطة (٤٧,٣١)، بانحراف معياري قدره (٩,٦١). وبلغت قيمة (ت) المحسوبة (٢,٩٤) عند درجة حرية (٦٨)، وكانت قيمة مستوى الدلالة (α=0.0045). هذه القيمة دالة إحصائيًا عند مستوى ($\alpha \geq 0.05$)، وهو ما يؤكد بوضوح صحة الفرضية الأولى ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين لصالح المجموعة التجريبية. ويمكن عزو هذا التأثير الإيجابي الملموس إلى السمة التفاعلية التي يتميز بها التطبيق، بما في ذلك مقدرته على تقديم أمثلة آنية ومتنوعة، وشرح القواعد النحوية بأسلوب مبسط وسهل الفهم،

يضاف إلى ذلك توفيره لبيئة تعليمية ذات طابع حواري تستجيب لحاجات الأفراد وتتكيف معها بصورة مخصصة.

وتتناغم نتائج الدراسة الحالية مع طائفة من الدراسات السابقة التي أكدت كفاءة الذكاء الاصطناعي، وبالأخص تطبيقات من قبيل شات جي بي تي في تحسين المهارات اللغوية، بما يشمل التراكيب اللغوية، وتعزيز آليات التعلم الذاتي، كدراسة رمضان (٢٠٢٤) التي أفادت بأن استخدام الذكاء الاصطناعي يسهم في الارتقاء بمهارات اللغة العربية ويدعم التعلم الذاتي من خلال توفير محتوى تفاعلي يلبي الاحتياجات الفردية للطلاب، ودراسة عنتر (٢٠٢٤) التي أكدت تحسن فهم الطلاب للقواعد النحوية والصرفية وارتفاع دافعيتهم نتيجةً لاستخدام شات جي بي تي.

ثانيًا: النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني، وفحص الفرضية المرتبطة به:

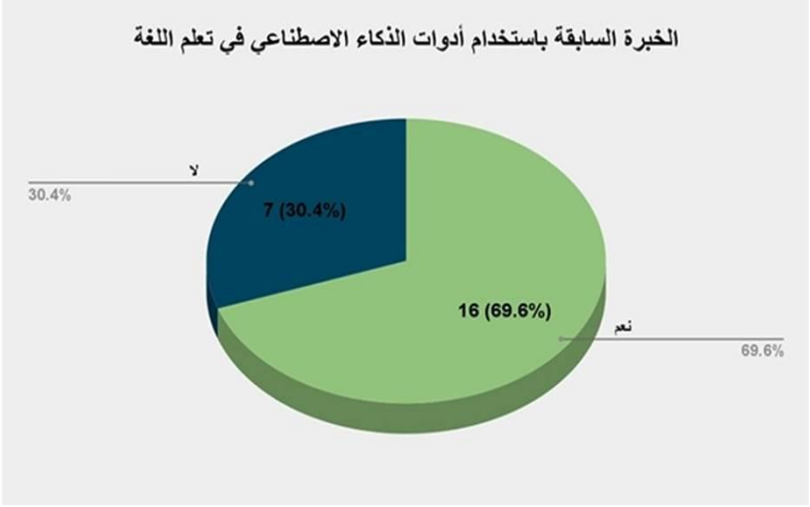
ينص السؤال الثاني للدراسة على: "ما وجهة نظر متعلمي اللغة العربية غير الناطقين بها بالجامعة الإسلامية بالمدينة المنورة (المستوى الرابع) نحو استخدام تطبيق شات جي بي تي (ChatGPT) في تعلم التراكيب النحوية؟". وتتصل بهذا السؤال الفرضية التالية: "يتمتع طلاب المجموعة التجريبية بوجهات نظر إيجابية نحو استخدام شات جي بي تي في تعلم التراكيب النحوية." وللتحقق من سلامة هذه الفرضية، عمد الباحث إلى تحليل استجابات (٢٣) طالبًا من مجموع ٣٥ طالبًا ممن انخرطوا في التجربة التعليمية باستخدام التطبيق، أما (١٢) طالبًا من المجموعة التجريبية فلم يقوموا بالإجابة على الاستبانة؛ لذلك تم استبعادهم. وقد جُمعت هذه الاستجابات عبر استبانة أعدت خصيصًا لغرض قياس وجهات نظرهم. تضمنت الاستبانة ثلاثة أقسام محورية، واشتملت على عدة محاور لقياس آرائهم حول تجربتهم مع التطبيق

بعد انقضاء فترة من الاستخدام الفعلي، وقد جاءت نتائج القسم الأول من الاستبانة على النحو الآتي:

أولاً: الخبرة السابقة في استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي:

لقد اشتملت الاستبانة التي طبقت عقب انتهاء التجربة على سؤال يتمحور حول تقييم الطلاب لخبرتهم السابقة في التعامل مع أدوات الذكاء الاصطناعي. وكان المرمى من هذا السؤال هو استكشاف مدى امتلاكهم لخلفية تقنية قد تكون قد أثرت إيجابًا على تفاعلهم مع تطبيق شات جي بي تي. يبين الشكل (١) مجمل هذه النتائج.

شكل (١): الخبرة السابقة باستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في تعلم اللغة



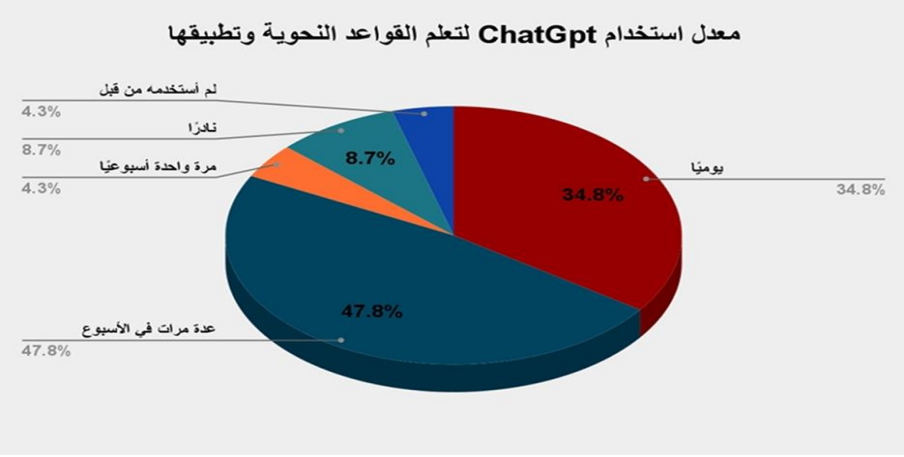
تفيد النتائج المعروضة في الشكل (١) بأن غالبية الطلاب، بنسبة بلغت ٦٩,٦% كانت لديهم دراية مسبقة في استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي قبل انخراطهم في هذه الدراسة، في حين أن ٣٠,٤% منهم لم تكن لديهم دراية مماثلة. وهذا بدوره يشير إلى أن جزءًا كبيرًا من العينة لم يكن غريبًا تمامًا عن هذا النمط من التكنولوجيا، وهو ما يتسق مع نموذج قبول التكنولوجيا الموسع الذي أشار إليه

فينكيتش (٢٠١٢)؛ حيث أوضح أن امتلاك خلفية تقنية يُعد عاملاً داعمًا في تقبل واستخدام التقنيات الحديثة.

ثانيًا: معدل استخدام الطلاب لتطبيق شات جي بي تي في تعلم التراكيب النحوية وتطبيقها:

سعيًا لقياس مدى انتظام الطلاب في توظيف التطبيق خلال فترة التجربة، احتوت الاستبانة على سؤال يستقصي تكرار الاستخدام على مدار الأسبوع. يُظهر الشكل (٢) نتائج هذا السؤال بشكل واضح.

شكل (٢): معدل استخدام الطلاب للتطبيق في تعلم التراكيب النحوية وتطبيقها



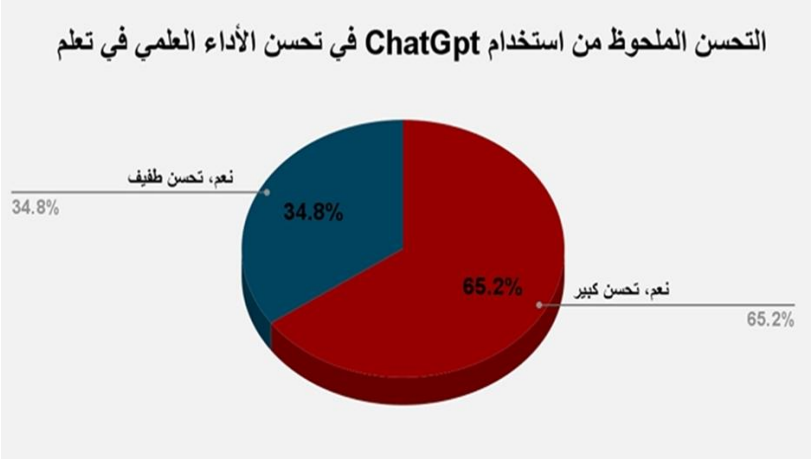
وفقًا للنتائج المبينة في الشكل رقم (٢)، وعلى الرغم من وجود نسبة ضئيلة من الطلاب الذين استخدموا التطبيق بصورة نادرة ٨,٧%، أو لمرة واحدة أسبوعيًا ٤,٣%، أو لم يستخدموها على الإطلاق ٤,٣%، فإن الغالبية العظمى من الطلاب أظهرت اعتمادًا كبيرًا على التطبيق؛ حيث أفاد ما يقارب ٤٧,٨% من العينة بأنهم استخدموه عدة مرات أسبوعيًا، بينما ذكر ٣٤,٨% أنهم استخدموه بصورة يومية، ويعكس هذا الاستخدام المنتظم قناعة الطلاب بجدوى الأداة في دعم مسيرتهم

التعليمية، ويتوافق مع نموذج قبول التكنولوجيا الموسع الذي طرحه فينكيتش (٢٠١٢)، الذي يشير إلى أن تصورات سهولة الاستخدام والمنفعة المدركة تؤثر بصورة مباشرة على مستوى الاستخدام المنتظم للتقنية.

ثالثًا: مدى التحسن الملموس في الأداء العلمي للطلاب باستخدام شات جي بي تي:

كان من بين غايات الاستبانة –أيضًا– قياس مدى شعور الطلاب بالارتقاء في مستواهم العلمي عقب تجربة استخدام التطبيق لفترة زمنية محددة. تم ذلك عبر سؤال يستقصي تقييمهم الذاتي لمستوى التحسن، كما يجليه الشكل (٣) أدناه.

شكل (٣): مدى التحسن الملموس في الأداء العلمي للطلاب باستخدام شات جي بي تي



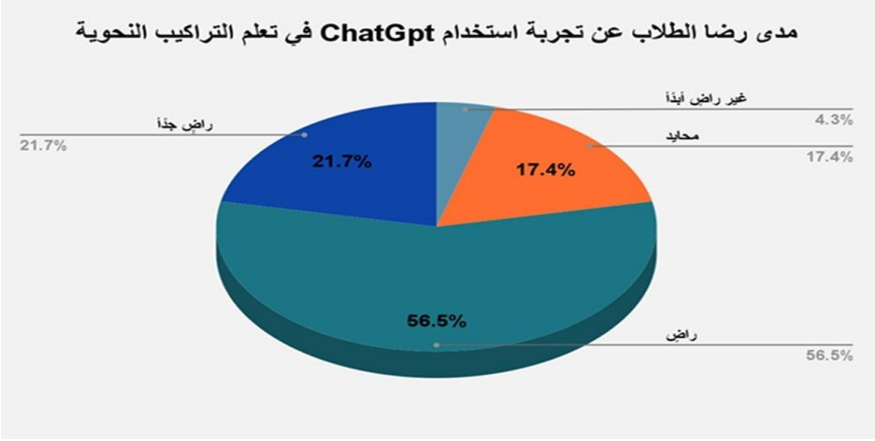
أظهر الشكل (٣) أن ما نسبته ٦٥,٢% من الطلاب أفادوا بتحسن كبير في أدائهم، بينما رأى ٣٤,٨% أن التحسن كان متوسط الدرجة، وتعكس هذه النتائج أثرًا إيجابيًا واضحًا لاستخدام التطبيق في دعم تعلم التراكيب النحوية، وتدل على أن الأداة قد أسهمت بشكل فاعل في رفع كفاءة الطلاب العلمية من وجهة نظرهم

الشخصية، ويعزز هذا الاستنتاج ما تنص عليه نظرية التعلم الاجتماعي التي وضع أسسها باندورا (١٩٧٧) والتي تؤكد أن التعلم يكون أكثر فعاليةً حينما يتوفر للمتعلمين تغذية راجعة آنية ونماذج أداء قابلة للملاحظة والمحاكاة، وهو ما تقدمه تطبيقات الذكاء الاصطناعي من قبيل شات جي بي تي؛ حيث تتيح نماذج لغويةً متقنةً يمكن للمتعلمين التفاعل معها والتعلم من خلالها في وقت التعلم.

رابعًا: رضا الطلاب عن تجربة استخدام شات جي بي تي:

سعيًا لقياس رضا الطلاب عن تجربتهم في توظيف التطبيق لتعلم التراكيب النحوية، احتوت الاستبانة على سؤال مباشر يستجلي مستوى الرضا لديهم، كما يبين ذلك الشكل (٤).

شكل (٤): مدى رضا الطلاب عن تجربة استخدام شات جي بي تي في تعلم التراكيب النحوية



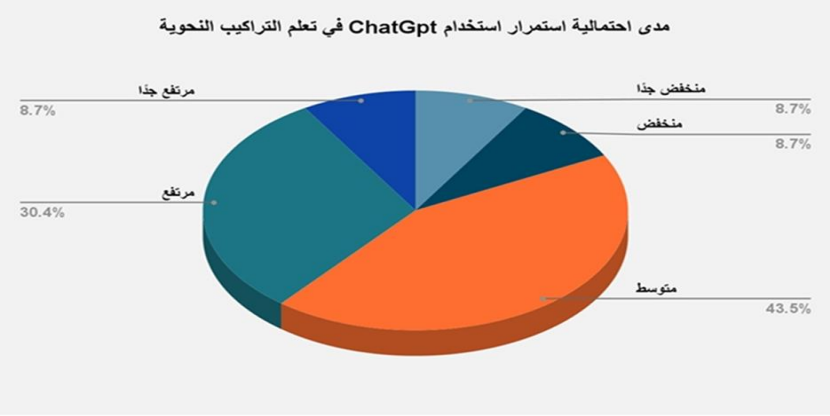
توضح نتائج الاستبانة، كما يتجلى من معطيات الشكل (٤)، أن غالبية الطلاب قد أعربوا عن رضاهم عن تجربة استخدام التطبيق في استيعاب التراكيب النحوية؛ حيث أفاد ما نسبته ٥٦,٥% من الطلاب بأنهم راضون عن التجربة، فيما أبدى ٢١,٧% رضا شديدًا تجاهها، وتشير هذه النتائج إلى مستوى مرتفع من

القبول الإيجابي للتطبيق، وإلى رضا عام عن الدعم الذي قدمه في تنمية التراكيب النحوية للطلاب المشاركين، وتعزز هذه النتائج مرةً أخرى نموذج قبول التكنولوجيا الموسع الذي طرحه فينكيتش (٢٠١٢)؛ حيث يؤكد هذا النموذج أن الإحساس بسهولة الاستخدام والمنفعة المدركة يسهمان بشكل مباشر في تحقيق رضا المستخدمين ونيتهم في الاستمرار باستخدام التقنية، وهو ما انعكس بوضوح في التجربة الإيجابية لغالبية المشاركين في هذه الدراسة البحثية.

خامسًا: احتمالية استمرار الطلاب في استخدام شات جي بي تي مستقبلاً:

لاستشراف آفاق استخدام التطبيق من قبل الطلاب، سئلوا عن مدى احتمالية مداومتهم على استخدامه لتعلم التراكيب النحوية في قابل الأيام. يوضح الشكل (٥) مجمل إجاباتهم على هذا التساؤل.

شكل (٥): مدى احتمالية استمرار الطلاب في استخدام شات جي بي تي لتعلم التراكيب النحوية



تؤكد نتائج الشكل (٥) أن معظم الطلاب قد أبدوا رغبةً واضحةً في الاستمرار باستخدام التطبيق مستقبلاً في تعلم التراكيب النحوية، إذ أشار ٤٣,٥% منهم إلى أن احتمالية الاستمرار لديهم متوسطة الدرجة، في حين أفاد ٣٠,٤% بأن احتمالية

الاستمرار مرتفعة. يعكس هذا المعطى وجود ثقة تتراوح بين المعتدلة والعالية في مقدرة التطبيق على دعم تعلمهم اللغوي المستقبلي. ومن الملفت للنظر أن ٨,٧% فقط من العينة قد عبروا عن احتمالية منخفضة للاستمرار، ونسبة مماثلة ٨,٧% قد أفصحت عن احتمالية منخفضة جدًا، وهي نسب ضئيلة تشير إلى أن قلةً من الطلاب لم يجدوا في التطبيق حافزًا كافيًا للمداومة على استخدامه، في المقابل، أبدى ٨,٧% من الطلاب احتماليةً مرتفعةً جدًا للاستمرار، مما يدل على وجود فئة من الطلاب تبنت التطبيق بصورة إيجابية كاملة، وتطمح إلى دمجه بصورة دائمة ضمن إستراتيجيات تعلمها اللغوي المستقبلي.

القسم الثاني من الاستبانة: فعالية شات جي بي تي في تعلم القواعد النحوية:

يوضح الجدول رقم (٤) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات الطلاب على فقرات القسم الثاني من الاستبانة، التي تتعلق بصورة مباشرة بفعالية التطبيق في تحقيق أهداف التعلم، وجاءت الفقرات مرتبة تنازليًا وفقًا لمتوسطاتها الحسابية.

جدول رقم (٤): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لآراء الطلاب حول فعالية شات جي بي تي في تعلم القواعد النحوية (مرتبة تنازليًا)

الرقم	الرتبة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة التأثير
2	1	كانت تجربة تعلم التراكيب النحوية عبر التطبيق سهلة ومباشرة، مما ساعدني على فهم التراكيب دون تعقيد.	4.30	0.64	مرتفع
3	2	يوفر التطبيق أمثلة واضحة تسهم في تعزيز فهمي للقواعد النحوية.	4.26	0.62	مرتفع

1	3	تتميز واجهة التطبيق بتصميم بسيط ومنظم يسهل استخدامه دون الحاجة لخبرة تقنية متقدمة.	4.13	0.69	مرتفع
4	4	يقدم التطبيق إجابات دقيقة وفورية، مما ساعدني على تصحيح أخطائي النحوية وزاد من ثقتي في استخدام القواعد.	4.13	0.87	مرتفع
8	5	أفضل دمج التطبيق كأداة مساندة في تعلم التراكيب النحوية داخل الفصل الدراسي.	4.09	0.79	مرتفع
5	6	أسهم التطبيق في تنمية مهاراتي في بناء الجمل وتوظيف التراكيب النحوية في سياقات متنوعة.	4.00	0.85	مرتفع
6	7	مقارنة بالأساليب التقليدية، أجد أن التطبيق أكثر فعالية في تعلم التراكيب النحوية.	3.87	0.82	مرتفع
7	8	ساعدني التطبيق في تعزيز تعلمي الذاتي دون الحاجة المستمرة إلى توجيه مباشر من المعلم.	3.78	0.80	مرتفع
المجموع العام (المتوسط العام للمحور)			4.07	0.76	مرتفع

تظهر نتائج الجدول (٤) أن وجهات نظر دارسي معهد تعليم اللغة العربية لغير الناطقين بها بالجامعة الإسلامية بالمدينة المنورة تجاه استخدام تطبيق شات جي بي تي في تعلم التراكيب النحوية كانت إيجابية بدرجة مرتفعة، إذ بلغ المتوسط الحسابي العام لفقرات هذا المحور (٤,٠٧) على مقياس ليكرت الخماسي، مما يعكس قبولاً واسعًا ورضًا عامًا عن أداء التطبيق في هذا الجانب. وقد نالت الفقرة التي تفيد بأن "تجربة تعلم التراكيب النحوية عبر التطبيق كانت سهلةً ومباشرة، مما ساعدني على فهم التراكيب دون تعقيد" أعلى متوسط حسابي؛ حيث بلغ (٤,٣٠). يوضح هذا المعطى أن سهولة الاستخدام والتفاعل المباشر مع المحتوى كانا من أبرز العوامل التي لاقت استحسانًا وقبولًا لدى الطلاب، وتنسجم هذه النتائج مع ما أشار إليه رمضان (٢٠٢٤) من أهمية تصميم بيئات تعلم ذكية وميسرة تسهم في تعزيز الدافعية الذاتية للمتعلمين، كما تتوافق مع نموذج قبول التكنولوجيا الموسع (UTAUT2) الذي قدمه

فينكيتش (٢٠١٢) الذي يؤكد على أن عوامل مثل سهولة الاستخدام المتوقعة والجهد المتوقع تعد من العوامل الجوهرية التي تدفع المستخدمين إلى تبني التقنيات التعليمية والاستمرار في توظيفها.

يلي ذلك، وبمتوسط حسابي بلغ (٤,٢٦)، الفقرة التي تنص على أن "يوفر التطبيق أمثلةً واضحةً تسهم في تعزيز فهمي للقواعد النحوية". يشير هذا التقييم المرتفع إلى أن الطلاب قد وجدوا في الأمثلة التي يقدمها التطبيق وسيلةً فعالةً لتوضيح المفاهيم النحوية المجردة وتطبيقها بشكل عملي وملموس. ويدعم هذا التوجه مفهوم "المدخلات المفهومة" (Comprehensible Input) الذي طرحه كراشن (١٩٨٢)؛ حيث يرى أن توفير نماذج لغوية تتناسب مع مستوى المتعلم وتكون قابلةً للفهم هو أحد الأسس الجوهرية في اكتساب اللغة الثانية، ما يسهم في خلق بيئة تعليمية تمكن الطالب من التدرج في التعلم وتحقيق الفهم اللغوي المتكامل والعميق.

من جانب آخر، أظهرت النتائج أن تصميم واجهة التطبيق المنظم قد ساعد الطلاب على التفاعل مع الأداة بكفاءة عالية دون الحاجة إلى خبرة تقنية مسبقة؛ حيث بلغ المتوسط الحسابي لهذه الفقرة (٤,١٣). ويعزى هذا التفاعل الإيجابي إلى بساطة واجهة الاستخدام ووضوحها، مما سهل على الطلاب الوصول إلى الوظائف التعليمية المطلوبة بسرعة ويسر لا يضاهى. ويفسر هذا شعور معظم الطلاب بالراحة أثناء استخدام التطبيق، وهو ما انعكس في ارتفاع وتيرة الاستخدام اليومي أو شبه اليومي كما ورد في نتائج القسم الأول حول معدل الاستخدام. وتتسق هذه النتيجة مع نظرية التصميم المرتكز على المستخدم (User-Centered Design) التي طرحها نورمان (٢٠١٣)، التي تشير إلى أن تصميم الواجهات بشكل يدعم احتياجات المستخدمين ويقلل من التعقيد التقني، يؤدي إلى تحسين تجربة التعلم، وزيادة التفاعل،

وتقليل النفور من استخدام التكنولوجيا، خصوصًا في السياقات التعليمية التي تتطلب تركيزًا وانخراطًا.

وفيما يتعلق بجودة الإجابات وسرعة تقديمها، أبدى الطلاب رضاهم الواضح؛ حيث حصل هذا الجانب على تقييم مرتفع بمتوسط بلغ (٤,١٣) أيضًا. مما يشير إلى دقة الردود التي يقدمها التطبيق (من وجهة نظر الطلاب) وسرعتها في التفاعل مع استفساراتهم المتنوعة. وقد انعكس هذا الأداء الإيجابي في تحسين مقدرة الطلاب على تصحيح أخطائهم النحوية بأنفسهم، وزيادة ثقتهم في تطبيق القواعد بشكل سليم ومتقن. وتعزز هذه النتيجة ما توصلت إليه دراسة لي (٢٠٢٤)، التي شددت على أن التغذية الراجعة الفورية تلعب دورًا محوريًا في بناء الكفاءة اللغوية لدى المتعلمين.

أما فيما يخص دمج التطبيق داخل السياق التعليمي التقليدي، فقد أظهرت النتائج أن الطلاب يفضلون استخدام التطبيق كأداة مساندة ترافق التعليم الصفي؛ حيث بلغ المتوسط الحسابي لهذا البند (٤,٠٩)، ويعكس هذا التوجه رغبةً واضحةً لدى الطلاب في الاستفادة من إمكانيات الذكاء الاصطناعي دون الاستغناء عن التفاعل المباشر مع المعلم، مما يشير إلى وعيهم بأهمية تحقيق التكامل بين التعليم الرقمي والتعليم التقليدي الموجه بشريًّا، وينسجم هذا مع ما توصي به دراسة عنتر (٢٠٢٤) من ضرورة بقاء التقنية في إطار الدعم والمساندة دون إحلالها محل البشر.

وفي مجال تطوير المهارات التطبيقية، أشار الطلاب إلى أن استخدامهم للتطبيق قد ساعدهم في تحسين مقدرتهم على بناء الجمل وتوظيف التراكيب النحوية في سياقات متعددة؛ حيث بلغ المتوسط الحسابي لهذه الفقرة (٤,٠٠)، وتنسجم هذه النتيجة مع فرضية المدخلات لكراشن (١٩٨٢) التي تؤكد أن التعرض المكثف للغة

ضمن سياقات حقيقية يسهم في تعزيز اكتسابها. أما فيما يتعلق بمقارنة فعالية التطبيق بالأساليب التقليدية، فقد أظهرت النتائج أن الطلاب يرون أن التطبيق أكثر فعاليةً في تعلم التراكيب النحوية، بمتوسط قدره (٣,٨٧).

وأخيرًا، على صعيد دعم التعلم الذاتي، فقد أعرب الطلاب عن استفادتهم من التطبيق في تعزيز استقلاليتهم التعليمية وتقليل اعتمادهم على التوجيه المباشر من المعلم؛ حيث بلغ المتوسط (٣,٧٨). وتعزز هذه النتيجة ما توصلت إليه دراسة لي (٢٠٢٤) من تعزيز الأداة للاستقلالية في تعلم اللغة وزيادة الدافعية لدى المتعلمين. كما تتسق مع ما جاء في نظرية التعلم الاجتماعي المعرفي لباندورا (١٩٧٧)، التي ترى أن التعلم الذاتي الفعال (Self-regulated learning) يتطلب وجود أدوات ذكية وداعمة تسهم في تمكين المتعلم من إدارة مساره التعليمي بشكل مستقل، مع توفر فرص للملاحظة والمحاكاة والتغذية الراجعة الفعالة.

القسم الثالث من الاستبانة: اقتراحات الطلاب، والتحديات التي واجهوها:

ركز القسم الثالث من الاستبانة على رصد اقتراحات الطلاب، والتحديات التي اعترضت سبيلهم أثناء استخدام التطبيق. وقد جاءت نتائج هذا القسم لتكمل الصورة الشاملة حول فعالية التطبيق من منظور المستخدمين الفعليين بعد تجربتهم المباشرة في بيئة تعليمية حقيقية، وأظهرت البيانات أن عددًا كبيرًا من الطلاب قد عبروا عن رضاهم العام تجاه أداء التطبيق؛ حيث أشار بعض المشاركين إلى أن التطبيق، من وجهة نظرهم، لا يحتاج إلى تحسينات إضافية تذكر، مما يتماشى مع النتائج الإحصائية في القسم الثاني، التي أظهرت ارتفاعًا في المتوسط العام للرضا إلى (٤,٠٧). يرتبط هذا التوجه الإيجابي مع نموذج قبول التكنولوجيا الموسع الذي أشار

إليه فينكيتش (٢٠١٢)، الذي يؤكد أن إدراك المنفعة وسهولة الاستخدام يعدان من العوامل الحاسمة في تشكيل المواقف المؤيدة لتبني التقنيات الحديثة في مجال التعليم.

ورغم الشعور العام بالرضا، فإن النتائج لم تخل من بعض الملاحظات النقدية التي أوردها الطلاب، فقد أشار ٨٧% من الطلاب إلى أنهم واجهوا أخطاءً نحويةً أثناء استخدام التطبيق، ما يتطلب تحسين دقة الإجابات النحوية المقدمة من الأداة. ويعكس هذا التحدي الحاجة إلى وجود نماذج لغوية دقيقة ومتسقة، وهو ما أكده باندورا (١٩٧٧) في نظرية التعلم الاجتماعي، التي تشدد على أهمية وجود نماذج صحيحة قابلة للملاحظة والتكرار لتعزيز الفهم العميق والصحيح للمادة العلمية.

كما أبدى ٣٤,٨% من الطلاب افتقارهم إلى التفاعل المباشر مع المعلم، وهو ما يتوافق مع ما توصلت إليه دراسة الفطريانا (٢٠٢٣). يسلط هذا الضوء على ضرورة تعزيز العنصر البشري والتوجيه التربوي في بيئات التعلم الذكية، وعدم الاعتماد الكلي على التكنولوجيا وحدها. وأشار ٢٢,٥% من الطلاب إلى صعوبة فهم بعض الشروحات التي يقدمها التطبيق، وهذا بدوره، يستدعي تطوير أساليب عرض للمعلومات تكون أكثر تبسيطًا وتوضيحًا، مع مراعاتها للفروق الفردية بين المتعلمين، وهذا ما أكده كراشن (١٩٨٢) في فرضيته حول أهمية المدخلات المفهومة لتحقيق تعلم فعال.

بالإضافة إلى ذلك، أشار ٢١,٧% من الطلاب إلى وجود مشاكل تقنية، مثل بطء الاستجابة أو انقطاع الاتصال أحيانًا، وهذا يستدعي تحسين أداء التطبيق من الناحية التقنية والبنية التحتية الداعمة له، لتلبية احتياجات المتعلمين بكفاءة وفعالية.

ورغم التحديات التي أشار إليها الطلاب، مثل دقة الإجابات النحوية، وصعوبة فهم بعض الشروحات، أظهرت نتائج السؤال الثاني من الاستبانة (الخاص بوجهات

النظر) أن طلاب المجموعة التجريبية ما زالوا يحملون مواقف إيجابيةً بصورة عامة تجاه استخدام تطبيق شات جي بي تي في تعلم التراكيب النحوية؛ حيث سجلوا مستوى مرتفعًا من الرضا العام عن أداء التطبيق، وأكدوا تفضيلهم لاستخدامه كدعم تكميلي للتعليم التقليدي. تدعم هذه النتائج الفرضية الثانية للدراسة، التي تشير إلى أن طلاب المجموعة التجريبية يتمتعون بوجهات نظر إيجابية نحو استخدام شات جي بي تي كأداة مساعدة في تعزيز مهاراتهم النحوية، مما يعكس إمكانات التطبيق في تحسين تجربة تعلم اللغة العربية، وتتفق مع دراسة كل من الرويس (٢٠٢٤)، ودراسة عنتر (٢٠٢٤) في رضا الطلاب عن استخدام شات جي بي تي في تعلم مهارات اللغة وعناصرها.

خاتمة الدراسة والتوصيات والمقترحات:

تناولت هذه الدراسة قياس أثر استخدام تطبيق شات جي بي تي في تنمية التراكيب النحوية لدى دارسي معهد تعليم اللغة العربية لغير الناطقين بها في الجامعة الإسلامية، مع استكشاف آرائهم حول استخدام هذا التطبيق في تعلم التراكيب اللغوية. وقد استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي لجمع البيانات حول آراء الطلاب من خلال استبانة إلكترونية تم إرسالها لطلاب المجموعة التجريبية، بالإضافة إلى المنهج التجريبي باستخدام تصميم شبه تجريبي لقياس الأثر من خلال اختار تحصيلي قبلي وبعدي.

وقد قام الباحث بإعداد الإطار النظري والدراسات السابقة والتعقيب عليها، وقد تمثلت إجراءات الدراسة في تنفيذ الاختبار القبلي أولًا، ثم التدريس باستخدام شات جي بي تي للمجموعة التجريبية، وبالطريقة التقليدية للمجموعة الضابطة، مع توجيه طلاب المجموعة التجريبية لطريقة استخدام التطبيق. بعد الانتهاء من فترة

التدريس طُبق الاختبار البعدي على الطلاب لقياس مستوى تحصيلهم، ثم طُبقت الاستبانة لاحقًا على المجموعة التجريبية للحصول على الهدف الذي أعدت لأجله. وبعد الانتهاء من ذلك تم تحليل البيانات الإحصائية من خلال البرنامج الإحصائي Spss.

وقد أظهرت نتائج الدراسة أن المجموعة التجريبية التي استخدمت التطبيق تفوقت بصورة واضحة على المجموعة الضابطة في الاختبار التحصيلي البعدي، وهذا بدوره يشير إلى أن استخدام شات جي بي تي أسهم بصورة كبيرة في تحسين أداء الطلاب في تعلم القواعد النحوية، كما أظهر طلاب المجموعة التجريبية وجهات نظر إيجابية نحو استخدام التطبيق في تعلم التراكيب النحوية، مؤكدين أن التطبيق أفادهم كثيرًا، إلا أنه بحاجة إلى تحسينات من حيث دقة المحتوى، وتوضيح بعض المفاهيم؛ لما يعانيه من عدم دقة الإجابات النحوية، وصعوبة تقديمه لبعض الشروحات.

وبعد الانتهاء من عرض النتائج ومناقشتها، اختتمت الدراسة بهذه الخاتمة تمهيدًا لتقديم التوصيات المنبثقة من نتائجها، واقتراح بعض الأبحاث ذات العلاقة بمجال الدراسة الحالية، وبناء على ذلك، أوصت الدراسة بما يلي:

- الاستفادة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي، مثل شات جي بي تي في تدريس التراكيب النحوية، والنظر إلى هذه الأدوات على أنها وسائل تفاعلية تعزز من الفهم والتطبيق الذاتي لدى الطلاب غير الناطقين باللغة العربية، وتساعدهم على ممارسة اللغة بشكل مستقل.
- توفير البيئة التقنية اللازمة لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي داخل القاعات الدراسية أو عبر منصات التعلم عن بعد.

- توعية الطلاب بالاستخدام النقدي والواعي لشات جي بي تي، وتوجيههم بالاستفادة من التطبيق كأداة داعمة ومساعدة.
- العمل على دمج تطبيقات الذكاء الاصطناعي ضمن إستراتيجيات تعليمية أوسع تشمل مختلف المراحل التعليمية، بحيث تستخدم كأداة مرافقة ومكملة للتدريس، وليست كبديل عن التفاعل البشري المباشر مع المعلم؛ وذلك لضمان تحقيق التوازن بين الاستفادة من التكنولوجيا وتطبيق المبادئ البيداغوجية السليمة.

كما اقترحت الدراسة ما يلي:

- إجراء دراسات مستقبلية تجريبية أخرى تقيس أثر استخدام شات جي بي تي على تنمية مهارات لغوية أخرى لدى الطلاب غير الناطقين بالعربية، مثل: مهارة القراءة، أو مهارة الكتابة، أو مهارة التحدث بطلاقة.
- إجراء دراسات مقارنة بين أنواع مختلفة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي المستخدمة في تعليم اللغة العربية، من أجل تحديد الأداة الأكثر فعاليةً من حيث النتائج التعليمية المتحققة وقدرتها على تحفيز الطلاب وإشراكهم في عملية التعلم بصورة نشطة.

قائمة المراجع:

أولا: المراجع العربية:

إسماعيل، زكريا. (١٩٩١). طرق تدريس اللغة العربية. الإسكندرية: دار المعرفية الجامعية.

الجراح، ندى. (٢٠١٩). تقنيات الذكاء الاصطناعي لتطوير التعلم الآلي الإحصائي. المجلة العراقية لتكنولوجيا المعلومات، ٩(3)، ٤١-٥٧.

الدويدري، رجاء. (٢٠٠٠). البحث العلمي: أساسياته النظرية وممارسته العملية (الطبعة الأولى). دار الفكر المعاصر.

رمضان، هيام نصر الدين. (٢٠٢٤). استخدام الذكاء الاصطناعي في تعليم مهارات اللغة العربية: رؤى وتوقعات. مجلة التطوير العلمي للدراسات والبحوث، ع١٨، ١٧٨-٢٠٥. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/1475486

الصاعدي، ماهر. (٢٠٢١). تحليل الأخطاء النحوية لدى متعلمي اللغة العربية الناطقين بلغات أخرى. مجلة جامعة الملك عبد العزيز، الآداب والعلوم الإنسانية، م٢٩(ع٤)، ٦٥٧-٦٨٣.

عبيدات، ذوقان، وعدس، عبد الرحمن، وعبد الحق، كايد. (٢٠١٣). البحث العلمي: مفهومه، وأدواته، وأساليبه .الأردن: دار الفكر.

العثيمين، محمد بن صالح. (٢٠٠٥). شرح الآجرومية (الطبعة الأولى). الرياض: مكتبة الرشد.

العساف، صالح. (٢٠٠٤). المدخل إلى البحث في العلوم السلوكية. مكتبة العبيكان.

عمايرة، محمد. (١٩٨٧). دراسة تحليلية في كتاب تعليمي .مجلة اللسان العربي، 28، ١٠٥.

عنتر، دينا. (٢٠٢٤). دمج الذكاء الاصطناعي في تعليم اللغة العربية في التعليم العالي: دراسة حالة على ChatGPT 4 Education. مجلة الأرائك للعلوم والإنسانيات، ع٦، ٤٦٧-٤٩١. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/1499600

العنزي، عبد الله. (٢٠٢٠). دور القواعد النحوية في تحسين التواصل بين غير الناطقين باللغة العربية. جامعة الملك سعود.

عودة، أحمد، وملكاوي، فتحي. (١٩٩٢). أساسيات البحث العلمي في التربية والعلوم الإنسانية. إربد: مكتبة الكناني.

الفطريانا، سيف. (٢٠٢٣، نوفمبر). تأثير الذكاء الاصطناعي في تعليم اللغة العربية [ورقة مؤتمر]. المؤتمر الدولي لطلبة الدراسات العليا في تعليم اللغة العربية والآداب واللسانيات، جامعة نيجيري مالانج، إندونيسيا.

القحطاني، سالم، والعامري، أحمد، وآل مذهب، معدي، والعمر، بدران. (٢٠٠٤). منهج البحث في العلوم السلوكية مع تطبيقات. SPSS الرياض: مكتبة العبيكان.

الكبيسي، عبد الواحد، وظاهر، أشواق. (٢٠١١). فاعلية تنظيم محتوى مادة الرياضيات على وفق النظرية التوسعية في التحصيل والاحتفاظ. مجلة جامعة الأنبار للعلوم الإنسانية، العدد ٤، ١١٥-١٧٤.

مدكور، علي أحمد، وهريدي، إيمان أحمد. (٢٠٠٦). تعليم اللغة العربية لغير الناطقين بها: النظرية والتطبيق. القاهرة: دار الفكر العربي.

النجار، خالد. (٢٠١٩). صعوبات تعلم اللغة العربية لغير الناطقين بها بالجامعة الإسلامية بالمدينة المنورة. المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية، ٢(4)، ٢٨٩-٣٥٣.

النجران، عثمان، وعثمان، عبد المنعم. (٢٠١٤). تعلم النحو وتعليمه وظيفيًّا: الاستراتيجيات والأساليب .مؤتمر اتجاهات حديثة في تعليم العربية لغة ثانية، معهد اللغويات العربية، جامعة الملك سعود، الرياض.

ثانياً: المصادر الأجنبية والعربية المترجمة للأجنبية:

Al-Assaf, S. (2004). Introduction to research in behavioral sciences (in Arabic). Al-Obaikan Library.

Al-Dweidiri, R. (2000). Al-Baht al-‘Ilmi: Asasiyatuhu al-Nadhariyya wa Mumarasatuhu al-‘Ama (1st ed.). Dar Al-Fikr Al-Mu’asir.

Al-Enezi, A. (2020). The role of grammar in improving communication among non-native speakers of Arabic (Unpublished master's thesis). King Saud University.

Algraini, F. N. (2024). Saudi female EFL learners' perceptions of the impact of ChatGPT on vocabulary improvement. Theory and Practice in Language Studies, 14(8), 2563-2573. https://doi.org/10.17507/tpls.1408.29

Ali, J. K. M., Shamsan, M. A. A., Hezam, T. A., & Mohammed, A. A. (2023). Impact of ChatGPT on learning motivation: Teachers and students' voices. Journal of English Studies in Arabia Felix, 2(1), 41–49.

Al-Jarrah, N. (2019). Artificial intelligence techniques for developing statistical machine learning. Iraqi Journal of Information Technology (in Arabic), 9(3), 41-57.

Al-Kubaisi, A., & Zaher, A. (2011). The effectiveness of organizing the content of the mathematics subject according to the expansive theory in achievement and retention. University of Anbar Journal for Humanities, Issue 4 (in Arabic), 115-174.

Al-Najjar, K. (2019). Difficulties in learning Arabic for non-native speakers at the Islamic University of Madinah. International Journal for Educational Research, 2(4) (in Arabic), 289-353.

Al-Najran, O., & Othman, A. (2014). Teaching and learning grammar functionally: Strategies and methods. Conference on Recent Trends in Teaching Arabic as a Second Language, Arabic Linguistics Institute, King Saud University, Riyadh (in Arabic).

Al-Qahtani, S., Al-Omari, A., Al-Mazhab, M., & Al-‘Amr, B. (2004). Research methodology in behavioral sciences with SPSS applications (in Arabic). Riyadh: Al-Obaikan Library.

Alruwais, H. (2024). The effect of ChatGPT on writing performance among EFL eleventh-grade students and their attitudes towards it. Journal of Language Education and Practice, 12(1), 56-74.

Alsaedi, M. (2021). Error analysis in Arabic grammar learning for non-native speakers. King Abdulaziz University Journal, Humanities and Social Sciences (in Arabic), 29(4), 657-683.

Al-Uthaymeen, M. S. (2005). Sharh Al-Ajrumiyyah (1st ed.). Riyadh: Maktabat Al-Rushd.
Amayreh, M. (1987). An analytical study of an educational book. Al-Lisan Al-Arabi Journal, 28, 105.
Antar, D. (2024). Integrating artificial intelligence in Arabic language teaching in higher education: A case study on ChatGPT 4 Education. Arayek Journal of Sciences and Humanities, 6 (in Arabic), 467-491. Retrieved from http://search.mandumah.com/Record/1499600
Awda, A., & Malkaawi, F. (1992). Fundamentals of scientific research in education and human sciences (in Arabic). Irbid: Al-Kanani Library.
Bandura, A. (1977). Social learning theory. Prentice-Hall.
Brown, T. B., et al. (2020). Language models are few-shot learners. Neural Information Processing Systems. https://arxiv.org/abs/2005.14165v4
Chia, C., Phan, J., Harry, O., & Lee, K. (2024). Graduate students' perception and use of ChatGPT as a learning tool to develop writing skills. International Journal of TESOL Studies, 6(1), 113–127. https://doi.org/10.58304/ijts.20240308
Cohen, J. (1988). Statistical power analysis for the behavioral sciences. Routledge.
De Kok, L. (2023). Large Language Models in Education: ChatGPT's Role and Potential. Journal of Educational Technology, 12(3), 98-112.
Dwivedi, Y. K., Kshetri, N., Hughes, L., Slade, E. L., Jeyaraj, A., Kar, A. K., Baabdullah, A. M., Koohang, A., Raghavan, V., Ahuja, M., Albanna, H., Albashrawi, M. A., Al-Busaidi, A. S., Balakrishnan, J., Barlette, Y., Basu, S., Bose, I., Brooks, L., Buhalis, D., Carter, L., Chowdhury, S., Crick, T., Cunningham, S. W., Davies, G. H., Davison, R. M., Dé, R., Dennehy, D., Duan, Y., Dubey, R., Dwivedi, R., Edwards, J. S., Flavián, C., Gauld, R., Grover, V., Hu, M.-C., Janssen, M., Jones, P., Junglas, I., Khorana, S., Kraus, S., Larsen, K. R., Latreille, P., Laumer, S., Malik, F. T., Mardani, A., Mariani, M., Mithas, S., Mogaji, E., Nord, J. H., O'Connor, S., Okumus, F., Pagani, M., Pandey, N., Papagiannidis, S., Pappas, I. O., Pathak, N., Pries-Heje, J., Raman, R., Rana, N. P., Rehm, S.-V., Ribeiro-Navarrete, S., Richter, A., Rowe, F., Sarker, S., Stahl, B. C., Tiwari, M. K., van der Aalst, W., Venkatesh, V., Viglia, G., Wade, M., Walton, P., Wirtz, J., &

Wright, R. (2023). Opinion Paper: “So what if ChatGPT wrote it?” Multidisciplinary perspectives on opportunities, challenges and implications of generative conversational AI for research, practice and policy. International Journal of Information Management, 71, 102642. https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2023.102642

Eke, D. O. (2023). ChatGPT and the rise of generative AI: Threat to academic integrity? Journal of Responsible Technology, 13, 100060. https://doi.org/10.1016/j.jrt.2023.100060

Fitrayana, S. (2023, November). The impact of artificial intelligence in Arabic language teaching [Conference Paper]. International Conference for Graduate Students in Teaching Arabic Language, Literature, and Linguistics, University of Negiri Malang, Indonesia (in Arabic).

George, D., & Mallery, P. (2003). SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference (4th ed.). Allyn & Bacon.

Ghafouri, M. (2024). ChatGPT: The catalyst for teacher-student rapport and grit development in L2 class. System, 120. https://doi.org/10.1016/j.system.2023.103209

Haenlein, M., & Kaplan, A. (2019). A Brief History of Artificial Intelligence: On the Past, Present, and Future of Artificial Intelligence. California Management Review, 61(4), 5-14. https://doi.org/10.1177/0008125619864925 (Original work published 2019)

Ismail, Z. (1991). Methods of teaching the Arabic language. Alexandria: Dar Al-Maaref Al-Jame'iyya.

Jacob, S. (2023). ChatGPT and academic writing: A case study of a doctoral student's experience. Journal of Language and Technology, 8(3), 45-60.

Kohnke, L., Moorhouse, B. L., & Zou, D. (2023). ChatGPT for language teaching and learning. RELC Journal, 1–14. https://doi.org/10.1177/00336882231162868

Krashen, S. D. (1982). Principles and practice in second language acquisition. Pergamon Press.

Lalasz, C., Doane, M., Springer, V. and Dahir, V. (2014). Examining the effect of prenotification postcards on online survey response rate in a university graduate sample, Survey Practice, 7(3), 1-7.

Li, M. (2024). Exploring the effectiveness of ChatGPT in second language acquisition: A multi-skill analysis. Language Learning & Technology, 28(1), 101-120.

Madkour, A. A., & Huraidi, I. A. (2006). Teaching Arabic to non-native speakers: Theory and application. Cairo: Dar Al-Fikr Al-Arabi.

Meniado, J. C. (2023). The impact of ChatGPT on English language teaching, learning, and assessment: A rapid review of literature. Arab World English Journal, 14(4), 1-15. https://dx.doi.org/10.24093/awej/vol14no4.1

Norman, D. A. (2013). The design of everyday things: Revised and expanded edition. Basic Books.

Qiao, H., & Zhao, A. (2023). Artificial intelligence-based language learning: Illuminating the impact on speaking skills and self-regulation in the Chinese EFL context. Frontiers in Psychology, 14, 1255594. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1255594

Ramadan, H. N. (2024). The use of artificial intelligence in teaching Arabic language skills: Insights and expectations. Journal of Scientific Development in Studies and Research (in Arabic), 18, 178-205. Retrieved from http://search.mandumah.com/Record/1475486

Soori, M., Arezoo, B., & Dastres, R. (2023). Artificial intelligence, machine learning and deep learning in advanced robotics, a review. Cognitive Robotics, 3, 54-70. https://doi.org/10.1016/j.cogr.2023.04.001

Ubaidat, D., Addas, A. R., & Abdul-Haq, K. (2013). Scientific research: Its concept, tools, and methods (in Arabic). Jordan: Dar Al-Fikr.

Vaswani, A., Shazeer, N., Parmar, N., Uszkoreit, J., Jones, L., Gomez, A. N., Kaiser, Ł., & Polosukhin, I. (2017). Attention is all you need. Advances in Neural Information Processing Systems, 30, 6000-6010. NeurIPS 2017.

Venkatesh, V., Thong, J. Y. L., & Xu, X. (2012). Consumer acceptance and use of information technology: Extending the unified theory of acceptance and use of technology. MIS Quarterly, 27(1), 1-33. https://doi.org/10.2307/30036540

Wu Yang, Wang Junjie, Li Weihua. (2023). Prospects and Challenges of Large Language Models in the Field of Intelligent Building. Automation, Control and Intelligent Systems, 11(1), 15-20. https://doi.org/10.11648/j.acis.20231101.13

فعالية التوأم الرقمي في تحسين مهارات إدارة الوقت لدى طلبة ماجستير التربية في تكنولوجيا التعليم

د. جيهان جمال عبد الرحمن العمير
قسم تقنيات التعليم – كلية التربية
جامعة الباحة –المملكة العربية السعودية

فعالية التوأم الرقمي في تحسين مهارات إدارة الوقت لدى طلبة ماجستير التربية في تكنولوجيا التعليم

د. جيهان جمال عبد الرحمن العمير

قسم تقنيات التعليم – كلية التربية
جامعة الباحة - المملكة العربية السعودية

تاريخ تقديم البحث: ١٦/ ١١/ ١٤٤٦ هـ **تاريخ قبول البحث:** ٠٣/ ٠٣/ ١٤٤٧ هـ

ملخص الدراسة:

هدفت الدراسة إلى الكشف عن فاعلية التوأم الرقمي في تحسين مهارات إدارة الوقت لدى طلبة ماجستير التربية في تكنولوجيا التعليم بجامعة الباحة، واعتمدت الباحثة المنهج شبه التجريبي بتصميم المجموعتين (تجريبية وضابطة)، حيث تكونت العينة الأساسية من (٣٢) طالبًا وطالبة، قُسموا بالتساوي إلى مجموعتين متكافئتين، وجرى تطبيق مقياس مهارات إدارة الوقت الذي أعدته الباحثة بعد التحقق من صدقه وثباته، وتم تصميم بيئة تعليمية رقمية تفاعلية قائمة على التوأم الرقمي لتنمية المهارات الزمنية الأساسية، وهي التخطيط، والتنظيم، والمراقبة، وإدارة المشتتات، والالتزام والتنفيذ، واستمرت المعالجة التجريبية أربعة أسابيع، وأظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي لصالح المجموعة التجريبية، مما يشير إلى فاعلية التوأم الرقمي في تحسين مهارات إدارة الوقت، كما كشفت النتائج عن استمرارية الأثر في القياس التتبعي بعد مرور فترة زمنية، وقد أوصت الدراسة بدمج تقنيات التوأم الرقمي ضمن المقررات الجامعية، وتطوير بيئات تعليمية تفاعلية تدعم التنظيم الذاتي للمتعلمين، وتصميم برامج تدريبية تسهم في تنمية مهارات إدارة الوقت باستخدام الأدوات الذكية.

الكلمات المفتاحية: مهارات إدارة الوقت، التؤام الرقمي، الذكاء الاصطناعي، الدراسات العليا.

The Effectiveness of Digital Twin Technology in Enhancing Time Management Skills among Master's Students in Educational Technology

Dr. Jehan. J. AL Omair
Department Educational Technology – Faculty Education
Al-Baha University - Saudi Arabia

Abstract:

This study aimed to investigate the effectiveness of digital twin technology in improving time management skills among master's students in educational technology at Al-Baha University. The researcher employed a quasi-experimental design involving two equivalent groups (experimental and control), with a total sample of 32 male and female students equally divided between the two groups. A time management skills scale developed by the researcher was administered after verifying its validity and reliability. An interactive digital learning environment based on digital twin technology was designed to develop core time management skills, including planning, organizing, monitoring, managing distractions, commitment, and execution. The experimental intervention lasted four weeks. The results revealed statistically significant differences between the mean ranks of the experimental and control groups in the post-test, favoring the experimental group, indicating the effectiveness of digital twin technology in enhancing time management skills. The findings also showed a sustained effect in the follow-up test after a period of time.

The study recommends integrating digital twin technologies into university curricula, developing interactive learning environments that promote learners' self-regulation, and designing training programs that enhance time management skills through the use of smart tools.

key words: time management skills, digital twin, artificial intelligence, postgraduate studie.

المقدمة:

يشهد العالم المعاصر تحولات متسارعة بفعل الثورة الرقمية والتقدم التكنولوجي، وهذا فرض تحديات غير مسبوقة على نظم التعليم، لا سيما التعليم العالي، الذي لم يعد يقتصر دوره على نقل المعرفة وتكوين المعارف النظرية، بل أصبح مسؤولًا عن تنمية المهارات التطبيقية والكفاءات الذاتية التي تمكّن المتعلم من التكيف مع بيئات معرفية متغيرة وتحقيق أهداف التنمية المستدامة، ويُعد إعداد الطلبة القادرين على الإدارة الفعالة لذاتهم وتنظيم وقتهم أحد المرتكزات الأساسية لرفع كفاءة التعليم الجامعي وتحقيق مخرجات ذات جودة عالية.

وتزداد أهمية هذا التوجه في مرحلة الدراسات العليا؛ حيث يواجه الطلاب مجموعة من المتطلبات الأكاديمية والبحثية والمجتمعية التي تتطلب منهم إدارة دقيقة للوقت والمهام، فقد أكدت الدراسات الحديثة، مثل (El-Sayed et al., 2024; Holili et al., 2024) أن ضعف مهارات إدارة الوقت يمثل عائقًا رئيسًا أمام تحقيق الإنجاز الأكاديمي وإتمام المتطلبات البحثية، في حين أن تحسين هذه المهارات يسهم في تعزيز الكفاءة الذاتية وتحقيق مستويات عالية من الالتزام والإنجاز العلمي، كما أوضحت دراسة Terzi et al., (2024) أن تنظيم الوقت، وتحديد الأولويات، والقدرة على التخطيط، تمثل مؤشرات فاعلة على الأداء الأكاديمي المرتفع، خاصة في أنماط التعلم الذاتي أو القائم على التكنولوجيا.

وفي ضوء هذه المتغيرات، برزت الحاجة إلى تبني بيئات رقمية داعمة تساعد الطلبة على تنظيم وقتهم ومتابعة إنجازاتهم، وهنا يأتي مفهوم التوأم الرقمي (Digital Twin) كأحد الابتكارات الحديثة في مجال تقنيات التعليم، والذي يُقصد به نموذج رقمي ديناميكي يحاكي الواقع في الزمن الحقيقي، من خلال جمع البيانات وتحليلها

وتوفير تغذية راجعة مباشرة تساعد المتعلم على التفاعل، واتخاذ القرار، وتنظيم المهام بكفاءة (Long, 2024).

وقد أثبتت التطبيقات التربوية للتوأم الرقمي فعاليتها في تطوير مهارات الإدارة الذاتية والقدرة على التخطيط الزمني لدى الطلاب، كما أشارت دراسات مثل Lee & Park, (2024) إلى دور التوأم الرقمي في دعم التقويم الذاتي وتحليل الأداء، فيما بينت دراسة Keshu et al., (2025) أن دمج التوأم الرقمي في التعليم العالي يسهم في تعزيز الكفاءة التنظيمية والمهنية، ويقلل من الفاقد الزمني المرتبط بتشتت الجهد وضعف التخطيط.

وفي هذا السياق، تسعى الدراسة الحالية إلى تقصي فعالية التوأم الرقمي في تحسين مهارات إدارة الوقت لدى طلبة ماجستير التربية في تكنولوجيا التعليم، من خلال تصميم بيئة تعليمية تفاعلية رقمية، تُعنى بتنمية المهارات الزمنية الأساسية، مثل التخطيط، والتنظيم، والمتابعة، مع قياس مدى استدامة الأثر بعد تطبيق البرنامج بفترة زمنية، ويُأمل أن تسهم هذه الدراسة في تقديم نموذج رقمي تطبيقي يدعم التنظيم الذاتي، ويعزز من فاعلية طلبة الدراسات العليا في بيئات التعلم الحديثة.

مشكلة الدراسة:

شهدت السنوات الأخيرة توسعًا ملحوظًا في دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي والتكنولوجيا الرقمية في مختلف جوانب التعليم، الأمر الذي فرض على مؤسسات التعليم العالي ضرورة تبنّي مداخل تعليمية حديثة تُعزز من كفاءة طلاب الدراسات العليا، لا سيما في المهارات التنظيمية ذات الصلة بالأداء الأكاديمي والبحثي، وتُعد مهارات إدارة الوقت من المهارات الحيوية التي ترتبط ارتباطًا مباشرًا بمستوى التحصيل

الأكاديمي، والقدرة على إنجاز المهام البحثية بكفاءة وفاعلية، خاصة في ظل بيئات التعلم الذاتي والرقمي (القرشي، ٢٠٢١).

ورغم الأهمية المتزايدة لإجادة تنظيم الوقت لدى طلبة الدراسات العليا، تشير دراسات حديثة إلى وجود قصور واضح في هذه المهارات، نتيجة غياب الإستراتيجيات الفعالة والأدوات المساعدة، كما بيّنت دراسة Ahmann et al., (2018) أن ضعف مهارات إدارة الوقت يمثل تحديًا رئيسًا يواجه الطلبة، ويؤثر سلبًا على مستوى الإنجاز والرضا الأكاديمي، وأوصت هذه الدراسة، وغيرها، بأهمية الاستفادة من الحلول التقنية الحديثة لتعزيز تلك المهارات.

وفي هذا الإطار، برز التوأم الرقمي بوصفه نموذجًا ذكيًا قائمًا على محاكاة الواقع وتكامل البيانات، يتيح بيئة تفاعلية تساعد المتعلم على التخطيط والتنفيذ والمراقبة الذاتية في الزمن الحقيقي، وقد أوضحت دراسة Smith and Doe (2024) فعالية التوأم الرقمي في تحسين الكفاءة التنظيمية لدى طلاب التعليم العالي، كما أكد مؤتمر التعليم والتكنولوجيا (٢٠٢٢) ضرورة دمج هذه التقنية في البرامج الأكاديمية لتمكين الطلبة من التكيف مع متطلبات بيئات التعلم الحديثة.

ومن منطلق علمي تطبيقي، أجرت الباحثة دراسة استطلاعية على عينة مكونة من (٢٠) طالبًا وطالبة من طلبة ماجستير التربية في تكنولوجيا التعليم بجامعة الباحة؛ بهدف الوقوف على واقع مهارات إدارة الوقت لديهم، وأظهرت النتائج أن (٨٥%) من العينة لا يتبعون إستراتيجية واضحة في تنظيم وقتهم، و(٧٠%) لا يستخدمون تطبيقات رقمية متخصصة، بينما عبّر (٩٠%) عن رغبتهم في استخدام أدوات ذكية إذا توفر لهم التدريب المناسب، مما يشير إلى وجود فجوة بين المعرفة والتطبيق، وغياب بيئة تعليمية تفاعلية تسهم في تنمية تلك المهارات.

وعليه، تتضح الحاجة إلى بناء برنامج رقمي قائم على التوأم الرقمي يُوظّف في دعم مهارات إدارة الوقت لدى طلبة الدراسات العليا، وتتمثل مشكلة الدراسة في ضعف مهارات إدارة الوقت لدى طلبة ماجستير التربية في تكنولوجيا التعليم، وغياب التوظيف الفعّال للأدوات الرقمية الحديثة في هذا الجانب، وهو ما يؤثر سلبًا على تنظيمهم الأكاديمي، ويحد من كفاءتهم العلمية؛ وانطلاقًا من ذلك، تسعى الدراسة للإجابة عن السؤال الرئيس الآتي: ما فعالية التوأم الرقمي في تحسين مهارات إدارة الوقت لدى طلبة ماجستير التربية في تكنولوجيا التعليم؟ وهل تستمر هذه الفاعلية بعد مرور فترة زمنية من تطبيق البرنامج؟

فرضيات الدراسة:

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لمقياس مهارات إدارة الوقت وأبعاده الفرعية لدى طلبة ماجستير التربية في تكنولوجيا التعليم لصالح المجموعة التجريبية.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لمقياس مهارات إدارة الوقت وأبعاده الفرعية لدى طلبة ماجستير التربية في تكنولوجيا التعليم لصالح القياس البعدي.
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي لمقياس مهارات إدارة الوقت وأبعاده الفرعية لدى طلبة ماجستير التربية في تكنولوجيا التعليم.

أسئلة الدراسة:

- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لمقياس مهارات إدارة الوقت وأبعاده الفرعية لدى طلبة ماجستير التربية في تكنولوجيا التعليم؟
- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لمقياس مهارات إدارة الوقت وأبعاده الفرعية لدى طلبة ماجستير التربية في تكنولوجيا التعليم؟
- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي لمقياس مهارات إدارة الوقت وأبعاده الفرعية لدى طلبة ماجستير التربية في تكنولوجيا التعليم؟

أهداف الدراسة:

- التعرف إلى فعالية استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي ممثلة في التوأم الرقمي في تنمية مهارات إدارة الوقت لدى طلبة ماجستير التربية في تكنولوجيا التعليم.
- قياس الفروق بين أداء الطلبة في المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في مقياس مهارات إدارة الوقت بعد تطبيق البرنامج القائم على الذكاء الاصطناعي.
- التحقق من استمرارية أثر استخدام التؤام الرقمي عبر مقارنة نتائج القياسين البعدي والتتبعي لدى طلبة المجموعة التجريبية.

أهمية الدراسة:

الأهمية النظرية:

تكتسب هذه الدراسة أهميتها النظرية من كونها تسعى إلى الإسهام في إثراء الأدبيات العلمية في ميدان تكنولوجيا التعليم، لا سيما فيما يتصل باستخدام

النماذج الرقمية الحديثة كالتوأم الرقمي في تطوير مهارات إدارة الوقت لدى طلاب الدراسات العليا، وتأتي هذه الأهمية في سياق الحاجة المتزايدة إلى فهم أعمق لأثر التقنيات الناشئة على العمليات الأكاديمية والتنظيمية، كما تُسهم الدراسة في تسليط الضوء على الإمكانات الكامنة للتوأم الرقمي بوصفه بيئة تفاعلية محاكية تدعم اتخاذ القرار وتطوير المهارات الإدارية، وهو ما يمثل إضافة نوعية للأطر النظرية ذات الصلة بالتعلم الذاتي المدعوم بالتكنولوجيا.

الأهمية التطبيقية:

تبرز الأهمية التطبيقية لهذه الدراسة في كونها تقدم نموذجًا عمليًا يستند إلى التوأم الرقمي يُمكن توظيفه لتحسين مهارات إدارة الوقت لدى طلبة الدراسات العليا في تخصص تكنولوجيا التعليم، فمن خلال بناء بيئة رقمية ذكية تحاكي أنماط السلوك الأكاديمي للطالب، يمكن تعزيز الوعي الزمني وتوجيه السلوك التنظيمي بما يحقق أعلى درجات الكفاءة في استخدام الوقت، كما تتيح هذه الدراسة للمؤسسات التعليمية إطارًا إجرائيًا يمكن اعتماده في تصميم برامج تدريبية أو مساقات تعليمية تدمج تقنيات التوأم الرقمي ضمن إستراتيجيات دعم الطلبة، بما يتوافق مع الاتجاهات العالمية نحو التحول الرقمي في التعليم؛ وعليه فإن نتائج هذه الدراسة قد تشكل مرجعًا عمليًّا للمعلمين والمصممين التعليميين وصناع القرار في مجالات تطوير الأداء الأكاديمي والمهارات الحياتية لطلبة الدراسات العليا.

حدود الدراسة:

الحدود الموضوعية:

- تقتصر الدراسة على بعض مهارات إدارة الوقت لدى طلاب ماجستير التربية في تكنولوجيا التعليم باستخدام التوأم الرقمي، وهي (التخطيط للوقت، وتنظيم الوقت، ومراقبة الوقت، وإدارة المشتتات، والالتزام والتنفيذ)
- تركز الدراسة على طلبة برنامج ماجستير التربية في تكنولوجيا التعليم بكلية التربية، جامعة الباحة.

الحدود الزمنية: تم إجراء الدراسة خلال الفصل الدراسي الثالث من العام الجامعي ١٤٤٦هـ.

الحدود المكانية: كلية التربية- جامعة الباحة.

مصطلحات الدراسة

التوأم الرقمي:

يعرف بأنه: نموذج افتراضي مماثل لنظام أو كائن مادي، يتم استخدامه في محاكاة الأنشطة والتفاعلات في الوقت الحقيقي، وهو يعتمد على تقنيات الذكاء الاصطناعي وتكنولوجيا المعلومات لمراقبة وتحليل الأداء والتفاعل (هيئة الحكومة الرقمية، ٢٠٢١).

ويُعرف في الدراسة إجرائيًا بأنه: أداة تقنية مبتكرة تتيح لطلبة الدراسات العليا محاكاة واقعهم الأكاديمي وتنظيم وقتهم باستخدام التطبيقات الرقمية الحديثة، مثل تطبيقات إدارة الوقت والمخططات الذكية؛ لتحسين إدارة الأنشطة الدراسية وتحقيق الأهداف الأكاديمية في الوقت المحدد.

مهارات إدارة الوقت:

يعرفها Liu et al., (2024) بأنها: "مجموعة من القدرات والإستراتيجيات التي تساعد الفرد على استخدام الوقت بشكل فعال لتحقيق الأهداف الشخصية والمهنية، مما يعزز الإنتاجية ويقلل من الشعور بالإرهاق" (p.94).

وتُعرف في الدراسة إجرائيًا بأنها: مجموعة من السلوكيات القابلة للقياس التي يظهرها الطالب في تنظيم وإدارة مهامه الأكاديمية والمهنية باستخدام التوأم الرقمي وتتضمن هذه المهارات (التخطيط للوقت، وتنظيم الوقت، ومراقبة الوقت، وإدارة المشتتات، والالتزام والتنفيذ)، ويتم قياسها من خلال مقياس مهارات إدارة الوقت الذي يتكون من خمسة أبعاد وعبارات متعلقة بتنظيم الوقت، وتوزيع المهام، والالتزام بالمواعيد.

الإطار النظري للدراسة:

أولاً: التوأم الرقمي:

مفهوم التوأم الرقمي:

يشير مفهوم التوأم الرقمي إلى تمثيل افتراضي دقيق لكيان مادي أو نظام واقعي، يتم بناؤه باستخدام تقنيات رقمية متقدمة مثل الذكاء الاصطناعي(AI) وإنترنت الأشياء (IoT)وتحليلات البيانات الضخمة (Big Data Analytics) .ويُعرفه Keshu (2025)بأنه "نموذج افتراضي لنظام أو عنصر مادي، يتم إنشاؤه باستخدام تقنيات متقدمة مثل الذكاء الاصطناعي، وإنترنت الأشياء، وتحليل البيانات الضخمة" (ص.٢٣٥).

ويُستخدم التوأم الرقمي في إنشاء بيئات تفاعلية تحاكي الواقع بدقة عالية، مما يتيح مراقبة العمليات الجارية في الزمن الحقيقي، وتحليل الأداء، واستشراف النتائج

المحتملة، وقد أكّد Smith and Doe (2024) أن التوأم الرقمي يؤدي دورًا محوريًا في تعزيز فهم الطالب للبيئة التعليمية التي ينخرط فيها، من خلال محاكاة المواقف الدراسية بشكل آمن وواقعي، بما يتيح للطالب التفاعل مع السيناريوهات الأكاديمية بصورة تجريبية دون التعرض للمخاطر أو التحديات المرتبطة بالبيئة الحقيقية.

إن دمج التوأم الرقمي في التعليم يمثل نقلة نوعية نحو بيئة تعلم قائمة على البيانات؛ حيث يصبح الطالب فاعلًا لا متلقِّيًا، ويتحول التعلم إلى تجربة تفاعلية مدعومة بالتحليل الآني والتغذية الراجعة المستمرة، ويعكس هذا المفهوم توجهات التعليم الحديثة التي تسعى إلى توظيف النمذجة الذكية في تعزيز الكفاءة الذاتية والتفاعل النشط مع المحتوى التعليمي.

خصائص التوأم الرقمي:

يتسم التوأم الرقمي بجملة من الخصائص التقنية والبيداغوجية التي تجعله من الأدوات الفعالة في دعم بيئات التعلم الحديثة؛ حيث يتيح للمتعلمين فرصًا غنية للتفاعل والتعلم القائم على البيانات، وتتمثل أبرز خصائصه في التمثيل الواقعي، إذ يُبنى التوأم الرقمي على نموذج افتراضي يحاكي بدقة الخصائص الفعلية للنظام أو البيئة التعليمية، مما يُمكن المتعلم من استكشاف السيناريوهات الواقعية دون المخاطرة أو الحاجة إلى وجود مادي مباشر، ومن الخصائص البارزة –أيضًا– القدرة على التفاعل في الزمن الحقيقي، وهي خاصية تُمكّن النظام من استقبال وتحليل البيانات الفورية وتقديم استجابات آنية، بما يعزز المتابعة اللحظية لأداء الطالب، ويوفر تغذية راجعة مستمرة حول مستوى التقدم والإنجاز، كما يتيح ذلك تحليل السلوك الأكاديمي وتعديل المسارات التعليمية تبعًا للبيانات الفعلية (Vikhman & Romm, 2021).

وقد أشار الزهراني (٢٠٢٣) إلى أن هذه الخصائص تُعد محورية في تسهيل تجربة التعلم الرقمي؛ حيث تُعزز من وعي الطالب الذاتي بأدائه، وتُسهم في تطوير قدرته على اتخاذ قرارات تعليمية مدروسة بناءً على معلومات دقيقة يتم تحليلها في الوقت الحقيقي.

لذا؛ تُمثل خصائص التوأم الرقمي أساسًا جوهريًا في بناء بيئات تعليمية ذكية ومتجاوبة، تدعم التعلّم القائم على التخصيص والتفاعل.

المميزات التي يقدمها التوأم الرقمي في التعليم:

يُعد التوأم الرقمي من الابتكارات التقنية التي تقدم مجموعة من المزايا التعليمية الفريدة، التي تسهم بشكل فاعل في تحسين جودة العملية التعليمية وتعزيز كفاءتها، وأشار إبراهيم (٢٠٢٢) إلى أن من أبرز هذه المميزات قدرة التوأم الرقمي على تقليل الأخطاء البشرية من خلال توفير محاكاة دقيقة ومستمرة للبيئة التعليمية؛ حيث يُمكن للمتعلمين التفاعل مع مواقف تعليمية افتراضية تحاكي الواقع، مما يُساعد على تحسين الأداء وتجنب التكرار الخاطئ للقرارات أو الإجراءات.

كما يسهم التوأم الرقمي في خفض التكاليف التعليمية المرتبطة بالتجريب أو التفاعل مع الموارد المادية، من خلال إتاحة بيئة افتراضية مرنة تتيح للطلاب تجربة إستراتيجيات تعليمية متنوعة، دون الحاجة إلى تجهيزات فعلية أو بنى تحتية معقدة. وتتيح هذه البيئة الافتراضية إمكانية التعديل والتكرار والتخصيص، بما ينسجم مع احتياجات كل طالب، بالإضافة إلى ذلك يُعزز التوأم الرقمي من التفاعل المستمر بين الطالب والمحتوى التعليمي، من خلال تقديم أنشطة تفاعلية ديناميكية تمد المتعلم بالتغذية الراجعة الفورية، وتحفّزه على التفاعل النشط والمشاركة في بناء المعرفة، مما

يدعم انتقال الطالب من المتلقي السلبي إلى المتعلم الفعّال Bachmann et al., (2024).

لذا تُبرز هذه المزايا كيف يمكن للتوأم الرقمي أن يُحدث تحولًا نوعيًا في تصميم وتفعيل البيئات التعليمية. كما أنها تُعزز من توجّه التعليم نحو النماذج الذكية القادرة على تلبية متطلبات التعلّم الشخصي والتفاعلي.

بنية التوأم الرقمي ودوره في التعلم الذاتي

تتكون بنية التوأم الرقمي من ثلاث مكونات رئيسة مترابطة، تُشكل في مجموعها بنية متكاملة تُمكّن من تصميم بيئة تعليمية تفاعلية وذكية، تتمثل هذه المكونات في :قاعدة البيانات الواقعية، والواجهة التفاعلية، والمحرك التحليلي الذكي، وتشكل قاعدة البيانات الواقعية الأساس المعلوماتي للتوأم الرقمي؛ حيث يتم من خلالها تجميع وتمثيل البيانات الفعلية المتعلقة بسلوك المتعلم، والمحتوى التعليمي، وبيئة التعلم، وتُسهم هذه البيانات في بناء نموذج افتراضي دقيق يعكس الواقع التعليمي بكل أبعاده، أما الواجهة التفاعلية، فهي تمثل البوابة التي يتفاعل من خلالها الطالب مع النظام الرقمي، وتُوفر أدوات مرئية ووظيفية تُمكنه من تصفح المحتوى، أداء الأنشطة، واستقبال التغذية الراجعة، مما يُعزز من إشراك المتعلم في التجربة التعليمية، في حين يعمل المحرك التحليلي الذكي على معالجة البيانات المدخلة في الزمن الحقيقي، وتقديم تحليلات وتوصيات مخصصة بناءً على أداء المتعلم، مما يدعم اتخاذ قرارات تعليمية قائمة على البيانات، ويُعزز من فاعلية التخطيط والتنظيم الذاتي (Kinsner, 2021).

وتُوضح Thomas and Rao (2021) أن تكامل هذه المكونات يتيح تصميم بيئة تعلم ديناميكية، تدعم المتعلم في تتبع تطوّره، وتحليل أدائه، وتعديل إستراتيجياته

التعليمية بما يتوافق مع نقاط القوة والاحتياج، وهو ما يعزز من قدراته على التعلم الذاتي الفعّال.

لذا؛ يمثل التوأم الرقمي نقلة نوعية في تمكين المتعلم من إدارة تعلمه باستقلالية ووعي،

وتُظهر بنيته التقنية كيف يمكن للتعليم الرقمي أن يدعم المهارات التنظيمية والفكرية بصورة عملية وواقعية.

ثانيًا: مهارات إدارة الوقت:

مفهوم مهارات إدارة الوقت:

تعرف بأنها: القدرة على التخطيط والتنظيم الفعّال للأنشطة والمهام، واستغلال الوقت المتاح بشكل يُحقق الأهداف المطلوبة بكفاءة ودون تأخير. (University of Edinburgh, 2024)

وتشير الدراسة الحالية إلى أن الإدارة الفعالة للوقت تكون بالتوازن بين مختلف الأنشطة الحياتية والأكاديمية، من خلال وضع أهداف واضحة، وترتيب الأولويات، والالتزام بالجداول الزمنية.

خصائص مهارات إدارة الوقت:

تتسم مهارات إدارة الوقت بعدد من الخصائص الجوهرية التي تسهم في تحسين كفاءة الفرد الأكاديمية والمهنية، وقد أشار إليها Wang et al., (2024) على النحو الآتي: التخطيط المسبق؛ حيث يقوم الطالب بإعداد خطة منظمة تتضمن المهام والأنشطة المطلوبة ضمن أطر زمنية محددة؛ والتركيز على الأولويات، من خلال التمييز بين المهام العاجلة والمهمة وترتيبها وفقًا لدرجة أهميتها؛ إضافة إلى المرونة، التي تتمثل في القدرة على تعديل الجدول الزمني عند حدوث طوارئ أو تغيّرات غير متوقعة؛ والالتزام والانضباط الذاتي، ويظهر ذلك في تنفيذ المهام وفق الخطة الموضوعة

دون تسويف أو تأجيل؛ وأخيرًا، مراقبة الأداء، عبر مراجعة ما تم إنجازه وتقويم مدى كفاءة استخدام الوقت في تنفيذ المهام المختلفة.

أهمية مهارات إدارة الوقت لطلبة الدراسات العليا:

تُعد مهارات إدارة الوقت ضرورة ملحة لطلبة الدراسات العليا نظرًا لطبيعة دراستهم المعتمدة على التعلم الذاتي، والبحث العلمي، والتوفيق بين المتطلبات الأكاديمية والعملية، وتشير Elsayed et al., (2024) إلى أن معظم طلبة الدراسات العليا يواجهون صعوبات في تنظيم الوقت بسبب تعدد المسؤوليات وتراكم الأعباء البحثية؛ مما يُبرز أهمية امتلاك أدوات رقمية حديثة تسهم في التخطيط، والمراقبة، والتنظيم الذاتي للوقت.

في هذا السياق، يُمكن أن تُسهم التقنيات الذكية، مثل التوأم الرقمي في دعم طلبة الدراسات العليا عبر محاكاة بيئات تنظيمية افتراضية تساعدهم في تصور المهام الزمنية، وتتبع الأداء، وتعديل الجداول الزمنية وفق بيانات دقيقة وآنية.

ومما سبق يتضح للباحثة أن التوأم الرقمي يمكن أن يُستخدم كوسيلة رقمية داعمة لاكتساب مهارات إدارة الوقت، من خلال أدوات التخطيط الذكية، والمحاكاة الواقعية، وتقديم تقارير دورية عن أداء الطالب، كما يوفر التوأم الرقمي للمتعلم تصورًا مرئيًا واضحًا لتقدمه الأكاديمي ومستوى التزامه بالجدول الزمني، كما أن دمج النماذج الذكية في تتبع الأداء الأكاديمي يسهم في تحسين قدرة الطالب على إدارة وقته ذاتيًا.

دور التوأم الرقمي في تحسين مهارات إدارة الوقت لدى الطلبة:

يُعتبر التوأم الرقمي أداة فعالة في توفير بيئات تعلم مُصممة خصيصًا لتحفيز الطلاب على إدارة أوقاتهم بشكل فعال. على سبيل المثال، يمكن استخدام التوأم

الرقمي لتطوير أدوات تعليمية تُساعد الطلاب في تخطيط وتنظيم مهامهم الدراسية باستخدام تقنيات رقمية تُسهم في جدولة الوقت بشكل منظم وفعال، كما يعزز التوأم الرقمي القدرة على مراقبة الأداء بفضل قدرته على تتبع الأنشطة الدراسية في الوقت الفعلي، مما يتيح للطلاب الفرصة لتقييم تقدمهم وإجراء التعديلات اللازمة لتحقيق الأهداف الأكاديمية المحددة (Huestegge et al., 2019).

ثالثًا: الأدوات الرقمية المستخدمة في التوأم الرقمي لتحسين مهارات إدارة الوقت:

يتحقق التوأم الرقمي عبر مجموعة من الأدوات الرقمية الذكية التي تدعم محاكاة التخطيط والتنظيم والمراقبة الذاتية، ومن أهم هذه الأدوات ما يلي: (Woo, 2023)

- **أدوات تخطيط الوقت والمهام:** وهي أدوات قائمة على السحابة تُستخدم في إنشاء قوائم المهام، وتحديد أولويات الإنجاز، والتنبيهات، مثل Google Tasks حيث تسمح بإنشاء لوحات رقمية لتنظيم الجداول الزمنية ومتابعة سير التقدم.
- **أدوات التذكير والتنبيهات الذكية:** وهي تدعم إعداد الجداول الزمنية وتنبيه المستخدم قبل المهام المخطط لها، بما يحقق التزامًا أفضل بالخطة الزمنية، مثل Outlook Calendarو Google Calendar.
- **أدوات تتبع الوقت وتحليله:** وهي تتيح تتبع الوقت المستغرق في كل مهمة، وتقديم تقارير تحليلية تساعد الطالب في مراجعة كفاءته الزمنية، مثل RescueTime.

- **أدوات إدارة المشتتات الرقمية:** التي تستخدم تقنية البومودورو لتحديد فترات تركيز ومنع التشتيت، مما يعزز الانضباط الذاتي، مثل Forest وFocus To-Do.
- **الأدوات التفاعلية:** وهي توفر بيئات تفاعلية تحاكي الجدول الزمني والسلوك الواقعي للطلبة، وتمنحه تصورًا واضحًا عن تحكمه بالوقت ومواطن التقصير، مثل TwinswApp.

وترى الباحثة أن تمكين طلبة ماجستير التربية في تكنولوجيا التعليم من استخدام هذه الأدوات بشكل تفاعلي ضمن بيئة التوأم الرقمي يُعد مدخلًا نحو تنمية مهارات إدارة الوقت بصورة واقعية وعملية، ترتبط بسياقهم الأكاديمي، وتُنمّي الاستقلالية والكفاءة الذاتية.

الدراسات السابقة:

أولًا: دراسات تناولت التوأم الرقمي:

تناولت دراسة Thomas and Rao (2021) دور التوأم الرقمي في دعم الطلاب الجامعيين في تنظيم الوقت وزيادة الالتزام الأكاديمي، تم استخدام المنهج الكمي التحليلي، وبلغت عينة الدراسة ١٥٠ طالبًا من جامعة حيدر الهندية، وتم جمع البيانات باستخدام استبانة إلكترونية ومقابلات شبه منظمة، وبينت النتائج أن التوأم الرقمي يسهم في تحسين القدرة على التنبؤ بالأعباء الدراسية وتوزيعها زمنيًا، كما يقلل من التشتت الأكاديمي، أوصت الدراسة بتطوير تطبيقات توأم رقمي مخصصة للمقررات الجامعية.

وهدفت دراسة Woo (2023) إلى تحليل أثر استخدام التوأم الرقمي والألعاب التعليمية في تدريس مادة الرياضيات، استخدمت الدراسة المنهج التجريبي، وبلغ

عدد العينة (٦٠) طالبًا من جامعة سيول الوطنية، وتم استخدام تطبيقات رقمية توائم لمحتوى المادة، وأظهرت النتائج أن استخدام التوأم الرقمي عزز تفاعل الطلاب وأسهم في تحسين نتائجهم الأكاديمية.

أما دراسة الزهراني (2023) هدفت إلى إجراء مراجعة منهجية للدراسات التي تناولت استخدام التوأم الرقمي في التعليم العالي بين عامي ٢٠١٠ و٢٠٢٣. اتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي من خلال تحليل محتوى (٨٣) دراسة منشورة في قواعد بيانات مثل ERIC و Google Scholar لم تُحدد عينة أفراد، وإنما كانت العينة مكونة من دراسات سابقة، وأظهرت النتائج أن استخدام التوأم الرقمي في التعليم العالي لا يزال في مراحله الأولى، لكنه يُظهر إمكانات واعدة في تحسين جودة التعليم وإدارة الموارد، وأوصت الدراسة بزيادة تبني هذه التقنية في مؤسسات التعليم العالي.

وسعت دراسة Lee and Park (2024) إلى تطوير نموذج توأم رقمي للتعليم الجامعي وتقييم أثره على تحسين البيئة التعليمية الافتراضية، واستخدمت الدراسة المنهج التطبيقي، وبلغ حجم العينة (٩٠) طالبًا من جامعة التكنولوجيا الدولية في كازاخستان، اعتمدت الدراسة على استبيانات لقياس فعالية التوأم الرقمي في التعليم، وأظهرت النتائج وجود مواقف إيجابية لدى الطلاب تجاه استخدام التوأم الرقمي، مع تحسن ملحوظ في المشاركة والتفاعل داخل البيئة التعليمية.

وكشفت Smith and Doe (2024) عن تطبيق نموذج التوأم الرقمي في التعليم العالي، مع التركيز على تحسين العمليات التعليمية وإدارة الموارد. استخدمت الدراسة المنهج التحليلي عبر دراسة حالات تطبيقية في عدد من الجامعات الأوروبية، منها جامعة أمستردام، وتألفت العينة من حالات تطبيقات توأم رقمي في مؤسسات

التعليم العالي، وأظهرت النتائج أن التوأم الرقمي يُسهم في تحسين جودة التعليم وتطوير إستراتيجيات التعلم الرقمي.

وأخيرًا دراسة Wang et al., (2024) التي هدفت إلى تطوير نظام توصية يعتمد على التوأم الرقمي لتحسين جدولة المقررات الجامعية. استخدم الباحثون بيانات من التوأم الرقمي لجامعة تكساس إيه آند إم، وطبقوا تقنيات التصفية التعاونية والمحتوى لتوليد جداول زمنية مرنة، وتكونت العينة من (٥٠) طالبًا، وأظهرت النتائج أن النظام المقترح حسّن من كفاءة استخدام القاعات الدراسية وقلل من أوقات التنقل بين المحاضرات.

ثانيًا: دراسات تناولت إدارة الوقت:

هدفت دراسة المحرج (2019) إلى الكشف عن واقع إدارة الوقت لدى طلاب الدراسات العليا والصعوبات التي تواجههم في تنظيم الوقت، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي المسحي، وبلغ عدد العينة (٩٨) طالبًا من طلاب قسم الإدارة والتخطيط التربوي بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، واستخدمت الباحثة استبانة، وأظهرت النتائج أن الطلاب يواجهون صعوبات متوسطة في إدارة الوقت، ويهملون بعض المهام نتيجة ضغط الأعباء الأكاديمية.

وهدفت دراسة القرشي(2021) إلى معرفة العلاقة بين مهارات إدارة الوقت والضغوط الأكاديمية وقلق الاختبار لدى طالبات جامعة الطائف، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي الارتباطي، وبلغت العينة (٢٨٠) طالبة، كما استخدمت الباحثة استبانة مكونة من ثلاثة أجزاء، وأظهرت النتائج علاقة سلبية ذات دلالة إحصائية بين إدارة الوقت وكل من الضغوط الأكاديمية وقلق الاختبار، مما يؤكد أهمية تنمية هذه المهارات في خفض التوتر الأكاديمي.

أما دراسة Elsayed et al., (2024) هدفت إلى تقييم فعالية برنامج تعليمي لإدارة الوقت على التحصيل الأكاديمي لطلاب التمريض في جامعة الملك خالد بأبها، واستخدمت الدراسة تصميمًا تجريبيًا، وبلغ حجم العينة ٨٦ طالبًا تم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبية وضابطة، وأظهرت النتائج تحسنًا ملحوظًا في مهارات إدارة الوقت والتحصيل الأكاديمي لدى المجموعة التجريبية بعد تطبيق البرنامج.

وسعت دراسة Terzi et al., (2024) إلى استكشاف العلاقة بين إدارة وقت الفراغ وجودة الحياة لدى طلاب الجامعات، ودور رضاهم عن أوقات الفراغ كوسيط، واستخدمت الدراسة منهجًا كميًا، وبلغ حجم العينة (٣٨٤) طالبًا من جامعات تركية مختلفة، وأظهرت النتائج أن إدارة وقت الفراغ بشكل فعال تؤثر إيجابيًا على جودة الحياة، وأن رضا الطلاب عن أوقات فراغهم يُسهم في تعزيز هذا التأثير.

وأخيرًا دراسة Alwerthan (2025) هدفت إلى تحليل دور كفاءة الوقت كوسيط بين الدعم المؤسسي ومشاركة الطلاب في التعليم الإلكتروني في الجامعات السعودية، واستخدمت الدراسة منهجًا كميًا، وبلغ حجم العينة (١,٢٠٠) طالبٍ من (٦١) جامعة وكلية سعودية، وأظهرت النتائج أن كفاءة إدارة الوقت تعزز من تأثير الدعم المؤسسي على مشاركة الطلاب في التعليم الإلكتروني.

التعقيب على الدراسات السابقة:

أظهرت الدراسات السابقة اهتمامًا متزايدًا بتقنيات التوأم الرقمي في التعليم، كما عكست وعيًا بأهمية مهارات إدارة الوقت لدى الطلبة الجامعيين، غير أن معظم هذه الدراسات تناولت كلا المحورين (التوأم الرقمي – إدارة الوقت) بصورة منفصلة، دون أن تدمج بينهما في إطار تطبيقي متكامل، وهو ما تسعى إليه الدراسة الحالية.

فقد ركزت دراسات مثل (Lee & Park, 2024; Thomas and Rao, 2021; Woo, 2023) على إبراز دور التوأم الرقمي في تحسين التفاعل، وتحقيق التخصيص في التعلم، دون أن تربط ذلك بتنمية مهارات تنظيمية محددة مثل مهارات إدارة الوقت، كما اقتصرت دراسة الزهراني (٢٠٢٣) على مراجعة أدبية لمجال التوأم الرقمي، مؤكدة أن التطبيقات في المجال التربوي لا تزال في مراحلها الأولى، مما يعكس وجود فجوة بحثية تستدعي دراسات تطبيقية تقيس الأثر الفعلي لهذه التقنية.

وفيما يخص مهارات إدارة الوقت، فقد انصبت الدراسات السابقة، مثل (القرشي، ٢٠٢١؛ المحرج، ٢٠١٩؛ Elsayed et al., 2024) على توصيف واقع المهارات أو اختبار علاقتها بمتغيرات أخرى كالتحصيل والضغوط الأكاديمية، لكنها لم تقدم حلولًا رقمية أو نماذج تطبيقية تُمكن من تنمية هذه المهارات بصورة تفاعلية مدعومة بالتقنيات الحديثة.

ومن هنا تنبع أصالة الدراسة الحالية، التي تدمج بين مفهومين حديثين في ميدان تقنيات التعليم: التوأم الرقمي كبيئة افتراضية تفاعلية، ومهارات إدارة الوقت" كهدف سلوكي وأكاديمي حيوي؛ حيث تقوم الدراسة بتصميم بيئة تعليمية افتراضية قائمة على التوأم الرقمي، وتختبر أثرها بشكل تجريبي على تنمية مهارات إدارة الوقت لدى طلبة ماجستير التربية في تكنولوجيا التعليم، مستخدمة أدوات قياس تم إعدادها وحساب الخصائص السيكومترية لها بما يتوافق مع سياق الدراسة وخصوصيته.

وتتميز الدراسة الحالية بالبعد التطبيقي بخلاف كثير من الدراسات التي اتخذت طابعًا وصفيًا أو تحليليًا، واعتمدت الدراسة الحالية على تطبيق ميداني لبرنامج تدريبي يستند إلى التوأم الرقمي، وتوجيه التقنية نحو هدف سلوكي محدد؛ حيث ركزت الدراسة على مهارات إدارة الوقت، وهي من المهارات التنظيمية التي لم تحظَ بكثير

من الأبحاث المرتبطة بتقنيات الذكاء الاصطناعي أو النمذجة الرقمية وكذلك توجهت الدراسة إلى فئة نوعية (طلبة ماجستير التربية في تكنولوجيا التعليم)، مما يعكس عمقًا في الربط بين التخصص الأكاديمي والمجال التطبيقي للدراسة.

وعليه، فإن الدراسة الحالية لا تسعى فقط إلى استكمال ما بدأته دراسات سابقة، بل تقدم إضافة نوعية تتمثل في بناء نموذج رقمي تعليمي تطبيقي يمكن استخدامه وتطويره مستقبلًا في بيئات التعليم الجامعي لتحسين مهارات ذاتية وتنظيمية لدى الطلبة.

منهج الدراسة وإجراءاتها: تمثلت إجراءات الدراسة الحالية في العناصر التالية:

منهج الدراسة: اقتضت طبيعة الدراسة استخدام المنهج شبه التجريبي حيث استخدم التصميم التجريبي ذي المجموعتين المتكافئتين: المجموعة الضابطة، المجموعة التجريبية، وهذا المنهج يتطلب التعامل مع متغيرين أساسيين أحدهما مستقل والآخر تابع؛ حيث يُعد البرنامج التدريبي القائم على التوأم الرقمي بمثابة المتغير المستقل، بينما يعتبر متغير مهارات إدارة الوقت لدى طلبة ماجستير التربية في تكنولوجيا التعليم بمثابة المتغير التابع.

مجتمع الدراسة: تكون مجتمع الدراسة من جميع طلاب وطالبات برنامج ماجستير التربية في تكنولوجيا التعليم بكلية التربية بجامعة الباحة للعام الجامعي ١٤٤٦هـ والبالغ عددهم (٧٤) طالبًا وطالبة.

عينة الدراسة: انقسمت عينة الدراسة الحالية إلى:

عينة التحقق من الخصائص السيكومترية لأدوات الدراسة: تكونت العينة السيكومترية من (٣٠) طالبًا وطالبة من طلبة ماجستير التربية في تكنولوجيا التعليم بكلية التربية، الذين تراوحت أعمارهم الزمنية بين (٢٥-٤٠) سنة، بمتوسط عمري

(٣٢,٨٠) سنة وانحراف معياري (٤,٩٢٣)، والجدول (١) يوضح المؤشرات الإحصائية للعينة الأساسية:

جدول (١): الإحصاءات الوصفية للعينة السيكومترية من حيث العمر الزمني.

النوع	ن	متوسط العمر الزمني	الانحراف المعياري للعمر الزمني	النسبة المئوية
ذكور	١٤	٣٢,٥٠	٥,٣١٧	%٤٦,٦٧
إناث	١٦	٣٣,٠٦	٤,٧١١	%٥٣,٣٣
ككل	٣٠	٣٢,٨٠	٤,٩٢٣	%١٠٠

العينة الأساسية: تكونت العينة من (٣٢) طالبًا وطالبة من طلبة ماجستير التربية في تكنولوجيا التعليم، والذين تم اختيارهم بطريقة قصدية، والذين تراوحت أعمارهم الزمنية بين (٢٧-٤٠) سنة، بمتوسط عمري (٣٣,١٩) سنة وانحراف معياري (٤,٥٣٣)، وقُسمت العينة الأساسية إلى مجموعتين تجريبية (ن= ١٦ طالب وطالبة) وضابطة (ن= ١٦ طالب وطالبة)، والجدول (٢) يوضح المؤشرات الإحصائية للعينة الأساسية:

جدول (٢): الإحصاءات الوصفية للعينة الأساسية من حيث العمر الزمني.

المجموعات	النوع	ن	متوسط العمر لزمني	الانحراف المعياري للعمر الزمني
المجموعة التجريبية	ذكور	٨	٣٣,٦٣	٤,٩٨٤
	إناث	٨	٣٣,٥٠	٤,٦٩٠
	ككل	١٦	٣٣,٥٦	٤,٦٧٦
المجموعة الضابطة	ذكور	٨	٣٢,٨٨	٤,٢٥٧
	إناث	٨	٣٢,٧٥	٥,٠٣٦
	ككل	١٦	٣٢,٨١	٤,٥٠٥
العينة الأساسية	ذكور	١٦	٣٣,٢٥	٤,٤٩٤
	إناث	١٦	٣٣,١٣	٤,٧١٧
	ككل	٣٢	٣٣,١٩	٤,٥٣٣

وروعي عند اختيار الطلبة في العينة الأساسية أن يكونوا من الطلبة ذوي الدرجات المنخفضة على مقياس مهارات إدارة الوقت أي الذين يقعون في الإرباعي الأدنى، وتم استبعاد باقي الطلبة الحاصلين على درجات مرتفعة، وتم إجراء التجانس والتكافؤ بين المجموعتين على متغيري: العمر الزمني، مهارات إدارة الوقت، وفيما يلي النتائج التي تم التوصل إليها:

التكافؤ بين مجموعتي الدراسة (الضابطة–التجريبية) في التطبيق القبلي لمقياس مهارات إدارة الوقت والعمر الزمني:

للتحقق من التكافؤ بين درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق القبلي لمقياس مهارات إدارة الوقت والعمر الزمني تم استخدام اختبار "مان–ويتني" للعينات المستقلة؛ لمعرفة دلالة الفروق بين متوسطي رتب مجموعتي الدراسة في مهارات إدارة الوقت والعمر الزمني، وجدول (٣) يوضح نتائج اختبار " مان–ويتني":

جدول (٣): التكافؤ بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس القبلي لمقياس مهارات إدارة الوقت والعمر الزمني.

المتغيرات	المجموعة	ن	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة مان ويتني (U)	قيمة (Z)	تفسير الدلالة
العمر الزمني	التجريبية	١٦	١٦,٩٤	٢٧١,٠٠	١٢١,٠٠٠	٠,٢٦٦-	(٠,٧٩) غير دالة إحصائيًا
	الضابطة	١٦	١٦,٠٦	٢٥٧,٠٠			
البُعد الأول (التخطيط للوقت باستخدام التوأم الرقمي)	التجريبية	١٦	١٤,٥٠	٢٣٢,٠٠	٩٦,٠٠٠	١,٢٢٥-	(٠,٢٢١) غير دالة إحصائيًا
	الضابطة	١٦	١٨,٥٠	٢٩٦,٠٠			
البُعد الثاني (تنظيم الوقت باستخدام التوأم الرقمي)	التجريبية	١٦	١٨,٩٤	٣٠٣,٠٠	٨٩,٠٠٠	١,٤٩٤-	(٠,١٣٥) غير دالة إحصائيًا
	الضابطة	١٦	١٤,٠٦	٢٢٥,٠٠			

البُعد الثالث (مراقبة الوقت من خلال التوأم الرقمي)	التجريبية	١٦	١٦,٠٠	٢٥٦,٠٠	١٢٠,٠٠٠	-٠,٣٠٦	(٠,٧٥٩) غير دالة إحصائيًا
	الضابطة	١٦	١٧,٠٠	٢٧٢,٠٠			
البُعد الرابع (إدارة المشتتات بمساعدة التوأم الرقمي)	التجريبية	١٦	١٦,٥٣	٢٦٤,٥٠	١٢٧,٥٠٠	-٠,٠١٩	(٠,٩٨٥) غير دالة إحصائيًا
	الضابطة	١٦	١٦,٤٧	٢٦٣,٥٠			
البُعد الخامس (الالتزام والتنفيذ بدعم من التوأم الرقمي)	التجريبية	١٦	١٨,٧٥	٣٠٠,٠٠	٩٢,٠٠٠	-١,٣٨٤	(٠,١٦٦) غير دالة إحصائيًا
	الضابطة	١٦	١٤,٢٥	٢٢٨,٠٠			
مقياس مهارات إدارة الوقت ككل	التجريبية	١٦	١٧,٣١	٢٧٧,٠٠	١١٥,٠٠٠	-٠,٤٩٢	(٠,٦٢٣) غير دالة إحصائيًا
	الضابطة	١٦	١٥,٦٩	٢٥١,٠٠			

ويتضح من الجدول السابق أن قيم "z" بلغت (-٠,٢٦٦، -١,٢٢٥، -١,٤٩٤، -٣٠٦.٠٠، -٠١٩.٠٠، -٣٨٤.١، -٠,٤٩٢)، وهي قيم غير دالة إحصائيًا، وهذا يشير إلى عدم وجود فروق دالة احصائيًا بين متوسطي رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس القبلي لمقياس مهارات إدارة الوقت وأبعاده الفرعية (التخطيط للوقت باستخدام التوأم الرقمي، تنظيم الوقت باستخدام التوأم الرقمي، مراقبة الوقت من خلال التوأم الرقمي، إدارة المشتتات بمساعدة التوأم الرقمي، الالتزام والتنفيذ بدعم من التوأم الرقمي) والعمر الزمني، مما يدل على تحقق التكافؤ بين درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس القبلي لمقياس مهارات إدارة الوقت والعمر الزمني.

أدوات الدراسة:

أولًا: مقياس مهارات إدارة الوقت لدى طلبة ماجستير التربية في تكنولوجيا التعليم إعداد الباحثة:

يتناول هذا المقياس مهارات إدارة الوقت لدى طلبة ماجستير التربية في تكنولوجيا التعليم، كما يركز على خمسة أبعاد رئيسة: التخطيط للوقت باستخدام التوأم الرقمي، تنظيم الوقت باستخدام التوأم الرقمي، مراقبة الوقت من خلال التوأم الرقمي، إدارة المشتتات بمساعدة التوأم الرقمي، والالتزام والتنفيذ بدعم من التوأم الرقمي، وتم استخدام نتائج هذا المقياس لتنمية البرامج التعليمية والتدريبية الموجهة لهؤلاء الطلبة.

الهدف من المقياس: يهدف هذا المقياس إلى تقييم مهارات إدارة الوقت لدى طلبة ماجستير التربية في تكنولوجيا التعليم؛ وذلك من خلال خمسة أبعاد أساسية هي: التخطيط للوقت باستخدام التوأم الرقمي، وتنظيم الوقت باستخدام التوأم الرقمي، ومراقبة الوقت من خلال التوأم الرقمي، وإدارة المشتتات بمساعدة التوأم الرقمي، والالتزام والتنفيذ بدعم من التوأم الرقمي.

مصادر اشتقاق المقياس:

اطلعت الباحثة على العديد من المصادر النظرية والمقاييس التي تهتم بتقييم مهارات إدارة الوقت لدى طلبة ماجستير التربية في تكنولوجيا التعليم لتحديد أبعاد مقياس مهارات إدارة الوقت، وتحديد التعريف الإجرائي لكل بُعد، كما تمت الاستعانة ببعض المفردات من المقاييس السابقة، مع تعديل صياغتها، وصياغة مفردات جديدة تناسب التعريفات الإجرائية لكل بُعد، ومن هذه المقاييس: مقياس مهارات إدارة الوقت الذي استخدمته المحرج (2019) في دراسته حول واقع إدارة الوقت لدى طلاب الدراسات العليا، الذي ركز على أبعاد: التخطيط، والتنظيم،

والتنفيذ، والمتابعة، وأداة قياس إدارة الوقت الأكاديمي التي اعتمدتها القرشي (2021) التي تضمنت ثلاثة أبعاد رئيسة: إدارة الوقت، والضغوط الأكاديمية، وقلق الاختبار، ومقياس Elsayed et al., (2024) المستخدم في تقييم فاعلية برنامج إدارة الوقت لدى طلبة التمريض، الذي اشتمل على أبعاد خاصة بالتخطيط الزمني والالتزام بالمهام.

إعداد الصورة الأولية لمقياس مهارات إدارة الوقت: تكونت من (٢٥) مفردة مُوزعة بالتساوي على الأبعاد الخمسة للمقياس، أي لكل بعد (٥) مفردات، وفيما يلي وصف للمقياس من حيث الأبعاد الفرعية:

البُعد الأول (التخطيط للوقت باستخدام التوأم الرقمي): ويقصد به قدرة الطالب على وضع أهداف وجدولة المهام مسبقًا باستخدام تطبيقات التوأم الرقمي لتحقيق الاستخدام الأمثل للوقت، ويشتمل على (٥) مفردات تأخذ أرقام (١، ٢، ٣، ٤، ٥).

البُعد الثاني (تنظيم الوقت باستخدام التوأم الرقمي): ويقصد به ترتيب المهام وتوزيعها زمنيًا من خلال تطبيقات التوأم الرقمي، ويشتمل على (٥) مفردات تأخذ أرقام (٦، ٧، ٨، ٩، ١٠).

البُعد الثالث (مراقبة الوقت من خلال التوأم الرقمي): ويقصد به متابعة الأداء الفعلي مقارنة بالخطة الزمنية عبر مؤشرات التوأم الرقمي، ويشتمل على (٥) مفردات تأخذ أرقام (١١، ١٢، ١٣، ١٤، ١٥).

البُعد الرابع (إدارة المشتتات بمساعدة التوأم الرقمي): ويقصد به التحكم في العوامل التي تؤثر سلبًا على التركيز باستخدام أدوات تحليل التوأم الرقمي، ويشتمل على (٥) مفردات تأخذ أرقام (١٦، ١٧، ١٨، ١٩، ٢٠).

البُعد الخامس (الالتزام والتنفيذ بدعم من التوأم الرقمي): ويقيس مدى انضباط الطالب في تنفيذ خططه الدراسية وفق توصيات وتذكيرات التوأم الرقمي، ويشتمل على (٥) مفردات تأخذ أرقام (٢١، ٢٢، ٢٣، ٢٤، ٢٥).

تحديد نوع الاستجابة وطريقة تقدير الدرجات: وفي تعليمات المقياس يُطلب من الطالب/الطالبة أن يختار بديلًا واحدًا من خمسة بدائل (دائمًا، غالبًا، أحيانًا، نادرًا، أبدًا)، والدرجات هي (٥، ٤، ٣، ٢، ١) على التوالي، وعليه تصبح الدرجة القصوى للمقياس (٢٥×٥=١٢٥) وتمثل أعلى درجة، والدرجة الدُنيا للمقياس (٢٥×١= ٢٥) وتمثل أدنى درجة للمقياس.

تطبيق المقياس على عينة الدراسة: تم تطبيق على عينة التحقق من الخصائص السيكومترية لأدوات الدراسة وقوامها (٣٠) طالبًا وطالبة من طلبة ماجستير التربية في تكنولوجيا التعليم، الذين تراوحت أعمارهم بين (٢٥-٤٠) سنة.

التحقق من الخصائص السيكومترية لمقياس مهارات إدارة الوقت: قامت الباحثة بالتحقق من صدق وثبات المقياس بعدة طرق، وجاءت النتائج على النحو التالي:

أولًا: صدق المقياس.

قامت الباحثة بحساب صدق المقياس بعدة طرق للتأكد من أنه يقيس ما وضع لقياسه وهذه الطرائق هي: صدق المحكمين، وصدق المقارنة الطرفية، وفيما يلي النتائج التي تم الحصول عليها:

الصدق الظاهري (المحكمين)

تم عرض المقياس بصورته الأولية على مجموعة من الأساتذة المحكمين عددهم (٧) محكمين من المتخصصين في مجال تقنيات التعليم، وقد طلب منهم إبداء الرأي بشأن: ملاءمة المقياس للهدف الذي وضع من أجله، مناسبة التعريف الإجرائي

المحدد لكل بعد، ومدى انتماء كل مفردة للبعد المحدد لها، ومدى ملاءمة كل مفردة وبنائها اللغوي، وقد أبدى السادة المحكمون بعض الملاحظات والمقترحات والتعديلات، وتم الأخذ بها، وتم تعديل صياغة بعض مفردات المقياس، والجدول التالي يوضح أمثلة لبعض التعديلات التي أجريت على مفردات المقياس:

جدول (٤): بعض مفردات مقياس مهارات إدارة الوقت التي تم تعديلها من قبل المحكمين.

المفردة قبل التعديل	المفردة بعد التعديل
أضع جدولًا ثابتًا للمذاكرة.	أخصص وقتًا ثابتًا للمذاكرة باستخدام جدول زمني إلكتروني.
أحدد وقتًا محددًا لكل نشاط دراسي.	أحدد مدة زمنية لكل نشاط باستخدام منبهات رقمية.
أراجع ما أنجزته بشكل دوري.	أتابع إنجازاتي من خلال تقارير تقدم رقمية مخصصة.

كما اعتمدت الباحثة على معادلة لوشي Lawshe (1975) لحساب صدق المحكمين:

ص.م= (ن و–ن/٢) / ن/٢

حيث ن و= عدد المحكمين الذين وافقوا، (ن)= عدد المحكمين ككل.

ويوضح الجدول (٥) النسب المئوية لدرجة اتفاق المحكمين وقيمة لوشي على مفردات مقياس مهارات إدارة الوقت لدى طلبة ماجستير التربية في تكنولوجيا التعليم:

جدول (٥): النسب المئوية لدرجة اتفاق المحكمين وقيمة لوشي على مفردات مقياس مهارات إدارة الوقت (ن= ٧).

رقم المفردة	نسبة الاتفاق		ص.م	رقم المفردة	نسبة الاتفاق		ص.م
	تكرار	%			تكرار	%	
١	٧	%١٠٠	١,٠٠٠	١٤	٧	%١٠٠	١,٠٠٠
٢	٧	%١٠٠	١,٠٠٠	١٥	٦	٨٥,٧١ %	٠,٧١٤

رقم المفردة	نسبة الاتفاق		ص.م	رقم المفردة	نسبة الاتفاق		ص.م
	تكرار	%			تكرار	%	
٣	٦	٨٥,٧١ %	٠,٧١٤	١٦	٧	%١٠٠	١,٠٠٠
٤	٧	%١٠٠	١,٠٠٠	١٧	٧	%١٠٠	١,٠٠٠
٥	٧	%١٠٠	١,٠٠٠	١٨	٧	%١٠٠	١,٠٠٠
٦	٧	%١٠٠	١,٠٠٠	١٩	٧	%١٠٠	١,٠٠٠
٧	٧	%١٠٠	١,٠٠٠	٢٠	٧	%١٠٠	١,٠٠٠
٨	٧	%١٠٠	١,٠٠٠	٢١	٧	%١٠٠	١,٠٠٠
٩	٧	%١٠٠	١,٠٠٠	٢٢	٧	%١٠٠	١,٠٠٠
١٠	٧	%١٠٠	١,٠٠٠	٢٣	٧	%١٠٠	١,٠٠٠
١١	٧	%١٠٠	١,٠٠٠	٢٤	٧	%١٠٠	١,٠٠٠
١٢	٧	%١٠٠	١,٠٠٠	٢٥	٦	٨٥,٧١ %	٠,٧١٤
١٣	٧	%١٠٠	١,٠٠٠				

وفي ضوء النتائج الواردة في جدول (٥) يتضح أن جميع المفردات حصلت على نسبة اتفاق تتراوح بين (٨٥,٧١%-١٠٠%)، وجميعها نسب مناسبة للإبقاء على مفردات المقياس وفقًا لمعيار الحكم الذي وضعته الباحثة (الإبقاء على المفردات التي تصل نسبة الاتفاق عليها ٨٠% فأكثر)، كما تتراوح قيم معادلة لوشي بين (٠,٧١٤: ١,٠٠٠)، وهي قيم مقبولة وعالية، وفي ضوء هذه الخطوة والآراء والمقترحات يظل عدد مفردات المقياس (٢٥) مفردة.

صدق المقارنة الطرفية:

أخذت الدرجة الكلية لمقياس مهارات إدارة الوقت محكًا للحكم على صدق أبعاده، كما أخذ أعلى وأدنى (٢٧%) من الدرجات لتمثل مجموعة أعلى (٢٧%) الطلبة المرتفعين، وتمثل مجموعة أدنى (٢٧%) من درجات الطلبة المنخفضين، وذلك

باستخدام اختبار مان ويتني Mann-Whitney اللابارامتري للتحقق من دلالة الفروق بين عينتين مستقلتين، وجاءت النتائج على النحو التالي:

جدول (٦): نتائج اختبار مان ويتني Mann-Whitney للفروق بين متوسطي رتب درجات أفراد مجموعتي أدنى وأعلى الأداء على مقياس مهارات إدارة الوقت.

المقياس وأبعاده الفرعية	المجموعة	ن	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة مان ويتني (U)	قيمة (Z)	الدلالة الإحصائية وتفسيرها
البُعد الأول (التخطيط للوقت باستخدام التوأم الرقمي)	أدنى الأداء	٨	٤,٥٠	٣٦,٠٠	٠,٠٠٠	-٣,٣٩٣	(٠,٠٠١) دالة عند ٠,٠١
	أعلى الأداء	٨	١٢,٥٠	١٠٠,٠٠			
البُعد الثاني (تنظيم الوقت باستخدام التوأم الرقمي)	أدنى الأداء	٨	٤,٥٠	٣٦,٠٠	٠,٠٠٠	-٣,٣٨١	(٠,٠٠١) دالة عند ٠,٠١
	أعلى الأداء	٨	١٢,٥٠	١٠٠,٠٠			
البُعد الثالث (مراقبة الوقت من خلال التوأم الرقمي)	أدنى الأداء	٨	٤,٥٠	٣٦,٠٠	٠,٠٠٠	-٣,٤٠٣	(٠,٠٠١) دالة عند ٠,٠١
	أعلى الأداء	٨	١٢,٥٠	١٠٠,٠٠			
البُعد الرابع (إدارة المشتتات بمساعدة التوأم الرقمي)	أدنى الأداء	٨	٤,٥٠	٣٦,٠٠	٠,٠٠٠	-٣,٤٦٧	(٠,٠٠١) دالة عند ٠,٠١
	أعلى الأداء	٨	١٢,٥٠	١٠٠,٠٠			
البُعد الخامس (الالتزام والتنفيذ بدعم من التوأم الرقمي)	أدنى الأداء	٨	٤,٥٠	٣٦,٠٠	٠,٠٠٠	-٣,٣٨٨	(٠,٠٠١) دالة عند ٠,٠١
	أعلى الأداء	٨	١٢,٥٠	١٠٠,٠٠			
مقياس مهارات إدارة الوقت ككل	أدنى الأداء	٨	٤,٥٠	٣٦,٠٠	٠,٠٠٠	-٣,٣٦٦	(٠,٠٠١) دالة عند ٠,٠١
	أعلى الأداء	٨	١٢,٥٠	١٠٠,٠٠			

يتضح من خلال جدول (٦) أن قيم (Z) المحسوبة قد بلغت (-٣,٣٩٣، -٣,٣٨١، -٣,٤٠٣، -٣,٤٦٧، -٣,٣٨٨، -٣,٣٦٦)، وجميع هذه القيم دالة إحصائيًا عند مستوى ٠,٠١؛ الأمر الذي يشير إلى وجود فروق دالة إحصائيًا عند مستوى ٠,٠١ بين متوسطي رتب درجات منخفضي ومرتفعي الأداء على مقياس مهارات إدارة الوقت وأبعاده الفرعية (التخطيط للوقت باستخدام التوأم الرقمي، وتنظيم الوقت باستخدام التوأم الرقمي، ومراقبة الوقت من خلال التوأم الرقمي،

وإدارة المشتتات بمساعدة التوأم الرقمي، والالتزام والتنفيذ بدعم من التوأم الرقمي) لصالح مرتفعي الأداء؛ مما يدل على القدرة التمييزية للمقياس في التعرف على المجموعات المتباينة في الأداء.

ثانيًا: الاتساق الداخلي للمقياس.

تم حساب الاتساق الداخلي للمقياس من خلال حساب معاملات ارتباط بيرسون بين درجة المفردة، والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه المفردة، والدرجة الكلية لمقياس مهارات إدارة الوقت لدى طلبة ماجستير التربية في تكنولوجيا التعليم، وجدول (٧) يوضح قيم معاملات الارتباط بين المفردات ودرجة البعد، والدرجة الكلية للمقياس.

اتساق المفردات مع الأبعاد الفرعية والدرجة الكلية للمقياس:

جدول (٧): معاملات ارتباط بيرسون بين المفردات وكل من الأبعاد الفرعية ومقياس مهارات إدارة الوقت ككل.

الأبعاد الفرعية	المفردة	معامل الارتباط بالبعد	معامل الارتباط بالدرجة الكلية للمقياس
البُعد الأول (التخطيط للوقت باستخدام التوأم الرقمي)	١	٠,٨٥٩**	٠,٨٢٧**
	٢	٠,٨٤٥**	٠,٨٨٥**
	٣	٠,٨١٨**	٠,٧٧٣**
	٤	٠,٨٦٤**	٠,٨٠٤**
	٥	٠,٨٥٠**	٠,٨١٢**
البُعد الثاني (تنظيم الوقت باستخدام التوأم الرقمي)	٦	٠,٨٤٨**	٠,٧٩٢**
	٧	٠,٨٣٩**	٠,٧٩٤**
	٨	٠,٨٧٩**	٠,٩٠٨**
	٩	٠,٨٣٤**	٠,٧٦١**
	١٠	٠,٨٧٠**	٠,٨٥٣**
البُعد الثالث	١١	٠,٨٩٨**	٠,٨٨٦**

(مراقبة الوقت من خلال التوأم الرقمي)	١٢	٠,٨١١**	٠,٧٩٦**
	١٣	٠,٨٧٣**	٠,٨٦٩**
	١٤	٠,٨٥٥**	٠,٨٣٤**
	١٥	٠,٨٧٠**	٠,٨١٧**
البُعد الرابع (إدارة المشتتات بمساعدة التوأم الرقمي)	١٦	٠,٨٧٠**	٠,٨١٩**
	١٧	٠,٨٢٤**	٠,٧٩٦**
	١٨	٠,٨٤٣**	٠,٨١٤**
	١٩	٠,٨٤٧**	٠,٧٨٦**
	٢٠	٠,٨٧١**	٠,٨٧٠**
البُعد الخامس (الالتزام والتنفيذ بدعم من التوأم الرقمي)	٢١	٠,٨٩٣**	٠,٨٩٠**
	٢٢	٠,٨٣٩**	٠,٨٢٤**
	٢٣	٠,٨٢١**	٠,٧٨٠**
	٢٤	٠,٨٠٦**	٠,٧٦١**
	٢٥	٠,٨٥٧**	٠,٨٤٧**

(**). دال عند مستوى ٠,٠١

ويتضح من جدول (٧) أن جميع معاملات ارتباط بيرسون بين المفردات وكل من الأبعاد الفرعية (التخطيط للوقت باستخدام التوأم الرقمي، وتنظيم الوقت باستخدام التوأم الرقمي، ومراقبة الوقت من خلال التوأم الرقمي، وإدارة المشتتات بمساعدة التوأم الرقمي، والالتزام والتنفيذ بدعم من التوأم الرقمي) والدرجة الكلية للمقياس دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (٠,٠١)، مما يؤكد على الاتساق الداخلي لمفردات المقياس وتجانسها، وبهذا يظل عدد مفردات المقياس (٢٥) مفردة بعد إجراء الاتساق الداخلي عليه.

معاملات اتساق الأبعاد الفرعية مع المقياس ككل: تم حساب معاملات ارتباط بيرسون بين درجات الأبعاد الفرعية، والدرجة الكلية للمقياس، وذلك على عينة قوامها (٣٠) طالبًا وطالبة من طلبة ماجستير التربية في تكنولوجيا

التعليم، وجدول (٨) يوضح معاملات الارتباط بين درجات الأبعاد الفرعية والدرجة الكلية للمقياس.

جدول (٨): معاملات الارتباط بين الأبعاد الفرعية والدرجة الكلية لمقياس مهارات إدارة الوقت.

المقياس وأبعاده الفرعية	التخطيط للوقت باستخدام التوأم الرقمي	تنظيم الوقت باستخدام التوأم الرقمي	مراقبة الوقت من خلال التوأم الرقمي	إدارة المشتتات بمساعدة التوأم الرقمي	الالتزام والتنفيذ بدعم من التوأم الرقمي	مقياس مهارات إدارة الوقت ككل
التخطيط للوقت باستخدام التوأم الرقمي	١	٠,٩١٣**	٠,٩٣١**	٠,٩١٣**	٠,٩١١**	٠,٩٦٦**
تنظيم الوقت باستخدام التوأم الرقمي	٠,٩١٣**	١	٠,٩١٧**	٠,٨٨٠**	٠,٩٢٨**	٠,٩٦٠**
مراقبة الوقت من خلال التوأم الرقمي	٠,٩٣١**	٠,٩١٧**	١	٠,٩٢٧**	٠,٩٤٤**	٠,٩٧٥**
إدارة المشتتات بمساعدة التوأم الرقمي	٠,٩١٣**	٠,٨٨٠**	٠,٩٢٧**	١	٠,٩٢٧**	٠,٩٦٠**
الالتزام والتنفيذ بدعم من التوأم الرقمي	٠,٩١١**	٠,٩٢٨**	٠,٩٤٤**	٠,٩٢٧**	١	٠,٩٧٤**
مقياس مهارات إدارة الوقت ككل	٠,٩٦٦**	٠,٩٦٠**	٠,٩٧٥**	٠,٩٦٠**	٠,٩٧٤**	١

(**). دال عند مستوى ٠,٠١

يتضح من الجدول السابق وجود معاملات ارتباط موجبة ودالة إحصائيًا عند مستوى (٠,٠١) بين الأبعاد الفرعية (التخطيط للوقت باستخدام التوأم الرقمي، وتنظيم الوقت باستخدام التوأم الرقمي، ومراقبة الوقت من خلال التوأم الرقمي، وإدارة المشتتات بمساعدة التوأم الرقمي، والالتزام والتنفيذ بدعم من التوأم الرقمي)،

وبين الدرجة الكلية لمقياس مهارات إدارة الوقت، وهي معاملات ارتباط جيدة، وهذا يدل على تجانس المقياس واتساقه من حيث الأبعاد الفرعية.

ثالثًا: ثبات المقياس:

يقصد بثبات المقياس وفقًا لجيلفورد النسبة بين التباين الحقيقي إلى التباين المشاهد (الكلي) لدرجات الاختبار، وهو من أهم الشروط السيكومترية للاختبار بعد الصدق؛ لأنه يتعلق بمدى دقة الاختبار في قياس ما يدعى قياسه (خطاب، ٢٠٠٤)، وقد قامت الباحثة بحساب ثبات المقياس بعدة طرق هي: طريقة التجزئة النصفية، ومعامل ألفا–كرونباخ، ومعامل ماكدونالد أوميجا، وإعادة التطبيق Test-Retest، وفيما يلي النتائج التي تم الحصول عليها:

حساب الثبات بطريقتي ألفا–كرونباخ ومعامل ماكدونالد أوميجا: تم حساب ثبات المقياس باستخدام طريقتي معامل ألفا–كرونباخ ومعامل ماكدونالد أوميجا على عينة قوامها (٣٠) طالبًا وطالبة من طلبة ماجستير التربية في تكنولوجيا التعليم، وجاءت النتائج على النحو الآتي:

جدول (٩): قيم معاملات الثبات لمقياس مهارات إدارة الوقت بطريقتي ألفا–كرونباخ ومعامل ماكدونالد أوميجا (ن=٣٠).

المقياس وأبعاده الفرعية	عدد المفردات	معامل ألفا–كرونباخ	معامل ماكدونالد أوميجا
البُعد الأول (التخطيط للوقت باستخدام التوأم الرقمي)	٥	٠,٨٩٦	٠,٨٩٨
البُعد الثاني (تنظيم الوقت باستخدام التوأم الرقمي)	٥	٠,٩٠٦	٠,٩٠٥
البُعد الثالث (مراقبة الوقت من خلال التوأم الرقمي)	٥	٠,٩١٣	٠,٩١٤
البُعد الرابع (إدارة المشتتات بمساعدة التوأم الرقمي)	٥	٠,٩٠٣	٠,٩٠٤
البُعد الخامس (الالتزام والتنفيذ بدعم من التوأم الرقمي)	٥	٠,٨٩٧	٠,٨٩٩
مقياس مهارات إدارة الوقت ككل	٢٥	٠,٩٨٠	٠,٩٨٠

ويتضح من جدول (٩) أن قيم معاملات الثبات مقبولة ومطمئنة، مما يجعلنا نثق في ثبات مقياس مهارات إدارة الوقت، وأنه يتمتع بدرجة عالية من الثبات والاستقرار.

ب) طريقة التجزئة النصفية: تم حساب معامل الارتباط (معامل ثبات التجزئة النصفية) بين نصفي الاختبار لكل بعد من الأبعاد الفرعية والمقياس ككل، باستخدام معادلتي جوتمان، وتصحيح الطول لسبيرمان-براون على عينة قوامها (٣٠) طالبًا وطالبة من طلبة ماجستير التربية في تكنولوجيا التعليم:

جدول (١٠): قيم معاملات الثبات لمقياس مهارات إدارة الوقت بطريقة التجزئة النصفية (ن= ٣٠).

المقياس وأبعاده الفرعية	عدد المفردات	معامل التجزئة "سبيرمان-براون"		معامل جوتمان
		قبل التصحيح	بعد التصحيح	
البُعد الأول (التخطيط للوقت باستخدام التوأم الرقمي)	٥	٠,٨٠٨	٠,٨٩٧	٠,٨٦٢
البُعد الثاني (تنظيم الوقت باستخدام التوأم الرقمي)	٥	٠,٨٢٩	٠,٩١٠	٠,٨٦٩
البُعد الثالث (مراقبة الوقت من خلال التوأم الرقمي)	٥	٠,٨٣٦	٠,٩١٤	٠,٨٤٥
البُعد الرابع (إدارة المشتتات بمساعدة التوأم الرقمي)	٥	٠,٨٥٢	٠,٩٢٣	٠,٨٥٩
البُعد الخامس (الالتزام والتنفيذ بدعم من التوأم الرقمي)	٥	٠,٨٥٦	٠,٩٢٥	٠,٨٧٠
مقياس مهارات إدارة الوقت ككل	٢٥	٠,٩٨١	٠,٩٩٠	٠,٩٨٨

ويتضح من خلال جدول (١٠) أن قيم معاملات الثبات باستخدام طريقة التجزئة النصفية تراوحت بين (٠,٨٤٥ : ٠,٩٩٠)، وهي قيم مقبولة ومطمئنة؛ مما يدل على ثبات مقياس مهارات إدارة الوقت وصلاحيته للاستخدام في الدراسة الحالية.

الثبات بطريقة إعادة التطبيق: قامت الباحثة بإيجاد معاملات الثبات لأبعاد المقياس، والمقياس ككل بطريقة إعادة التطبيق على عينة قوامها (٣٠) طالبًا وطالبة

من طلبة ماجستير التربية في تكنولوجيا التعليم بفاصل زمني قدره شهرٌ بين التطبيقين الأول والثاني، كما يتضح فى الجدول التالي:

جدول (١١): معاملات الثبات لمقياس مهارات إدارة الوقت لدى طلبة ماجستير التربية في تكنولوجيا التعليم بطريقة إعادة التطبيق (ن=٣٠).

المقياس وأبعاده الفرعية	عدد المفردات	معامل الثبات بإعادة التطبيق
البُعد الأول (التخطيط للوقت باستخدام التوأم الرقمي)	٥	٠,٨٩٣**
البُعد الثاني (تنظيم الوقت باستخدام التوأم الرقمي)	٥	٠,٧٩٦**
البُعد الثالث (مراقبة الوقت من خلال التوأم الرقمي)	٥	٠,٨٨٧**
البُعد الرابع (إدارة المشتتات بمساعدة التوأم الرقمي)	٥	٠,٧٧٤**
البُعد الخامس (الالتزام والتنفيذ بدعم من التوأم الرقمي)	٥	٠,٩٢٨**
مقياس مهارات إدارة الوقت ككل	٢٥	٠,٨٦٢**

(**). ترمز إلى مستوى دلالة ٠,٠١

ويتضح من جدول (١١) أن قيم معاملات الثبات باستخدام طريقة إعادة التطبيق (٠,٨٩٣**، ٠,٧٩٦**، ٠,٨٨٧**، ٠,٧٧٤**، ٠,٩٢٨**، ٠,٨٦٢**)، وهي قيم دالة إحصائيًا عند مستوى (٠,٠١) وهي قيم مقبولة ومطمئنة؛ مما يجعلنا نثق في ثبات مقياس مهارات إدارة الوقت، وأنه يتمتع بدرجة عالية من الثبات والاستقرار.

الصورة النهائية لمقياس مهارات إدارة الوقت لدى طلبة ماجستير التربية في تكنولوجيا التعليم:

بعد حساب الخصائص السيكومترية لمقياس مهارات إدارة الوقت (الصدق- والثبات- والاتساق الداخلي)، ظل المقياس مُكونًا من (٢٥) مفردة، يُطلب من طلبة ماجستير التربية في تكنولوجيا التعليم أن يختاروا إجابة واحدة من خمسة بدائل على مقياس متدرج، وتتراوح الإجابة على المقياس في خمسة مستويات (دائمًا،

وغالبًا، وأحيانًا، ونادرًا، وأبدًا)، والدرجات هي (٥، ٤، ٣، ٢، ١) على التوالي، وعليه تصبح الدرجة القصوى للمقياس (٢٥×٥= ١٢٥) وتمثل أعلى درجة، والدرجة الدُنيا للمقياس (٢٥×١= ٢٥) وتمثل أدنى درجة للمقياس، بحيث تشير الدرجة المرتفعة إلى ارتفاع مستوى مهارات إدارة الوقت لدى طلبة ماجستير التربية في تكنولوجيا التعليم، بينما تشير الدرجة الدُنيا للمقياس إلى انخفاض مستوى مهارات إدارة الوقت لديهم.

ثانيًا: المعالجة التجريبية: البيئة التعليمية باستخدام التوأم الرقمي

تم تصميم بيئة تعليمية رقمية باستخدام تقنية التوأم الرقمي لتحسين مهارات إدارة الوقت لدى طلبة ماجستير التربية في تكنولوجيا التعليم؛ حيث تتيح هذه البيئة للطلاب تنظيم جداولهم الدراسية من خلال محاكاة تفاعلية للمهام الأكاديمية، وتم تصميم البيئة وفق نموذج ADDIE بمراحله الخمس:

التحليل:

تم تحديد احتياجات الطلاب من خلال مقابلات واستبيانات، واتضح وجود صعوبات في تنظيم الوقت، خاصة عند التعامل مع تعدد المهام الأكاديمية مثل: إعداد البحوث، ومراجعة الأدبيات، وإعداد عروض تقديمية، وإنجاز الواجبات، وحضور اللقاءات التزامنية.

التصميم:

تم إعداد بيئة رقمية تتيح للطلاب إضافة المهام اليومية والأسبوعية، وتحديد أولوياتها، وتوزيع الأوقات المناسبة لكل مهمة، مع إمكانية تلقي إشعارات للتذكير، بالإضافة إلى تقارير أسبوعية تفاعلية لمتابعة مدى الالتزام بالخطة.

التطوير:

شملت البيئة عدة مكونات رقمية متكاملة، من أبرزها:

- **لوحات تحكم شخصية** لعرض المهام ومواعيدها.
- **مؤشرات زمنية** لمتابعة الوقت المستغرق والمتبقي لكل مهمة.
- **تقارير تحليلية مؤتمتة** توضح مدى الالتزام وتحقيق الأهداف.
- **نماذج تفاعلية** لإدخال المهام وتصنيفها حسب الأهمية.
- **محاكاة مرئية** لجدول الطالب الأسبوعي مع إمكانية التعديل.

التنفيذ:

طُبقت البيئة على عينة من طلبة ماجستير التربية في تكنولوجيا التعليم وعددهم (١٦) طالبًا وطالبة لمدة ٤ أسابيع (٢٠ يومًا دراسيًا)، واستخدم الطلاب المنصة يوميًا لتنظيم وقتهم بين المهام الأكاديمية المتنوعة، وتلقوا ملاحظات رقمية أسبوعية حول التقدم المحرز من خلال تقارير مؤتمتة.

التقييم:

تم مقارنة نتائج مقياس إدارة الوقت قبل وبعد التطبيق، وأظهرت النتائج تحسنًا ملحوظًا في قدرة الطلاب على تنظيم الوقت، والتوازن بين المهام، والالتزام بالجدول الدراسي الموضوع.

الأساليب الإحصائية المُستخدمة: المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، واختبار مان ويتني Mann-Whitney اللابارامتري، واختبار ويلكوكسون اللابارامتيري Wilcoxon Test، ومعادلة الكسب المعدلة لبلاك ونسبة التحسن لجيوجان وحجم الأثر، والتجزئة النصفية (معادلتي سبيرمان-براون، جوتمان)،

ومعامل الارتباط الخطي لبيرسون، ومعامل ألفا–كرونباخ ومعامل ماكدونالد أوميجا، وطريقة إعادة الاختبار Test-Retest.

نتائج الدراسة ومناقشتها وتفسيرها:

نتائج اختبار صحة الفرض الأول ومناقشتها:

ينص الفرض الأول على أنه: "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لمقياس مهارات إدارة الوقت وأبعاده الفرعية لدى طلبة ماجستير التربية في تكنولوجيا التعليم لصالح المجموعة التجريبية "، وللتحقق من صحة هذا الفرض، تم استخدام اختبار "مان–ويتني" للعينات المستقلة، وذلك للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية والضابطة في القياس البعدي لمقياس مهارات إدارة الوقت، وجدول (١٢) يوضح نتائج هذا الاختبار:

جدول (١٢): نتائج اختبار "مان–ويتني" للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية والضابطة في القياس البعدي لمقياس مهارات إدارة الوقت.

المقياس وأبعاده الفرعية	المجموعة	ن	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة مان ويتني (U)	قيمة (Z) ودلالتها الإحصائية	حجم الأثر
البعد الأول (التخطيط للوقت باستخدام التوأم الرقمي)	تجريبية	١٦	٢٤,٥٠	٣٩٢,٠٠	٠,٠٠٠	-٤,٨٦٦***	(٠,٨٦٠) كبير
	ضابطة	١٦	٨,٥٠	١٣٦,٠٠			
البُعد الثاني (تنظيم الوقت باستخدام التوأم الرقمي)	تجريبية	١٦	٢٤,٥٠	٣٩٢,٠٠	٠,٠٠٠	-٤,٨٥٧***	(٠,٨٥٩) كبير
	ضابطة	١٦	٨,٥٠	١٣٦,٠٠			
البُعد الثالث (مراقبة الوقت من خلال التوأم الرقمي)	تجريبية	١٦	٢٤,٥٠	٣٩٢,٠٠	٠,٠٠٠	-٤,٨٦٥***	(٠,٨٦٠) كبير
	ضابطة	١٦	٨,٥٠	١٣٦,٠٠			
البُعد الرابع (إدارة المشتتات بمساعدة التوأم الرقمي)	تجريبية	١٦	٢٤,٥٠	٣٩٢,٠٠	٠,٠٠٠	-٤,٨٤٩***	(٠,٨٥٧) كبير
	ضابطة	١٦	٨,٥٠	١٣٦,٠٠			

البُعد الخامس (الالتزام والتنفيذ بدعم من التوأم الرقمي)	تجريبية	١٦	٢٤,٥٠	٣٩٢,٠٠	٠,٠٠٠	-٤,٨٥٦***	(٠,٨٥٨) كبير
	ضابطة	١٦	٨,٥٠	١٣٦,٠٠			
مقياس مهارات إدارة الوقت ككل	تجريبية	١٦	٢٤,٥٠	٣٩٢,٠٠	٠,٠٠٠	-٤,٨٣٤***	(٠,٨٥٥) كبير
	ضابطة	١٦	٨,٥٠	١٣٦,٠٠			

(***). ترمز إلى مستوى دلالة ٠,٠٠١

ويتضح من جدول (١٢) تحقق الفرض الأول وصحته؛ حيث بلغت قيم "Z" المحسوبة (-٤,٨٦٦، -٤,٨٥٧، -٤,٨٦٥، -٤,٨٤٩، -٤,٨٥٦، -٤,٨٣٤) على مستوى الدرجة الكلية لمقياس مهارات إدارة الوقت وأبعاده الفرعية، وهي قيم دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (٠,٠٠١)؛ وهذا يشير إلى وجود فروق دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (٠,٠٠١) بين متوسطي رتب درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس البعدي لمقياس مهارات إدارة الوقت وأبعاده الفرعية (التخطيط للوقت باستخدام التوأم الرقمي، وتنظيم الوقت باستخدام التوأم الرقمي، ومراقبة الوقت من خلال التوأم الرقمي، وإدارة المشتتات بمساعدة التوأم الرقمي، والالتزام والتنفيذ بدعم من التوأم الرقمي) لصالح المجموعة التجريبية؛ وهذا يدل على أن البرنامج له تأثير في تنمية مهارات إدارة الوقت لدى الطلبة المشاركين بالمجموعة التجريبية.

كما قامت الباحثة بحساب حجم الأثر باستخدام معامل الارتباط الثنائي لرتب الأزواج المرتبطة (Matched Pairs Ranks Biserial Correlation) باستخدام المعادلة التي أوردها (Field, 2018) والذي يتم حساب حجم الأثر من المعادلة التالية:

$$r = \frac{Z}{\sqrt{N}}$$

حيث (Z) قيمة (Z) المحسوبة و(N) تعني حجم العينة.

وتفسر قيم حجم الأثر وفقًا للمحكات الآتية: إذا كان حجم الأثر أقل من (٠,٤) يكون حجم الأثر ضعيفًا، إذا كان حجم الأثر أقل من (٠,٧) يكون حجم الأثر متوسطًا، إذا كان حجم الأثر أقل من (٠,٩) يكون حجم الأثر كبيرًا، إذا كان حجم الأثر أكبر من أو يساوي (٠,٩) يكون حجم الأثر كبيرًا جدًّا. ويتضح أن حجم الأثر الذي أحدثه البرنامج التدريبي القائم على التوأم الرقمي في تنمية مهارات إدارة الوقت لدى طلبة ماجستير التربية في تكنولوجيا التعليم كبير، وهذا ما تؤكده قيم معاملات التأثير حيث بلغت قيم حجم تأثير البرنامج في مقياس مهارات إدارة الوقت وأبعاده الفرعية (التخطيط للوقت باستخدام التوأم الرقمي، وتنظيم الوقت باستخدام التوأم الرقمي، ومراقبة الوقت من خلال التوأم الرقمي، وإدارة المشتتات بمساعدة التوأم الرقمي، والالتزام والتنفيذ بدعم من التوأم الرقمي) لدى أفراد المجموعة التجريبية (٠,٨٦٠، ٠,٨٥٩، ٠,٨٦٠، ٠,٨٥٧، ٠,٨٥٨، ٠ .

وتُعزى هذه النتيجة إلى التصميم التفاعلي للبيئة التعليمية القائمة على التوأم الرقمي، التي مكنت الطلبة من ممارسة التخطيط والتنظيم والمتابعة الفورية لمهامهم من خلال أدوات ذكية ومحاكاة واقعية لأنشطتهم الأكاديمية، وقد قدمت هذه البيئة تغذية راجعة لحظية ساعدت الطلبة على تقييم أدائهم واتخاذ قرارات تصحيحية، مما عزز من التزامهم الزمني وقدرتهم على إدارة المشتتات وتنفيذ المهام بكفاءة.

وتتسق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة Lee and Park (2024) التي أكدت أن التوأم الرقمي يسهم في تعزيز التنظيم الذاتي للمتعلمين من خلال بيئات تعلم ديناميكية، كما تدعمها نتائج Thomas and Rao (2021) التي أشارت إلى أن استخدام التوأم الرقمي يُحسّن من القدرة على التنبؤ بالأعباء الدراسية وتوزيعها زمنيًا، ويقلل من التشتت الأكاديمي، وكذلك ما توصلت إليه دراسة Woo (2023)

من أن دمج التوأم الرقمي في تصميم المهام التعليمية يزيد من التفاعل الأكاديمي، ويُسهم في رفع الأداء الأكاديمي للطلبة.

أما على مستوى تأثير المعالجة التجريبية، فقد أظهرت الدراسة أن الطلبة في المجموعة التجريبية الذين استخدموا بيئة التوأم الرقمي لمدة أربعة أسابيع، استطاعوا تطوير إستراتيجيات أكثر وعيًا وفاعلية لإدارة الوقت مقارنة بنظرائهم في المجموعة الضابطة الذين لم يتعرضوا لهذا النوع من التدريب، وتمثّل هذا التأثير في تحسن مهارات مثل جدولة المهام، وتقسيم الوقت، وضبط المشتتات، وهو ما انعكس على نتائجهم في المقياس بشكل دال إحصائيًا.

وتُفسَّر هذه النتائج في ضوء عدد من النظريات التربوية، أبرزها نظرية التعلم الذاتي والتنظيم الذاتي (Self-Regulated Learning Theory) التي تؤكد أن المتعلم يصبح أكثر قدرة على التخطيط والتنظيم وضبط الوقت عند توافر بيئة تعليمية تفاعلية تتيح له مراقبة تقدّمه واتخاذ قرارات تصحيحية، وقد وفرت البيئة الرقمية المعتمدة على التوأم الرقمي هذا النوع من الدعم الذاتي؛ حيث مكّنت الطلاب من تحديد مهامهم، وتتبع إنجازاتهم، وتعديل خططهم الزمنية باستمرار.

كما تتسق النتائج مع النظرية البنائية (Constructivist Theory) التي تؤمن بأن التعلم يحدث عندما يشارك المتعلم بنشاط في بناء المعرفة من خلال التجربة، وهذا ما تحقق من خلال محاكاة المهام الواقعية في البيئة الرقمية، مما جعل الطالب شريكًا فاعلًا في تنظيم وقته وإدارة أنشطته التعليمية.

إضافة إلى ذلك، فإن نظرية الحمل المعرفي (Cognitive Load Theory) توضح كيف يسهم التنظيم الزمني الفعال وتقسيم المهام إلى خطوات محددة في تقليل

العبء المعرفي، مما يساعد الطلاب على التركيز وزيادة كفاءتهم، وهو ما انعكس في النتائج الإيجابية للمجموعة التجريبية.

وبذلك، تدعم نتائج الفرض الأول فرضية الدراسة وتبرهن على أن التوأم الرقمي يُعد مدخلًا تقنيًا واعدًا يمكن توظيفه بفعالية في تنمية المهارات التنظيمية لدى طلبة الدراسات العليا، ولا سيما في ظل التوجهات العالمية نحو التحول الرقمي وتكامل الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي.

نتائج اختبار صحة الفرض الثاني ومناقشتها:

ينص هذا الفرض على أنه: "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لمقياس مهارات إدارة الوقت وأبعاده الفرعية لدى طلبة ماجستير التربية في تكنولوجيا التعليم لصالح القياس البعدي "، وللتحقق من صحة هذا الفرض، تم استخدام اختبار "ويلكوكسون" للعينات المرتبطة؛ وذلك للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لمقياس مهارات إدارة الوقت، وجدول (١٣) يوضح نتائج هذا الاختبار:

جدول (١٣): نتائج اختبار "ويلكوكسون" للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لمقياس مهارات إدارة الوقت.

المقياس وأبعاده الفرعية	اتجاه الرتب	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة "Z" ودلالتها	حجم الأثر
البُعد الأول (التخطيط للوقت باستخدام التوأم الرقمي)	السالبة	٠	٠,٠٠	٠,٠٠	-٣,٥٢٦**	(٠,٨٨٢) كبير
	الموجبة	١٦	٨,٥٠	١٣٦,٠٠		
	المتساوية	٠				
البُعد الثاني (تنظيم الوقت باستخدام التوأم الرقمي)	السالبة	٠	٠,٠٠	٠,٠٠	-٣,٥٢٩**	(٠,٨٨٢) كبير
	الموجبة	١٦	٨,٥٠	١٣٦,٠٠		
	المتساوية	٠				

البُعد الثالث (مراقبة الوقت من خلال التوأم الرقمي)	السالبة	٠	٠,٠٠	٠,٠٠	-٣,٥٣٦**	(٠,٨٨٤) كبير
	الموجبة	١٦	٨,٥٠	١٣٦,٠٠		
	المتساوية	٠				
البُعد الرابع (إدارة المشتتات بمساعدة التوأم الرقمي)	السالبة	٠	٠,٠٠	٠,٠٠	-٣,٥٢٣**	(٠,٨٨١) كبير
	الموجبة	١٦	٨,٥٠	١٣٦,٠٠		
	المتساوية	٠				
البُعد الخامس (الالتزام والتنفيذ بدعم من التوأم الرقمي)	السالبة	٠	٠,٠٠	٠,٠٠	-٣,٥٣٠**	(٠,٨٨٣) كبير
	الموجبة	١٦	٨,٥٠	١٣٦,٠٠		
	المتساوية	٠				
مقياس مهارات إدارة الوقت ككل	السالبة	٠	٠,٠٠	٠,٠٠	-٣,٥١٧**	(٠,٨٧٩) كبير
	الموجبة	١٦	٨,٥٠	١٣٦,٠٠		
	المتساوية	٠				

(**). ترمز إلى مستوى دلالة ٠,٠٠١

ويتضح من نتائج جدول (١٣) تحقق الفرض الثاني وصحته؛ حيث بلغت قيم "Z" المحسوبة (-٣,٥٢٦، -٣,٥٢٩، -٣,٥٣٦، -٣,٥٢٣، -٣,٥٣٠، -٣,٥١٧) على مستوى الدرجة الكلية لمقياس مهارات إدارة الوقت وأبعاده الفرعية، وهي قيم دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (٠,٠٠١)؛ وهذا يشير إلى وجود فروق دالة إحصائيًا عند مستوى ٠,٠٠١ بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي للدرجة الكلية لمقياس مهارات إدارة الوقت وأبعاده الفرعية (التخطيط للوقت باستخدام التوأم الرقمي، وتنظيم الوقت باستخدام التوأم الرقمي، ومراقبة الوقت من خلال التوأم الرقمي، وإدارة المشتتات بمساعدة التوأم الرقمي، والالتزام والتنفيذ بدعم من التوأم الرقمي) وذلك في اتجاه القياس البعدي؛ مما يدل على أن البرنامج له أثر كبير في تنمية مهارات إدارة الوقت لدى المجموعة التجريبية، كما بلغت قيم حجم الأثر على مستوى الأبعاد الفرعية والدرجة الكلية لمقياس مهارات إدارة الوقت (٠,٨٨٢، ٠,٨٨٢، ٠,٨٨٤، ٠,٨٨١،

٠,٨٨٣، ٠,٨٧٩)، وهي قيم مرتفعة وقوية؛ مما يدل على التأثير القوي للبرنامج التدريبي القائم على التوأم الرقمي في تنمية مهارات إدارة الوقت لدى طلبة ماجستير التربية في تكنولوجيا التعليم.

وللتحقق من فعالية البرنامج التدريبي القائم على التوأم الرقمي في تنمية مهارات إدارة الوقت لدى طلبة ماجستير التربية في تكنولوجيا التعليم، تم حساب المتوسطات الحسابية والنهايات العظمى للأبعاد الفرعية ومقياس مهارات إدارة الوقت ككل لدى عينة الدراسة، ثم تم حساب نسبة الكسب المعدل لبلاك من خلال المعادلة التالية:

$$MG_{Blake} = \frac{M_2 - M_1}{P - M_1} + \frac{M_2 - M_1}{P}$$

حيث إن: M_2 : المتوسط البعدي، M_1 : المتوسط القبلي، P: النهاية العظمى للمقياس أو الأبعاد الفرعية.

كما قامت الباحثة بإيجاد نسبة التحسن بين القياسين القبلي والبعدي لمتوسطات درجات الطلبة وذلك باستخدام النسبة المئوية للكسب التي اقترحها ماك جيوجان في صورة نسبة مئوية.

$$G_{percentage} = \left(\frac{M_2 - M_1}{P - M_1}\right) \times 100$$

والجدول (١٥) يوضح نتيجة تطبيق المعادلة على درجات عينة الدراسة في القياسين القبلي والبعدي لمقياس مهارات إدارة الوقت لإثبات فعالية البرنامج التدريبي القائم على التوأم الرقمي:

جدول (١٥): حساب نسبة التحسن ونسبة الكسب المعدل لبلاك في القياسين القبلي والبعدي لمقياس مهارات إدارة الوقت (ن=١٦).

المقياس وأبعاده الفرعية	القياس القبلي M1	القياس البعدي M2	النهاية العظمى (P)	نسبة الكسب المعدل لبلاك	نسبة التحسن لجيوجان	دلالة النسبة
البُعد الأول (التخطيط للوقت باستخدام التوأم الرقمي)	٧,٩٤	٢٢,٣١	٢٥	١,٤٢	%٨٤,٢٣	مؤشر قوي على الفعالية
البُعد الثاني (تنظيم الوقت باستخدام التوأم الرقمي)	٨,٧٥	٢٠,٥٦	٢٥	١,٢٠	%٧٢,٦٨	مؤشر قوي على الفعالية
البُعد الثالث (مراقبة الوقت من خلال التوأم الرقمي)	٨,٢٥	٢١,٣١	٢٥	١,٣٠	%٧٧,٩٧	مؤشر قوي على الفعالية
البُعد الرابع (إدارة المشتتات بمساعدة التوأم الرقمي)	٨,٢٥	٢٢,٠٠	٢٥	١,٣٧	%٨٢,٠٩	مؤشر قوي على الفعالية
البُعد الخامس (الالتزام والتنفيذ بدعم من التوأم الرقمي)	٨,٢٥	٢١,٤٤	٢٥	١,٣٢	%٧٨,٧٥	مؤشر قوي على الفعالية
مقياس مهارات إدارة الوقت ككل	٤١,٤٤	١٠٧,٦٣	١٢٥	١,٣٢	%٧٩,٢١	مؤشر قوي على الفعالية

يتضح من جدول (١٥) أن نسب التحسن على مستوى المقياس وأبعاده الفرعية بلغت (٨٤,٢٣%، ٧٢,٦٨%، ٧٧,٩٧%، ٨٢,٠٩%، ٧٨,٧٥%، ٧٩,٢١%)، وهي قيم مرتفعة أكبر من (٥٠%) بينما بلغت نسب الكسب المعدل لبلاك (١,٤٢، ١,٢٠، ١,٣٠، ١,٣٧، ١,٣٢، ١,٣٢) بالترتيب على مستوى الدرجة الكلية لمقياس مهارات إدارة الوقت وأبعاده الفرعية (التخطيط للوقت باستخدام التوأم الرقمي، وتنظيم الوقت باستخدام التوأم الرقمي، ومراقبة الوقت من خلال التوأم الرقمي، وإدارة المشتتات بمساعدة التوأم الرقمي، والالتزام والتنفيذ بدعم من التوأم الرقمي)، وهي نسب مقبولة وفقًا للحد الأدنى الذي حدده بلاك (Blake, 1977) وهو (١,٢)؛ وهذا يدل على فعالية قوية لتأثير البرنامج التدريبي القائم على التوأم الرقمي في تنمية مهارات إدارة الوقت وأبعاده الفرعية (التخطيط للوقت

باستخدام التوأم الرقمي، وتنظيم الوقت باستخدام التوأم الرقمي، ومراقبة الوقت من خلال التوأم الرقمي، وإدارة المشتتات بمساعدة التوأم الرقمي، والالتزام والتنفيذ بدعم من التوأم الرقمي) لدى طلبة ماجستير التربية في تكنولوجيا التعليم.

وقد أظهرت نتائج اختبار "ويلكوكسون" للرتب المرتبطة دلالة إحصائية لصالح القياس البعدي، وهو ما يعكس حدوث تغيير حقيقي وملموس في سلوك الطلبة المرتبط بتنظيم الوقت. هذا التغيير لا يُعزى إلى الصدفة أو التكرار الطبيعي، وإنما إلى فعالية المعالجة التجريبية التي خضع لها الطلبة ضمن بيئة التوأم الرقمي، التي وفرت لهم فرصًا حقيقية للتخطيط المسبق، والتنظيم الزمني، والمتابعة الذاتية، وضبط المشتتات، بما عزز من قدرتهم على الالتزام بمهامهم الدراسية وتنفيذها بكفاءة.

ويتفق هذا التحسن مع ما أكدته دراسة Elsayed et al., (2024) التي توصلت إلى أن البرامج التدريبية المصممة لتحسين إدارة الوقت تؤدي إلى تحسن ملموس في الأداء الأكاديمي والانضباط الذاتي، كما تتسق النتائج مع ما أشار إليه Huestegge et al., (2019) حول أن تقنيات المحاكاة الرقمية تساعد على بناء نماذج تنظيمية لدى المتعلم تعزز من الوعي بالوقت وتوزيع الجهد.

كما أن البيئة التفاعلية التي وفرتها المعالجة التجريبية أفسحت المجال أمام الطلبة لاستخدام أدوات رقمية متنوعة مثل تقويمات رقمية، وتطبيقات الجدولة، والتنبيهات، والتقارير الزمنية، وهو ما يتوافق مع ما أشار إليه Woo (2023) من أن دمج أدوات التوأم الرقمي في العملية التعليمية يزيد من فاعلية الطالب في متابعة أدائه وتحسين سلوكه التنظيمي.

كذلك، أوسهمت المعالجة التجريبية في بناء وعي ذاتي لدى الطلبة بمدى كفاءتهم في إدارة الوقت من خلال التقارير التحليلية التي كانت تُقدم لهم بصورة

أسبوعية، وهو ما دعمه Smith and Doe (2024) حين أشارا إلى أن التوأم الرقمي يوفر أدوات ذكية لتحليل الأداء الأكاديمي والتنبؤ بمواطن القصور، مما يُمكّن الطالب من اتخاذ قرارات تصحيحية في الوقت المناسب.

ويمكن القول إن ارتفاع متوسط رتب درجات المجموعة التجريبية في القياس البعدي مقارنة بالقياس القبلي، يُعد مؤشرًا على أن التوأم الرقمي لم يكن مجرد أداة تقنية، بل كان بيئة تعلم متكاملة ساعدت الطالب على تنمية مهاراته التنفيذية والتنظيمية، وفق إطار تفاعلي وموجه ذاتيًا، ومن ثمّ، تؤكد نتيجة الفرض الثاني أن البرنامج التدريبي لم يُحدث فقط نقلة معرفية، وإنما نمّى سلوكًا إداريًا متكاملًا تجاه الوقت، يتسم بالوعي، والانضباط، والفعالية، ويؤهل الطلبة للتعامل مع متطلبات التعلم الذاتي والبحث العلمي بكفاءة أعلى، وهو ما يعكس أهمية دمج تقنيات التوأم الرقمي في تصميم البيئات التعليمية الحديثة.

نتائج اختبار صحة الفرض الثالث ومناقشتها:

ينص هذا الفرض على أنه: "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي لمقياس مهارات إدارة الوقت وأبعاده الفرعية لدى طلبة ماجستير التربية في تكنولوجيا التعليم "، وللتحقق من صحة هذا الفرض، تم استخدام اختبار "ويلكوكسون" للعينات المرتبطة، وذلك للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي لمقياس مهارات إدارة الوقت، وجدول (١٦) يوضح نتائج هذا الاختبار:

جدول (١٦): نتائج اختبار "ويلكوكسون" للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي لمقياس مهارات إدارة الوقت.

المقياس وأبعاده الفرعية	اتجاه الرتب	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة "Z"	الدلالة الإحصائية
البُعد الأول (التخطيط للوقت باستخدام التوأم الرقمي)	السالبة	٩	٩,٩٤	٨٩,٥٠	١,٦٩٥-	(٠,٠٩) غير دالة إحصائيًا
	الموجبة	٦	٥,٠٨	٣٠,٥٠		
	المتساوية	١				
البُعد الثاني (تنظيم الوقت باستخدام التوأم الرقمي)	السالبة	٥	٨,٠٠	٤٠,٠٠	٠,٠٨-	(٠,٩٣٦) غير دالة إحصائيًا
	الموجبة	٧	٥,٤٣	٣٨,٠٠		
	المتساوية	٤				
البُعد الثالث (مراقبة الوقت من خلال التوأم الرقمي)	السالبة	٨	٧,٤٤	٥٩,٥٠	٠,٩٩١-	(٠,٣٢٢) غير دالة إحصائيًا
	الموجبة	٥	٦,٣٠	٣١,٥٠		
	المتساوية	٣				
البُعد الرابع (إدارة المشتتات بمساعدة التوأم الرقمي)	السالبة	٨	٧,٠٠	٥٦,٠٠	٠,٧٤١-	(٠,٤٥٩) غير دالة إحصائيًا
	الموجبة	٥	٧,٠٠	٣٥,٠٠		
	المتساوية	٣				
البُعد الخامس (الالتزام والتنفيذ بدعم من التوأم الرقمي)	السالبة	٥	٧,٩٠	٣٩,٥٠	٠,٨٣٥-	(٠,٤٠٤) غير دالة إحصائيًا
	الموجبة	٩	٧,٢٨	٦٥,٥٠		
	المتساوية	٢				
مقياس مهارات إدارة الوقت ككل	السالبة	٦	٩,٠٨	٥٤,٥٠	٠,٦٣-	(٠,٥٢٩) غير دالة إحصائيًا
	الموجبة	٧	٥,٢١	٣٦,٥٠		
	المتساوية	٣				

ويتضح من نتائج جدول (١٦) تحقق الفرض الثالث وصحته؛ حيث بلغت قيم "Z" المحسوبة (-١,٦٩٥، -٠,٠٨، -٠,٩٩١، -٠,٧٤١، -٠,٨٣٥، -٠,٦٣) على مستوى الدرجة الكلية لمقياس مهارات إدارة الوقت وأبعاده الفرعية، وهي قيم غير دالة إحصائيًا، وهذا يشير إلى:

- عدم وجود فروق دالة إحصائيًا بين متوسطي رتب درجات طلاب المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي في الأبعاد الفرعية لمقياس مهارات إدارة الوقت (التخطيط للوقت باستخدام التوأم الرقمي، وتنظيم الوقت باستخدام التوأم الرقمي، ومراقبة الوقت من خلال التوأم الرقمي، وإدارة المشتتات بمساعدة

التوأم الرقمي، والالتزام والتنفيذ بدعم من التوأم الرقمي)؛ حيث بلغت قيم "z" (-١,٦٩٥، -٠,٠٨، -٠,٩٩١، -٠,٧٤١، -٠,٨٣٥)، وهي قيم غير دالة إحصائيًا.

- عدم وجود فرق دال إحصائيًا في القياسين البعدي والتتبعي لمقياس مهارات إدارة الوقت لدى طلبة ماجستير التربية في تكنولوجيا التعليم حيث بلغت قيمة "Z" (-٠,٦٣)، وهي قيمة غير دالة إحصائيًا؛ مما يدل على ثبات أثر البرنامج التدريبي القائم على التوأم الرقمي بعد مرور فترة زمنية قدرها شهرًا من تاريخ تطبيق القياس البعدي.

وتعكس هذه النتيجة أثرًا مستدامًا للتجربة التعليمية التي خضع لها الطلبة من خلال بيئة التوأم الرقمي، إذ لم تقتصر الاستفادة على اللحظة التعليمية الآنية، بل امتدت آثارها لتُحدث تغيرًا ثابتًا في سلوك الطلبة الإداري والتنظيمي تجاه الوقت. وقد أسهمت هذه البيئة في تعزيز الاستقلالية الأكاديمية لدى الطلبة، وتطوير ممارسات ذاتية منظمة أصبحت جزءًا من روتينهم التعليمي، وهو ما ينسجم مع ما أشار إليه Long (2024) من أن التوأم الرقمي يوفر تجربة تفاعلية متجددة تؤسس لعادات تنظيمية طويلة المدى.

كما أن الدعم المستمر والتغذية الراجعة الفورية التي قدمتها المنصة أسهمت في ترسيخ السلوكيات المكتسبة، وهو ما تدعمه نتائج دراسة Lee and Park (2024)، التي بينت أن استخدام التوأم الرقمي في البيئات الجامعية يعزز من الاستدامة التعليمية ويزيد من قدرة الطلاب على الحفاظ على التزاماتهم الأكاديمية بعد انتهاء التدخلات التعليمية.

وتُظهر هذه النتيجة قوة المعالجة التجريبية، التي اعتمدت على تصميم قائم على نموذج ADDIE ؛ حيث راعت المراحل الخمس من التحليل إلى التقييم، ما أتاح بناء تجربة تعلم مدروسة، قابلة للقياس، وقائمة على احتياجات فعلية. ويؤكد ذلك ما أشار إليه Thomas and Rao (2021) من أن النماذج التعليمية القائمة على التوأم الرقمي تُحدث نقلًا نوعيًا في ممارسات الطلبة وتدفع نحو تغييرات عميقة في سلوكهم التنظيمي.

كما تشير هذه النتيجة إلى أن الطلبة الذين تلقوا التدريب عبر بيئة التوأم الرقمي أصبحوا أكثر وعيًا بكيفية استخدام الأدوات الرقمية في إدارة الوقت، وهو ما يسهم في تنمية الكفاءة الذاتية، كما بيّن ذلك Keshu et al., (2025) الذين أكدوا أن التوأم الرقمي يعزز المهارات المهنية والتنظيمية، ويقلل من الاعتماد على التوجيه الخارجي.

ومن هنا، تؤكد نتائج الفرض الثالث أن البرنامج القائم على التوأم الرقمي لم يكن تأثيره مؤقتًا أو مرتبطًا بزمن المعالجة فحسب، بل أدى إلى ترسيخ ممارسات تنظيمية فعالة لدى طلبة ماجستير التربية في تكنولوجيا التعليم، وهو ما يُعد مؤشرًا إيجابيًا على فاعلية البرامج التدريبية الرقمية المصممة بصورة تفاعلية في دعم المهارات الذاتية ذات الطابع المستمر، مثل إدارة الوقت.

خاتمة الدراسة:

في ضوء ما سبق، هدفت الدراسة إلى تقصي أثر استخدام التوأم الرقمي في تنمية مهارات إدارة الوقت لدى طلبة ماجستير التربية في تكنولوجيا التعليم، وقد سارت الدراسة وفق منهج شبه تجريبي؛ حيث تم تصميم بيئة تعليمية رقمية باستخدام تقنية التوأم الرقمي، وتطبيقها على مجموعة تجريبية ومقارنته بأداء مجموعة ضابطة،

وتناولت مراحل الدراسة إعداد أدوات القياس، ثم تطبيق القياس القبلي، تلاه تنفيذ المعالجة التجريبية، وأخيرًا تطبيق القياسين البعدي والتتبعي للتحقق من مدى فاعلية المعالجة التجريبية واستمرارية أثرها، كما تم تحليل البيانات باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة لاختبار الفرضيات، وقد أظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائيًا لصالح المجموعة التجريبية، مما يدل على فعالية استخدام التوأم الرقمي في تنمية مهارات إدارة الوقت، وعليه تسهم الدراسة في تقديم نموذج رقمي تطبيقي يعزز من كفاءة الطالب في إدارة وقته، ويفتح آفاقًا جديدة أمام دمج التقنيات الحديثة في تطوير المهارات الأكاديمية، مما ينعكس إيجابيًّا على جودة الأداء التعليمي في مؤسسات التعليم العالي.

التوصيات:

- توظيف تقنيات التوأم الرقمي ضمن المقررات الدراسية في برامج تكنولوجيا التعليم؛ وذلك لما أثبتته النتائج من فاعلية هذه التقنية في تحسين مهارات إدارة الوقت، وخاصة في الجوانب المتعلقة بالتخطيط والتنظيم والمتابعة الذاتية.
- تبني الجامعات لبيئات تعليمية رقمية قائمة على التوأم الرقمي، توفّر أدوات ذكية للتخطيط وتتبع الإنجاز وتقديم تغذية راجعة لحظية، مما يسهم في تعزيز قدرة الطلبة على التفاعل مع مهامهم الأكاديمية بكفاءة أكبر.
- تقديم دورات تدريبية تركز على تنمية مهارات إدارة الوقت، مع دمج تقنيات التوأم الرقمي كأداة داعمة تسهّل التطبيق العملي للمفاهيم النظرية.

المقترحات:

- فاعلية التوأم الرقمي في تنمية مهارات التنظيم الذاتي لدى طلاب المرحلة الجامعية في بيئات التعلم المدمج.

- أثر استخدام بيئة تعليمية قائمة على التوأم الرقمي في تنمية الكفاءة الذاتية الأكاديمية لدى طلبة الدراسات العليا.
- فاعلية التوأم الرقمي في تنمية مهارات التفكير المنظومي وحل المشكلات في مقررات تكنولوجيا التعليم.
- أثر استخدام التوأم الرقمي في تعزيز دافعية الإنجاز لدى طلاب البرامج التخصصية في كليات التربية.

قائمة المراجع:

أولا: المراجع العربية:

إبراهيم، إيمان. (٢٠٢٢). برنامج تدريب إلكتروني في إستراتيجيات تدريس اللغة العربية لمعلمي المرحلة الثانوية قائم على التوأمة الرقمية لتنمية الكفايات التدريسية ومستوى التنور التقني. مجلة البحث العلمي في التربية،٢٣(٥)، ٢٤٨-٢٩٠.

خطاب، علي. (٢٠٠٤). الإحصاء الوصفي. مكتبة الأنجلو المصرية.

الزهراني، أمجاد. (٢٠٢٣). التوأم الرقمي بين الواقع والمستقبل: مراجعة منهجية لاستخدام تقنية التوأم الرقمي ورؤية مستقبلية لتوظيفها في عمليتي التعليم والتعلم. مجلة البحث العلمي في التربية، ١(١)، ١-٢٥.

سلطان، أمل؛ وهاشم، غادة. (٢٠٢٢). تطوير الأداء الأكاديمي لأعضاء هيئة التدريس بكليات التربية في ضوء مدخل التوأمة الجامعية. مجلة كلية التربية (أسيوط)، ٣٨(١٢)، ٦١-١٧٨.

القرشي، أمجاد. (٢٠٢١). إدارة الوقت وعلاقته بالضغوط الأكاديمية وقلق الاختبار لدى طالبات جامعة الطائف. مجلة كلية التربية بأسيوط، ٣٧(٦)،٣١-٦٥.

المحرج، عبد الكريم. (٢٠١٩). إدارة الوقت لدى طلاب الدراسات العليا في قسم الإدارة والتخطيط التربوي بكلية العلوم الاجتماعية في جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية. مجلة العلوم التربوية، (٢٠)، ٣٢٩-٤١٨.

مؤتمر التعليم والتكنولوجيا (٢٠٢٢). التوأم الرقمي في التعليم العالي: فرص وتحديات. المؤتمر الدولي للتعليم العالي والتكنولوجيا، الرياض، المملكة العربية السعودية.

نزعي، عز الدين؛ وعبد الله، نزر الدين؛ وجلولي، محمد. (٢٠٢٢). تأثير دمج تكنولوجيات الإعلام والاتصال في التعليم-دراسة نموذج التوأمة الرقمية في المجال التربوي ضمن إطار الشراكة الجزائرية الدولية لتحقيق أهداف التنمية المستدامة. مجلة النمو الاقتصادي والمقاولاتية،٥(١)، ١٢٣-١٣٦.

هيئة الحكومة الرقمية. (٢٠٢١). التوأم الرقمي. https://dga.gov.sa/sites/default/files/2022-08/التوأم%٢٠الرقمي.pdf

ثانياً: المصادر الأجنبية والعربية المترجمة للأجنبية:

Al-Muharij, A. (2019). Time management among postgraduate students in the Department of Educational Administration and Planning at the College of Social Sciences, Imam Muhammad bin Saud Islamic University. (in Arabic), Journal of Educational Sciences, (20), 329–418.

Alqurashi, A. (2021). Time management and its relationship with academic stress and test anxiety among female students at Taif University. (in Arabic), Journal of the Faculty of Education (Assiut), 37(6), 31–65.

Alwerthan, T. A. (2025). Time efficiency as a mediator between institutional support and higher education student engagement during e-learning. PLOS ONE, 20(1), e0315420. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0315420

Alzahrani, A. (2023). Digital twin between reality and the future: A systematic review of using digital twin technology and a future vision for its employment in teaching and learning processes. (in Arabic), Journal of Scientific Research in Education, 1(1), 1–25.

Bachmann, J. E. C., Silveira, I. F., & Martins, V. F. (2024). Digital Twins for Education: A Literature Review. Simpósio Brasileiro de Informática na Educação (SBIE), 722-736.

Blake, C. (1977). A procedure for the initial evaluation and analysis of linear programs. Innovations in Education & Training International, 2(3), 97-101. DOI: 10.1080/1355800770030207.

Digital Government Authority. (2021). Digital twin. (in Arabic), https://dga.gov.sa/sites/default/files/2022-08.

Education and Technology Conference. (2022). Digital twin in higher education: Opportunities and challenges. (in Arabic), International Conference on Higher Education and Technology, Riyadh, Saudi Arabia.

El-Sayed, S. H., Alqarni, A. S., Bassuni, E. M., Ahmed, K. E., Gonzales, F., & Mohammed, I. A. S. (2024). Effect of time management educational program on academic achievement of nursing students at the College of Nursing, Abha, King Khalid University. International Journal of Chemical and Biological Sciences, 6(1), 49–53. https://doi.org/10.33545/26646765.2024.v6.i1a.80

Field, A. (2018). Discovering statistics using IBM SPSS statistics: North American edition. SAGE.

Holili, M., Shafa, M. F., Widat, F., Listrianti, F., & Walid, A. (2024). Improving The Quality of Student Learning Through Time Management Training: An Experimental Research. Educazione: Journal of Education and Learning, 1(2), 91-101.

Huestegge, L., Koch, I., & Schubert, T. (2019). Dual-task performance and the role of inner speech: Evidence from a dual-task paradigm. Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance, 45(3), 356–370. https://doi.org/10.1037/xhp0000623

Ibrahim, E. (2022). An electronic training program in Arabic language teaching strategies for secondary school teachers based on digital twinning to develop teaching competencies and level of technical literacy. (in Arabic), Journal of Scientific Research in Education, 23(5), 248–290.

Keshu Wu, Xinyue Ye, Suphanut Jamonnak& Xin Feng. (2025). A digital twin-driven recommendation system for adaptive campus course timetabling. arXiv preprint arXiv:2503.06109. https://arxiv.org/abs/2503.06109

Khattab, A. (2004). Descriptive statistics. (in Arabic), Anglo Egyptian Bookshop.

Kinsner, W. (2021, September). Digital twins for personalized education and lifelong learning. In 2021 IEEE Canadian Conference on Electrical and Computer Engineering (CCECE) (pp. 1-6). IEEE.

Lawshe, C. H. (1975). A quantitative approach to content validity. Personnel psychology, 28(4).

Lee, K., & Park, S. (2024). Towards concepts for digital twins in higher education. In Proceedings of the International Conference on Advanced Learning Technologies (pp. 123–130). Springer. https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-71707-9_35

Liu, D., Zhou, S., Lu, X., & Yang, G. (2024). Optimizing learning: A meta-analysis of time management strategies in university education. PUPIL: International Journal of Teaching, Education and Learning, 8(2), 91–111. https://doi.org/10.20319/pijtel.2024.82.91111

Long, X. (2024). Digital twin technology drives innovation in higher education management mechanisms. Applied Mathematics and Nonlinear Sciences, 9(1). https://doi.org/10.2478/amns-2024-1266

Nezai, A., Abdullah, N., & Jallouli, M. (2022). The impact of integrating ICT in education—A study on the digital twinning model in the educational field within the framework of Algerian international partnership to achieve sustainable development goals. (in Arabic), Journal of Economic Growth and Entrepreneurship, 5(1), 123–136.

Smith, J., & Doe, A. (2024). Application of the digital twin model in higher education. Multimedia Tools and Applications, 83(5), 12345–12360. https://link.springer.com/article/10.1007/s11042-024-20014-3

Terzi, E., Isik, U., Inan, B. C., Akyildiz, C., & Ustun, U. D. (2024). University students' free time management and quality of life: the mediating role of leisure satisfaction. BMC psychology, 12(1), 239.https://doi.org/10.1186/s40359-024-01745-2

Sultan, A., & Hashem, G. (2022). Developing the academic performance of faculty members at colleges of education in light of the university twinning approach. (in Arabic), Journal of the Faculty of Education (Assiut), 38(12), 61–178.

Thomas, A., & Rao, K. (2021). Digital twins in higher education: Enhancing time management and academic commitment. International Journal of Educational Technology, 18(3), 45–59.

University of Edinburgh. (2024). Time management skills for university students. Retrieved from https://www.ed.ac.uk/students/new-students/ready-university/prepare-for-study/prepare-for-your-first-year/time-management

Vikhman, V. V., & Romm, M. V. (2021). "Digital twins" in education: prospects and reality. Vysshee Obrazovanie v Rossii= Higher Education in Russia, 30(2), 22-32.

Wang, Fu,Y .,Q., Wang, X., & Zhong, H. (2024). Unlocking academic success: The impact of time management on college students' study engagement. ResearchGate Preprint. https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-4271082/v1

Woo, J. (2023). Digital twin for math education: A study on the utilization of games and gamification for university mathematics education. Electronics, 12(15), 3207. https://www.mdpi.com/2079-9292/12/15/3207.

مقارنة بين أداء مدراس تعليم المدينة المنورة الحكومية والأهلية في اختبارات الثانوية العامة، القدرات، والتحصيلي

د. عبد الرحمن بن عوده البلادي
قسم اللغة العربية والدراسات الإنسانية – كلية التربية
الجامعة الإسلامية –المملكة العربية السعودية

مقارنة بين أداء مدارس تعليم المدينة المنورة الحكومية والأهلية في اختبارات الثانوية العامة، القدرات، والتحصيلي

د. عبد الرحمن بن عوده البلادي

اللغة العربية والدراسات الإنسانية – كلية التربية
الجامعة الإسلامية - المملكة العربية السعودية

تاريخ تقديم البحث: ١٤٤٦/٠٧/٠٥ هـ **تاريخ قبول البحث:** ١٤٤٧/٠٣/٠٩ هـ

ملخص الدراسة:

في ظل سعي الكثير من الدول لتحسين التعليم تأتي الاختبارات الوطنية والدولية كأحد مقاييس التحسين في العملية التعليمية، وتسعى هيئة تقويم التعليم والتدريب في المملكة العربية السعودية لتقويم علمية التعليم في المدارس من خلال اختبارات متعددة، أهمها: اختبار القدرات، والاختبار التحصيلي، التي توضح مستوى أداء الطلاب في المدرسة، ويمكن من خلالها معرفة أداء مكاتب التعليم وادارات التعليم، وتأتي هذه الدراسة لاستكشاف الفروق بين أداء المدارس الثانوية الحكومية والأهلية في الاختبارات الوطنية: القدرات والتحصيلي، وإيجاد العلاقة بين متوسط درجات المدارس، وإمكانية التنبؤ بنتائج المدارس في الاختبار التحصيلي بمعرفة نتائج الثانوية العامة؛ ولتحقيق أهداف الدراسة قام الباحث باستخدام المنهج الوصفي المقارن التنبؤي نظرًا لملائمته لطبيعة أهداف الدراسة الحالية، وتكون مجتمع الدراسة من جميع المدارس الحكومية والأهلية التابعة لإدارة تعليم المدينة المنورة التي يبلغ عددها ١٠٢ مدرسة تنقسم إلى ٨٩ مدرسة حكومية، و ١٣ مدرسة أهلية في المرحلة الثانوية، وقد استخدم الباحث نتائج اختبارات الثانوية العامة والقدرات والتحصيلي لعام ١٤٤٢هـ، وكانت أهم النتائج أن المدارس الأهلية أظهرت تفوقاً عاماً على المدارس الحكومية بشكل عام، كما أظهرت البيانات وجود علاقة موجبة بين نتائج الثانوية العامة واختبار القدرات والتحصيلي في المدارس الحكومية والأهلية، أي أنه كلما ارتفع المتوسط الحسابي للمدرسة على درجة الثانوية العامة ارتفع متوسطها في اختبار القدرات والتحصيلي.

الكلمات المفتاحية: المرحلة الثانوية، الاختبارات الوطنية، أداء الطلاب، جودة التعليم، السعودية.

Comparison Between the Performance of Public and Private Secondary Schools in Madinah in the General Secondary, GAT, and SAAT Tests

Dr. Abdulrahman Awdah Albeladi
Department Educational Sciences – Faculty Arabic Language and Humanities
Islamic University - Saudi Arabia

Abstract:

As many countries strive to enhance their education systems, national and international assessments have become key indicators of educational improvement. In Saudi Arabia, the Education and Training Evaluation Commission (ETEC) evaluates school performance through multiple standardized tests, the most prominent being the General Aptitude Test (GAT) and the Scholastic Achievement Admission Test (SAAT). These tests provide insight into students' academic performance and help assess the effectiveness of educational offices and departments. This study aimed to compare the performance of public and private secondary schools in Madinah in national tests (GAT and SAAT), to identify differences between them, and to examine the relationship between school average scores and the predictability of SAAT results based on general secondary school grades. The researcher adopted the descriptive comparative predictive method, as it aligns with the objectives of the study. The population consisted of all secondary-level public and private schools under the Madinah Education Department, totaling 102 schools (89 public and 13 private). The researcher used data from the general secondary, GAT, and SAAT results for the academic year 1442 AH. The findings revealed that private schools outperformed public schools overall. Moreover, a positive correlation was found between general secondary school results and performance on the GAT and SAAT across both school types, indicating that higher average scores in the general secondary test corresponded to higher averages in the aptitude and achievement tests.

key words: secondary education, national assessments, student performance, quality of education, Saudi Arabia.

المقدمة:

تسعى الدول لتطوير التعليم وتحسينه بشكل مستمر، وتتعدد الأدوات التي تستخدمها الدول لقياس مدى التحسن والتقدم في التعليم المقدم للطلاب ومن أهمها الاختبارات الوطنية مخرجات تعليمية تناسب التوقعات الحكومية والمجتمعية (الزهراني، :2021 ، هجرس، 2021)، وفي المملكة العربية السعودية تستخدم الاختبارات الوطنية والدولية لتطوير فهم جيد حول مستوى أداء الطلاب والمدارس، ويتم الحكم على جودة التعليم من خلال هذه الاختبارات المتعددة التي تركز على النتائج المعرفية (Enabling evidence-based education reform in Saudi Arabia 2018). إن رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠ تهدف إلى جعل مستوى أداء الطلاب في المملكة ينافس على المستوى العالمي؛ ونتيجة لذلك، تنص الرؤية على أنه من الضروري أن نكون قادرين على خلق "الفرص للجميع من خلال التعليم والتدريب" والتأكيد على أهمية أن يكون لدينا نظام تعليمي يتماشى مع احتياجات السوق ويخلق فرصًا اقتصادية (EEBERSA, 2018).

وضمن جهود هيئة تقويم التعليم والتدريب التي تسعى لتحسين التعليم وتوفير مؤشرات ترصد الواقع للأداء المدرسي، أُطلق مؤشر (ترتيب) وهي منصة تفاعلية توضح أداء إدارات التعليم ومكاتب التعليم والمدارس في المملكة سواء الحكومية أو الأهلية من خلال متوسط درجات الطلاب المنتمين لها في اختبارات الهيئة المعيارية (الاختبارات الوطنية: القدرات والتحصيلي)، وتأتي هذه الجهود لتحسين الأداء في المدارس، وإتاحة البيانات للطلاب وأولياء الأمور لاختيار أفضل المدارس المتاحة لديهم.

ومع ما توليه وزارة التعليم من حرص واهتمام بتحسين وتطوير نتائج الطلاب فإن النتائج في الاختبارات الدولية لم تكن تواكب التطلعات، فبحسب اختبارات منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية (OECD)، PISA كان أداء الطلاب من المملكة العربية السعودية أقل من متوسط نظرائهم في دول المنظمة في الرياضيات والقراءة والعلوم؛ حيث حقق الطلاب معدل 30% في الرياضيات بينما كان المتوسط لدول المنظمة 69% على سبيل المثال، وتؤكد دراسة الزهراني (2022)، على تدني مستوى الطلاب في الاختبارات المركزية في مدارس التعليم العام بمنطقة الباحة بالتحديد، وأن من أهم أسباب انخفاض مستوى الطلاب ضعف البنية التحتية والمرافق المختلفة في المدرس، وضعف تفعيل المعامل والنقص في الوسائل الداعمة للتعلم، أما دراسة الغامدي (٢٠١٠) فقد قارنت بين نتائج الدول ذات النتائج المرتفعة في الاختبارات الدولية، مثل الصين وسنغافورة والدول ذات النتائج المنخفضة مثل السعودية، وأكدت على أن المناخ المدرسي والتجهيزات المدرسية والتقنية كانت من أهم الأسباب لاختلاف الأداء.

أما عند المقارنة بين أداء المدارس الحكومية والمدارس الأهلية في الاختبارات الوطنية أو الدولية نجد أن البيانات على المستوى الدولي تتجه لعدم الاتفاق، فهناك تباين كبير بينها، مثل ما أكدته دارسة .Sakellariou, (2016) فقد قارنت بين نتائج 40 دولة حول العالم في نتائج الاختبارات الدولية PISA للتعرف على مستوى الأداء بين المدارس الخاصة والعامة، وأكدت بأنه على الرغم من الاعتقاد السائد بأن طلاب المدارس الخاصة يحققون درجات أعلى في الاختبارات فإن الأدلة تظهر أن هذا التفوق محدود، وقد يختفي في بعض الدول حيث تحقق المدارس الحكومية أداءً مماثلاً أو أفضل في بعض الدول، بينما تشير الدراسات إلى أن الطلاب القادمون

من أسر أكثر ثراءً وتعليمًا هم أكثر احتمالًا للالتحاق بالمدارس الخاصة، بسبب العوامل الاقتصادية والاجتماعية(Dronkers and Robert, 2008) ، لذلك يصعب تحديد وعزل تأثير المدارس الخاصة بذاتها دون تأثير العوامل الأخرى على نتائج الطلاب، وعلى العكس من ذلك تؤكد دراسة Delprato, M., & Chudgar, A. (2018)، أن الفجوة بين المدارس الخاصة والحكومية لا تفسرها البيانات باستثناء الطلاب ذوي المستويات العالية في المدارس الخاصة، بمعنى أن دور المدرس محدود بالنسبة لمتوسطي ومنخفضي الأداء، ومن خلال ما سبق يجد الباحث أنه –لا يزال– هناك حاجة لإجراء المزيد من الدراسات العلمية حول المقارنة بين أداء المدارس الحكومية والأهلية في اختبارات الثانوية العامة، القدرات، والتحصيلي في المملكة العربية السعودية عامة ومنطقة المدينة المنورة خاصة ومن هنا جاءت فكرة هذه الدراسة.

مشكلة الدراسة:

تؤدِّي المدارس الحكومية والأهلية دورًا محوريًا في منظومة التعليم، وقد نشأ اعتقاد سائد بين بعض المهتمين بالشأن التعليمي بأن أداء طلبة المدارس الخاصة يتفوقون على نظرائهم في المدارس الحكومية، خصوصًا في اختبارات الثانوية العامة، واختبار القياس والتحصيلي، بل وحتى في الاختبارات الدولية، هذا الاعتقاد دفع العديد من الباحثين لإجراء دراسات ميدانية للتحقق من مدى صحة هذا الادعاء؛ حيث وجدت دراسة العتيبي (٢٠١٩) أن طلاب المدارس الأهلية في المملكة العربية السعودية يحققون أداءً أعلى إحصائيًا في اختبار القدرات العامة مقارنة بزملائهم في المدارس الحكومية، خصوصًا في المستويين الجيد والمتوسط، وأكدت النتائج أن نسبة الطلاب ذوي الأداء دون المتوسط أعلى في المدارس الحكومية، مع فروق ذات دلالة

إحصائية لصالح المدارس الأهلية في هذا الجانب فقط، أما على المستوى العالمي فإن دراسة Sakellariou, (2016) وكذلك دراسة Delprato, M., & Chudgar, A. (2018)، لم تصل لنتيجة قاطعة بخصوص تأثير المدارس الخاصة على تحصيل الطلاب خصوصاً في المستويات المتوسطة اما المستويات العليا فيبرز تأثير المدارس الخاصة على طلابها، بينما ركزت دراسة بخاري (٢٠٢٢) على تتبع متوسط درجات الثانوية العامة، واختبارات القدرات العامة والتحصيلي بإدارة تعليم المدينة المنورة على مدى سبع سنوات، وبنت نماذج تنبؤية للسنوات القادمة، وخلصت الدراسة إلى وجود انخفاض في متوسط درجات القدرات العامة بعد عام ١٤٤١هـ، مع استقرار لاحق وتوقع بارتفاع مؤقت ثم انخفاض مستقبلي في السنوات التالية، وهي الدراسة الوحيدة التي ركزت على منطقة المدينة لكنها لم تحدد أثر المدارس الخاصة من الحكومية، بل كانت عامة، وتتلخص مشكلة هذه الدارسة في نقص الدراسات العلمية المنشورة التي تناقش الفروق بين المدارس الحكومية والأهلية في مستوى أداء طلابها في الاختبارات الوطنية ما قبل الجامعية في منطقة المدينة المنورة؛ لذلك تأتي هذه الدراسة لسد هذه الفجوة وتركيز الضوء على أداء المدارس الحكومية والأهلية في اختبارات قياس أداء الطلاب وإيجاد الفروق بين متوسط درجات الطلاب في هذه المدارس في منطقة المدينة المنورة، وإمكانية التنبؤ بنتائج المدارس في اختبار القدرات والتحصيلي من خلال نتائج اختبارات الثانوية العامة.

أسئلة الدراسة:

تمحورت أسئلة هذه الدراسة للإجابة عن الأسئلة التالية:

- هل توجد فروق دالة إحصائيًا بين المدارس الثانوية الحكومية والأهلية في متوسط درجات الثانوية العامة والقدرات العامة والتحصيلي؟

- هل توجد علاقة دالة إحصائيًا بين متوسط درجات المدارس في نتائج الثانوية العامة والقدرات العامة والتحصيلي؟
- هل يمكن التنبؤ بنتائج المدارس في اختبار القدرات بمعرفة متوسط نتائج الثانوية العامة؟
- هل يمكن التنبؤ بنتائج المدارس في الاختبار التحصيلي بمعرفة متوسط درجة نتائج الثانوية العامة؟

أهداف الدراسة:

- استكشاف الفروق والمقارنة بين متوسط درجات الطلاب في المرحلة الثانية بين المدارس الحكومية والأهلية في منطقة المدينة.
- إيجاد العلاقة بين متوسط درجات المدراس في نتائج الثانوية العامة واختبار القدرات والاختبار التحصيلي.
- دراسة إمكانية التنبؤ بنتائج المدارس في اختبار القدرات بمعرفة متوسط نتائج الثانوية العامة.
- بالإضافة إلى دراسة إمكانية التنبؤ بنتائج المدارس في الاختبار التحصيلي بمعرفة متوسط درجة نتائج الثانوية العامة.

أهمية الدراسة:

الأهمية النظرية:

- تركز الدراسة على المقارنة بين أداء المدراس الحكومية والأهلية في الاختبارات العامة والقدرات والتحصيلي.
- توضح الدراسة التفاوت في الأداء بين المدراس الحكومية والأهلية.

- تبين الدراسة القدرة التنبؤية لاختبارات القدرات العامة والتحصيلي لمعرفة درجة الثانوية العامة.

الأهمية التطبيقية:

- تقدم نتائج واضحة للأداء مما يساعد المسؤولين في أدارة التعليم على اتخاذ القرارات الصحيحة.
- تفتح الباب للباحثين لدراسة الأسباب التي تميز أداء بعض المدارس الحكومية والمدارس الأهلية بشكل خاص.
- تساعد أولياء الأمور والطلاب على اتخاذ قرارات بخصوص المدارس التي يمكن الالتحاق بها.

حدود الدراسة:

الحدود الموضوعية: المقارنة بين نتائج المدارس الحكومية والأهلية في نتائج الاختبارات العامة، القدرات والتحصيلي.

الحدود المكانية: المدارس التابعة لإدارة تعليم المدينة المنورة

الحدود الزمانية: نتائج الاختبارات لعام ١٤٤٢ هـ.

مصطلحات الدراسة:

الاختبارات:

يعرفها الثبيتي بأنها "مجموعة أو سلسلة من الأسئلة أو المهام يطلب من المتعلم الاستجابة لها تحريرياً أو شفهياً أو أدائياً". ويعرفها الباحث بأنها: عملية تقوم بها جهة أو معلم لغرض تقويم أداء الطالب لقياس مستوى تحصيله.

اختبار القدرات العامة:

أحد الاختبارات التي يقدمها المركز الوطني للقياس (قياس) من خلال هيئة تقويم التعليم بهدف التعرف على القدرات التحليلية والاستدلالية للطلاب وينقسم إلى جزئين كمي ولغوي. ويعرفه المركز بأنه: " اختبار يقيس القدرات اللفظية والرياضية المتعلقة بعمليات التعلم –كالقدرة التحليلية والاستدلالية والاستنباطية– لدى خريجي الثانوية العامة بكافة مساراتها، والراغبين في الالتحاق بمؤسسات التعليم العالي" المركز الوطني للقياس، (٢٠٢٤).

اختبار التحصيل الدراسي للتخصصات العلمية والنظرية:

أحد الاختبارات التي يقدمها المركز الوطني للقياس (قياس) من خلال هيئة تقويم بهدف قياس تحصيل الطلاب في المرحلة السابقة وهي المرحلة الثانوية، ويندرج تحت الاختبارات الخاصة بالقبول الجامعي. ويعرفه المركز بأنه:" اختبار موحد يقيس مدى تحصيل المختبرين خلال دراستهم في مجال العلوم الطبيعية والتطبيقية (المسار العام، ومسار علوم الصحة والحياة، ومسار علوم الحاسب والهندسة) من المرحلة الثانوية في عدد من المواد الدراسية المشتركة"، أما المسار النظري فيعرفه بأنه:" اختبار موحد يقيس مدى تحصيل المختبرين خلال دراستهم في مجال العلوم الإنسانية (المسار الشرعي، ومسار إدارة الأعمال) من المرحلة الثانوية في عدد من المواد الدراسية المشتركة" المركز الوطني للقياس، (٢٠٢٤).

الإطار النظري:

تقويم أداء الطلاب في السعودية:

تسعى الدول للاهتمام بقياس قدرات طلابها من خلال اختبارات مقننة، تطبق على المستوى المحلي والوطني والدولي، وتشارك في الاختبارات الدولية العديد من

الدول لتكون نتائجها محط اهتمام المسؤولين في وزارات التعليم، ويمكن أن نعرف التقييم بأنه آلية لجمع ولتقييم المعلومات والبيانات حول ما يفهمه المتعلمين وما يعرفونه وما يمكنهم أداؤه (Clarke, 2012)، وفي المملكة العربية السعودية أكدت وثيقة سياسة التعليم على الاهتمام بالاختبارات التي تقيس مواهب الطلاب وميولهم واستعدادهم (وزارة التربية والتعليم، ١٩٧٠)، وقد سعت حكومة المملكة لإنشاء "المركز الوطني للقياس والتقويم في التعليم" (قياس) في عام ١٤٢١هـ عبر أمرٍ سامي كريم، ليطبق الاختبارات الوطنية الموحدة التي يمكن من خلالها قياس مستوى تحصيل الطلاب والطالبات عند تقدمهم للالتحاق بالجامعات الوطنية، ثم أصدر مرسوم ملكي بعام ١٤٣٧هـ، بتعديل الاسم ليكون بدلاً من "هيئة تقويم التعليم العام" إلى "هيئة تقويم التعليم" ويتم إسناد مهام التقويم والقياس للتعليم العام والعالي سواء الحكومي أو الأهلي في المملكة العربية السعودية، وقد أنشأت الهيئة عدداً من المراكز وكان أهمها هو المركز الوطني للقياس، الذي يسعى لتقديم وإعداد الاختبارات والمقاييس المهنية والتربوية بشكل علمي ومهني (هيئة تقويم التعليم، المركز الوطني للقياس، ٢٠٢٤)، ويسعى المركز لتسهيل عمل الجامعات في تحديد كفاءات وقدرات الطلاب عند قبولهم ثم تطور المركز ليقدم الاختبارات المهنية للمعلمين وغيرهم من المهن التي تساعد متخذ القرار في تعين من هو أكفأ ولتحقيق العدالة في عملية التوظيف والاستقطاب.

ماهية التقييمات الوطنية:

تقدم الكثير من الدول تقييمات على مستوى محلي ومستوى وطني، ويكون الهدف منها تقييم جودة التعليم بشكل عام وتقديم تغذية راجعة لصف معين أو فئة عمرية معينة، وتكون في العادة مركز على عدد معين من المناهج، وتتعاقب بشكل

منتظم مثال كل ثلاثة او خمس سنوات، وتستهدف عينة من الطلاب أو جميع الطلاب في صف معين، وتكون صيغتها أسئلة اختيار من متعدد أو فقرات تتطلب إجابات قصيرة، (Clarke, 2012)، أما في مجال هذه الدراسة فقد كانت التقييمات وطنية، مثل: اختبار القدرات العامة، واختبار التحصيل الدراسي، وكذلك الاختبارات في المرحلة الثانوية العامة، وهي تطبق على مستوى مدرسي.

أهمية التقييم على المستوى الوطني والدولي:

إن تصميم النظام التعليمي بشكل عالي الكفاءة والجودة، يتيح للطلاب التعلم بشكل أفضل مما يعد أمراً مهماً في بناء وتطور الدول ونموها الاقتصادي (كلارك وبازالدوا، ١٤٤٤)، ولقد أشار تقرير التنمية في العالم الصادر من البنك الدولي لعام ٢٠١٨، إلى العالم يواجه أزمة حقيقية في التعلم، وهذه الأزمة تعاني منها أكثر دول العالم، وأن دور وزارات التعليم في مواجهة هذه الأزمة أمر محوري وأساسي لتحسين وتطوير التعليم بشكل عام، وقد أكد التقرير على ثلاثة إستراتيجيات تسهم بشكل متكامل لتحسين نظم التعليم ودفعها نحو التعلم الفعال، وهي كالتالي: وجود نظام تقييم التعلم وجعله هدفاً أساسياً من خلال قياس التعلم لدى الطلاب، ومتابعة نتائج التقييم، واستخدام نتائج التحصيل لتوجيه أداء الطلاب، ثانياً العمل وفق الأدلة العلمية لتوجيه جهود المعلمين والتشكيلات المدرسية نحو تعلم الطلاب، واستخدام الأدلة للابتكار وتحسين الممارسات التعليمية داخل الصف، ثالثاً: التنسيق بين الجهات ذات العلاقة من خلال تنسيق جهودهم وتقليل العوائق في السياسات وفي التقنية والتي يمكن أن تحول دون انتشار التعلم (World Bank, 2018).

يعتبر تقييم التحصيل العلمي على نطاق واسع أمر مهم لجميع الدول، وذلك لمراقبة نتائج الطلاب وتقييم نواتج التعلم لديهم وتحديد العوامل المؤثرة على تحصيل

الطلاب، ويمكن لهذه التقييمات إذا ما طبقت بشكل جيد أن تؤدي إلى تغيير كبير في سياسات التعليم وكذلك طريقة التعليم داخل الصف، مما يسهم في تحسن مستويات التحصيل الدراسي للطلاب، وهذا من مستهدفات الأمم المتحدة المتعلقة بالتنمية المستدامة، وهو أهمية حصول المواطنين على تعليم شامل ومنصف ذي جودة عالية، وتسهيل فرص التعليم مدى الحياة للجميع (كلارك وبازالدوا، ١٤٤٤). إن التقييم ما قبل الجامعي له أهمية بالغة في تحديد إمكانية استمرار الطالب ونجاحه في المرحلة الجامعية، وأن حصول الطالب على تقييمات عالية في هذه الاختبارات يزيد من احتمالية نجاحه في المرحلة الجامعية، كما أكدت ذلك دراسة (Vista, & Alkhadim, 2022;, Alnahdi, 2015; Ahmad et al., 2017).

صلاحيات الإدارة المدرسية ودورها في تحسين نتائج الطلاب:

تعد الصلاحيات التي تمنح للمدير المدرسي من أهم الممكنات التي تتيح له تحسين وتطوير البيئة المدرسية، والاهتمام بالطلاب، وتوفير دعم مناسب لهم؛ لتجاوز الاختبارات وتحقيق درجات مميزة بها، ويمكن أن يكون للصلاحيات التي تمنح للمدارس واستقلالية المدرسة في اتخاذ قرارات تخص طريقة تعلم الطلاب وتركيز جهود المدرسة نحو الاختبارات واسعة النطاق دور بارز في نتائج الطلاب، ويعد هذا جزءًا من الإدارة الذاتية للمدراس؛ لذا، يظهر في نتائج الدراسات تقدم واضح في نتائج الاختبارات (القدرات والتحصيلي) للمدارس الخاصة التي لديها موارد خاصة واستقلالية بشكل جزئي في اتخاذ القرارات على المدارس الحكومية، وفي هذا السياق يمكن الاستشهاد بما أكده (Leithwood and Menzies, 1998) بالتأثيرات الإيجابية والسلبية على الطلاب والمعلمين ومديري المدارس والمناطق التعليمية، وتتمثل التأثيرات الإيجابية لتطبيق الإدارة الذاتية على المعلمين في زيادة التعاون بينهم وتحسين

طرق التدريس داخل الصف، وكذلك الشعور بالسيطرة على مجريات العمل، وزيادة المساءلة والمسؤولية، وأما التأثيرات الإيجابية على المدير فهو في تحويل دوره من الضبط الإداري فقط ليصبح دوره منتجًا للمعلومات وتحسين المساءلة، كذلك إلى زيادة رضا المجتمع وأولياء الأمور عن المدارس التي تطبق الإدارة الذاتية.

وتوجد رؤيتان متعارضتان حول فعالية الإدارة المدرسية اللامركزية في تحسين نتائج الطلاب والمدراس بشكل عام، لكن يُجمع الباحثون على أن دور مدير المدرسة هو العنصر الحاسم في نجاحها (Botha, 2006). وتؤكد دراسة (Mullis, Martin, Foy, & Arora, 2012) أن دور مدير المدرسة له أثر مباشر وفعال على نتائج الطلاب في الاختبارات التحصيلية وأن الطلاب لا يتفاعلون فقط مع المدرسين، بل مع إدارة المدرسة والأهداف والبرامج التي يضعونها. بالإضافة إلى أنها تزيد من الجودة العامة للبيئة التعليمية وقد تؤدي إلى نتائج أفضل للطلاب. كذلك أشارت العديد من الدراسات إلى أن اللامركزية يمكن أن تحسن بشكل إيجابي على نتائج الطلاب وتحصيلهم العلمي (Filmer and Eskeland (2002); Galiani et al. (2008); (Hanushek, et al. (2011); (Zellman, et al. 2009).

إن قياس نتائج تعلم الطلاب أمر لا غنى عنه لتحسين نظام التعليم من حيث الفعالية والأداء، وإن لذلك أثرًا واضحًا في تغيير السياسات التعليمية (Albeladi, 2022; Vista, & Alkhadim, 2022)، وإن النتائج التي يمكن الحصول عليها من التقييمات واسعة النطاق لها أثر مباشر في السياسات التعليمية وخصوصا في تحديد المعايير الخاصة بالتعليم، وتشجيع تحسين وتطوير المناهج الدراسية، وتحديد الموارد اللازمة من الميزانيات، وتعيين أهداف محددة للتعليم ومتابعتها، وتحسين وتعديل سلوكيات وممارسات المدرسين داخل الصف، وتحسين العلاقة بين المدرسة من جهة وبين الأسرة من جهة أخرى لدعم تعلم الطالب (كلارك وبازالدوا، ١٤٤٤).

الدراسات السابقة:

هدفت دراسة الشهري والشقيرات (٢٠٠٧) إلى معرفة الصدق التنبؤي لاختبار القدرات العامة المعمول به لدى خريجي الثانوية العامة الذي يتبناه المركز الوطني للقياس والتقويم في المملكة العربية السعودية للقبول في مؤسسات التعليم العالي بالمملكة، واختبار الشهادة الثانوية العامة في المعدل التراكمي للطالب الجامعي، واستخدم الباحث المنهج التنبؤي على عينة مكونة من (٦٢٠) طالبًا من طلاب كليات المعلمين في كل من (الرياض، ومكة المكرمة، والمدينة المنورة، وحائل، وتبوك)، وخلصت النتائج إلى أن اختبار القدرات العامة كان منبئًا جيدًا للعينة ككل، ولكل تخصص على حدة في المعدل التراكمي للطالب الجامعي؛ حيث بلغ معامل الارتباط بين متغيري الدراسة للطلبة ككل (0.47)، أي أن اختبار القدرات العامة فسر ما نسبته (22%) من المعدل التراكمي للطالب، وتراوحت قيم معامل الارتباط للتخصصات المختلفة ما بين (0.60 -0.25).

وفيما يخص الصدق التنبؤي لمعدل الثانوية العامة في المعدل التراكمي الجامعي، أظهرت النتائج أن اختبار شهادة الثانوية العامة كان منبئًا جيدًا للعينة، وقد بلغ معامل الارتباط بين متغيري الدراسة (0.36) للطلبة ككل، بحيث فسّر اختبار الثانوية العامة ما نسبته (13%) من المعدل التراكمي للطالب، وهي قيمة أقل مما فسّره اختبار القدرات العامة والتي بلغت (22%).

وهدفت الدراسة التي أجراها الدهش وزملاؤه (٢٠١٥) إلى التعرف على طبيعة العلاقة ما بين درجات الثانوية العامة واختبار القدرات العامة والمعدل التراكمي الجامعي، واستخدم الباحثون المنهج الوصفي الارتباط، وتكونت عينة الدراسة من (١٦٦) طالبًا من طلاب جامعة المجمعة العام ١٤٣٢-١٤٣٣هـ، وانتهت النتائج

إلى وجود علاقة موجبة دالة إحصائيًا بين درجات الطلاب في معدل الثانوية العامة والمعدل التراكمي الجامعي؛ إذ بلغ معامل ارتباط بيرسون (٠,٣٤) كما توجد علاقة موجبة دالة إحصائيًا بين درجات الطلاب في اختبار القدرات العامة والمعدل التراكمي الجامعي، بمعامل ارتباط بلغ (٠,٢٣)، وأخيرًا، انتهت الدراسة إلى علاقة موجبة دالة إحصائيًا بين درجات الطلاب في الاختبار التحصيلي والمعدل التراكمي الجامعي بمعامل ارتباط قدره (٠,٢٥).

وفي الدراسة التي أجراها العتيبي (٢٠١٨) التي هدفت إلى التعرف على الفروق بين أداء طلبة المرحلة الثانوية في المدارس الحكومية وزملائهم في المدارس الاهلية في اختبار القدرات العامة، وتكونت عينة الدراسة من (٨٣٩) مدرسة أهلية و(٤٥٦٣) مدرسة حكومية بمختلف مناطق المملكة، وخلصت الدراسة إلى أن نسبة طلبة المدارس الاهلية الحاصلين على مستوى الأداء الجيد ومستوى الأداء متوسط في اختبار القدرات العامة أعلى بدلالة إحصائية من أقرانهم في المدارس الحكومية، في حين أن نسبة طلبة المدارس الحكومية الحاصلين على مستوى أداء دون المتوسط في اختبار القدرات العامة أعلى بدلالة إحصائية من زملائهم في المدارس الأهلية، وبالنظر إلى نتائج المدارس الحكومية والأهلية في إدارة التعليم بالمدينة المنورة نجد أن (٩%) من المدارس الأهلية كان أداؤهم جيد، مقارنة بـ (٣,٢٧%) بالمدارس الحكومية، وأن (٥٥%) من المدارس الأهلية، و (٤١%) من المدارس الحكومية كان أداؤهم في المستوى المتوسط، وأن (٣٦%) من المدارس الاهلية كان أداؤهم دون المتوسط، مقارنة بـ (٥٦%) في المدارس الحكومية، وإن كانت الفروق بين المدارس الحكومية والأهلية دالة إحصائيًا في مستوى الأداء دون المتوسط، فإن الفروق بينهما في الأداء الجيد والمتوسط لم تكن ذات دلالة إحصائية.

وفي الدارسة التي أجراها الثبيتي (٢٠٢١) للتعرف على أسباب الفجوة بين نتائج اختبار طلاب المرحلة الثانوية بالطائف وبين نتائج اختبار القدرات العامة والتحصيلي من وجهة نظر الطلاب، والمعلمين، والمشرفين التربويين، وقادة المدارس، واستخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي، وأعدَّ استبانتين للإجابة عن أسئلة البحث، وجاءت أسباب الفجوة من وجهة نظر الطلاب مرتبة حسب الأهمية على النحو التالي: في المرتبة الأولى، رهبة الاختبارات بمتوسط حسابي قدره (٤,١٠)، وفي المرتبة الثانية عدم تدريب الطلاب في المدرسة على اختبارات مماثلة لاختبارات القدرات والتحصيلي بمتوسط حسابي بلغ (٣,٩٧)، وأما فيما يتعلق بالمعلمين والمشرفين التربويين وقادة المدارس فقد جاءت الأسباب مرتبة حسب الأهمية على النحو التالي: في المرتبة الأولى، قصور في إدراج نماذج اختبارات القدرات والاختبارات التحصيلية في المقررات الدراسية بمتوسط حسابي قدره (٤,٤٩)، وفي المرتبة الثانية قصور في إجراء اختبارات تجريبية دورية للطلاب خلال العام للتدريب على اختبارات القدرات والاختبارات التحصيلية بمتوسط حسابي بلغ (٤,٤٣).

وهدفت الدارسة التي أجراها سليهم والحربي (٢٠٢٢) إلى الكشف عن القيمة التنبؤية بالمعدل التراكمي لدى طلاب السنة التحضيرية للتخصصات العلمية بجامعة طيبة بمعرفة درجتي اختبار القدرات العامة، والتحصيلي، ومعدل الثانوية العامة، واستخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي الارتباطي، وتمثلت أداة الدراسة في تحرير درجات اختبار القدرات العامة، والتحصيلي، ونتائج الثانوية العامة، والمعدل التراكمي في السنة التحضيرية، وطبقت الدراسة على عينة عشوائية بلغ (٣٠٠) طالب وطالبة بالتخصصات العلمية في السنة التحضيرية بجامعة طيبة، وخلصت النتائج إلى أن المتغيرات المستقلة أسهمت في تفسير ما يقارب (٦٢%) من التباين

على متغير المعدل التراكمي لدى طلاب السنة التحضيرية وأن متغير اختبار القدرات العامة لم يحقق تأثيرا مباشرا على متغير المعدل التراكمي لدى طلاب السنة التحضيرية بجامعة طيبة مما يعني عدم وجود علاقة مباشرة بين المتغيرين، في حين حقق متغير الاختبار التحصيلي تأثيرًا مباشرًا قويًا على متغير المعدل التراكمي، وبالنظر إلى النموذج البنائي في الدراسة نجد أن علاقة موجبة ظهرت بين اختبار القدرات ومعدل الثانوية العامة مقداره (٠,٣٥)، وعلاقة موجبة أخرى بين الاختبار التحصيلي ومعدل الثانوية العامة قدره (٠,٤٣)، في حين بلغ معامل الارتباط بين اختباري القدرات العامة والتحصيلي (٠,٣٢).

وهدفت دراسة بخاري (٢٠٢٢) إلى دراسة معدل الثانوية العامة، ومتوسط درجات اختباري القدرات العامة واختبار التحصيلي منذ عام ١٤٣٣-١٤٣٤هـ وحتى عام ١٤٣٩-١٤٤٠ بالإدارة العامة للتعليم بالمدينة المنورة، ثم وضع نماذج رياضية تنبؤية للسنوات الثلاث القادمة، واستخدم الباحث المنهج الوصفي، واعتمد على سحب درجات اختباري القدرات العامة والتحصيلي، ودرجات معدل الثانوية العامة من نظام نور، وتكونت عينة الدراسة طلاب المكاتب الداخلية الأربعة (مكتب تعليم شرق المدينة، ومكتب تعليم شمال المدينة، ومكتب تعليم غرب المدينة، ومكتب تعليم جنوب المدينة) البالغ عددهم ٨٨٥٦٣ طالبًا.

وخلصت النتائج إلى أن متوسط اختبار القدرات العام ١٤٣٣- ١٤٣٤ هـ قد بلغ (٦٨,١٤) وبعد ذلك حصل انحدار في الدرجات العام التالي ١٤٣٤-١٤٣٥هـ إلى (٦٢,٨١)، واستمر الثبات على هذا المستوى حتى العام ١٤٣٩-١٤٤٠هـ، وتنبأ الباحث بأن متوسط درجات اختبار القدرات العامة للإدارة العامة للتعليم بالمدينة المنورة في العام الدراسي ١٤٤٠-١٤٤١هـ سيكون (٦٧,١٢) تقريبًا.

وسيرتفع المتوسط (٤,٩%) عن العام ١٤٣٩-١٤٤٠هـ. وسيكون هناك انخفاض في العاميين التاليين ليصبح المتوسط (٦٤,٨٢) في عام ١٤٤٢هـ، و (٦٣,١٦) في عام ١٤٤٣هـ.

وأما دراسة (Vista, & Alkhadim, 2022) فقد هدفت إلى دراسة العلاقة بين ثلاثة مقاييس للتقييم ما قبل الجامعة (متوسط درجات الثانوية العامة، واختبار القدرات العامة، واختبار القبول في التحصيل الدراسي) والأداء الجامعي من خلال (السنة التحضيرية ومتوسط درجات الجامعة التراكمي، والتخرج). وتم تحليل البيانات من ٣٣٠,٦٨٤ طالب جامعي من ٢٣ جامعة في جميع أنحاء المملكة العربية السعودية باستخدام منهجية نمذجة المعادلات الهيكلية متعددة المستويات، وخلصت نتائج الدارسة إلى أن جميع التقييمات الثلاثة (مقاييس) ما قبل الجامعة كانت متسقة في التنبؤ بأداء الطالب في الجامعة، ودعمت هذه النتائج النتائج السابقة التي تفيد بأن مقاييس ما قبل الجامعة تتنبأ بالأداء النهائي للطلاب في الجامعة، بما في ذلك الأداء في السنة التحضيرية، وما إذا كان الطالب يبقى منتظمًا ويكمل دراساته الجامعية في النهاية؛ ولهذه النتائج آثار على أهمية مقاييس ما قبل الجامعة في التنبؤ بالنجاح الجامعي والتخرج النهائي، وتضيف هذه الدراسة إلى مجموعة الأعمال التي يمكن أن تفيد في زيادة التكلفة والفوائد لمقاييس ما قبل الجامعة، وبالنسبة لصناع السياسات، تشير هذه النتائج إلى أن تعزيز الدعم خلال مستويات المدرسة الثانوية يمكن أن يكون له آثار إيجابية على الأداء النهائي في الجامعة.

التعليق على الدراسات السابقة:

من خلال الاطلاع على الدراسات السابقة واستقراء الأدب البحثي وجد الباحث بأن الدراسات تنوعت في أهدافها والمنهجية التي استخدمتها كل دراسة،

وكذلك النتائج التي خلصت إليها، ومدى ارتباط كل دراسة بهذه الدراسة الحالية، والتي يمكن تخليصها في التالي:

من حيث الأهداف: تميزت الدارسة الحالية بتركيزها على مقارنة الأداء بين مدارس التعليم الحكومي والأهلي في المدينة المنورة في الاختبارات الثانوية العامة والقدرات والتحصيلي، بينما ركزت دراسة الشهري والشقيرات (٢٠٠٧) على اكتشاف الصدق التنبؤي لاختبار القدرات العامة المعمول به لدى خريجي الثانوية العامة وهو ما يركز عليه المركز الوطني للقياس. أما دراسة الدهش وآخرين (٢٠١٥)، فقد سعت للتعرف على طبيعة العلاقة بين درجات الثانوية واختبار القدرات العامة والمعدل التراكمي عندما يلتحق الطلاب بالجامعة، وقد هدفت دراسة الثبيتي (٢٠٢١) للتعرف على أسباب الفجوة بين نتائج اختبار طلاب المرحلة الثانوية بالطائف وبين نتائج اختبار القدرات العامة والتحصيلي من وجهة نظر الطلاب، والمعلمين، والمشرفين التربويين، وقادة المدارس، بينما كانت دراسة سليهم والحربي (٢٠٢٢) تسعى للكشف عن القيمة التنبؤية بالمعدل التراكمي لدى طلاب السنة التحضيرية للتخصصات العلمية بجامعة طيبة بمعرفة درجتي اختبار القدرات العامة، والتحصيلي، ومعدل الثانوية العامة، فيما ركزت دراسة بخاري (٢٠٢٢) على دراسة معدل الثانوية العامة، ومتوسط درجات اختباري القدرات العامة واختبار، وأما الدراسة التي أجراها العتيبي (٢٠١٨) التي هدفت إلى التعرف على الفروق بين أداء طلبة المرحلة الثانوية في المدارس الحكومية وزملائهم في المدارس الأهلية في اختبار القدرات العامة، فهي أقرب الدراسات بهذه الدراسة، وقد أفاد الباحث منها وقارن بينها وبين النتائج التي توصل إليها في نهاية الدراسة.

وأما من حيث المنهجية: فقد تميزت هذه الدارسة باستخدام المنهج الوصفي المقارن التنبؤي، بينما استخدمت دراسة الشهري والشقيرات (٢٠٠٧) المنهج التنبؤي، وأما الدراسة التي أجراها الدهش وزملاؤه (٢٠١٥) فقد وظفت المنهج الوصفي الارتباط، بينما كانت دراسة العتيبي (٢٠١٨) ودراسة بخاري (٢٠٢٢) تستخدم المنهج الوصفي، وأما دراسة الثبيتي (٢٠٢١) فقد استخدمت المنهج الوصفي التحليلي بينما كانت دراسة سليهم والحربي (٢٠٢٢) توظف المنهج الوصفي التحليلي الارتباطي.

وأما من حيث العينات ومجتمع الدارسة فقد تشابهت الدراسات جميعها في تحلل نتائج الاختبارات التي يعلنها المركز الوطني للقياس أو تقوم بسحبها من بيانات إدارات التعليم أو الجامعات، ما عدا دراسة الثبيتي (٢٠٢١)، استخدمت الاستبانات الموجهة للطلاب والمعلمين والمشرفين التربويين ومدراء المدارس.

منهجية الدراسة وإجراءاتها:

استخدم الباحث المنهج الوصفي المقارن التنبؤي نظرًا لملائمته لطبيعة أهداف الدراسة الحالية؛ إذ تهدف إلى التعرف على الفروق بين المدارس الحكومية والأهلية للبنين في درجة الثانوية العامة، والقدرات العامة، والاختبار التحصيلي، إلى جانب الكشف عن القدرة التنبؤية لدرجة الثانوية العامة باختباري القدرات العامة والتحصيلي.

مجتمع الدراسة:

تكون مجتمع الدراسة الحالية من جميع المدارس الحكومية والأهلية بالإدارة العامة للتعليم بالمدينة المنورة، وعددها ١٠٢ مدرسة مقسمة كالتالي: ٨٩ مدرسة حكومية و ١٣ مدرسة أهلية بحسب إحصائية الإدارة العامة للتعليم بالمدينة المنورة.

عينة الدراسة:

وقد عمد الباحث إلى استخلاص نتائج الطلاب لعام ١٤٤٢ هـ من مركز قياس التابع لهيئة تقويم التعليم والتدريب، وكانت عينة البحث كما في الجدول (١)، مركزة على ٦٠ مدرسة حكومية و١٢ مدرسة أهلية تم اختيارها بناء على اكتمال وتطابق بيانات مع أهداف هذه الدراسة، وتم استبعاد نتائج المدارس الأخرى التي لم تكتمل بيانات، وبلغ إجمالي عدد الطلاب الذين تم أخذ نتائج اختباراتهم ٣٢٧٧٩ طالبًا في المرحلة الثانوية ٢٨٤١٠ طلاب من المدارس الحكومية و٤٣٦٩ طالبًا من المدارس الأهلية.

جدول (١): إحصائية بمجتمع الدراسة وعينته*

السلطة	المجتمع	العينة	عدد الطلاب	النسبة المئوية
حكومي	٨٩	٦٠	٢٨٤١٠	%٦٧
أهلي	١٣	١٢	٤٣٦٩	%٩٢

*الموقع الإلكتروني الرسمي للإدارة العامة للتعليم بالمدينة المنورة

أدوات الدراسة:

تمثلت أدوات الدراسة الحالية بالمتوسطات الحسابية لاختبارات الثانوية العامة للمدارس الحكومية والأهلية بالمدينة المنورة التي حصل عليها الباحث من الإدارة العامة للتعليم بالمدينة المنورة عبر خطاب تسهيل مهمة باحث مرسل من قبل كلية الدعوة وأصول الدين بالجامعة الإسلامية، في حين حصل الباحث على المتوسطات الحسابية للمدارس في اختباري القدرات الدعامة والتحصيلي من خلال الموقع الإلكتروني لهيئة تقويم التعليم والتدريب التي وفرت مؤشرات أداء لجميع المدارس الحكومية والأهلية بالمملكة العربية السعودية.

الأساليب الإحصائية المستخدمة:

تم استخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS لتحليل النتائج، وقد استخدم الباحث اختباري كولمجروف سميرنوف وشابيرو ولك للتأكد من اعتدالية توزيع البيانات، ثم عمد الباحث لاستخدام اختبار "ت"، ثم استخدم قيم معاملات ارتباط بيرسون وحجم الأثر؛ للكشف عن العلاقة بين الاختبارات الثلاث، ثم تحليل التباين لاختبار دلالة العلاقة الإحصائية، ثم الانحدار المتعدد البسيط.

نتائج الدراسة ومناقشتها:

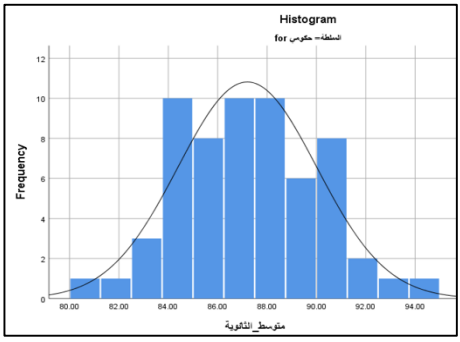
السؤال الأول: هل توجد فروق دالة إحصائيًا بين المدارس الثانوية الحكومية والأهلية في متوسط درجات الثانوية العامة والقدرات العامة والتحصيلي؟

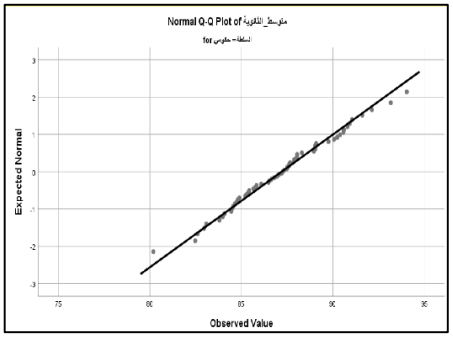
قبل البدء في اختيار الأسلوب الاحصائي المناسب، عمد الباحث إلى التحقق من شرط اعتدالية التوزيع الواضحة نتائجه في الجدول (٢).

جدول (٢): نتائج اختباري كولمجروف سميرنوف وشابيرو ولك؛ للتحقق من اعتدالية توزيع البيانات

الاختبار	نوع التعليم	اختبار كولمجروف سميرنوف			اختبار شابيرو ولك		
		قيمة	درجة	القيمة	قيمة	درجة	القيمة
المتوسط	حكومي	٠٧٠.	٦١	٢٠٠.	٩٩٠.	٦١	٩٧٠.
	أهلي	١٥٠.	١٢	٢٠٠.	٩٥٠.	١٢	٦٩٠.
القدرات	حكومي	٠٦٠.	٦١	٢٠٠.*	٩٧٠.	٦١	٣٨٠.
	أهلي	٢٤٠.	١٢	٠٥٠.	٨٦٠.	١٢	٠٦٠.
التحصيلي	حكومي	٠٧٠.	٦١	٢٠٠.*	٩٨٠.	٦١	٥٧٠.
	أهلي	٢١٠.	١٢	١٢٠.	٨٨٠.	١٢	٠٩٠.

تظهر النتائج الواردة في الجدول (٢)، أن قيم اختباري "كولمجروف سميرنوف" و "شابيرو ولك" لم تكن دالة إحصائيًا، مما يشير إلى أن البيانات تتبع التوزيع الطبيعي، ويعزز تلك النتائج، التوزيع الطبيعي الذي يظهره المدرج التكراري، وشكل (Q-Q plot) الواردة في الشكل.





شكل (٢): المدرج التكراري **شكل (١) (Q–Q plot) للبيانات**

عمد الباحث بعد ذلك إلى استخدام اختبار "ت" لعينتين مستقلتين للكشف عن الفروق بين المدارس الحكومية والأهلية في اختبارات الثانوية العامة والقدرات العامة والتحصيلي، والنتائج موضحة في الجدول (٣).

جدول (٣): نتائج اختبار "ت" لعينتين مستقلتين؛ للكشف عن الفروق بين الاختبارات الثلاث

الاختبار	السلطة	المتوسط	الانحراف	درجة	قيمة	القيمة
الثانوية العامة	حكومي	٨٧,٢٠	٢,٨١	٧١	٩,١٢-	٠,٠٠٠
	أهلي	٩٥,٠٩	٢,٣١			
القدرات	حكومي	٦٥,٠٩	٤,٥٣	١٢,٨٧	٣,٦٧-	٠,٠٠٣
	أهلي	٧٢,٨٠	٦,٩٩			
التحصيلي	حكومي	٦٣,١٤	٣,٦٣	١٢,١٣	٢,١٢-	٠,٠٥
	أهلي	٦٧,٦٨	٧,١٩			

وبناءً على البيانات الواردة في الجدول (٣) فقد تفوقت المدراس الأهلية على المدارس الحكومية في الاختبارات الثلاثة (الثانوية العامة، والقدرات العامة، والتحصيلي). وتفصيلًا، فإن هناك فروقًا دالة إحصائيًا عند مستوى (٠,٠٠١) بين المدارس الحكومية (م= ٨٧,٢٠) والأهلية (٩٥,٠٩) في متوسط الثانوية العامة لصالح الأخيرة، ويظهر أن متوسط الثانوية العامة في المدارس الأهلية مرتفع جدًا، تكاد تختفي معه الفروق الفردية المفترضة بين الطلاب، كما أن هناك فروقًا دالة إحصائيًا عند مستوى (٠,٠١) في اختبار القدرات بين المدارس الحكومية (م= ٦٥,٠٩) والأهلية (٧٢,٨٠) لصالح المدارس الأهلية، وأخيرًا، فإن فروقًا دالة إحصائيًا عند مستوى (٠,٠٥) تظهر بين المدراس الحكومية (م = ٦٣,١٤) والمدارس الأهلية (م= ٦٧,٦٨) لصالح الأخيرة.

السؤال الثاني: هل توجد علاقة دالة إحصائيًا بين متوسط درجات المدارس في نتائج الثانوية العامة والقدرات العامة والتحصيلي؟

نظرًا لتحقق شرط اعتدالية التوزيع فقد حسب الباحث قيمة معامل ارتباط بيرسون وحجم الأثر؛ للكشف عن العلاقة بين متوسط درجات المدارس في نتائج الثانوية العامة والقدرات العامة والتحصيلي، والنتائج موضحة في الجدول (4).

جدول (4): قيم معاملات ارتباط بيرسون وحجم الأثر؛ للكشف عن العلاقة بين الاختبارات الثلاث

السلطة	نوع الاختبار					
	الثانوية العامة *القدرات		الثانوية العامة *التحصيلي		القدرات* التحصيلي	
	معامل الارتباط	حجم الأثر	معامل الارتباط	حجم الأثر	معامل الارتباط	حجم الأثر
حكومي	٠,٦٧**	٠,٤٤	٠,٦٤**	٠,٤٠	٠,٩٧**	٠,٩٤
أهلي	٠,٨١**	٠,٦٥	٠,٧٣**	٠,٥٣	٠,٩٧**	٠,٩٤

يتضح من الجدول (٤) وجود علاقة موجبة بين نتائج الثانوية العامة واختبار القدرات في المدارس الحكومية والأهلية، إذ بلغت معاملات الارتباط (٠,٦٧، ٠,٨١) على التوالي، أي أنه كلما ارتفع المتوسط الحسابي للمدرسة على درجة الثانوية العامة ارتفع متوسطها في اختبار القدرات، والأمر ذاته ينطبق- من حيث العلاقة الموجبة- على اختباري الثانوية العامة والتحصيلي الذي بلغت معاملات ارتباطه في المدارس الحكومية والأهلية (٠,٦٤، ٠,٧٣) على التوالي، وجاء الارتباط بين اختباري القدرات والتحصيلي مرتفعًا جدًا، إذ بلغت قيمته (٠,٩٧) في المدارس الأهلية والحكومية على حد سواء. وبوسعنا قراءة حجم الأثر لمعامل الارتباط بين نتائج القدرات والتحصيلي بقولنا: إن جحم التباين المشترك بين الاختبارين قد بلغ (٠,٩٤)، وبالمثل، يمكن قراءة بقية النتائج.

السؤال الثالث: هل يمكن التنبؤ بنتائج المدارس في اختبار القدرات بمعرفة متوسط نتائج الثانوية العامة؟

للإجابة عن هذا السؤال استخدم الباحث الانحدار البسيط للكشف عن القدرة التنبؤية لمتوسط الثانوية العامة باختبار القدرات العامة، والنتائج موضحة في الجدولان (٥-٦).

جدول (٥): تحليل التباين لاختبار دلالة العلاقة الإحصائية:
بين متوسط المدارس في الثانوية العامة واختبار القدرات

النموذج	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة "ف"	القيمة الاحتمالية
الانحدار	١٣٨٤,٤٥٠	١	١٣٨٤,٤٥٠	٩٩,٧٨٥	٠,٠٠٠
البواقي	٩٨٥,٠٧٦	٧١	١٣,٨٧٤		
المجموع	٢٣٦٩,٥٢٦	٧٢			

يتضح من خلال البيانات الواردة الجدول (٦) الخاص بتحليل التباين الدلالة الإحصائية لنموذج الانحدار عند مستوى (٠,٠٠١). ويتمتعُ النموذج الانحداري بمطابقة جيدة للبيانات إذ بلغت قيمة معامل التحديد (R^2= 0.58)، ويشير ذلك إلى أنَّ المتغير المستقل درجة الثانوية العامة فسرت (٥٨%) من تباين المتغير التابع: اختبار القدرات العامة.

جدول (٦): الانحدار المتعدد البسيط لاختبار مدى إسهام الثانوية العامة في التنبؤ باختبار القدرات

المتغيرات المستقلة	معاملات الانحدار الجزئية	معاملات بيتا	قيمة" ت"	القيمة الاحتمالية
الثابت	-٣٠,٣٨٤		-٣,١٣٤	٠٠٣.
الثانوية العامة	١,٠٩٣	٧٦٤.	٩,٩٨٩	٠٠٠.
مؤشر مطابقة نموذج الانحدار معامل التحديد المتعدد		٠,٥٨	معامل التحديد المتعدد المصحح	٠,٥٧

يكشف الجدول (٦) أن معامل بيتا لدرجة الثانوية العامة قد بلغ (٠,٧٦)، ويشير ذلك إلى أنه كلما زادت درجة الثانوية العامة بدرجة معيارية واحدة زاد درجة القدرات العامة بمقدار (٠,٧٦) درجة معيارية أو انحراف معياري في اختبار القدرات، مما يعكس حجم تأثير كبير (Large Effect Size) حسب معايير "Cohen" للتفسير. وأما قيمة :B = 1.093 تعني أنه لكل نقطة تضاف إلى متوسط الثانوية العامة، من المتوقع أن تزداد درجة الطالب في اختبار القدرات بمقدار ١,٠٩٣ نقطة. ولما كان الانحراف المعياري لدرجة الثانوية العامة مساويًا لـ (٤,٠١)، والانحراف المعياري لاختبار القدرات العامة مساويًا لـ (٥,٧٣)؛ فيمكن القول: إنه كلما زادت

درجة الثانوية العامة بانحراف معياري واحد، أي بمقدار (٤،٠١) زاد متوسط القدرات بمقدار (٤،٣٥) (أيَّ: 4.35 = 0.76 × 5.73).

وبوسعنا صياغة المعادلة الانحدارية بالصورة التالية: –

القدرات العامة = 30.38- + (1.09) × متوسط درجة الثانوية العامة

أي أنه وفقًا لمعايير"Cohen" ، يعتبر β أكبر من ٠،٥ مؤشرًا على حجم أثر كبير، مما يشير إلى أن الأداء في الثانوية العامة يعد متنبئًا قويًا وفعالًا بنتائج اختبار القدرات، وتُعزز هذه النتيجة القيمة التنبؤية لاستخدام معدلات الثانوية العامة كأداة استرشادية للقبول الجامعي أو التقويم المؤسسي للأداء التعليمي في المدارس.

السؤال الرابع: هل يمكن التنبؤ بنتائج المدارس في الاختبار التحصيلي بمعرفة متوسط درجة نتائج الثانوية العامة؟

للإجابة عن هذا السؤال استخدم الباحث الانحدار البسيط للكشف عن القدرة التنبؤية لمتوسط الثانوية العامة بالاختبار التحصيلي، والنتائج موضحة في الجدولان (٧).

جدول (٧): تحليل التباين لاختبار دلالة العلاقة الإحصائية:
بين متوسط المدارس في الثانوية العامة واختبار التحصيلي

النموذج	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة "ف"	القيمة الاحتمالية
الانحدار	٦٧٨،١٦٨	١	٦٧٨،١٦٨	٥٤،٢٣٩	٠،٠٠٠
البواقي	٨٨٧،٧٣٨	٧١	١٢،٥٠٣		
المجموع	١٥٦٥،٩٠٦	٧٢			

يتضح من خلال الجدول (٨) الخاص بتحليل التباين الدلالة الإحصائية لنموذج الانحدار عند مستوى (٠,٠٠١). ويتمتعُ النموذج الانحداري بمطابقة جيدة للبيانات إذ بلغت قيمة معامل التحديد (R^2= 0.43). يشير ذلك إلى أنَّ المتغير المستقل درجة الثانوية العامة فسّر (43%) من تباين المتغير التابع: الاختبار التحصيلي.

جدول (٨): الانحدار المتعدد البسيط لاختبار مدى إسهام الثانوية العامة في التنبؤ باختبار التحصيلي:

المتغيرات المستقلة	معاملات الانحدار الجزئية	معاملات بيتا	قيمة" ت"	القيمة الاحتمالية
الثابت	٣,٨٢-		٤١٦.-	٠٠٣.
الثانوية العامة	٧٦٠.	٦٦٠.	٧,٣٦	٠٠٠.
مؤشر مطابقة نموذج الانحدار معامل التحديد المتعدد		٠,٤٣	معامل التحديد المتعدد المصحح	٠,٤٢

إن القيمة الاحتمالية:(P-value) لكل من المتغير الثابت ومتغير "الثانوية العامة"، فكلما كانت القيم الاحتمالية أقل من ٠,٠١، ما يشير إلى دلالة إحصائية عالية($p < 0.01$) ، أي أن النتائج موثوقة وليست ناتجة عن الصدفة. ويكشف الجدول (٨) أن معامل بيتا لدرجة الثانوية العامة قد بلغ (٠,٦٦)، ويشير ذلك إلى أنه كلما زادت درجة الثانوية العامة بدرجة معيارية واحدة زاد درجة القدرات بمقدار (٠,٦٦) درجة معيارية. وعليه، يمكن القول: إنه كلما زادت درجة الثانوية العامة بانحراف معياري واحد، أي بمقدار (٤,٠١) زاد متوسط الاختبار التحصيلي بمقدار (3.07) (أيَّ: 3.07 = 0.66 × 4.66).

ويمكن صياغة المعادلة الانحدارية بالصورة التالية: –

التحصيلي= -3.82 + (0.76) × متوسط الثانوية العامة

مناقشة النتائج وتفسيرها:

سعت هذه الدارسة لاستكشاف الفروق ذات الدلالة الإحصائية بين المدراس الثانوية الحكومية والأهلية من حيث متوسط الأداء في اختبارات الثانوية العامة، الاختبار التحصيلي، اختبار القدرات العامة، وجاءت نتائج هذه الدراسة بتفوق واضح لأداء المدارس الأهلية في الاختبارات الثلاثة حيث كان الأداء عالياً جداً في اختبار الثانوية العامة وجاء متوسط المدارس الحكومية (٨٧,٢٠)، والمدارس الأهلية (٩٥,٠٩)، وفي اختبار القدرات المدارس الحكومية (٦٥,٠٩) والمدارس الأهلية (٧٢,٨٠)، وأما في اختبار التحصيلي فكانت النتائج كالتالي: المدراس الحكومية (٦٣,١٤) والمدارس الأهلية (٦٧,٦٨)، وتتفق نتائج هذه الدراسة مع دراسة (العتيبي، ٢٠١٨) التي أكد فيها أن نسبة طلبة المدارس الأهلية الحاصلين على أداء جيد ومتوسط أداء في اختبار القدرات العامة كان أعلى من طلاب المدراس الحكومية، وقد يفسر هذا الصلاحيات والإمكانيات التي لدى المدارس الأهلية التي تمكنهم من تخصيص بعض الموارد لتدريب الطلاب وكذلك زيادة الساعات المدرسية بمنح الطلاب ساعات إضافية بعد انتهاء اليوم المدرسي (Albeladi, 2016).

وقد كان لدى الباحث قبل إجراء الدارسة تصور (وهو تصور شائع بين المهتمين بالتربية في المدينة) بأن المدارس الأهلية تعطي الطلاب درجات لا يستحقونها في اختبار الثانوية العامة حيث إن إنشاء وتصحيح الاختبار داخل هذه المدراس، والاختبارات المعيارية كالتحصيلي والقدرات هي التي تستطيع أن تكشف تحصيل الطلاب، وقد تختلف النتائج بينها وبين المدارس الحكومية ويظهر جودة التعليم فيها، ولكن نتائج هذه الدراسة جاءت بمخالفة هذا التصور الشائع حيث تفوق أداء الطلاب من المدراس الأهلية على أداء الطلاب من المدراس الحكومية، وهنا قد يفسر

الباحث هذه النتائج – من خلال خبرته التربوية – بالتالي: (١) إن مستوى أداء الطلاب في المدارس الأهلية متقدم على مستوى المدارس الحكومية من حيث القدرات والاهتمام، (٢) إن المدراس الأهلية تولي اهتماماً لجودة الطلاب من حيث المدخلات فنجد بعض المدراس في المنطقة تركز في قبول الطلاب المتميزين وتتم متابعة الطلاب باستمرار وعند انخفاض أداء الطلاب قد يطلب منه الانتقال لمدرسة أخرى حتى لا يؤثر المتوسط العام للمدرسة، (٣) إن المدراس الأهلية تهتم لسمعتها في هذه الاختبارات لأنها أداة تسويقية مهمة لها، (٤) إن المدارس الأهلية تقدم لطلابها دورات متخصصة في هذه الاختبارات مما يساعد الطلاب على التفوق في الأداء على طلاب المدارس الحكومية الذين قد لا يحصلون على هذه الدورات المشابهة، ويؤكد هذه النتيجة دراسة الثبيتي (٢٠٢١) التي توصل فيها إلى ضعف التجهيز للطلاب وعدم تدريبهم على الاختبارات وأداء الاختبارات التجريبية لتحسين مستواهم.

خاتمة الدراسة:

ركزت الدارسة على المقارنة بين نتائج المدراس الحكومية والأهلية في اختبارات الثانوية العامة، والقدرات العامة، والتحصيلي. واستخدمت النتائج المستخلصة من إدارة التعليم ومن هيئة تقويم التعليم في المملكة العربية السعودية لعام ١٤٤٢هـ. وقد وظف الباحث المنهج الوصفي المقارن التنبؤي للإجابة على أسئلة الدراسة الحالية حيث إنه الأنسب للوصول لنتائج المقارنة المطلوبة وهي التعرف على الفروق بين المدارس الحكومية والأهلية للبنين في درجة الثانوية العامة، والقدرات العامة، والاختبار التحصيلي، بالإضافة إلى استكشاف القدرة التنبؤية لدرجة الثانوية العامة باختباري القدرات العامة والتحصيلي.

وكانت النتائج بعد إجراء الاختبارات والمقارنات اللازمة كالتالي: تفوق أداء المدراس الأهلية على أداء المدراس الحكومية. بالإضافة إلى وجود علاقة موجبة بين نتائج الثانوية العامة واختبار القدرات والتحصيلي في المدارس الحكومية والأهلية، أي أنه كلما ارتفع المتوسط الحسابي للمدرسة على درجة الثانوية العامة ارتفع متوسطها في اختبار القدرات والتحصيلي.

توصيات الدراسة:

يوصي الباحث بما يلي:

- دراسة أسباب التفوق لدى المدارس الأهلية من خلال الجهود التي تبذل ومقارنتها بما يبذل في المدارس الحكومية للخروج بتصور يساعد متخذي القرار.
- تحسين أداء المدارس الحكومية من خلال التركيز على تخصيص معلمين لديهم خبرة جيدة بهذه الاختبارات وتدريب الطلاب عليها.

منح مدراء المدارس الحكومية صلاحيات أكثر لتمكينهم من تطبيق تدريبات مخصصة للطلاب لتحسين أداء المدرسة بشكل عام والطلاب في الاختبارات الوطنية بشكل خاص.

قائمة المراجع:

أولا: المراجع العربية:

المهيدلي وآخرون (2024). أسباب تدني نتائج طلاب وطالبات المرحلتين الابتدائية والمتوسطة في الاختبارات الوطنية (نافس) من وجهة نظر المعلمات. Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences, (107), 151-175. https://doi.org/10.33193/JALHSS.107.2024.1144

العتيبي، خالد. (٢٠١٩). مستوى التحصيل الدراسي لدى طلبة الثانوية العامة في المدارس الحكومية والأهلية في المملكة العربية السعودية: دراسة مقارنة .مجلة كلية التربية (أسيوط ,35(6), (273-292.

هجرس، عفاف. (2021) أثر التدريب على نماذج اختبارات البرنامج الدولي لتقييم الطلبة (PISA) في تحسين أداء طلبة الصف العاشر في اختبارات فهم المقروء في مديرية التربية والتعليم للواء قصبة اربد. مجلة جامعة النجاح للأبحاث – العلوم الإنسانية، مج ٣٥، ع٢.

الزهراني، حمدان، والغامدي، موفق. (٢٠٢٢). أسباب تدني نتائج طلاب وطالبات المرحلتين الابتدائية والمتوسطة في الاختبارات التحصيلية (المركزية) بمنطقة الباحة: دراسة ميدانية. مجلة القراءة والمعرفة، ع٢٤٣.

الحربي، محمد. (٢٠٢٠). مستوى الثقافة الرياضية المكتسبة لدى الطلبة السعوديين في دراسة البرنامج الدولي لتقويم الطلبة PISA, 2018 في ضوء بعض المتغيرات. المجلة السعودية للعلوم التربوية (٦).

الحربي، محمد. (2020). أسباب تدني نتائج طلبة المملكة العربية السعودية في اختبار (PISA 2018)لمادة الرياضيات من وجهة نظر عينة الاختبار. مجلة العلوم التربوية. مج 32، ع. 3.

الغامدي، حنان. (2010). خصائص المدرسة في الدول ذات التحصيل المرتفع (سنغافورة والصين) والدول ذات التحصيل المنخفض (السعودية) في اختبارات دراسة التوجهات الدولية للعلوم والرياضيات (TIMSS 2007)، (رسالة ماجستير غير منشورة)، كلية التربية جامعة ام القرى مكة المكرمة.

الثبيتي، خالد. (٢٠٢١). أسباب الفجوة بين نتائج اختبار طلاب المرحلة الثانوية بالطائف وبين نتائج اختبار القدرات العامة والتحصيلي. مجلة العلوم التربوية والنفسية، مج ٥، ع ٤٨، ٨٧-١٠٩

الدهش، عبد الله، الحر، محمد، والنمر، محمد. (2015). أثر معدل الطالب في الثانوية العامة ودرجته في اختبار القدرات والاختبار التحصيلي على معدله التراكمي بالجامعة. مجلة البحث العلمي مج ٥، ع١٦، ٤٨٣-٥٠٠

الشهري، محمد، والشقيرات، محمد. (2007). الصدق التنبؤي لاختبار القدرات العامة وامتحان شهادة الثانوية العامة في المعدل التراكمي الجامعي بالمملكة العربية السعودية (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة مؤتة، الكرك.

العتيبي، خالد. (٢٠١٨). مستوى أداء طلبة الثانوية العامة في المملكة العربية السعودية في اختيار القدرات العامة: دراسة مقارنة بين أداء طلبة المدارس الحكومية والأهلية. مجلة العلوم التربوية والنفسية، مج ١٩، ع 6131

بخاري، شكري. (2022). معدل الثانوية العامة واختباري القدرات العامة والتحصيلي في مدارس المدينة المنورة خلال الفترة من عام 1434-1433هـ. إلى عام 1440-1439هـ. والتنبؤ بهن لثلاث سنوات. مجلة العلوم التربوية والنفسية، مج ٦، ع ٣٨، ١-١٧

سليهم، عمرو، والحربي، مروان. (٢٠٢٢). القيمة التنبئية بالمعدل التراكمي لطلاب السنة التحضيرية للتخصصات العلمية بجامعة طيبة بمعرفة درجتي اختباري القدرات العامة والتحصيلي ومعدل الثانوية العامة. مجلة العلوم التربوية والنفسية، مج ٦، ع ٧، ٦٨-٩٥

كلارك، م. و بازالدوا، د. (1444)، مدخل إلى تقييمات التحصيل التعليمي واسعة النطاق. ترجمة إلى العربية إبراهيم، أ. و الغامدي، م. هيئة تقويم التعليم والتدريب. (in Arabic) https://spapi.etec.gov.sa:2443/ar/MediaAssets/ReportsAndData/Reports/PRIMER-AR.pdf

هيئة تقويم التعليم، المركز الوطني للقياس، (2024). الموقع الاليكتروني للمركز https://etec.gov.sa/ar/qiyas/services/UniversityAdmissionTest

وزارة التربية والتعليم (1970)، وثيقة سياسة التعليم في المملكة العربية السعودية. الرياض.

ثانياً: المصادر الأجنبية والعربية المترجمة للأجنبية:

Ahmad, W., Ali, Z., Aslam Sipra, M., and Hassan Taj, I. (2017). The impact of smartboard on preparatory year EFL learners' motivation at a Saudi university. Advances in Language and Literary Studies. 8, 172–180. doi: 10.7575/aiac.alls.v.8n.3p.172

Albeladi, A. (2022). Assessing Students' Learning Outcomes in the Saudi Education System from the Perspective of Various Stakeholders. Journal of Educational and Social Research, 12(3), 287. https://doi.org/10.36941/jesr-2022-0087

Albeladi, Abdulrahman (2016) The perceptions of stakeholders in the field of education regarding new decentralisation efforts in Saudi Arabian schools. University of Southampton, School of Education, Doctoral Thesis, 331pp.

Aldahsha, Eabdaallah, Alhar, Muhamad, Walnamiru, Muhamad. (2015). 'Athar Mueadal Altaalib Fi Althaanawiat Aleamat Wadarajatuh Fi Aikhtibar Alqudrat Walaikhtibar Altahsilii Ealaa Mueadalih Altarakumii Bialjamieati. Majalat Albahth Aleilmii (in Arabic) Maj 5, Ea16, 483-50

Aleutibi, khalid. (2018). Mustawaa 'Ada' Talabat Althaanawiat Aleamat Fi Almamlakat Alearabiat Alsaeudiat Fi Aikhtiar Alqudrat Aleamati: Dirasat Muqaranat Bayn 'Ada' Talabat Almadaris Alhukumiat Wal'ahliati. Majalat Aleulum Altarbawiat Walnafsiati, (in Arabic) Maj ,19e 6131

Aleutibi, Khalid. (2019). mustawaa altahsil aldirasii ladaa talbat althaanawiat aleamat fi almadaris alhukwmiat wal'ahliat fi almumlakt alearabiat alsaeudiati: dirasat muqaranati. majalat kliat altarbia (asyuta), 35(6), 273-292.

Alghamdi, Hanan. (2010). khasayis almadrasat fi alduwal dhat altahsil almurtafie (singhafurat walsiyn) walduwal dhat altahsil almunkhafid (alsaeudiati) fi aikhtibarat dirasat altawajuhat alduwliat lileulum walriyadiaat (TIMSS 2007), (risalat majistir ghayr manshuratin), kuliyat altarbiat jamieat am alquraa makat almukaramati.

Alharbia, Muhamadu. (2020). 'asbab tadaniy natayij talabat almamlakat alearabiat alsueudiat fi akhtibar (PISA 2018) limadat alriyadiaat min wijhat nazar eayinat al'iikhtibar. majalat aleulum altarbawiati. maj 32, ea. 3.

Alharbia, Muhamadu. (2020). mustawaa althaqafat alriyadiat almuktasabat ladaa altalabat alsaeudiiyn fi dirasat albarnamaj alduwlii litaqwim altalabat PISA, 2018 fi daw' baed almutaghayirati. almajalat alsaeudiat lileulum altarbawia (6).

Almuhidali Wakharun (2024). 'asbab tadaniy natayij tulaab watalibat almarhalatayn alaibtidayiyat walmutawasitat fi alaikhtibarat alwatania (nafisa) min wijhat nazar almuealimati. Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences, (107), 151-175. https://doi.org/10.33193/JALHSS.107.2024.1144

Alnahdi, G. H. (2015). Aptitude tests and successful college students: the predictive validity of the General Aptitude Test (GAT) in Saudi Arabia. Int. Educ. Stud. 8:4. doi: 10.5539/ies.v8n4p1

Alshahri, Muhamad, Walshuqayrati, Muhamad. (2007). Alsidq Altanabuwiyu Liaikhtibar Alqudrat Aleamat Waimtihan Shahadat Althaanawiat Aleamat Fi Almueadal Altarakumii Aljamieii Bialmamlakat Alearabiat Alsaeudia (Risalat Majistir Ghayr Manshuratin). Jamieat Mutata, Alkarka. (in Arabic)

Althabiti, Khalid. (2021). 'Asbab Alfajwat Bayn Natayij Aikhtibar Tulaab Almarhalat Althaanawiat Bialtaayif Wabayn Natayij Aikhtibar Alqudrat Aleamat Waltahsili. Majalat Aleulum Altarbawiat Walnafsiati, (in Arabic) Maj ,5e 48, 87-109

Alzahrani, Hamdan , Walghamidi, Muafaq. (2022). 'asbab tadaniy natayij tulaab watalibat almarhalatayn alaibtidayiyat walmutawasitat fi alaikhtibarat altahsilia (almarkaziati) bimintaqat albahati: dirasat maydaniatun. majalat alqira'at walmaerifati, ea243.

Bikhari, Shukri. (2022). Mueadal Althaanawiat Aleamat Waikhtibari Alqudrat Aleamat Waltahsilii Fi Madaris Almadinat Almunawarat Khilal Alfatrat Min Eam 1433-1434h. 'Iilaa Eam 1439-1440hi. Waltanabuw Bahina Lithalath Sanawati. Majalat Aleulum Altarbawiat Walnafsiati, (in Arabic) Maj ,6e 38, 1-17

Botha, N. (2006). Leadership in school-based management: a case study in selected schools. South African journal of education, 26(3), 341-353.

Clarke, M.M. (2012). What matters most for student assessment systems : a framework paper. World Bank, Washington, DC Retrieved from https://www.academia.edu/download/67192303/682350WP00PUBL0WP10READ0web04019012.pdf

Delprato, M., & Chudgar, A. (2018). Factors associated with private-public school performance: Analysis of TALIS-PISA link data. International Journal of Educational Development, 61, 155-172.

Dronkers, J., & Robert, P. (2008). Differences in scholastic achievement of public, private government-dependent, and private independent schools: A cross-national analysis. Educational policy, 22(4), 541-577.

EEBERSA. (2018). Enabling evidence-based education reform in Saudi Arabia. Retrieved from https://drive.google.com/file/d/1kICLnEdvcMKPkb2viKvZzTKTcgaDSkb4/view?usp=sharing.

Filmer, D. and Eskeland, G. (2002). Autonomy, participation, and learning in Argentine schools: Findings and their implications for decentralization. World Bank Policy Research, Working Paper 2766

Galiani, S. Gertler, P. Schargrodsky, E. (2008). School decentralization: Helping the good get better, but leaving the poor behind. Journal of Public Economics, 92, (10–11) 2106–2120.

Hajrisa, Eafafi. (2021) 'athar altadrib ealaa namadhij aikhtibarat albarnamaj alduwalii litaqyim altalaba (PISA) fi tahsin 'ada' talabat alsafi aleashir fi aikhtibarat fahm almaqru' fi mudiriat altarbiat waltaelim liliwa' qasabat airbad. majalat jamieat alnajah lil'abhath - aleulum al'iinsaniatu, maj 35,ea2.

Hanushek, E., Link, S. and Woessmann, L. (2011). Does School Autonomy Make Sense Everywhere? Panel Estimates from PISA, Working paper, National Bureau of Economic Research, No. 7084.

Hayyat Taqwim Altaelimi, Almarkaz Alwataniu Lilqiasi, (2024). Almawqie Alalikturuniu Lilmarkaz, (in Arabic) https://etec.gov.sa/ar/qiyas/services/UniversityAdmissionTest

Klark, Ma. W Bazaldwa, Da. (1444), Madkhal 'Iilaa Taqyimat Altahsil Altaelimii Wasieat Alnitaqi. Tarjamat 'Iilaa Alearabiat 'Iibrahim, 'A. W Alghamidi, Mi. Hayyat Taqwim Altaelim Waltadrib, (in Arabic)

Leithwood, K., and Menzies, T. (1998). A review of research concerning the implementation of Site-based management. School effectiveness and school improvement, Vol. 9, No. 33, pp. 233-285.

Sakellariou, C. (2016). Private or public school advantage? Evidence from 40 countries using PISA 2012-Mathematics. Applied Economics, 49(29), 2875–2892. https://doi.org/10.1080/00036846.2016.1248361

Salihim, Eamru, Walharbi, Marwan. (2022). Alqimat Altanabuyiyat Bialmueadal Altarakumii Litulaab Alsanat Altahdiriat Liltakhasusat Aleilmiat Bijamieat Tayibat Bimaerifat Darajatay Aikhtibari Alqudrat Aleamat Waltahsilii Wamueadal Althaanawiat Aleamati. Majalat Aleulum Altarbawiat Walnafsiati, (in Arabic) Maj 6, E 7, 68-95

Vista, A., & Alkhadim, G. S. (2022). Pre-university measures and university performance: a multilevel structural equation modeling approach. In Frontiers in Education (Vol. 7, p. 723054). Frontiers Media SA.

Wizarat Altarbiat Waltaelim (1970), Wathiqat Siasat Altaelim Fi Almamlakat Alearabiat Alsaeudia. Alriyad. (in Arabic)

Zellman, G.L., Karam, R., Constant, L., Salem, H., Gonzalez, G., Orr, N., Goldman, C.A., Al-Thani, H. and Al-Obaidli, K., (2009). Implementation of the K--12 Education Reform in Qatar's Schools. Monograph. RAND Corporation. PO Box 2138, Santa Monica, CA 90407-2138. Available from: http://www.rand.org/content/dam/rand/pubs/monographs/2009/RAND_MG880.sum.pdf [Accessed 15 September 2013] .

Chief Administrator
H.E. Prof. Ahmed Ibn Salem AL-Ameri
His High Excellency, President of the University

Deputy Chief Administrator
Dr. Nayef bin Mohammed Al-Otaibi
Vice Rector for Graduate Studies and Scientific Research

Editor –in- Chief
Prof. Ali yahya Al Salem
Professor in The Department of Curriculum and Teaching Methods - College of Education- Imam Mohammad Ibn Saud Islamic University

Managing editor
Prof. Hind Muhammad Abdullah Al-Ahmad
Professor in The Department of Fundamentals of Education - College of Education

Editor –in- Chief

Prof. Mohamed Mostafa Kamel Ibrahim
rofessor in the Department of Instructional Design and Technology – College of Education and Educational Leadership – Arkansas Tech University-United States

Prof. Allam Alnoor Othman Ahmed
Professor of Knowledge Management and Sustainable Development – Global Policy Institute – Queen Mary University of London-United Kingdom

Prof. Sameer Mosa Mohamed AlNajdi
Professor in The Department of Educational Technologies - College of Education and Arts - University of Tabuk-Saudi Arabia

Prof. Bashar Abdallah misleh Al saleem
Professor in The Department of Fundamentals of Education - Princess Alia University College - Al-Balqa Applied University-Hashemite Kingdom of Jordan

Prof. Ahmed Gaber Ahmed Elsayed
Professor in The Department of Curriculum and Teaching Methods - Faculty of Education - Sohag University-Arab Republic of Egypt

Prof. Safaa Ahmed Mohamed Shehata
Professor in The Department of Fundamentals of Education - Faculty of Education - Ain Shams University-Arab Republic of Egypt

Dr. Khawla bint Hilal Ali Al-Maamari
Associate Professor in the Department of Psychology – College of Education – Sultan Qaboos University-Oman

Dr. Sumaya bint Muhammad Al-Dosari
Secretary Editor of the journal

Criteria of Publishing

The journal of Educational Sciences is a quarterly refereed specialized journal published by Al-Imam Muhammad Ibn Saud Islamic University. It publishes scientific research characterized by originality, clear methodology and accurate documentation in various related fields including, fundamentals of education, educational administration, curriculum and Teaching Methods, Special Education, E-learning, among many others, in Arabic and English.

Vision

An educational journal that seeks to generate, disseminate and apply knowledge.

Mission

The journal seeks to become a scientific reference for researchers in education, through publishing refereed and outstanding educational research in line with distinguished international professional standards and maintaining scholarly communication among faculty members and researchers in educational disciplines.

Objectives

Journal of Educational Sciences has the following general objective: Disseminating and expanding educational knowledge so as to develop educational practice. More specifically, the journal aims to achieve the following:

1. Developing educational disciplines and theirapplications, and enriching the Arab educational library through the publication of theoretical and applied research in various educational disciplines.
2. Allowing thinkers and researchers in educational disciplines to publish their academic research works.
3. Developing educational disciplines by publishing distinguished research works that address current local and Arab issues.
4. Promoting new trends of research in educational disciplines.
5. Exchanging scholarly works regionally and internationally.

Criteria of Publishing

The Journal publishes academic research and studies in educational disciplines according to the following regulations:

I. Acceptance Criteria:

1.Originality, innovation, academic rigor, research methodology and logical orientation.
2. Complying with the established research approaches, tools and methodologies in the respective disciplines.
3. Accurate documentation.
4. Language accuracy.
5. Previously published submissions are not accepted.
6.Submissions must not be extracted from a paper, a thesis/dissertation, or a book by the author or anyone else.

II. Submission Guidelines:

1. The researcher should write a letter showing his interest to publish the work, coupled with a short CV and a confirmation that the researcher owns the intellectual property of the work entirely

and that he will not publish the work before obtaining a written agreement from the editorial board.

2. Submissions must not exceed 35 pages (Size A4).

3. Arabic submissions are typed in Traditional Arabic, 16-font size for the main text, and for English submissions Times New Roman, 12-font size, with single line spacing.

4. The article must not be published or considered for publication by any other publisher.

5. A hard copy and soft copy must be submitted with an attached abstract in Arabic and English that does not exceed 200 words in size or one page in length.

6. Key Words must be listed below the abstract.

III. Documentation:

1. Documentation and citation should follow the style of the American Psychological Association (APA).

2. Sources and references must be listed at the end.

3. Clear tables, pictures and graphs that are related to the research are included in appendices.

4- For in-text citations surnames only are used followed by the date of publication and page number between brackets. References must be arranged alphabetically by the last name of the author followed by his/her first name, the date of publication, title of the article, place of publication and publisher.

IV. In-text foreign names of authors are transliterated in Arabic script followed by Latin characters between brackets. Full names are used for the first time the name is cited in the paper.

V. Submitted research papers for publication in the journal are refereed by two reviewers, at least.

VI. The corrected research paper should be returned on a CD or via an e-mail to the journal.

VII. Rejected research paper will not be returned to authors.

VIII. Views expressed in the published research paper represent the opinion of the author(s). They do not necessarily reflect the policy of the university. The university will not be held responsible or liable for any legal or moral consequences that might arise from the research paper.

IX. Researchersare given five copies byte journal and ten reprints of his/her research paper.

Contact information:

All correspondence should be addressed to the editor of the Journal of Educational Sciences, Deanship of Scientific Research,
Al-Imam Muhammad Ibn Saud Islamic University
Riyadh,11432, PO Box 5701
Tel: 2582051, 2587203 - Fax 2590261
http://imamudsr.com/
E.mail: edu_journal@imamu.edu.sa