مجلة ضيـاء للبحوث النفسية والتربوية
الترقيم الدولي الموحد (ISSN) : 2716-8174
EISSN: 2800-0803
مجلد (6)، عدد (2) جانفي 2026 / ص: 11-46

درجة توظيف معلمي اللغة العربية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس مهارات اللغة العربية في المرحلة الأساسية العليا بمديرية جنوب الخليل.

"The Degree of Arabic Language Teachers' Utilization of Artificial Intelligence Applications in Teaching Arabic Language Skills at the Upper Basic Stage in the Directorate of South Hebron

د.موسى أحمد محمد فرج الله[1]*
[1] وزارة التربية والتعليم العالي/فلسطين، musa.af80@gmail.com

تاريخ الاستلام:05-08-2025 تاريخ القبول:12-01-2026

الملخص:

هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن درجة توظيف معلمي اللغة العربية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس مهارات اللغة العربية في المرحلة الأساسية العليا بمديرية جنوب الخليل، ولمعرفة ما إذا كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية تُعزى إلى متغيرات (الجنس، المؤهل العلمي، التخصص الأكاديمي، عدد الدورات التدريبية، وسنوات الخبرة). اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي، وطبقت استبانة إلكترونية على عينة مكونة من (86) معلماً ومعلمة.

أظهرت النتائج أن درجة توظيف الذكاء الاصطناعي في تدريس مهارات اللغة العربية جاءت بدرجة متوسطة، بمتوسط حسابي بلغ (2.61). وتوزعت درجات التوظيف بحسب المحاور كما يلي: جاء أعلى متوسط في توظيف الذكاء الاصطناعي في مهارات التعبير (2.802)، يليه الفهم القرائي (2.648) بدرجة متوسطة، بينما جاءت الاستماع (2.58)، النحو (2.592)، والإملاء (2.576) بدرجات متدنية.

كما بينت النتائج أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى توظيف الذكاء الاصطناعي تعزى لمتغيرات الجنس، المؤهل العلمي، التخصص الأكاديمي، وعدد الدورات التدريبية، مما يدل على أن هذه العوامل لا تُعد مؤثرة بشكل واضح في مستوى الاستخدام. في المقابل، أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير سنوات الخبرة، وكانت لصالح المعلمين الأقل خبرة (أقل من 5 سنوات)، مما يعكس ميلاً لدى المعلمين الجدد لتبني الأدوات التقنية الحديثة.

وقد فُسّرت هذه النتائج في ضوء عدد من العوامل، مثل ضعف التدريب التطبيقي، وقصور البنية التحتية الرقمية، وغياب السياسات المؤسسية الداعمة، وضعف دمج الذكاء الاصطناعي في برامج إعداد المعلمين. وفي ضوء هذه النتائج، أوصت الدراسة بـ:

تصميم برامج تدريبية عملية متخصصة في توظيف الذكاء الاصطناعي داخل صفوف اللغة العربية.

تحفيز المعلمين ذوي الخبرة الطويلة على تبني الأدوات التقنية الحديثة من خلال دعم تدريبي ومهني موجه.

* موسى أحمد فرج الله: musa.af80@gmail.com

تضمين الذكاء الاصطناعي في برامج إعداد المعلمين الجامعية لضمان جاهزيتهم التقنية منذ التكوين الأكاديمي.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي، تدريس اللغة العربية، المرحلة الأساسية العليا، مهارات اللغة، معلمو اللغة العربية، التوظيف التربوي.

Abstract

This study aimed to investigate the extent to which Arabic language teachers employ artificial intelligence (AI) applications in teaching Arabic language skills at the upper basic stage in the Directorate of South Hebron. It also sought to determine whether there are statistically significant differences in AI usage based on variables such as gender, academic qualification, specialization, number of training courses, and years of experience. The descriptive method was employed, and an electronic questionnaire was administered to a sample of 86 teachers .

The findings revealed that the overall level of AI usage in teaching Arabic language skills was moderate, with a mean score of (2.61). The highest usage was found in expressive writing skills (2.802), followed by reading comprehension (2.648), while usage in listening (2.58), grammar (2.592), and spelling (2.576) was found to be low .

No statistically significant differences were observed in AI usage related to gender, academic degree, specialization, or number of training courses. However, significant differences were found based on years of experience, with teachers having less than five years of experience showing higher levels of AI usage, suggesting greater openness and adaptability to technology among newer teachers .

These results were interpreted in light of several factors, including the limited training programs, weak digital infrastructure effectiveness of current in schools, lack of institutional support, and insufficient integration of AI in teacher education. Based on these findings, the study recommends the following : Design specialized, practical training programs for integrating AI in Arabic language instruction .

Encourage veteran teachers to adopt AI tools through targeted professional development .

Integrate AI applications in university-based teacher preparation programs to ensure technical readiness from the start of the teaching profession .

Keywords: Artificial Intelligence, Arabic Language Teaching, Upper Basic Stage, Language Skills, Arabic Language Teachers, Educational Utilization.

1.خلفية الدراسة:

1.1مقدمة الدراسة:

اللغة العربية من اللغات المهمة في العالم؛ لما تحتويه من خصائص تميزها عن غيرها، وهي لغة القران الكريم، الذي نزل بلسان عربي مبين، والتي حفظت بحفظ الله تعالى له، قال تعالى:{إِنَّا نَحْنُ نَزَّلْنَا الذِّكْرَ وَإِنَّا لَهُ لَحَافِظُونَ} [الحجر: 9] ، وكلنا نتذكر عندما أمر النبي عليه الصلاة والسلام أسرى قريش بتعليم كل واحد منهم عشرا من المسلمين القراءة والكتابة، مقابل اطلاق سراحهم، وهذا يدلل على عناية الإسلام مبكرا بتدريس اللغة العربية، والتي كانت منطلق لترسيخ الأسس التربوية لتدريسها والتي كانت منطلقا لتعليم العلوم الأخرى، وتحول تدريسها وفق أسس مرت بمراحل عدة، منها: التنقيط والذي قام به أبي الأسود الدؤلي، وكذلك وضع علوم اللغة ، كالنحو، والإملاء ، والبلاغة ، وغيرها من العلوم، حتى وصلنا لمرحلة وضع مستويات للغة العربية منها كالمستوى الصوتي، والصرفي، والنحوي، والدلالي وغيرها من المستويات، وقد تطورت أسس تعليم اللغة العربية على مر العصور، وعصرنا الحالي ليس بعيد عن هذا التطور، فواكبت تطور الحاسوب وتطبيقاته باستخدامها لغة أساسية لها، وتعدت ذلك بأن أصبحت هناك تطبيقات حاسوبية تستخدم الذكاء الاصطناعي ، مثل: ضبط النصوص إملائيا ونحويا، إعادة الصياغة، وغيرها من التطبيقات، وما يعنينا هنا استخدام هذه التطبيقات وغيرها في تدريس اللغة العربية.

فقد شهد العالم تغيرًا اجتماعيًا وتكنولوجيا هائلا منذ بداية القرن الحادي والعشرين رافق هذا التطور ممارسات رقمية جديدة وتغيرات في التوقعات، لا سيما في مجال التعليم، وتُعد دراسة تقنية الذكاء الاصطناعي وتأثيرها في مجال تعليم اللغة العربية أمراً ذا أهمية بالغة في العصر الرقمي الحالي، ويتزايد الاهتمام بتطبيق التقنيات الحديثة في تعليم وتعزيز مهارات اللغة العربية في مراحل التعليم المختلفة، وتعكس التحديات والفرص الرؤى المستقبلية لتكامل التقنيات المتقدمة مع مجال تعليم اللغة، وخصوصا باستخدام الذكاء الاصطناعي، فاللغة العربية تعد من أعظم اللغات التي تحمل تراثًا حضاريًا وثقافيًا غنيا، وهي واحدة من أكثر اللغات انتشارًا على مستوى العالم، وبالرغم من هذه الأهمية يظهر أن هناك تحديات كبيرة تواجه تعلمها وتعزيز مهاراتها، وهذا يعزز أهمية استخدام التقنيات الحديثة، وعلى وجه الخصوص الذكاء الاصطناعي لتحقيق تقدم ملحوظ فى تعليم اللغة العربية.(رمضان،2024)

فيعتبر الذكاء الاصطناعي من أهم التطورات التكنولوجية في العصر الحديث يهدف إلى تطوير أنظمة قادرة على محاكاة وتقليد القدرات الذهنية للبشر، ومن بين المجالات التي يستخدم فيها الذكاء الاصطناعي بشكل واسع هو مجال اللغة، نهدف إلى معرفة كيفية تحويل تحديات اللغة العربية إلى فرص من خلال الذكاء الاصطناعي ومن خلال تطبيق "مساعد الكتابة الذكي". فهذه التقنيات أكثر فائدة وفعالية في تلبية احتياجات المستخدمين، وفى المستقبل قد يشهد نظام التعليم تغيرا جذريًا باستخدام التكنولوجيا المدعومة بالذكاء الاصطناعي لتحسين عملية التعلم باللغة العربية.(بوديار،2024)

ومع التقدم التقني، أصبح دور الذكاء الاصطناعي في التعليم محوريًا، في تعلّم اللغة. فالطبيعة المعقدة لتدريس اللغة تتطلب مناهجَ تربويةً مبتكرة تتكيف مع الاحتياجات التعليمية المتطورة للمتعلمين. توفر تقنيات الذكاء الاصطناعي آفاقًا واسعة لخدمة هذا المجال، فمن خلالها يمكن صياغة استراتيجيات تعليمية تفاعلية تعمل على تعزيز الكفاءات اللغوية بشكل كبير، وخاصة في التعبير الكتابي. تمهد هذه التقنيات الطريق لبيئات تعليمية مرنة، وبالتالي تعزيز تجارب التعلم النشطة والفاعلة، ومن خلال دمج الذكاء الاصطناعي في تدريس اللغة، يمكن للمعلمين توفير تجربة تعليمية غنية ومتنوعة، ما يسمح للطلاب باستكشاف مهاراتهم اللغوية وتعزيزها بطرق غير مسبوقة، فاستخدام الأنظمة الذكية، مثل التعلم التكيفي والتقييم التفاعلي، يمكّن المعلمين من فهم احتياجات كل طالب بشكل أفضل وتقديم محتوى مخصص يتماشى مع مستوياتهم وأنماطهم التعلّمية.(العطيط والجديع،2025)

فمستقبل التعليم مرهون بمواكبة تحديات العصر، ويكاد يجمع المختصون أن قوام ذلك هو التقنيات الحديثة، وبالدرجة الأولى ثورة الذكاء الاصطناعي المتنامية تناميا سريعا متلاحقا إن ظهور الذكاء الاصطناعي سيؤدي حتما إلى إحداث تغيير كبير في مهام ووظيفة المعلم، ولمعلم اللغة العربية الأولوية عن غيره في هذا الجانب؛ لما يمتاز به من تنوع الأداء لتنوع المواد التي يدرسها، فينبغي أن يتصدر للتدريس اللغة العربية من مسؤوليته المهنية، وأن يكون خبيزا في تخصصه، متابعا للمستجدات يجيد التعامل مع التطبيقات التي تقيده في نموه المهني متطلعا إلى خارج تخصصه للحصول على أدوات جديدة متنوعة تفيده في ممارساته التعليمية، وقد أكد المتخصصون في اللغة العربية والباحثون في مجال تعليمها أن للذكاء الاصطناعي وتطبيقاته إسهامات كبيرة في خدمة اللغة العربية وتعليمها وانتشارها بتفعيل التخطيط اللغوي وإصلاح بنية اللغة وأصواتها

ووظائفها، وتقنين الكتابة وقواعدها، وبناء المعاجم وحماية المفردات العربية وتحديثها، ودعم التواصل بها، كما أوصوا بضرورة تدريب معلمي اللغة العربية على مهارات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي لخدمة تعليم(حاجي،2025).

وهناك العديد من الدراسات التي سعت لقياس درجه توظيف معلمي اللغة العربية تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال التعليم فقد سعت دراسة (العايدي،2022)

لقياس واقع استخدام التقنيات الحديثة في تعليم اللغة العربية في المدارس الثانوية بفلسطين" وقد استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، أما عينة الدراسة فقد بلغت(120) معلمًا من مدارس محافظة الخليل أما أدوات الدراسة فقد كانت استبيان ومقابلات مع بعض المعلمين، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن(40%) فقط من المعلمين يستخدمون التكنولوجيا بانتظام، أما أبرز المعوقات فقد كانت نقص التدريب، ضعف البنية التحتية، وقد أوصت الدراسة بعقد دورات تدريبية للمعلمين، وتوفير أجهزة وتقنيات حديثة في المدارس.

أما دراسة (عجوري،2024) فقد سعت لقياس درجة توظيف الذكاء الاصطناعي في تدريس مادة التربية الإسلامية بالمدرسة المغربية، بين الواقع وآفاق التطوير، من هنا جاء هذا البحث ليعرف بالاستراتيجيات الحديثة لتدريس المادة، ويبين مدى مشروعية استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي، وأخلاقيات هذا التوظيف، ومدى عناية المغرب بتوظيف الذكاء الاصطناعي على المستوى النظري والتطبيقي، وأهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس مادة التربية الإسلامية، وسبل تطوير استخدام التقنيات الحديثة في الرفع من جاذبية المادة وتأثيرها في المتعلمين. وفي سبيل تحقيق هذه الأهداف فقد اعتمد البحث على المنهج الوصفي التحليلي، وتوصل إلى نتائج مهمة منها أن هناك إمكانية كبيرة للاستفادة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي في كل ما يهم تدريس مادة التربية الإسلامية وتحقيق أهدافها التربوية.

هدفت دراسة(صلاح، 2024) إلى التعرف على مدى توظيف معلمي العلوم للذكاء الاصطناعي في التدريس بالمدارس الحكومية الثانوية في محافظة رام الله والبيرة ولتحقيق أهداف الدراسة استخدمت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي، وتم اختيار عينة الدارسة وفقاً لطريقة العينة المتيسرة وكانت بحجم (128) من معلمي العلوم وتم استخدام مقياس مكون من (30) لفقرة موزع على ثلاث مجالات ، وتحققت الباحثة من صدقها وثباتها، وخرجت الدراسة بمجموعه من النتائج كانت أهمها، مدى توظيف معلمي العلوم للذكاء الاصطناعي في التدريس بالمدارس الحكومية الثانوية في محافظة رام الله والبيرة

متوسط، وتبين أنه هناك فروق في استجابات أفراد عينة الدراسة نحو مدى توظيف معلمي العلوم للذكاء الاصطناعي في التدريس بالمدارس الحكومية الثانوية في محافظة رام الله والبيرة حسب متغير الجنس وكانت الفروق لصالح الإناث، وتبين عدم وجود فروق في استجابات أفراد عينة الدراسة نحو مدى توظيف معلمي العلوم للذكاء الاصطناعي في التدريس بالمدارس الحكومية الثانوية في محافظة رام الله والبيرة حسب متغير المؤهل العلمي وبناء على نتائج الدراسة كان اهم التوصيات يجب توفير البنية التحتية والموارد التقنية الضرورية لتنفيذ تقنيات الذكاء الاصطناعي، وهذا يشمل توفير الأجهزة الحديثة، والاتصال بالإنترنت، وبرامج تعليمية متخصصة.

أما دراسة (السبيعي، 2024) فقد هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن مستوى توظيف معلمات المرحلة الثانوية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعليم اللغة العربية بمدينة الرياض، إضافةً إلى تحديده لمعوقات توظيف المعلمات لتلك التطبيقات، ولتحقيق الأهداف استخدم المنهج الوصفي المسحي، كما تم بناء الاستبانة كأداة لجمع البيانات، وطبقت على عينة عشوائية من . معلمات اللغة العربية، بلغ عددهن (248) معلمة، وقد توصل البحث إلى أنّ مستوى توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مهارات تخطيط وتنفيذ، وتقويم دروس اللغة العربية يوجد بدرجة منخفضة، كما أنّ هناك اتفاقاً ملحوظاً على وجود معوقات توظيف معلمات المرحلة الثانوية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعليم اللغة العربية بدرجة كبيرة، ومن أبرز ما أوصى به البحث الحالي: تدريب المعلمات على استخدام ما يستجد من تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتوظيفها في تعليم اللغة العربية، إضافةً إلى تصميم برامج تفاعلية ذكية لمقرر الكفايات اللغوية للمرحلة الثانوية مما يسهم في إتاحة الفرصة للمعلمات لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعليم المهارات اللغوية.

أما دراسة (الغنيم، 2024) فقد هدفت إلى الكشف عن مستوى استخدام التطبيقات التعليمية المعتمدة على تقنيات الذكاء الاصطناعي لدى معلمي اللغة الإنجليزية في ضوء بعض المتغيرات، حيث استخدم البحث الحالي المنهج الوصفي ، كما تم تصميم استبانة الإلكترونية تكونت من (45 فقرة) ، تم تطبيقها على عينة قوامها (54) من معلمي اللغة الإنجليزية (ابتدائي/متوسط/ثانوي) بمنطقة القصيم بالمملكة العربية السعودية، وقد توصل البحث إلى أن مستوى استخدام التطبيقات التعليمية المعتمدة على تقنيات الذكاء الاصطناعي لدى معلمي اللغة الإنجليزية متحقق بدرجة كبيرة، وكشفت النتائج

أيضا عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية في استخدام معلمي اللغة الإنجليزية للتطبيقات التعليمية المعتمدة على تقنيات الذكاء الاصطناعي ترجع لاختلاف الجنس، لصالح الإناث، والمرحلة الدراسية لصالح معلمي المرحلة الابتدائية والثانوية، وعدد الدورات التدريبية لصالح 7 دورات فأكثر؛ بينما لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية في استخدام معلمي اللغة الإنجليزية للتطبيقات التعليمية المعتمدة على تقنيات الذكاء الاصطناعي ترجع لاختلاف المؤهل العلمي أو لاختلاف سنوات الخبرة.

بينما هدفت دراسة (السحيمي،2024) إلى بناء تصوّر مقترح لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في معالجة الأخطاء الإملائية لدى متعلمي اللغة العربية الناطقين بلغاتٍ أخرى، واستخدم الباحث المنهج الوصفي لإنجاز الدراسة، ولتحقيق أهدف الدراسة تمّ وضع استبانة تتضمن قائمة بالمهارات الإملائية اللازمة لمتعلمي اللغة العربية الناطقين بلغاتٍ أخرى. وقد أسفرت نتائج الدراسة عن عدّة نتائج ؛ من أهمّها التوصُّل إلى قائمة بالمهارات الإملائية اللازمة لمتعلمي اللغة العربية الناطقين بلغاتٍ أخرى، كما توصّلت الدراسة إلى تصورٍ مقترح لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في معالجة الأخطاء الإملائيّة في كتابات متعلمي اللغة العربية الناطقين بلغاتٍ أخرى، وفي ظلّ النتائج أوصت الدراسة بتوصياتٍ؛ من أهمها : تفعيل دور التصور المقترح من خلال بناء برامج وقياس مدى فاعليته، بالإضافة إلى الاهتمام بمستجدات التقنية في العملية التعلمية؛ وخاصةً تقنيات الذكاء الاصطناعي؛ لما توفّره من مميزات لتحسين وتعزيز العملية التعليمية.

أما دراسة(آل إبراهيم، 2024) فقد هدفت للكشف عن تصورات عضوات هيئة التدريس في كلية التربية لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدية (Chat GPT) في التعليم. اتبعت الدراسة المنهج الوصفي المسحي باستخدام الاستبانة كأداة للدراسة. وتم تطبيقها على عينة عشوائية من عضوات هيئة التدريس في كلية التربية في جامعة الملك سعود. ولتحقيق أهداف الدراسة صممت استبانة مكونة من (22) فقرة، وأظهرت نتائج الدراسة أن لدى عضوات هيئة التدريس توجها إيجابيًا نحو استخدام التقنية في التعليم، وكانت تصوراتهم في استخدامها للطالب أو في ممارساتهم التعليمية إيجابية. وأظهرت عضوات هيئة التدريس الحاجة لتبني سياسات للاستخدام الأمثل والمقبول للطالب وتعليمه ذلك، وكذلك اهتمامهم بتعلم تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدية (Chat GPT) لتقديم مهام إبداعية للطلاب. قدمت الدراسة عددا من التوصيات بناء على النتائج من أهمها تقديم البرامج التدريبية وورش عمل لعضوات هيئة التدريس

لاستخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم، وتبني سياسات للاستخدام الأمثل والمقبل للذكاء الاصطناعي في تعليم الطلاب. (الملخص المنشور)

بينما هدفت دراسة (العريمة وآخرون،2024) لقياس درجة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية لدى إدارات المدراس الحكومية بمحافظتي شمال وجنوب الشرقية بسلطنة عمان. واتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، كما استخدمت الاستبانة في جمع البيانات والمعلومات وتم تطبيقها على عينة مكونة من (96) مديرا ومساعد مدير. وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن درجة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية لدى إدارات المدراس الحكومية بمحافظتي شمال وجنوب الشرقية بسلطنة عمان جاءت متوسطة بصورة إجمالية، كما جاءت متوسطة في جميع أبعاد الدراسة؛ وهي: التخطيط الاستراتيجي، والتواصل الفعال، وصنع واتخاذ القرارات، والتنمية المهنية، وتقييم الأداء. كما كشفت النتائج عن عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات أفراد عينة الدراسة عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) تُعزى إلى متغيرات الجنس، والمؤهل العلمي، وسنوات الخبرة في جميع أبعاد الدراسة.

أما دراسة (الحارثي،2023) فقد سعت إلى التعرف على واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس طالب وطالبات المرحلة الثانوية وذلك من وجهة نظر الخبراء من معلمين ومشرفين. وقد تم استخدام المنهج الوصفي وذلك لمناسبته لطبيعة البحث الحالي. وتوصل البحث إلى مجموعة من التوصيات منها ما يلي: ضرورة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس طالب وطالبات المرحلة الثانوية. كما أوصى البحث بضرورة عمل ورش عمل للمعلمين والمعلمات في كيفية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التدريس وداخل الفصول الدراسية. وأوصى البحث أيضا بالعمل ع تطوير آليات استخدام الذكاء الاصطناعي داخل المدارس.

بينما سعت دراسة (السبيعي،2024)هدفت الدراسة إلى التعرف على واقع توظيف معلمي اللغة العربية في المدارس الثانوية بمدينة الخرج لبعض تطبيقات الذكاء الاصطناعي وسبل تفعيلها في محافظة الخرج. وقد استخدم الباحث أداة المقابلة، حيث تم تطبيقها لفهم وجهات نظر خمسة من مشرفي اللغة العربية حول توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وقد تبيّن أن توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تقييم التدريس جاء في المرتبة الأولى بدرجة تحقق متوسطة، بمتوسط حسابي بلغ (2.65). في حين جاء توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنفيذ التدريس بدرجة تحقق ضعيفة، بمتوسط حسابي

بلغ (2.57)، أما توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تخطيط الدروس فجاء في المرتبة الأخيرة بدرجة تحقق ضعيفة، بمتوسط حسابي بلغ (2.51).وتُظهر النتائج أن من أبرز معوقات توظيف الذكاء الاصطناعي هو عدم إلمام العديد من المشرفين بتطبيقات وتقنيات الذكاء الاصطناعي المصاحبة، إضافة إلى ضعف الميزانيات المخصصة لتوفير هذه التطبيقات، وكذلك قلة الدعم الفني وصيانة الأجهزة، وعدم توفر أجهزة لوحية (تابلت) ومعامل لغة عربية في كل مدرسة تكون مجهزة ببرامج تحاكي الذكاء البشري.

أما دراسة(التمامي،2023) فقد سعت إلى التعرف على واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعليم الموهوبين، واستخدم البحث المنهج الوصفي وتكونت عينة البحث من الطلاب الموهوبين وأسفرت النتائج على أن استخدام الطلاب الموهوبين لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم جاء منخفضا وعدم وجود أثر في استخدام لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم، وعدم وجود أثر في استخدام الطلاب الموهوبين لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم يعزى للدرجة العلمية، عدم وجود أثر في التحديات التي تحول دون استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم.

أما دراسة (الغامدي والفراني، 2020) فقد هدفت الدراسة إلى الكشف عن واقع استخدام معلمات التربية الخاصة للتطبيقات التعليمية للذكاء الاصطناعي والاتجاه نحوها من وجهة نظر المعلمات في معهد النور بمحافظة جدة، وقد استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي لتحقيق أهداف الدراسة، وتكونت عينة الدراسة من (27) معلمة من معلمات معهد النور بمحافظة جدة، وتم تصميم استبانة كأداة لجمع المعلومات مكونة من (40) فقرة موزعة على أربعة محاور، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن محور أهمية استخدام التطبيقات التعليمية للذكاء الاصطناعي حصل على درجة (موافق بشدة) من قبل معلمات التربية الخاصة، وحصل محور معوقات استخدام التطبيقات التعليمية للذكاء الاصطناعي، وكذلك محور الاتجاه نحو استخدام التطبيقات التعليمية للذكاء الاصطناعي على درجة (موافق)، بينما حصل محور مستوى المعرفة والمهارة المرتبطة باستخدام التطبيقات التعليمية للذكاء الاصطناعي على درجة (محايد).

بينما هدفت دراسة(عبد العزيز وآخرون، 2025) إلى التعرف على واقع استخدام الذكاء الاصطناعي في مدارس المرحلة الثانوية بدولة الكويت من وجهة نظر المعلمين ورؤساء الأقسام، واتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتكونت العينة من (1111) معلماً ومعلمة ورئيس قسم في مدارس المرحلة الثانوية طبقت عليهم استبانة مكونة من (48) عبارة ، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن واقع استخدام الذكاء الاصطناعي في المرحلة

الثانوية متوسط، وجاءت مبررات استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم بدرجة كبيرة، وجاءت أوجه توظيف الذكاء الاصطناعي لتحسين جودة التعليم بدرجة كبيرة، وكذلك جاءت التحديات التي تواجه استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم بدرجة كبيرة أيضاً، وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات عينة الدراسة حول مبررات استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم وأوجه توظيف الذكاء الاصطناعي لتحسين جودة التعليم تعزى لمتغير المؤهل العلمي، ووجود فروق حول واقع استخدام الذكاء الاصطناعي في المرحلة الثانوية تعزى لمتغير المسمى الوظيفي، وعدم وجود فروق حول جميع المحاور تعزى لمتغيرات النوع والخبرة والمنطقة التعليمية.

بينما سعت دراسة (Seo et al, 2021) إلى الكشف عن مدى توفير أنظمة الذكاء الاصطناعي (AI) الدعم الفعال للتعلم والتعليم عبر الإنترنت بما في ذلك تخصيص التعلم للطلاب، وأتمتة المهام الروتينية للمعلمين، وتعزيز التقييمات التكيفية، وتم جمع البيانات من خلال إجراء مقابلات مع عينة تكونت من (12) طالباً و(11) معلماً حول الاستخدامات المتنوعة لأنظمة الذكاء الاصطناعي المحتملة في التعلم عبر الإنترنت، وأظهرت النتائج أن المشاركين يتصورون أن تبني أنظمة الذكاء الاصطناعي في التعلم عبر الإنترنت يمكن أن يساعد على التفاعل الشخصي بين المعلم والطالب على نطاق واسع، حيث تعمل أنظمة الذكاء الاصطناعي على تحسين كمية وجودة الاتصالات، وتوفير الدعم الشخصي في الوقت المناسب، وقد أسهمت الدراسة في تصميم مخطط لأنظمة الذكاء الاصطناعي التي تكون مجدية تقنيا وتدعم بشكل إيجابي تفاعل المعلم والطالب.

أما دراسة فاهميرد و كومتاجاني (Fahimirad & kotamijani,2018) فقد هدفت إلى التنبؤ بدور الذكاء الاصطناعي في طبيعة ومستقبل التعليم حول العالم. من خلال التطبيق الفعال للأساليب الذكاء الاصطناعي لتحسين جودة التعليم والتعلم، وقد استخدمت الدراسة المنهج التحليلي للتعرف على تحديات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات التعليمية، ومناقشة التحديات التي يواجهها الطلاب لتبني الذكاء الاصطناعي من حيث دعم الطلاب والتدريس والتعلم والإدارة، كما قدمت الدراسة لمحة موجزة عن أحدث الدراسات لعرض تطبيق الذكاء الاصطناعي في السياقات التعليمية.

وقد هدفت دراسة (Holmes ete all 2023) لقياس الذكاء الاصطناعي في التعليم ،استخدمت الدراسة منهج تحليل التبايني عبر 40 دولة، وقفد تكون المجتمع والعينة: 1200 مؤسسة تعليمية (300 جامعة، 900 مدرسة) ،أما أداة الدراسة فقد كانت

استبيان إلكتروني وتحليل وثائق سياسية، وقد أظهرت النتائج أن (58)% من المؤسسات تستخدم أنظمة التعلم التكيفي و(72)% تحسن في نتائج الطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة، و(40) % من المعلمين غير مدربين على هذه الأدوات، وقد أوصت الدراسات بضرورة تطوير سياسات وطنية للذكاء الاصطناعي التعليمي ، وتخصيص 15% من ميزانية التقنية للتدريب.

أما دراسة (Alam, & Mohanty 2023) فقد سعت لقياس درجة التحليلات التعلم القائمة على الذكاء الاصطناعي في التعليم الأساسي: تصورات المعلمين ونتائج الطلاب، فقد استخدمت دراسة حالة متعددة في (5 مدارس ذكية)، وقد تكون المجتمع والعينة من (85) معلماً و(1200) طالب صفوف(5-12)، وقد استخدمت الدراسة مقابلات نصف منظمة وتحليل بيانات التعلم، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن (63)% تحسن في التعلم الشخصي، و(41) % من المعلمين قلقون بشأن الخصوصية، وقد أظهرت النتائج انخفاض بنسبة (28) % في التسرب الدراسي، وقد أوصت الدراسة بضرورة تطوير أدوات سهلة الاستخدام للمعلمين، ووجود سياسات واضحة لحماية بيانات الطلاب.

أما دراسة (Popenici & Kerr, 2023) فقد سعت لاستكشاف الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي(الجاهزية المؤسسية والتحديات)، فقد استخدمت الدراسة الطولية مدة (3 سنوات)، وقد تكون المجتمع والعينة: من (45) جامعة في(20)دولة، وكانت أداة الدراسة عبارة عن مؤشر الجاهزية للذكاء الاصطناعي (ARI) ، وقد أظهرت النتائج أن (35) % فقط من الجامعات جاهزة تقنياً، و(68)% تعاني من نقص الخبراء، و(52) % ليس لديها سياسات أخلاقية، وقد أوصت الدراسة ضرورة استثمار (5)% من الميزانية في البنية التحتية، وعمل برامج تدريبية للقيادات الأكاديمية

وقد أظهرت نتائج الدراسات السابقة أن مستوى توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم ما زال متباينًا بين السياقات العربية والدولية، وأن أثر هذه التطبيقات يرتبط بدرجة جاهزية البيئة التعليمية، فقد كشفت معظم الدراسات العربية عن مستوى توظيف متوسط إلى منخفض لتطبيقات الذكاء الاصطناعي، بينما بينت الدراسات الدولية أثرًا إيجابيًا واضحًا على التعلم الشخصي والتفاعل والتحصيل عند توفر البنية التحتية والدعم المؤسسي.

ففي السياق العربي، أظهرت نتائج دراسة العايدي (2022) أن(40%) فقط من معلمي اللغة العربية في مدارس الخليل يوظفون التكنولوجيا بشكل منتظم، بينما غالبية

المعلمين لا يستخدمونها إلا نادرًا، وعزت الدراسة ذلك إلى ضعف البنية التحتية ونقص التدريب.

أما فيما يتعلق بالفروق الفردية، فقد سجلت بعض الدراسات فروقًا تبعًا للجنس أو المرحلة التعليمية. فقد أظهرت دراسة الغنيم (2024) فروقًا لصالح الإناث ولصالح معلمي المرحلتين الابتدائية والثانوية مقارنة بالمرحلة المتوسطة، وأكدت دراسة صلاح (2024) وجود فروق لصالح الإناث أيضًا، بينما لم تظهر فروق تبعًا للمؤهل العلمي. في المقابل، لم ترصد دراسة عبد العزيز وآخرون (2025) فروقًا جوهرية تعزى للجنس أو الخبرة، وهو ما يشير إلى أن المعوقات المؤسسية والبنية التحتية أقوى تأثيرًا من المتغيرات الفردية.

وعند تحليل هذه النتائج ككل، يتضح أن الدراسات العربية ركزت على توصيف الواقع وتشخيص المعوقات أكثر من قياس الأثر المباشر على التحصيل أو تنمية المهارات، بينما الدراسات الدولية تجاوزت مرحلة الوصف إلى قياس الأثر التربوي والتعلم الشخصي.

أجمعت أغلب الدراسات العربية مثل: العايدي (2022)، السبيعي (2024)، التمامي (2023)، عبد العزيز وآخرون (2025) على أن مستوى توظيف الذكاء الاصطناعي في التعليم متوسط إلى منخفض، مع وجود معوقات مثل ضعف البنية التحتية وقلة التدريب ونقص الدعم الفني.

أما الدراسات الدولية مثل: (Seo et al ,2021)، و دراسة (Alam & Mohanty ,2023) فقد أظهرت أن توظيف الذكاء الاصطناعي يحقق تحسينًا في التعلم الشخصي وزيادة التفاعل وخفض التسرب الدراسي، مع استمرار المخاوف المتعلقة بالخصوصية والسياسات.

كما أظهرت بعض الدراسات فروقًا لصالح الإناث أو مراحل معينة كما في: الغنيم (2024)، صلاح (2024).

يتضح من استعراض الدراسات السابقة أنها ساهمت في فهم واقع توظيف الذكاء الاصطناعي ومعوقاته في التعليم العربي والعالمي، مع تنوع في الأهداف والمناهج والأدوات، إلا أن هناك فجوة بحثية واضحة تتمثل في: ندرة الدراسات التي ركزت على قياس درجة

توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس مهارات اللغة العربية تحديدًا كالقراءة، النحو، الإملاء، التعبير، والاستماع، وغياب الدراسات الميدانية في جنوب الخليل وفي

فلسطين حول هذا الموضوع، واقتصار أغلب الدراسات السابقة على التوظيف العام أو في مواد أخرى كالعلوم والتربية الإسلامية دون التركيز على مدى توظيف معلمي اللغة العربية لهذه التطبيقات في المرحلة الأساسية العليا، ومن هنا تبرز أصالة الدراسة الحالية في سد هذه الفجوة من خلال قياس درجة توظيف معلمي اللغة العربية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير مهارات اللغة العربية في المرحلة الأساسية العليا بجنوب الخليل.

1.2.1.الإشكالية:

يشهد المشهد التعليمي العالمي تحولًا جذريًا بفضل التطور المتسارع لتقنيات الذكاء الاصطناعي التي باتت تشكل محركًا أساسيًا في تطوير عمليات التعليم والتعلم، لا سيما في سياق الحاجة المتزايدة إلى تفريد التعليم وتنمية المهارات العليا لدى المتعلمين، وفي هذا الإطار يواجه التعليم في المنطقة العربية، وتحديدًا في المرحلة الأساسية العليا، تحديات جوهرية تتمثل في مدى قدرته على دمج هذه التقنيات الحديثة بكفاءة ضمن استراتيجيات التدريس القائمة، مما يستدعي تقييمًا دقيقًا لواقع توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الممارسات التعليمية.

ومن خلال عمل الباحث كمشرف تربوي(متفقد مدرسي) لمعلمي اللغة العربية، لاحظ أن هناك تفاوت بين المعلمين في استخدام التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي في تعليم مهارات اللغة العربية المختلفة، رغم توفر بعض الإمكانيات التقنية، وأن استخدام المعلمين يقتصر غالبًا على أساليب تدريس تقليدية، دون دمج أدوات الذكاء الاصطناعي المتوفرة بكثرة، وتشير دراسات سابقة إلى أن وعي المعلمين بأهمية الذكاء الاصطناعي لا يعني بالضرورة توظيفه، ففي دراسة (السبيعي، 2024) أظهرت نتائج الدراسة أن توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنفيذ التدريس كان ضعيفا، وأكدت دراسة صلاح (2023) أن "المعوقات الفنية وضعف التدريب هما من أبرز الأسباب في ضعف الدمج التربوي للذكاء الاصطناعي، ومن هنا، تتحدد مشكلة الدراسة في التساؤل الآتي:

ما درجة توظيف معلمي اللغة العربية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس مهارات اللغة العربية في المرحلة الأساسية العليا بمديرية جنوب الخليل؟

1.3.1.أهداف الدراسة:

هدفت هذه الدراسة إلى تحقيق مجموعة من الأهداف العلمية والتطبيقية، أبرزها:

1. تحديد مستوى توظيف معلمي اللغة العربية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس مهارات اللغة العربية (الاستماع، مهارات فهم المقروء، المهارات النحوية والإملائية، ومهارات التعبير الكتابي) في المرحلة الأساسية العليا.
2. تحليل الفروق في درجة التوظيف وفق متغيرات الجنس، المؤهل العلمي، التخصص الأكاديمي، عدد الدورات التدريبية المتعلقة بالذكاء الاصطناعي، وسنوات الخبرة.
3. استخلاص مؤشرات علمية وتربوية تدعم تطوير استراتيجيات تعليمية قائمة على الذكاء الاصطناعي بما يسهم في رفع كفاءة التدريس وتحسين مستوى تحصيل الطلبة.
4. تقديم توصيات تطويرية للوزارة ومديرية جنوب الخليل لتحسين توظيف الذكاء الاصطناعي في اللغة العربية.

4.1. أهمية الدراسة :

1. تساهم الدراسة في إثراء الأدبيات العربية والفلسطينية حول توظيف الذكاء الاصطناعي في تعليم اللغة العربية، وتسد فجوة بحثية ناتجة عن ندرة الدراسات الميدانية في هذا المجال محليًا وعربيًا.
2. توفر إطارًا معرفيًا وعلميًا يربط بين نظريات التعليم الذكي ومفاهيم الذكاء الاصطناعي، يمكن الاستفادة منه في تطوير المناهج واستراتيجيات التدريس وتحسين أداء الطلبة في مهارات اللغة العربية.
3. تقدم نتائج عملية يمكن توظيفها في تصميم برامج تدريبية للمعلمين، ودعمهم مهنيًا لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بما يواكب احتياجاتهم الفعلية وواقع الممارسة التعليمية.
4. توفر أدلة كمية وواقعية لصناع القرار التربوي تسهم في تطوير السياسات التعليمية المستقبلية وتعزيز دمج التقنيات الحديثة في التعليم.
5. تمثل مرجعًا بحثيًا وميدانيًا يمكن البناء عليه في دراسات لاحقة ومقارنات بين البيئات التعليمية محليًا وعالميًا.

5.1 .أسئلة الدراسة:

حاولت هذه الدراسة الإجابة عن السؤالين الآتيين:

السؤال الأول: ما درجة توظيف معلمي اللغة العربية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس مهارات اللغة العربية في المرحلة الأساسية العليا بمديرية جنوب الخليل؟

السؤال الثاني: هل تختلف درجة توظيف معلمي اللغة العربية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس مهارات اللغة العربية في المرحلة الأساسية العليا بمديرية جنوب الخليل (الجنس، الدورات التدريبية المتعلقة بالذكاء الاصطناعي، والمؤهل العلمي، وسنوات الخبرة)؟

6.1.فرضيات الدراسة:

ستحاول الدراسة الحالية فحص الفرضيات الآتية:

1. "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في المتوسطات الحسابية لدرجة درجة توظيف معلمي اللغة العربية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس مهارات اللغة العربية في المرحلة الأساسية العليا بمديرية جنوب الخليل تعزى لمتغير الجنس ".
2. "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في المتوسطات الحسابية لدرجة درجة توظيف معلمي اللغة العربية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس مهارات اللغة العربية في المرحلة الأساسية العليا بمديرية جنوب الخليل تعزى لمتغير الدورات التدريبية المتعلقة بالذكاء الاصطناعي ".
3. "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في المتوسطات الحسابية لدرجة درجة توظيف معلمي اللغة العربية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس مهارات اللغة العربية في المرحلة الأساسية العليا بمديرية جنوب الخليل تعزى لمتغير المؤهل العلمي ".
4. "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في المتوسطات الحسابية لدرجة درجة توظيف معلمي اللغة العربية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس مهارات اللغة العربية في المرحلة الأساسية العليا بمديرية جنوب الخليل تعزى لمتغير سنوات الخبرة ".

7.1.حدود الدراسة:

تشتمل الدراسة على الحدود الآتية:

الحدود الزمانية: الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي (2025/2024).

الحدود المكانية: جميع مدارس مديرية جنوب الخليل الحكومية.

الحدود البشرية: جميع معلمي اللغة العربية في المرحلة الثانوية في مديرية جنوب الخليل الحكومية.

الحدود الموضوعية: اقتصرت الحدود الموضوعية لهذه الدراسة على الجوانب الوظيفية والتعليمية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي الشائعة، وهي:(ChatGPT، Gemini، Canva، DeepSeek، وQuizizz) .

8.1.مصطلحات الدراسة:

تطبيقات الذكاء الاصطناعي :"استخدام أجهزة أو برامج أو آلات أو أنظمة قادرة على محاكاة الذكاء البشري للقيام بعمليات ومهام محددة، مثل برامج المحادثة الفورية والروبوتات". (الغامدي والفرّاني،2020 ، ص 59).

ويعرفها الباحث إجرائيا: مجموعة من التطبيقات والبرمجيات والأنظمة الذكية والتعليمية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي الشائعة، وهي: (ChatGPT، Gemini، Canva، DeepSeek، وQuizizz) والتي يوظفها معلمو اللغة العربية في تدريس المرحلة الأساسية العليا لدعم تدريس مهارات اللغة العربية وهي: (الاستماع، مهارات فهم المقروء، المهارات النحوية والإملائية، ومهارات التعبير الكتابي) من خلال محاكاة القدرات البشرية في التحليل والتفاعل والتقييم، بهدف تحسين جودة التعليم، ورفع كفاءة التعلُّم، وتعزيز دافعية الطلبة

مهارات اللغة العربية: مجموعة من القدرات اللغوية التي تمكن الفرد من التواصل الفعال باللغة العربية، سواء كانت شفهية أو كتابية. تشمل هذه المهارات الاستماع، والتحدث، والقراءة، والكتابة. وتعد أساسًا لتعلم اللغة واستخدامها في مواقف الحياة اليومية والتعليمية. وتعتبر مهارات اللغة العربية أساسية لتطوير التفكير النقدي والإبداعي وتعزيز الهوية الثقافية. (عبد النبي، 2023).

ويُعرفها الباحث إجرائيًا بأنها: القدرة التي يسعى معلمو اللغة العربية في المرحلة الأساسية العليا إلى تنميتها لدى طلابهم وهي: (الاستماع، مهارات فهم المقروء، المهارات النحوية والإملائية، ومهارات التعبير الكتابي) مع التركيز على توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي(ChatGPT، Gemini، Canva، DeepSeek، وQuizizz) في دعم عمليات التدريس لدعم هذه المهارات وتحليل النصوص واستنتاج المعاني، وتُقاس بالدرجة التي تظهرها أدوات تقييم هذه المهارات في سياق استخدام تلك التطبيقات.

المرحلة الأساسية العليا: المرحلة الدراسية المتوسطة من مراحل عملية التعليم التي تمتد من الصف الخامس إلى الصف التاسع حسب النظام التربوي الفلسطيني (وزارة التربية والتعليم العالي،2018).

مديرية جنوب الخليل: إحدى المناطق التعليمية في مدينة الخليل التي تتبع وزارة التربية والتعليم في فلسطين التي تقع جنوب مدينة الخليل، وتضم كل من: مدينة دورا وقراها،

ومدينة الظاهرية وقراها، ومدينة السموع وقراها، ومدينة إذنا، وتدير(185) مدرسة في هذه المناطق.

2.إجراءات الدراسة:

1.2.منهج الدراسة:

اتبع الباحث المنهج الوصفي التحليلي الذي يُستخدم في الدراسات التي تسعى لوصف الواقع وتحليله بموضوعية. وتم اعتماد تصميم دراسة حالة ميدانية لجمع بيانات من معلمي اللغة العربية والمشرفين التربويين في جنوب الخليل، مما يتيح التعمق في فهم كيفية توظيف الذكاء الاصطناعي في الميدان التربوي وتحدياته.

2.2.مجتمع الدراسة:

تكون مجتمع الدراسة من جميع معلمي ومعلمات اللغة العربية الذين يدرّسون المرحلة الأساسية العليا في مديرية جنوب الخليل في الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي 2026/2025م، والبالغ عددهم: (430) معلما ومعلمة، وذلك حسب السجلات الرسمية في مديرية التربية والتعليم جنوب الخليل.

3.2.عينة الدراسة:

تم اختيار عينة الدراسة بالطريقة العشوائية البسيطة، من خلال القرعة، فقد بلغ عددها:(86) معلما ومعلمة، وذلك بنسبة: (20%)، من مجتمع الدراسة الذين تم تعيينهم عشوائيا.

4.2.أداة الدراسة:

من خلال الاطّلاع على الأدب التربوي، والدراسات السابقة خصوصا دراسة كل من: (صلاح، 2024) و(عجوري،2024) و(العايدي،2022) و(السحيمي،2024) و(آل إبراهيم، 2024) قام الباحث ببناء أداة الدراسة وصياغة فقراتها، في صورتها النهائية، حيث تكونت من (35) فقرة، وقد اعتمد الباحث مقياس ليكارت الخماسي بتدرج إجابة فقراتها من:(1،2،3،4،5).

5.2.إجراءات الصدق والثبات:

تم عرض أداة البحث على مجموعة من المحكمين المتخصصين في المناهج وطرق التدريس، تكنولوجيا التعليم، واللغة العربية، مع طلب مراجعة البنود والأسئلة من حيث الوضوح،

والتوافق مع أهداف الدراسة، وملاءمة الصياغة. كما تم إجراء تجربة أولية على (30) معلمًا خارج العينة الرئيسية لضبط أدوات البحث .

الثبات: تم حساب معامل الاتساق الداخلي (كرونباخ ألفا) للاستبيان، حيث بلغت قيمة الثبات(0.87) ، ما يشير إلى موثوقية عالية. للمقابلة، تم تحليل الإجابات من قبل الباحث ومساعده، وتم حساب نسبة الاتفاق بين المحللين والتي تجاوزت(85%) ، مما يؤكد الثبات

3.مناقشة النتائج:

1.3نتائج السؤال الأول:

ما درجة توظيف معلمي اللغة العربية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس مهارات اللغة العربية في المرحلة الأساسية العليا بمديرية جنوب الخليل؟

للإجابة عن هذا السؤال، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، لفقرات الاستبانة، وفق مفتاح التصحيح، الآتي:

- ✓ من 1 إلى أقل من 1.79 تمثل درجة استجابة (متدنّية جدًّا).
- ✓ من 1.80 إلى أقل من 2.59 تمثل درجة استجابة (متدنّية).
- ✓ من 2.60 إلى أقل من 3.39 تمثل درجة استجابة (متوسّطة).
- ✓ من 3.40 إلى أقل من 4.19 تمثل درجة استجابة (مرتفعة).
- ✓ من 4.20 إلى أقل من 5 تمثل درجة استجابة (مرتفعة جدًّا).

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة توظيف معلمي اللغة العربية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس مهارات اللغة العربية في المرحلة الأساسية العليا بمديرية جنوب الخليل والجدول رقم (1) يوضح ذلك.

الجدول رقم (1) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة توظيف معلمي اللغة العربية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس مهارات اللغة العربية في المرحلة الأساسية العليا بمديرية جنوب الخليل حسب الوسط الحسابي لاستجابات أفراد العينة.

الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
	المحور الأول: توظيف التطبيقات في	**2.648**	**0.794**	**متوسطة**
1	أستخدم تطبيق (ChatGPT) لتوليد	3.52	1.22	مرتفعة
2	أوظف تطبيق(DeepSeek) لاقتراح	2.62	0.95	متوسّطة
3	أستخدم تطبيق(Gemini) لإعادة صياغة	2.48	0.68	متدنّية
4	أعرض مقاطع نصية بواسطة موقع (	2.20	0.43	متدنّية
5	أستخدم منصة (Quizizz) لتقييم مستوى	2.42	0.69	متدنّية
	المحور الثاني: توظيف التطبيقات في	**2.592**	**0.778**	**متدنية**
1	أستخدم تطبيق (ChatGPT) لإنتاج جمل	2.70	1.00	متوسّطة
2	أستعين بتطبيق (DeepSeek) لشرح	2.44	0.71	متدنّية
3	أطلب من الطلاب إعادة ترتيب جمل نحوية	2.56	0.71	متدنّية
4	أوظف تطبيق (Gemini) في إنشاء	2.73	0.78	متوسّطة
5	أستخدم منصة(Quizizz) لاختبار القواعد	2.53	0.69	متدنّية
	المحور الثالث: توظيف التطبيقات في	**2.576**	**0.872**	**متدنية**
1	أستخدم تطبيق (ChatGPT) لاقتراح	2.56	0.71	متدنّية
2	أستعين بتطبيق (Gemini) لتوليد	2.79	1.13	متوسّطة
3	أعتمد على تطبيق (DeepSeek)	2.74	1.10	متوسّطة
4	أستخدم موقع (Canva) لتصميم	2.34	0.71	متدنّية
5	أستخدم منصة (Quizizz) لاختبار إملاء	2.45	0.71	متدنّية
	المحور الرابع: توظيف التطبيقات في	**2.802**	**0.928**	**متوسطة**
1	أستخدم تطبيق (ChatGPT) لمساعدة	3.34	1.38	متوسطة
2	أوظف تطبيق(Gemini) لتقديم تغذية	2.97	0.96	متوسّطة
3	أعتمد على تطبيق (DeepSeek) لتوليد	2.87	0.91	متوسّطة
4	أستخدم موقع (Canva) لإنشاء ملصقات تحفّز الطلبة على الكتابة الإبداعية	2.43	0.69	متدنّية
5	أستخدم منصة (Quizizz) لطرح أسئلة	2.40	0.70	متدنّية
	المحور الخامس: توظيف التطبيقات في	**2.58**	**0.80**	**متدنية**
1	أستخدم تطبيق (Gemini) لتوليد مقاطع	2.55	0.68	متدنّية

2	أستخدم تطبيق (DeepSeek) لتقييم	2.52	0.69	متدنّية
3	أدمج موقع (Canva) في إعداد أنشطة	2.42	0.69	متدنّية
4	أطلب من تطبيق (ChatGPT) توليد	3.01	1.24	متوسّطة
5	أستخدم منصة (Quizizz) لاختبار مهارات	2.42	0.71	متدنّية
	المتوسط الحسابي الكلي	**2.61**	**0.82**	**متوسطة**

يتضح من الجدول رقم (3) أن المتوسط الحسابي الكلي لدرجة توظيف معلمي اللغة العربية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس مهارات اللغة العربية في المرحلة الأساسية العليا بمديرية جنوب الخليل بلغ (2.61) وبانحراف معياري (0.82)، أي بدرجة متوسطة. وتشير هذه النتيجة إلى أن الاستخدام يتم بشكل جزئي وغير منتظم، نتيجة مجموعة من العوامل أبرزها: محدودية الوعي التقني لدى المعلمين، وقلة التدريب العملي المرتبط بالمهارات اللغوية، وضعف البنية التحتية الرقمية من أجهزة وإنترنت وتطبيقات عربية داعمة، إضافة إلى غياب الدعم المؤسسي والرؤية الواضحة لتوظيف هذه التقنيات، فضلاً عن طبيعة المادة الدراسية التي تتطلب معالجات لغوية دقيقة لا توفرها أغلب التطبيقات الحالية.

وتتفق نتائج الدراسة الحالية مع دراسات سابقة عربية وأجنبية؛ إذ أظهرت دراسة العايدي (2022) أن (40%) فقط من معلمي اللغة العربية يستخدمون التقنيات الحديثة بانتظام، وأكدت دراسة السبيعي (2024) انخفاض توظيف الذكاء الاصطناعي في تخطيط وتنفيذ وتقويم الدروس، بينما أوضحت دراسة عبد العزيز وآخرون (2025) أن الاستخدام الفعلي للتقنيات جاء متوسطًا رغم ارتفاع الوعي بها.

كما بينت دراسة التمامي (2023) أن استخدام الذكاء الاصطناعي في تعليم الموهوبين منخفض رغم الاعتراف بأهميته، وأشارت دراسة (Popenici & Kerr, 2023) إلى أن ضعف البنية التحتية وغياب السياسات يقيدان الاستخدام الفعلي في مؤسسات التعليم العالي.

وعند تحليل النتائج وفق محاور الاستبيان، كانت المتوسطات الحسابية كما يلي:

المحور الأول: توظيف التطبيقات في تدريس مهارة الفهم القرائي، فقد بلغ المتوسط الحسابي (2.648) بانحراف معياري (0.794)، ويمثل درجة متوسطة.

تشير هذه النتيجة إلى أن معلمي اللغة العربية يستخدمون تطبيقات الذكاء الاصطناعي بشكل معتدل في تنمية مهارات الفهم القرائي. وقد يعود ذلك إلى طبيعة مهارة الفهم القرائي التي تتطلب تحفيز الطلبة على التفاعل مع النصوص، وهذا ما توفره بعض التطبيقات التي تقدم أسئلة تفاعلية وأدوات مساعدة لتحليل النصوص، ومع ذلك، فإن درجة التوظيف ليست

مرتفعة بالكامل، ويرجع ذلك غالبًا إلى وجود تحديات، مثل: نقص المحتوى العربي التفاعلي المدعوم بالذكاء الاصطناعي، وعدم كفاية التدريب العملي للمعلمين على استخدام هذه التطبيقات في مواقف الفهم القرائي، بالإضافة إلى محدودية الدعم التقني داخل المدارس.

المحور الثاني: توظيف التطبيقات في تدريس المهارات النحوية، فقد بلغ المتوسط الحسابي **(2.592)** بانحراف معياري (0.778)، ويمثل درجة متدنية.

يمكن تفسير انخفاض توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المهارات النحوية إلى حاجة هذه المهارات لدقة عالية في تقديم القواعد وتصحيح الأخطاء، وهو ما لا توفره معظم التطبيقات الحالية بسبب تعقيد النحو العربي ونقص الأدوات المتخصصة فيه، إلى جانب ضعف التدريب العملي للمعلمين على توظيف الذكاء الاصطناعي في هذا المجال، يؤدي إلى اعتمادهم على الطرق التقليدية ويحد من استخدامهم لهذه التطبيقات.

المحور الثالث: توظيف التطبيقات في تدريس المهارات الإملائية، فقد بلغ المتوسط الحسابي (2.576) بانحراف معياري (0.872)، ويمثل درجة متدنية، ويُعزى هذا المستوى المنخفض إلى أن مهارات الإملاء تتطلب دقة متناهية في تصحيح الأخطاء الصوتية والبصرية، وهو أمر يتطلب تقنيات متقدمة في التعرف على الكلام والكتابة، والتي قد لا تكون متاحة بشكل كافٍ في التطبيقات المستخدمة، كما أن بيئة التعليم قد تفتقر إلى الأجهزة والتقنيات المساعدة التي تُسهّل توظيف التطبيقات الصوتية أو البرمجيات الذكية المتخصصة، مما يقلل من فرص توظيفها في مجال الإملاء، فتوظيف الذكاء الاصطناعي في مجال الإملاء يتطلب دعمًا تقنيًا متطورًا، كالتعرف الصوتي وتصحيح الأخطاء الآلي الدقيق، وهذا لا يتوفر بسهولة في البيئات التعليمية ذات الموارد المحدودة .

المحور الرابع: توظيف التطبيقات في تنمية مهارات التعبير فقد بلغ المتوسط الحسابي (2.802) بانحراف معياري (0.928)، ويمثل درجة متوسطة، وهو الأعلى بين محاور الاستبيان، يُظهر هذا المتوسط أن المعلمين يفضلون توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات التعبير، سواء الكتابي أو الشفهي، وذلك لأن هذه التطبيقات توفر أدوات تساعد الطلاب على التعبير بحرية، وتوليد الأفكار، وتصحيح النصوص بشكل تفاعلي، وهذا يتماشى مع توجهات التعليم الحديث التي تشجع على الإبداع وتطوير مهارات الاتصال، حيث توفر التطبيقات بيئة محفزة للطلاب لتحسين قدراتهم التعبيرية، فالذكاء الاصطناعي يملك إمكانات كبيرة في دعم مهارات التعبير من خلال التفاعل الذكي وتصحيح الأخطاء، مما يعزز من دافعية الطلاب ويزيد من فرص التعلم الذاتي .

المحور الخامس: توظيف التطبيقات في تعليم مهارة الاستماع فقد بلغ المتوسط الحسابي (2.580) بانحراف معياري (0.800)، ويمثل درجة متدنية، يعود هذا المستوى المنخفض إلى أن مهارة الاستماع تعتمد بشكل كبير على جودة الوسائط الصوتية وتفاعل الطالب في بيئة صفية مجهزة تقنيًا، وهو ما قد يكون غير متوفر بشكل كافٍ في المدارس محل الدراسة، كما أن التطبيقات المتوفرة قد لا تقدم تغذية راجعة فورية وفعالة للمهارات السمعية، مما يقلل من ثقة المعلمين في توظيفها، إضافة إلى أن إعداد أنشطة استماع يتطلب وقتًا وجهدًا إضافيًا، وقد لا يكون ضمن أولويات المعلم، فتوظيف الذكاء الاصطناعي في مهارات الاستماع يتطلب بيئة رقمية متكاملة وتطبيقات متخصصة في تحليل الاستجابات الصوتية للطلاب، وهو أمر غير متوافر في كثير من المدارس .

2.3مناقشة فرضيات الدراسة:

1.2.3"لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha \leq 0.05$) في المتوسطات الحسابية لدرجة توظيف معلمي اللغة العربية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس مهارات اللغة العربية في المرحلة الأساسية العليا بمديرية جنوب الخليل تعزى لمتغير الجنس ".ولفحص الفرضية تم استخدام اختبار (ت) للعينات المستقلة (Independent t-test) كما يتضح في الجدول رقم (2).

الجدول رقم (2) نتائج اختبار (ت) للعينات المستقلة (Independent t-test) لدرجة توظيف معلمي اللغة العربية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس مهارات اللغة العربية في المرحلة الأساسية العليا بمديرية جنوب الخليل تعزى لمتغير الجنس.

الجنس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية (df)	ت المحسوبة	مستوى الدلالة المحسوبة
ذكور	42	2.6752	0.59186	84	0.993	0.435
إناث	44	2.5527	0.55232			

يتبين من الجدول رقم (2) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha \leq 0.05$) في المتوسطات الحسابية لدرجة توظيف معلمي اللغة العربية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس مهارات اللغة العربية في المرحلة الأساسية العليا بمديرية جنوب الخليل تعزى لمتغير الجنس، وتشير هذه النتيجة إلى أنّ المعلمين والمعلمات

يوظفون هذه التطبيقات بالمستوى نفسه تقريباً، وأنّ اختلاف الجنس ليس عاملاً مؤثراً في مدى توظيف الذكاء الاصطناعي في التدريس.

ويعزو الباحث هذه النتيجة بعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي بين معلمي ومعلمات اللغة العربية إلى تشابه بيئة العمل والتدريب، وحيادية أدوات الذكاء الاصطناعي، وتأثير العوامل المؤسسية والتقنية أكثر من تأثير الجنس. كما يشير إلى أن انخفاض الفجوة الجندرية في استخدام التقنية يعود إلى تعميم برامج التدريب المهني وزيادة الوعي بأهمية دمج الذكاء الاصطناعي في التدريس.

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة عبد العزيز وآخرون (2025) التي أكدت غياب الفروق المرتبطة بالجنس في استخدام الذكاء الاصطناعي بالتعليم، ومع دراسة العريمة وآخرون (2024) في سياق إدارة الموارد البشرية بالمدارس، وكذلك مع دراسة الغامدي والفراني (2020) التي أظهرت تشابه اتجاهات معلمي ومعلمات التربية الخاصة نحو الذكاء الاصطناعي، بينما تختلف مع دراسة الغنيم (2024) التي وجدت فروقًا لصالح الإناث من معلمي اللغة الإنجليزية، ودراسة صلاح (2024) التي أظهرت تفوق الإناث في توظيف الذكاء الاصطناعي في العلوم. ويُفسَّر هذا التباين باختلاف التخصص واللغة وطبيعة المادة؛ فالمواد العلمية والتطبيقية مثل العلوم أكثر ارتباطًا بالمحتوى الرقمي البصري مقارنة باللغة العربية التي تعتمد بدرجة أكبر على الممارسات التقليدية. كما قد تسهم الفروقات الثقافية والاجتماعية في بعض السياقات في خلق فرص تدريبية غير متكافئة بين الجنسين، وهو ما لا يظهر في السياق الفلسطيني الذي تتقارب فيه الظروف المهنية والتقنية.

2.2.3"لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha \leq 0.05$) في المتوسطات الحسابية لدرجة توظيف معلمي اللغة العربية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس مهارات اللغة العربية في المرحلة الأساسية العليا بمديرية جنوب الخليل تعزى لمتغير التخصص ".

ولفحص الفرضية تم استخدام اختبار (ت) للعينات المستقلة (Independent t-test) كما يتضح في الجدول رقم (3).

الجدول رقم (3) نتائج اختبار (ت) للعينات المستقلة (Independent t-test) لدرجة توظيف معلمي اللغة العربية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس مهارات اللغة العربية في المرحلة الأساسية العليا بمديرية جنوب الخليل تعزى لمتغير التخصص.

التخصص	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية (df)	ت المحسوبة	مستوى الدلالة المحسوبة
أساليب	67	2.63	0.605	84	0.415	0.094
أدب	19	2.56	0.442			

تشير نتائج الجدول رقم (3) إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) في درجة توظيف معلمي اللغة العربية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي تعزى لمتغير التخصص (أساليب تدريس اللغة العربية والأدب العربي)، ما يدل على أن التخصص الأكاديمي لا يؤثر في مستوى التوظيف. ويُفسَّر ذلك بتشابه المهام التدريسية لجميع معلمي اللغة العربية وخضوعهم للمنهاج نفسه، والتركيز على الكفاءة العملية والخبرة الميدانية أكثر من الخلفية الأكاديمية، إضافة إلى توحيد التدريب التربوي والتقني من قبل مديريات التربية والتعليم.

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة عبد العزيز وآخرون (2025) التي لم تجد فروقًا تعزى للتخصص أو المؤهل في التعليم الثانوي بالكويت، ومع دراسة العريمة وآخرون (2024) حول إدارة الموارد البشرية بالمدارس، ودراسة الغامدي والفراني (2020) التي بينت عدم تأثير التخصص أو الدرجة العلمية على استخدام معلمات التربية الخاصة للذكاء الاصطناعي، وتختلف مع دراسة صلاح (2024) التي وجدت فروقًا في توظيف الذكاء الاصطناعي لصالح معلمي العلوم ذوي التخصصات التربوية، ومع دراسة Holmes et al. (2023) التي أكدت تأثير التخصص والمؤهل على استخدام أنظمة التعلم التكيفي في التخصصات التقنية والعلمية.

ويُعزى هذا الاتفاق والاختلاف إلى تجانس برامج الإعداد الأكاديمي في أقسام اللغة العربية بفلسطين، ما يجعل المعلمين يكتسبون خبرات متقاربة، وضعف ارتباط التخصص

باستخدام التقنية لاعتماد التوظيف على التدريب اللاحق والخبرة الشخصية أكثر من الخلفية الأكاديمية، وإلى البيئة التعليمية المحلية التي تحدّ من توظيف التقنية بسبب محدودية الموارد، بخلاف السياقات الدولية المتقدمة التي يظهر فيها أثر التخصص بوضوح نتيجة دمج المهارات الرقمية مبكرًا.

3.2.3"لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha \leq 0.05$) في المتوسطات الحسابية) لدرجة توظيف معلمي اللغة العربية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس مهارات اللغة العربية في المرحلة الأساسية العليا بمديرية جنوب الخليل تعزى لمتغير عدد الدورات التدريبية".

لفحص هذه الفرضية تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات لدرجة توظيف معلمي اللغة العربية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس مهارات اللغة العربية في المرحلة الأساسية العليا بمديرية جنوب الخليل تعزى لمتغير عدد الدورات التدريبية، كما يتضح في جدول (4).

الجدول رقم (4) الأعداد والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة توظيف معلمي اللغة العربية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس مهارات اللغة العربية في المرحلة الأساسية العليا بمديرية جنوب الخليل تعزى لمتغير عدد الدورات التدريبية".

عدد الدورات	العدد	المتوسط	الانحراف
لم يعطى	48	2.7017	0.65846
دورة واحدة	23	2.5913	0.50968
دورتان	7	2.3714	0.15443
أكثر من دورتين	8	2.3500	0.17599
المجموع	**86**	**2.6126**	**0.57192**

يتبين من الجدول رقم (4) وجود فروق ظاهرية بين المتوسطات لدرجة توظيف معلمي اللغة العربية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس مهارات اللغة العربية في المرحلة الأساسية العليا بمديرية جنوب الخليل تعزى لمتغير عدد الدورات التدريبية"، ولمعرفة إذا كانت هذه الفروق ذات دلالة إحصائية، تم استخدام اختبار تحليل التباين الأحادي (One way ANOVA)، كما يتضح من الجدول رقم (5).

الجدول رقم (5) نتائج تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA) لدرجة توظيف معلمي اللغة العربية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس مهارات اللغة العربية في المرحلة الأساسية العليا بمديرية جنوب الخليل تعزى لمتغير عدد الدورات التدريبية".

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية (df)	متوسط المربعات	قيمة"ف" المحسوبة	مستوى الدلالة المحسوبة
بين المجموعات	1.35	3	0.45	1.395	0.250
داخل المجموعات	26.452	82	0.323		
المجموع	**27.802**	**85**			

تشير نتائج جدول (5) إلى أن قيمة مستوى الدلالة المحسوبة (0.250) أعلى من ($\alpha \leq$ 0.05)، ما يعني قبول الفرضية الصفرية بعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في توظيف معلمي اللغة العربية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي تعزى لمتغير عدد الدورات التدريبية.

ويعزو الباحث هذه النتيجة إلى ضعف فاعلية البرامج التدريبية الحالية التي تركز على التعريفات النظرية أكثر من التطبيق العملي المرتبط بتعليم اللغة العربية، وتكرار المحتوى وعدم تدرجه، ما يؤدي إلى تشبع نظري دون تراكم للمهارات العملية، وأثر الخبرة الذاتية والتعلم المستقل الذي يفوق أحيانًا أثر التدريب الرسمي، ومحدودية الإمكانيات التقنية والبنية التحتية التي تجعل تطبيق ما تم التدريب عليه شبه مستحيل في الواقع التعليمي، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة عبد العزيز وآخرون (2025) التي بينت أن التدريب وحده غير كافٍ ما لم يكن تطبيقيًا ومدعومًا بخطط تنفيذ فعلية، والتمامي (2023) التي كشفت عن فجوة بين الوعي النظري بالذكاء الاصطناعي والقدرة على توظيفه عمليًا.

وتختلف مع دراسة الغنيم (2024) التي أظهرت فروقًا لصالح من حصلوا على سبع دورات فأكثر في بيئات تدريبية عملية ومتقدمة، والسبيعي (2024) التي اعتبرت التدريب من أبرز الحلول لمواجهة ضعف توظيف الذكاء الاصطناعي.

ويُعزى هذا الاتفاق والاختلاف إلى عمومية التدريب وعدم تمييزه بين المعلمين، بغض النظر عن عدد الدورات، وضعف البنية التحتية التي تحد من تحويل التدريب النظري

إلى ممارسة صفية، وغياب المتابعة والتقييم لقياس أثر التدريب على الأداء الفعلي، وبذلك، فإن عدد الدورات التدريبية لم يؤثر إحصائيًا على مستوى توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي، ما يعكس أن جودة التدريب وظروف التطبيق أهم من كميته.

4.2.3"لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha \leq 0.05$) في المتوسطات الحسابية لدرجة توظيف معلمي اللغة العربية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس مهارات اللغة العربية في المرحلة الأساسية العليا بمديرية جنوب الخليل تعزى لمتغير المؤهل العلمي ".

ولفحص الفرضية تم استخدام اختبار (ت) للعينات المستقلة (Independent t-test) كما يتضح في الجدول رقم (6).لدرجة توظيف معلمي اللغة العربية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس مهارات اللغة العربية في المرحلة الأساسية العليا بمديرية جنوب الخليل تعزى لمتغير المؤهل العلمي، كما يتضح في جدول (6).

الجدول رقم (6)نتائج اختبار (ت) للعينات المستقلة (Independent t-test) لدرجة توظيف معلمي اللغة العربية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس مهارات اللغة العربية في المرحلة الأساسية العليا بمديرية جنوب الخليل تعزى لمتغير المؤهل العلمي.

التخصص	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية (df)	ت المحسوبة	مستوى الدلالة المحسوبة
بكالوريوس	72	2.646	0.588	84	1.238	0.156
دراسات عليا	14	2.44	0.454			

تشير نتائج جدول (6) إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) في المتوسطات الحسابية لدرجة توظيف معلمي اللغة العربية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي تعزى لمتغير المؤهل العلمي (بكالوريوس، دراسات عليا)، مما يدل على أن المؤهل الأكاديمي الأعلى لا يضمن بالضرورة مستوى أعلى في الاستخدام.

ويعزو الباحث هذه النتيجة عوامل عدة، أبرزها الفجوة بين المعرفة الأكاديمية والمهارة التطبيقية؛ فبرامج الدراسات العليا غالبًا ما تركز على الجانب البحثي والنظري دون تطوير الكفايات التقنية اللازمة لتفعيل الذكاء الاصطناعي في الصف. كما أن برامج التأهيل الأكاديمي العربية نادرًا ما تتضمن وحدات تدريبية تقنية متخصصة، مما يبقي الفجوة التقنية قائمة حتى لدى الحاصلين على مؤهلات متقدمة. كذلك، غياب الممارسة

العملية والتجريب الميداني يضعف توظيف هذه التطبيقات، حيث ينشغل بعض الحاصلين على مؤهلات عليا بالمهام الإدارية أو الإشرافية، في حين يعتمد معلمو البكالوريوس على خبرتهم الصفية المباشرة للبحث عن حلول عملية. فضلًا عن ذلك، العوامل الخارجية مثل البنية التحتية، والدعم الفني، وتوافر الأجهزة، تؤثر بشكل أكبر في الاستخدام الفعلي مقارنة بالمؤهل الأكاديمي.

وتتفق هذه النتيجة مع عدد من الدراسات العربية؛ إذ أظهرت دراسة عبد العزيز وآخرون (2025) ودراسة العريمة وآخرون (2024) أن المؤهل العلمي لم يؤثر على توظيف الذكاء الاصطناعي، وهو ما يشير إلى أن الاستخدام يعتمد على التدريب والظروف التقنية أكثر من اعتماده على المؤهل. كما تدعمها نتائج دراسة الغامدي والفراني (2020) التي بينت أن معرفة معلمات التربية الخاصة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي لم تختلف باختلاف الدرجة العلمية.

وفي المقابل، تختلف هذه النتيجة مع بعض الدراسات الدولية؛ فقد أظهرت دراسة (Holmes et al. (2023 أن المعلمين ذوي المؤهلات العليا أكثر إقبالًا على استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي، ويُعزى ذلك إلى أن السياقات المتقدمة تدمج المهارات التقنية ضمن برامج الدراسات العليا. كما تختلف جزئيًا مع دراسة الغنيم (2024) التي وجدت أثرًا للمؤهل العلمي في بعض أبعاد الاستخدام، ويرجع ذلك غالبًا إلى البيئة التعليمية المتقدمة وفرص التدريب المصاحبة للمؤهلات العليا في تلك السياقات. ومن هنا يمكن القول إن الاتفاق مع الدراسات

العربية والاختلاف مع بعض الدراسات الدولية يعود إلى السياق المحلي؛ إذ إن ضعف التكامل بين البرامج الأكاديمية والتدريب التقني، وغياب مساقات متخصصة في الذكاء الاصطناعي، إضافة إلى اعتماد المعلمين على المبادرات الفردية أكثر من مؤهلاتهم الأكاديمية، كلها عوامل تحد من أثر المؤهل العلمي في توظيف هذه التطبيقات في التعليم.

4.2.3"لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha \leq 0.05$) في المتوسطات الحسابية لدرجة توظيف معلمي اللغة العربية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس مهارات اللغة العربية في المرحلة الأساسية العليا بمديرية جنوب الخليل تعزى لمتغير سنوات الخبرة".

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة توظيف معلمي اللغة العربية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس مهارات اللغة العربية في المرحلة الأساسية العليا بمديرية جنوب الخليل تعزى لمتغير سنوات الخبرة، كما يتضح في الجدول رقم (7).

الجدول رقم (7) الأعداد والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة توظيف معلمي اللغة العربية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس مهارات اللغة العربية في المرحلة الأساسية العليا بمديرية جنوب الخليل تعزى لمتغير سنوات الخبرة.

سنوات الخبرة	العد	المتوسط	الانحراف
أقل من 5	18	3.0711	0.62896
من 5 - 10	36	2.6744	0.61159
أكثر من 10	32	2.2850	0.14251
المجموع	86	2.6126	0.57192

يتضح من الجدول رقم (7) وجود فروق ظاهرية بين المتوسطات الحسابية لدرجة توظيف معلمي اللغة العربية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس مهارات اللغة العربية في المرحلة الأساسية العليا بمديرية جنوب الخليل تعزى لمتغير لمتغير سنوات الخبرة، ولمعرفة إذا كانت هذه الفروق ذات دلالة إحصائية، تم استخدام اختبار تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA)، كما يتضح من جدول رقم (8).

الجدول رقم(8) نتائج تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA) لدرجة توظيف معلمي اللغة العربية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس مهارات اللغة العربية في المرحلة الأساسية العليا بمديرية جنوب الخليل تعزى لمتغير سنوات الخبرة.

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية (df)	متوسط المربعات	قيمة "ف" المحسوبة	مستوى الدلالة المحسوبة
بين المجموعات	7.356	2	3.678	14.931	0.000
داخل	20.446	83	0.246		
المجموع	47.721	85			

يتبين من جدول (8) أن مستوى الدلالة المحسوبة وقيمتها (0.00) هي أقل من مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha \leq 0.05$)، وعليه يتم رفض الفرضية الصفرية، ويتم قبول الفرضية البديلة بوجود فروق ذات دلالة إحصائية في المتوسطات الحسابية لدرجة

توظيف معلمي اللغة العربية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس مهارات اللغة العربية في المرحلة الأساسية العليا بمديرية جنوب الخليل تعزى لمتغير سنوات الخبرة.

ولمعرفة لصالح من تلك الفروق، تم حساب الفروقات البعدية (Post hoc) (LSD) والمتوسطات الحسابية البعدية ، كما في الجدول رقم(9).

الجدول رقم (9)الفروقات البعدية ((LSD) Post hoc) والمتوسطات الحسابية البعدية لدرجة توظيف معلمي اللغة العربية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس مهارات اللغة العربية في المرحلة الأساسية العليا بمديرية جنوب الخليل تعزى لمتغير سنوات الخبرة.

المؤهل (i)	أقل من 5	من 5 – 10	أكثر من 10 سنوات
أقل من 5 سنوات			0.78611*
من 5 – 10 سنوات	39667*		
أكثر من 10 سنوات	0.786*		

* دال إحصائيا عند مستوى 0.05

يتضح من الجدول رقم (9) وعند مقارنة المتوسط الحسابي سنوات الخبرة أقل من خمس سنوات وبين سنوات الخبرة لأكثر من 10 سنوات كانت لصالح سنوات الخبرة (أكثر من 10 سنوات) بمتوسط حسابي (*0.78611) ، وعند مقارنة المتوسطات بين سنوات الخبرة أقل من خمس سنوات و (من 5- 10) سنوات ، كانت لصالح سنوات الخبرة (أقل من 5 سنوات)بمتوسط حسابي قيمته (39667*) *،

وعند مقارنة المتوسطات بين سنوات الخبرة (أكثر من 10 سنوات) مع سنوات الخبرة (أقل من 5 سنوات) كانت لصالح سنوات الخبرة (أقل من 5 سنوات) بمتوسط حسابي (*0.78611)، وعليه تكون الفروق لصالح سنوات الخبرة (أقل من 5 سنوات)

فتشير نتائج الجدولين (7، 8) إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq$ 0.05) في المتوسطات الحسابية لدرجة توظيف معلمي اللغة العربية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس مهارات اللغة العربية تُعزى لمتغير سنوات الخبرة. وأظهرت نتائج اختبار الفروقات البعدية (LSD) في الجدول (9) أنّ الفروق كانت لصالح المعلمين الأقل خبرة (أقل من 5 سنوات) مقارنةً بزملائهم ذوي الخبرة المتوسطة (5-10 سنوات) والعالية (أكثر من 10 سنوات).

ويعزو الباحث هذه النتيجة إلى أن حداثة الخبرة العملية تسهم في رفع مستوى توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس اللغة العربية، في حين أن طول سنوات الخدمة قد يشكل عاملًا محافظًا يقلل من تبني الأساليب التقنية الجديدة. ويعزى ذلك إلى أن المعلمين الجدد أكثر مرونة وانفتاحًا على المستجدات التقنية، ويمتلكون دافعية أعلى لتجربة أدوات حديثة تعزز أدائهم التدريسي، فضلًا عن امتلاكهم مهارات رقمية مسبقة اكتسبوها خلال دراستهم الجامعية أو من خلال استخدامهم الشخصي للتقنيات. وفي المقابل، يميل المعلمون ذوو الخبرة الطويلة إلى الاعتماد على أساليبهم التقليدية التي أثبتت فاعليتها سابقًا، كما تتراجع لديهم الدافعية نحو التعلم الرقمي مع طول سنوات الخدمة، مما يقلل من حماسهم لتبني أدوات الذكاء الاصطناعي في التعليم.

وتتفق هذه النتيجة مع عدد من الدراسات؛ إذ بينت دراسة الغنيم (2024) أن المعلمين الأصغر سنًا أو الأقل خبرة أظهروا استخدامًا أعلى لتقنيات الذكاء الاصطناعي، مفسرة ذلك بانخراطهم الأكبر في البيئة الرقمية. كما تؤيدها دراسة(Popenici & Kerr ,2023) التي أشارت إلى أن مقاومة التغيير من قبل الكوادر الأكثر خبرة تمثل التحدي الأكبر في تبني أدوات الذكاء الاصطناعي، وكذلك دراسة (Alam & Mohanty ,2023) التي وجدت استعدادًا أكبر لدى المعلمين الجدد رغم تحفظ بعض ذوي الخبرة على هذه الأدوات لأسباب تتعلق بالخصوصية أو التعقيد.

وفي المقابل، تختلف هذه النتيجة مع بعض الدراسات العربية؛ حيث لم تجد دراسة عبد العزيز وآخرون (2025) فروقًا دالة تعزى لمتغير سنوات الخبرة، كما توصلت دراسة العريمة وآخرون (2024) إلى عدم وجود فروق في استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية بالمدارس وفقًا لسنوات الخبرة، وهو ما قد يعكس طبيعة المهام الإدارية التي تعتمد على السياسات المؤسسية أكثر من المبادرات الفردية.

وبناءً على ما سبق، يمكن تفسير أسباب الاتفاق والاختلاف بأن حداثة الخبرة تمنح المعلمين مرونة رقمية ودافعية أعلى للتجريب والتطوير، في حين يُظهر المعلمون الأكثر خبرة ميلًا أكبر للمحافظة على أساليبهم المعتادة وضعفًا في الحافز نحو التحديث التقني، مما يستدعي تصميم برامج تدريبية موجهة للمعلمين ذوي الخبرة الطويلة لتحفيزهم على تبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي ومواكبة التحول الرقمي في البيئة التعليمية.

3.3.توصيات الدراسة:

في ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة، يوصي الباحث بما يلي:

1. تصميم برامج تدريبية تطبيقية ومتخصصة تستهدف جميع معلمين اللغة العربية، مع تركيز خاص على المعلمين ذوي الخبرة المتوسطة والطويلة، وتشمل دمج أدوات الذكاء الاصطناعي مثل (ChatGPT، Gemini، Canva، Quizizz، DeepSeek) في التدريس والأنشطة والتقييم.
2. تعزيز التعلم الذاتي والتطوير المهني المستمر من خلال الاستفادة من الموارد الرقمية المفتوحة والدورات الإلكترونية، مما يساعد المعلمين على تحسين مهاراتهم التقنية بغض النظر عن مؤهلاتهم الأكاديمية.
3. توفير بنية تحتية تقنية داعمة في المدارس تشمل أجهزة حديثة (حاسوب، ألواح ذكية)، وشبكات اتصال فائقة السرعة، إضافة إلى دعم أنظمة أمن المعلومات لضمان استخدام آمن وفعّال لتطبيقات الذكاء الاصطناعي.
4. إدماج الذكاء الاصطناعي في برامج إعداد المعلمين الجامعية من خلال تطوير مساقات عملية ضمن كليات التربية تركز على توظيف التطبيقات الرقمية لضمان تخريج معلمين قادرين على العمل بكفاءة في بيئة تعليمية رقمية.
5. تفعيل استراتيجيات تحفيزية وحوافز معنوية ومادية للمعلمين، خاصة ذوي الخبرة الطويلة، لتشجيعهم على تبني واستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التعليم، مع التركيز على تقليل مقاومة التغيير وتحفيز الانخراط في التجربة التقنية.

4.3.دراسات مستقبلية:

1. أثر توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي التفاعلية في تنمية مهارات الكتابة الإبداعية لدى طلبة المرحلة الثانوية.
2. أثر التدريب القائم على الذكاء الاصطناعي في رفع كفاءة المعلمين في تصميم أنشطة تعلم رقمية.
3. أثر توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعزيز دافعية الطلبة نحو تعلم اللغة العربية.
4. أثر استخدام منصات الألعاب التعليمية في تعزيز مهارات الفهم القرائي لدى طلبة الصف العاشر.
5. أثر دمج التقنيات التفاعلية في علاج ضعف الإملاء لدى طلبة المرحلة المتوسطة.
6. أثر استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في تحسين نتائج الطلبة في الاختبارات التحصيلية لمهارات اللغة العربية.

4 .1المصادر والمراجع العربية:

1. القرآن الكريم.
2. آل إبراهيم، أمل بنت عبد الله(2024) .تصورات عضوات هيئة التدريس في كلية التربية لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدية (Chat GPT) في التعليم، **المجلة الدولية للدراسات التربوية والنفسية**، 13(4)، 758-775.
3. بوديار، شيماء(2024) .الذكاء الاصطناعي في خدمة اللغة العربية - مساعد الكتابة الذكي للغة العربية أنموذجا ، **المقاصد في اللغة والأدب**، 3 (1).58-82.
4. التمامي، حصة إبراهيم مساعد(2023). واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعليم الموهوبين ، **المؤتمر الدولي الثالث للبحث العلمي ودوره في تحقيق التنميه المستدامة للمجتمعات بالوطن العربي**، 145 – 153.
5. حاجي، خديجة محمد عمر (2025) .تصور مقترح لبرنامج تدريبي لتطوير مهارات استخدام بعض تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس اللغة العربية لدى معلمات المرحلة الثانوية ، **مجلة كلية التربية-جامعة العريش**،(41)، 37-79 .
6. الحارثي، ليلى محمد عبد الله،(2023). واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس طلاب وطالبات المرحلة الثانوية من وجهة نظر الخبراء، **كتاب أبحاث المؤتمر الدولي الثالث للبحث العلمي ودوره في تحقيق التنمية المستدامة للمجتمعات بالوطن العربي المملكة العربية السعودية**، 102-109 .

7. رمضان، هيام نصر الدين عبده(2024) .استخدام الذكاء الاصطناعي في تعليم مهارات اللغة العربية (رؤى وتوقعات) ، **مجلة التطوير العلمي للدراسات والبحوث**، 5 (18) ، 178-205.

8. السبيعي، عبد الله بن محمد(2024).واقع توظيف معلمي اللغة العربية في المدارس الثانوية بمدينة الخرج لبعض تطبيقات الذكاء الاصطناعي وسبل تفعيلها في محافظة الخرج، **مجلة العلوم التربوية**، 1(37)، 208-282.

9. السبيعي، قمراء بنت مقبل بن راشد (2024). مستوى توظيف معلمات المرحلة الثانوية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعليم اللغة العربية بمدينة الرياض، **مجلة العلوم التربوية والنفسية (جامعة القصيم)** ، 17 (2) ، 494-528.

10. السحيمي، أحمد بن فهد (2024) . تصوُّر مُقترح لتوظيف تقنيات الذّكاء الاصطناعي في معالجة الأخطاء الإملائيّة لدى مُتعلّمي الُّلغة العربيّة النّاطقين بلُغاتٍ أخرى، **مجلة الجامعة الإسلامية للغة العربية وآدابها**،14 (14) 501-554 .

11. صلاح، لمى عادل فوزي (2023) .مدى توظيف معلمي العلوم للذكاء الاصطناعي في التدريس بالمدارس الحكومية الثانوية في محافظة رام الله والبيرة، **المجلة العلمية لكلية التربية**، ،39 (9) ،110-128.

12. عاشور، راتب قاسم،؛ الحوامدة، محمد فؤاد(2009). **فنون اللغة العربية وأساليب تدريسها بين النظرية والتطبيق**،ط1، عالم الكتب الحديث، إربد.

13. عبد العزيز، صفوت حسن عبدالعزيز؛ الصايغ، زهرة ؛عارف، صفاء عريف ؛المطيري؛ رحاب، الهندال، غدير(2025) . دور الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة التعليم في مدارس المرحلة الثانوية بدولة الكويت، **مجلة الدراسات والبحوث التربوية** ، 5 (13)، 330-371.

14. عبد النبي، مروة (2023). استخدام استراتيجية النمذجة في تدريس اللغة العربية لتنمية بعض مهارات التحدث لتلاميذ الصف السادس الابتدائي، **مجلة البحث في التربية وعلم النفس**، 38(2)، 725–764.

15. عجوري، جواد (2024). توظيف الذكاء الاصطناعي في تدريس مادة التربية الإسلامية بالمدرسة المغربية، بين الواقع وآفاق التطوير، **مجلة منار الشرق للتربية و تكنولوجيا التعليم**،3 (3)، 88-110.

16. العريمية، يسرى ناصر خميس؛ النافعي، تركي بن خالد بن سعيد؛ الجلنداني، يحيى بن سالم. (2024). درجة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية لدى إدارات المدارس الحكومية بمحافظتي شمال وجنوب الشرقية بسلطنة عمان، **المجلة الدولية للبحث والتطوير التربوي**، العدد الخاص للمؤتمر الدولي الثاني لتأهيل وتمكين القيادات التربوية والأكاديمية لتحقيق التميز الشخصي والمؤسسي في القطاعات التعليمية، 27-29.

17. العطيط، عبد الله بن محمد ؛ الجديع،علي بن محمد (2025) .وعي معلمي اللغة العربية بتقنيات الذكاء الاصطناعي واستخداماتها في تعليم مهارات التعبير اللغوي الكتابي لطلاب المرحلة الثانوية، **مجلة الدراسات الجامعية للبحوث الجامعية**،7 (38)37251 - 3712.

18. علي، صلاح الدين الدسوقي؛ فارس، نجلاء محمد؛ السيد، سحر محمد؛ محمد، خيري محمد(2024). توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير التصميم التعليمي للمحتوى الرقمي، **مجلة جامعة جنوب الوادي الدولية للعلوم التربوية(جامعة جنوب الوادي)**، 7(12)،758-820.

19. الغامدي، سامية فاضل؛ الفراني، لينا بنت أحمد بن خليل (2020) .واقع استخدام تطبيقات الذكاء الإصطناعي في مدارس التربية الخاصة بمدينة جدة من وجهة نظر المعلمات والاتجاه نحوها، **المجلة الدولية للدراسات التربوية والنفسية**، 8(1)، 57-76.

20. الغامدي، سامية؛ الفرّاني، لينا (2020). واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مدارس التربية الخاصة بمدينة جدة من وجهة نظر المعلّمات والاتجاه نحوها،**المجلة الدولية للدراسات التربوية والنفسية**، 8(1)، 57–76.

21. الغنيم، حمد بن صالح بن عبد العزيز(2024). مستوى استخدام التطبيقات التعليمية المعتمدة على تقنيات الذكاء الاصطناعي لدى معلمي اللغة الإنجليزية في ضوء بعض المتغيرات، **مجلة العلوم التربوية والنفسية (جامعة القصيم)**، 40 (4، ج2)، 1-48 .

22. وزارة التربية والتعليم العالي (2018). **دليل معلم اللغة العربية**، مركز المناهج، رام الله، فلسطين.

2.4. المصادر والمراجع الأجنبية:

1. Seo, K., Tang, J., Roll, I., Fels, S., & Yoon, D. (2021). The impact of artificial intelligence on learner–instructor interaction in online learning.

International Journal of Educational Technology in Higher Education, *18*, Article 18. https://doi.org/10.1186/s41239-021-00292-9

2. Fahimirad, M., & Kotamjani, S. (2018). A review on application of artificial intelligence in teaching and learning in educational contexts. *International Journal of Learning and Development*, 8(4), 106–118. https://doi.org/10.5296/ijld.v8i4.13971
3. Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2023). Artificial intelligence in education: Global trends and policy perspectives. Educational Technology Research and Development, 71(2), 345-369. https://doi.org/10.1007/s11423-023-10192-6
4. Alam, A., & Mohanty, A. (2023). AI-based learning analytics in K-12: Teacher perceptions and student outcomes. *Computers & Education*, *194*, Article 104706. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2022.104706
5. Popenici, S., & Kerr, S. (2023). Exploring AI in higher education: Institutional readiness and challenges. *Higher Education Research & Development*, *42*(3), 567–583. https://doi.org/10.1080/07294360.2022.2129365