

**The Satisfaction Level of Upper Basic Stage Teachers with the Quality of Educational Services Provided by the Smart Assistant "Siraj" and the Obstacles to Its Use in Karak Governorate****Abeer Ahmad Al-Habashneh***abeerahmedalhabasneh@gmail.com**Received: 25/1 /2026****Accepted: 13/5 /2026**

Abstract:

This study aimed to determine the level of satisfaction among upper basic stage teachers with the quality of educational services provided by the smart assistant "Siraj" and to identify the obstacles to its use in Karak Governorate. It also sought to investigate whether there were differences in teachers' satisfaction levels attributable to gender, level of use of "Siraj", and the interaction between these variables. The study adopted a descriptive-analytical approach and was conducted on a sample of 120 male and female teachers. To achieve the objectives of the study, the researcher developed a questionnaire to measure teachers' satisfaction with the quality of educational services provided by the smart assistant "Siraj's" and the obstacles to its use. The validity and reliability of the instrument were established. were perceived at a moderate level. The findings revealed that the level of satisfaction among upper basic stage teachers with the quality of educational services provided by the smart assistant "Siraj" was high, whereas the obstacles to its use were perceived at a moderate level. The results also indicated that there were no statistically significant differences in teachers' satisfaction levels attributable to gender or to the interaction between gender and level of use. However, statistically significant differences were found in teachers' satisfaction levels attributable to the level of use of the smart assistant "Siraj," with an effect size of 14%. These differences favored teachers with high and moderate levels of use over those with low levels of use. Based on these findings, the researcher recommended providing training and incentives for teachers to enhance their use of the smart assistant "Siraj" in order to improve the educational process, as well as adopting a clear strategy that requires teachers to integrate "Siraj" into their instructional practices.

Keywords: Upper Basic Stage Teachers, Quality of Educational Services, Smart Assistant "Siraj".

* Directorate of Education, Karak Governorate, Ministry of Education, Jordan.



درجة رضا معلمي المرحلة الأساسية العليا عن جودة الخدمات التعليمية للمساعد الذكي 'سراج'

ومعوقات استخدامه في محافظة الكرك

عبير أحمد الحباشنة*

abeerahmedalhabasneh@gmail.com

تاريخ القبول: 2026/5/13

تاريخ الاستلام: 2026 /1/25

الملخص:

هدفت الدراسة الحالية إلى تحديد درجة رضا معلمي المرحلة الأساسية العليا عن جودة الخدمات التعليمية للمساعد الذكي 'سراج' ومعوقات استخدامه في محافظة الكرك، وفيما إذا كان هناك فروق في درجة رضا المعلمين تعزى للمتغيرات الآتية: (الجنس، ومستوى استخدام "سراج" والتفاعل بينهما). تألفت عينة الدراسة من (120) معلماً ومعلمة، واعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، ولتحقيق أهدافها، طورت الباحثة استبانة لقياس درجة رضا المعلمين عن جودة الخدمات التعليمية للمساعد الذكي "سراج" ومعوقات استخدامه، وتم التحقق من صدقها وثباتها. وتوصلت الدراسة إلى النتائج الآتية: إن درجة رضا معلمي المرحلة الأساسية العليا عن جودة الخدمات التعليمية للمساعد الذكي "سراج" كانت مرتفعة، وأن معوقات استخدام المساعد الذكي "سراج" كانت بدرجة متوسطة، كما توصلت الدراسة أيضاً إلى عدم وجود فروق دالة إحصائية في درجة رضا عينة المعلمين عن جودة الخدمات التعليمية للمساعد الذكي "سراج" والتفاعل بين الجنس ومستوى الاستخدام، في حين كان هناك فروق دالة إحصائية في درجة رضا معلمي المرحلة الأساسية العليا عن جودة الخدمات التعليمية التي يقدمها المساعد الذكي "سراج" تعزى لمتغير مستوى استخدام المساعد الذكي "سراج" لدى المعلمين وبجزم تأثير بلغ (14%)، وكانت الفروق لصالح مستوى الاستخدام المرتفع، والمتوسط على حساب الاستخدام المنخفض، واقترحت الباحثة مجموعة من التوصيات أبرزها: ضرورة تدريب وتحفيز المعلمين على استخدام المساعد الذكي "سراج" لتجويد العملية التعليمية، وتبني استراتيجية واضحة تلزم المعلمين بتوظيف "سراج" في العملية التعليمية.

الكلمات المفتاحية: معلمو المرحلة الأساسية، جودة الخدمات التعليمية، المساعد الذكي "سراج".

* مديرة التربية والتعليم في محافظة الكرك، وزارة التربية والتعليم، الأردن

خلفية الدراسة وأهميتها:

المقدمة:

في العصر الرقمي الحالي، يشهد قطاع التعليم تحولاً جذرياً بفضل التقدم والتطور التكنولوجي المتسارع الذي يدعم العملية التعليمية وتحولها من عملية التلقين إلى الابتكار والإبداع التفاعلي، إذ لم يعد التعليم مقتصرًا على الفصول الدراسية التقليدية والكتب الورقية، بل أصبح يتكامل مع التقنيات الرقمية الحديثة بشكل كبير، ولقد أدى هذا التقدم إلى تطورات كبيرة في أدبيات أنظمة التعليم المدرسي والجامعي، وأثرت بشكل كبير في تصميم البرامج التربوية، والمناهج الدراسية، وطرق التدريس والتقييم، وبرامج تطوير العاملين التربويين (مخزوم، 2024).

أصبح التحول الرقمي متطلبًا أساسيًا في المؤسسات التعليمية من خلال تكامل وتزامن أشكال متعددة من تقنيات الرقمية الحديثة مثل الحوسبة السحابية، وأنظمة الذكاء الاصطناعي، وتحليل البيانات الضخمة وغيرها، لما يؤديه من دور رئيس في تحسين جودة العملية التعليمية، وتوسيع نطاق الوصول إلى التعليم ليشمل جميع الأفراد بغض النظر عن موقعهم الجغرافي، وإعداد جيل مستقبل واع ومسؤول ومتمكن من مهارات القرن الحادي والعشرين، ويعزز هذا التحول المؤسسات التعليمية على تحفيز الإبداع والابتكار للمعلمين والطلبة، مما يجعلها قادرة على مواكبة التغيرات السريعة في قطاع التعليم وسوق العمل، ويشمل ذلك تطوير البنية التحتية الرقمية، وبناء القدرات والكفاءات المتخصصة (الجمال وآخرون، 2023).

إنسجامًا مع رؤية صاحب الجلالة الملك عبد الله الثاني ابن الحسين في تحديث القطاع العام والتحول الرقمي، وقد حرصت وزارة التربية والتعليم في الأردن على إيجاد منظومة عمل متكاملة تضمن تنفيذ أهداف استراتيجية التحول الرقمي لوزارة التربية والتعليم من خلال توفير البنية التحتية اللازمة، وفقا لأحدث التقنيات وأجودها، ومواكبة المستجدات لتطوير جودة التعليم، ورفع سوية التعليم في مراحله المختلفة، وتحسين مخرجاته وجودته وتنافسيته، ولجعل المتعلم مهياً لمواجهة متطلبات الحياة العملية الحديثة كافة، تماشيًا مع التقدم والتطور التقني العالمي، وتقوم وزارة التربية والتعليم على تعزيز شراكاتها مع مختلف الجهات ومنها الشراكة مع وزارة الاقتصاد الرقمي والريادة من أجل تعزيز التحول الرقمي للبيئة التعليمية وضمان جودتها وتوسيع نطاق خدماتها التعليمية الرقمية النوعية المنافسة، وتطوير موارد التعليمية الرقمية واستخدامها بطريقة مثلى، والعمل على تطوير البرامج والأنظمة التقنية وتحسين مستوى التفاعل والمشاركة للبيانات الرقمية في جميع التعاملات والخدمات، ورفع مهارات وقدرات المعلمين (وزارة التربية والتعليم، 2023).

ساهمت الاتجاهات الحديثة للتعليم الرقمي في ظهور نظم جديدة ومتطورة للتعليم والتي كان لها الأثر الكبير في إحداث تغييرات إيجابية ومتطورة على الطرق التي يتعلم بها الطلبة، وأساليب توصيل المعلومة وإنتاج المحتوى التعليمي التفاعلي لينتاسب مع مستواهم. حيث أصبح الاهتمام بجودة الخدمات التعليمية الرقمية ظاهرة عالمية توليها الدول والمؤسسات التعليمية للوصول لأفضل المخرجات التعليمية، لذا أصبح توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات التعليمية عاملاً مؤثرًا في الوظائف المستقبلية، لذا يجب تضمين هذه مهارات في المناهج الدراسية بهدف تحسين طبيعة التعليم وتطوير أنظمتها، وإعداد جيل قادر على مسايرة التطورات، وقيادة ثقافة الابتكار والتغيير في شتى المجالات (الشورة، 2021)، كما أشار (Gaur et al., 2024) للدور المتنامي للذكاء الاصطناعي في تطوير المنظومة التعليمية من خلال استحداث منهجيات تعليمية متخصصة تراعي الخصائص النمائية للطلبة، مما يساعد على تعزيز فاعلية العملية التعليمية وتحسين مخرجاتها، ويعتبر رضا المستخدمين أحد

مقاييس نجاح توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في التعليم، ومن أهم مؤشرات الميزة التنافسية، سينعكس إيجاباً لتحسين أداء الخدمة وتطويرها (شاوش وآخرون، 2024).

يعد الذكاء الاصطناعي (AI) إحدى تقنيات الحوسبة المتقدمة التي تمثل جزءاً من الثورة الصناعية الرابعة، والتي أصبحت تستخدم بشكل متزايد في معظم مجالات الحياة، وتعتبر أداة حيوية نحو التعليم الرقمي وهو حجر الأساس في تصميم وابتكار الأنظمة والآلات المبرمجة القادرة على أداء العديد من المهام مماثلة لعمليات الذكاء البشري التي تتميز بالقدرة على التعلم والتفكير والاستدلال والاستنتاج واتخاذ القرارات، وتوظيف الخبرات القديمة في مواقف جديدة، واكتساب المعرفة وتطبيقها، ومن المتوقع أن تشهد تطبيقات الذكاء الاصطناعي خلال العقود القادمة مزيداً من التقدم والتطور (صدقة، 2023).

بات تمكين تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية ضرورة لا غنى عنها للارتقاء بجودة التعلم والتعليم، لما توفره هذه التقنية من خدمات تساهم في تلبية الاحتياجات العملية التعليمية، وتقديم محتوى تعليمي مخصص وفعال وحلول مبتكرة تتجاوز الأساليب التقليدية في التعليم، وتقديم تجربة تفاعلية لتعزيز دافعية الطلبة ومشاركتهم، وتساعدهم على فهم المواد التعليمية بشكل أفضل، وبفضل الميزات الهائلة التي توفرها تطبيقات الذكاء الاصطناعي أطلقت شركة Open AI عام 2018 تطبيق ChatGPT فهو نموذج لغوي قوي لديه قدرة على إحداث ثورة في التعليم يقوم على المحادثات وفهم اللغة البشرية والتفاعل مع المستخدمين بلغاتهم المختلفة (Xu، 2024)، ويعتبر تطبيق ChatGPT كأداة معززة للعملية التعليمية، كشفت دراسة محمد (2023) أن استخدام ChatGPT يحدث نقلة نوعية في المنظومة التعليمية بحيث يراعي الفروق الفردية بين الطلبة، ويوفر الوقت والجهد للمعلم والطالب، وينمي مبدأ التعلم الذاتي، إلا أن هنالك العديد من المعوقات التي تحد من استخدامه بكفاءة في العملية التعليمية، ومن أبرز المعوقات إمكانية إنتاجه لنص غير دقيق أو مضلل غير مستند للتوثيق الصحيح، إعطاء الإجابات الصحيحة في بعض الأحيان ولكن لا معنى لها في الواقع، الفهم المحدود للسياق، إضافة إلى تكلفة الاشتراك الشهري وخاصة للنسخ المحدث (الدعجة، 2024).

أطلقت وزارة التربية والتعليم الأردنية بالتعاون مع مبادرات المجلس الوطني لتكنولوجيا المستقبل في نيسان 2024 المساعد الذكي "سراج" فهي أداة تعليمية قائمة على الذكاء الاصطناعي، تمثل خطوة إيجابية وتوجيهاً منسجماً مع توجيهات سمو ولي العهد الأمير الحسين بن عبد الله الثاني في توظيف الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية، ويعد هذا التطور استجابة للتحويل في استخدام أدوات التكنولوجيا، وتحولاً نوعياً في توظيف الذكاء الاصطناعي بصورة تعليمية وتربوية وقانونية بإشراف وتوجيه مباشر من قبل المعلمين، مما يعزز نجاح العملية التعليمية ويحدث نقلة نوعية في أساليب التعليم والتعلم، وتقديم خدمات تعليمية متقدمة ومحادثات تفاعلية، وتعزز الفهم، التحليل، وإبداع الطلبة بما يتوافق مع مناهج وزارة التربية والتعليم، مما يساهم في تجويد العملية التعليمية والارتقاء بمخرجاتها (وزارة الاقتصاد الرقمي والريادة، 2025).

يعتمد نجاح "سراج" في تحقيق الأثر التعليمي المرجو منه على الدور الفاعل للمعلمين في دمج هذه التقنيات بعمليات التعلم وتتمثل في: شرح المفاهيم الصعبة، إعداد الأسئلة والأنشطة وأوراق العمل، مراجعة الدروس، تلخيص الأفكار الرئيسة للدرس، توجيه الطلبة وفق قدراتهم الفردية ومستويات تعلمهم، وطرح الأسئلة والحصول على إجابات وتفاعلات تستند إلى المناهج المدرسية الرسمية مع توثيق مرجعي واضح لكل إجابة والتي تناسب مستواهم التعليمي، ويقع كذلك على عاتق المعلمين تدريب الطلبة على مهارات الاستخدام الصحيح والمسؤول "سراج"، وتقييم الإجابات وتمييز المعلومات الدقيقة من العامة، مع التأكيد على أن أدوات "سراج" هي وسائل للمساعدة وليست بديلاً عن المعلم، ويحفز على مهارات التفكير والتحليل، حيث تعد مهارات التفكير الإبداعي

أداة أساسية في توظيف المعلومة بفعالية، ويحفز الابتكار بين المعلمين على تصميم أنشطة تعتمد على الذكاء الاصطناعي، ويسهم "سراج" في تطوير جودة التعليم من خلال تفعيل نتائجه في المناقشات الصفية، وضبط الاستخدام السليم للأداة بما يتوافق مع توجيهات الوزارة والأهداف التربوية والأخلاقية، وتزويد الوزارة بالملاحظات والمقترحات الإيجابية لتعزيزها، ومعالجة المعوقات والتحديات لتحسينها وتطويرها. إذ تمثل هذه التقنية تحولاً محورياً في التعليم، مما يستدعي التنسيق بين وزارة التربية والتعليم وشركات التكنولوجيا وبرامج تدريب المعلمين للتطوير المهني المستمر وتمكين المعلمين من توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي بفاعلية في التعليم (وزارة التربية والتعليم، 2024). وبحسب آخر الإحصائيات لوزارة الاقتصاد الرقمي والريادة تم استخدام المساعد الذكي أكثر من 202.717 معلماً وطالباً، وأجروا أكثر من 1.068.083 محادثة خلال فترة تطوير المشروع (وزارة الاقتصاد الرقمي والريادة، 2025).

مشكلة الدراسة:

فرضت العديد من القوى ضرورة توجه النظم التعليمية نحو المستقبل، والتركيز المتزايد نحو توظيف الذكاء الاصطناعي في مختلف مجالات الحياة، كما أكدت فلسفة التحول الرقمي للتعليم في الأردن على أهمية تحديث نماذج التعليم التقليدية بما يتماشى مع متطلبات الاقتصاد الرقمي، وتعزيز القدرة على التفاعل مع المستجدات والتقنيات التكنولوجية الحديثة، وتنمية مهارات إنتاج المعرفة ونشرها، مما يجعل المؤسسات التعليمية أكثر استعداداً لتلبية حاجات الأجيال القادمة وتحقيق أهدافها (التوبي وآخرون، 2024)، وفقاً لتوصيات العديد من المؤتمرات الدولية كمؤتمر (ويزر) الذي عقد في الأردن عام (2023) والذي أوصى باستخدام وتدريب المعلمين على تطبيقات الذكاء الاصطناعي للوصول لجيل قادر على اتخاذ القرارات، وإملاك المهارات الرقمية التي تُلبي حاجات السوق المستقبلي (جرار، 2023).

تسهم الاتجاهات الإيجابية في تعزيز استعداد الأفراد لاستخدام التكنولوجيا وأدواتها بفعالية في منظومة العملية التعليمية، فقد برزت المساعدات الذكية كأدوات داعمة للعملية التعليمية، حيث تسهم في تقديم خدمات تعليمية متنوعة كالإجابة عن الأسئلة، دعم التعلم الذاتي، توفير محتوى تعليمي تفاعلي، وتمثل منصة "سراج" التعليمية نموذجاً تطبيقياً لاستخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم في الأردن، ويعد عنصراً محورياً في دعم الابتكار التعليمي من خلال توفير بيئة تعلم رقمية ذكية تركز على مهارات المتعلمين، وتعزيز التعلم التفاعلي والتعلم الذاتي، وتمكين الطلبة من اكتساب المهارات الرقمية والمعرفية اللازمة لمواكبة متطلبات الاقتصاد الرقمي والسوق العمل المستقبلي، وعلى الرغم من الأهمية المتزايدة لاستخدام "سراج" في البيئة التعليمية، إلا أن جودة الخدمات التعليمية، ومدى رضا المعلمين عن مستوى تلك الجودة، وفعاليتها في تلبية احتياجاتهم التعليمية، ما يزال غير واضح بشكل كافٍ، خاصة في ظل قلة الدراسات التربوية التي تناولت هذا الموضوع من وجهة نظر المستخدمين الفعليين. لذا فقد جاءت هذه الدراسة للتعرف إلى جودة الخدمات التي يقدمها تطبيق "سراج" في البيئة التعليمية ومعوقات استخدامه من وجهة نظر المعلمين المرحلة الأساسية العليا في المدارس محافظة الكرك.

أسئلة الدراسة:

يسعى البحث للإجابة عن الأسئلة الآتية:

- 1- ما درجة رضا معلمي المرحلة الأساسية العليا عن جودة الخدمات التعليمية للمساعد الذكي "سراج" في محافظة الكرك؟
- 2- ما معوقات استخدام المساعد الذكي "سراج" من وجهة نظر معلمي المرحلة الأساسية العليا في محافظة الكرك؟
- 3- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في درجة رضا المعلمين عن جودة الخدمات التعليمية للمساعد الذكي "سراج" تعزى لمتغيري: (الجنس، ومستوى استخدام المساعد الذكي "سراج" والتفاعل بينهما) في محافظة الكرك؟

أهداف الدراسة:

يهدف هذا البحث إلى تحقيق الأهداف التالية:

- 1- تحديد درجة رضا معلمي المرحلة الأساسية العليا عن جودة الخدمات التعليمية للمساعد الذكي "سراج" في محافظة الكرك.
- 2- التعرف إلى معوقات استخدام المساعد الذكي "سراج" من وجهة نظر معلمي المرحلة الأساسية العليا في محافظة الكرك.
- 3- التعرف ما إذا كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في درجة رضا المعلمين عن جودة الخدمات التعليمية للمساعد الذكي "سراج" تعزى لمتغيري: (الجنس، مستوى استخدام المساعد الذكي "سراج" والتفاعل بينهما) في محافظة الكرك.

أهمية الدراسة:

تنبثق أهمية هذه الدراسة من كونها تتناول موضوعًا مواكبًا للثورة التكنولوجية، ومستجداتها في الميدان التربوي، وهي توظيف التقنيات الحديثة والمساعدات الذكية في تطوير العملية التعليمية وعليه يمكن توضيح أهمية البحث فيما يأتي:

- **الأهمية النظرية:** للأدب النظري الوارد في هذا البحث أن يضيف معرفة جديدة للباحثين، ويرفد المكتبة العربية بإطار نظري جديد حول التعرف على أهمية التحول الرقمي في التعليم، وتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم، وتلقي الدراسة أهميتها في تقديم معلومات نظرية حول مشكلة الدراسة الحالية وتقديم المعلومات للقائمين على العملية التعليمية في الأردن.
- **الأهمية العملية:** يتوقع أن تشكل نتائج هذه الدراسة أهمية لكل من له علاقة في تطوير العملية التعليمية، وتدعم صناع القرار والمؤسسات التربوية بمعلومات قيمة حول التعرف على درجة رضا المعلمين عن جودة الخدمات التعليمية التي يقدمها "سراج" في محافظة الكرك، ومعرفة نقاط القوة لتعزيزها، وجوانب الضعف ومعوقات لتطويرها وتحسينها، وتحسين البنية التحتية والتدريب الموجه للمعلمين، وقد تعزز تصميم برامج تدريبية تهدف إلى تمكين المعلمين من استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي وخصًا هندسة الأوامر بشكل فعال، حيث تعد منصة "سراج" مثالًا عمليًا على توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في التعليم، وكذلك الاستفادة من الدراسة في تمكين الثقافة الرقمية لدى العاملين التربويين واستخدامها بطريقة مثلى في المنظومة التعليمية، لتحسين جودة مخرجات التعليم، وتعزيز الإنتاجية ونوعية الحياة، ومواكبة متطلبات الاقتصاد الرقمي.

المصطلحات والتعريفات الإجرائية:

تعرف درجة الرضا اصطلاحاً بأنها حالة وجدانية وشعور إيجابي يشعر به الفرد تجاه تلبية خدمة معينة لتوقعاته واحتياجاته الفعلية (Sary & Herlambang, 2019)، وتعرف إجرائياً بالاستجابة الرقمية التي يبديها أفراد عينة الدراسة عند إجاباتهم على فقرات الاستبانة، وتتمثل في الدرجة الكلية التي يحصل عليها الباحث على مقياس ليكرت الخماسي وفق هذه الدراسة.

ويُعرّف جودة الخدمات التعليمية اصطلاحاً بأنه الخصائص والمميزات التي من خلالها تتصف الخدمات التي تشكل أساساً لتنفيذ الأنشطة التعليمية لدعم عملية التعلم والتعليم، وتحقيق أهداف المؤسسة التعليمية وتعزيز فاعليته (Forid et al., 2022)، ويعرف إجرائياً بأنه مجموعة من الأنشطة التعليمية المحددة التي يقدمها "سراج" للمستهدفين في هذه الدراسة.

ويعرف المساعد الذكي "سراج" اصطلاحاً بأنه أداة تعليمية مدعومة بالذكاء الاصطناعي، صُمم ليكون داعماً للعملية التعليمية يقدم محتوىً تعليمياً تفاعلياً في البيئة التعليمية يستند على المناهج الدراسية الرسمية، مع توثيق مرجعي لكل إجابة (وزارة التربية والتعليم/2024). ويعرف إجرائياً بأنه التقنية المعتمدة في المؤسسات التعليمية الأردنية لعام 2025، ويستخدمها المعلمون والطلبة عبر الأجهزة الذكية للحصول على إجابات، وإعداد الاختبارات وأوراق العمل.

حدود الدراسة:

- الحدود البشرية: معلمو المرحلة الأساسية العليا لجميع المباحث.
- الحدود المكانية: مدارس مديرية التربية والتعليم في محافظة الكرك من الصف (السابع – التاسع).
- الحدود الزمانية: الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي (2025/2026م).
- الحدود الموضوعية: درجة رضا معلمي المرحلة الأساسية العليا عن جودة الخدمات التعليمية للمساعد الذكي 'سراج' ومعوقات استخدامه في محافظة الكرك.

الإطار النظري والدراسات السابقة:

الإطار النظري:

التحول الرقمي:

في عالم يتسارع فيه التحوّل التكنولوجي، ويشهد زيادة في استخدام الأدوات التكنولوجية المناسبة في التعليم، حيث يعد التحول الرقمي في المؤسسات التعليمية فرصة لتعزيز العملية التعليمية من خلال استخدام التقنيات المتطورة، لما يؤديه من دور رئيس في تجويد العملية التعليمية، وتعزيز تفاعل الطلبة مع المحتوى التعليمي بطرق جديدة ومبتكرة، وتوفير فرص متساوية للتعلم عن بُعد وعدم انقطاع الطلبة عن التعلم، والتطور الشخصي في العصر الحديث، وكما تعمل التكنولوجيا على تعزيز النمو والتطور في المؤسسات التعليمية كي تصبح قادرة على توفير بيئات تعليمية محفزة وملئمة تساهم في تحقيق الأهداف التعليمية بشكل فعال، لم يعد التحول الرقمي مجرد اعتماد على التكنولوجيا فقد عمل على تغيير جذري في تقديم الخدمات وتنفيذ الأنشطة في المؤسسة التعليمية، مما أدى لتحسين الكفاءة والإنتاجية وإحداث تغييرات جوهرية في تقديم المحتوى التعليمي وتفاعل مع الطلبة من خلال استخدام التقنيات الحديثة (مخزوم، 2024). حيث تعددت تعريفات التحول الرقمي التي تناولتها الأبحاث والدراسات التعليمية، عرفها روف وآخرون (Rof et al., 2020) بأنها عملية تحويل كافة الأعمال الفنية والإدارية والتشغيلية والعمل على

أتمتها في المؤسسة، أما فرويد وآخرون (Forid et al., 2022) فقد عرفها بأنها عملية مدعمة بالتقنيات الرقمية والتي تحدث التغييرات في المنظمات ولها تأثير هائل على التقييم التنظيمي عن طريق إنترنت الأشياء، وتحليل البيانات الضخمة والحوسبة السحابية وتقنيات الذكاء الاصطناعي والهاتف المحمول.

إذ إن وزارة التربية والتعليم في الأردن ملتزمة بكافة مسؤولياتها لتقديم نموذجًا مثاليًا لتحويل أنظمة التعليم التقليدية إلى أنظمة حديثة قائمة على تقنيات رقمية، وتعزيز تجربة نحو التحول الرقمي في التعليم بالعمل على دمج المهارات الرقمية ضمن المناهج والأنشطة المنهجية واللامنهجية، وتوفير البنية التحتية اللازمة، وعقد برامج تدريبية لتطوير المهارات الرقمية المتقدمة في مجالات الذكاء الاصطناعي؛ لرفع كفاءة المتعلمين والكوادر، لمواكبة أحدث التقنيات وامتلاكهم المهارات التي تساعدهم على الإبداع والابتكار، وتوفير فرص التعليم المرن للجميع (وزارة الاقتصاد الرقمي، 2025)، ونظرًا لأهمية التحول الرقمي في تحسين جودة التعليم فقد أجريت دراسة عن جاهزية التحول الرقمي في وزارة التربية والتعليم عام 2022، حيث أظهرت نتائج الدراسة عن درجة رضا "متوسطة" لمديري المدارس والمعلمين عن الخدمات الرقمية والبنية التحتية لكل من مجالي المعرفة والتفاعل نسبة ما يقارب (70%) وجاءت في المرتبة الأولى، أما في المرتبة الثانية كان مجال الفائدة بلغت نسبة الرضا (68%) وهي درجة متوسطة، أما في المرتبة الأخيرة كان مجال التحديات بنسبة رضا (44%) وهي درجة منخفضة. بناء على نتائج الدراسة فقد قامت الوزارة التربوية والتعليم بتطوير وثيقة استراتيجية التحول الرقمي استجابة لرؤية صاحب الجلالة الملك عبد الله الثاني ابن الحسين وتحقيقًا لمضامين الورقة النقاشية السابعة في متابعة لبناء منجزات العملية التربوية بحيث تكون التكنولوجيا أساسها لإحداث التغيير المنشود في تحسين جودة مخرجات التعليم، وفتح آفاق جديدة للتعلم والتعليم في القرن الحادي والعشرين، وتقديم الخدمات المبتكرة، وزيادة فاعليتها بما يوائم مع متطلبات العصر (وزارة التربية والتعليم، 2023).

ونتيجة للتقدم والنمو السريع في التعليم الرقمي ظهر جدل في السنوات الأخيرة وسط العاملين في مجال التعليم الرقمي حول جودة الخدمات التعليمية الرقمية. وتعرف جودة التعليم الرقمي بالتباين بين توقعات المتعلمين أو تجربتهم وبين واقع خدمة التعلم الرقمي ومتغيراته من حيث التصميم والمحتوى (فتح الله وآخرون، 2023)، وتتسم البيئة التعليمية بالتغيير الدائم والتحديات والتنافس، فجودة الخدمات التي تقدمها المؤسسات التعليمية من خلال توظيف تقنيات التكنولوجيا الحديثة يسهم في تطوير أدوات المعرفة وتحديثها لتحقيق أهداف المؤسسات، وتحسين جودة المخرجات التعليمية (Uppal et al., 2018). لقد بدأ الاهتمام بوضع معايير خاصة بجودة التعليم الرقمي منذ مطلع القرن الحالي، ومن أبرز الدراسات قدم الشعبي وعتيقو (2020) مقياسًا لتقييم جودة خدمات التعلم الرقمي تتضمن ستة أبعاد وهي: المحتوى، والتكنولوجيا والدعم الفني، واجهة المستخدم، التقييم، الأمان، الاتصال. كما أصبحت جودة الخدمات مطلبًا أساسيًا للطلبة والمعلمين، حيث يبحث كل منهما عن برامج تعليمية ملائمة ومرنة من أجل التسليح بالمهارات المهنية المستقبلية والتعلم المستمر مدى الحياة، وهذا يؤدي في نهاية المطاف لإرضاء المعلمين والطلبة، ويمكن تعريف الرضا بأنه شعور قصير ينتج عن تقييم الطالب للخبرات التعليمية التي يتلقاها (Sary & Herlambang, 2019)، لقد أجريت دراسات عديدة حول الرضا عن جودة الخدمات التعليمية ومنها دراسات (Sameena & 2022، Forid et al., 2020) تضمنت تلك الدراسات مجموعة من الأبعاد التي قد اتفقت في بعضها واختلفت في أخرى، ومن أبرز تلك الأبعاد: البنية التحتية، تصميم واجهة المستخدم، سهولة الاستخدام، المحتوى التعليمي، الأمان، سرعة الاستجابة، التكلفة، مصادر التعلم.

الذكاء الاصطناعي في البيئة التعليمية:

إن التطور الحاصل في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والثورة الصناعية الرابعة كان له تأثيرات كبيرة على مختلف مجالات الحياة، ويعتبر علم الذكاء الاصطناعي فقرة نوعية في مجال التكنولوجيا، ونقطة تحول كبيرة في تاريخ البشرية إذ عملت على تحول أداء المؤسسات في مختلف الميادين والتخصصات من الطرق التقليدية إلى أحدث البرامج والتقنيات المتقدمة بهدف تحسين جودتها وتطويرها. فقد جاء هذا العلم نتيجة جهود الكثير من الباحثين والعلماء التي ترجمتها لبرامج حاسوبية وآلات توضع في خدمة الأفراد (جعواني، الكعبي، 2024).

الذكاء الاصطناعي علم وتكنولوجيا، فهو يجمع بين العديد من العلوم كعلم الحاسوب واللغات والرياضيات والهندسة وعلم النفس المعرفي وغيرها، والتكنولوجيا تهدف لإنتاج نظم ذكية تعتمد على المعرفة في مجالات متعددة لها القدرة على الإدراك والاستدلال والتعلم (السفياي، 2024).

لقد حظيت تعريفات الذكاء الاصطناعي باهتمام الباحثين والعلماء، لذا أشار (Jaber, 2022) إلى أن الذكاء الاصطناعي مجال متخصص في علم الحاسوب يهدف لتطوير أنظمة وبرمجيات تقوم على تنفيذ وظائف مماثلة للذكاء البشري مثل: التعلم، الإدراك، مهارات التفكير التحليلي. وأشار (Da xu et al., 2020) إلى أن الذكاء الاصطناعي مجال متقدم في علوم الحاسوب يسعى لابتكار أنظمة تحاكي الذكاء الإنساني قادرة على التعلم، وحل المشكلات، واتخاذ قرارات، وفهم اللغة الطبيعية، والتفاعل مع البيئات المتنوعة. وترى الباحثة بأن الذكاء الاصطناعي عملية نمذجة ومحاكاة السلوك البشري، علم مبني على القواعد الرياضية والأجهزة والبرمجيات.

لقد أحدثت تطبيقات الذكاء الاصطناعي نقلة نوعية، وطفرة علمية في مجال التعليم، في ظل متطلبات الرؤية المستقبلية لتطوير طرق وأساليب التدريس ليؤهلها الدخول في عالم المنافسة العالمية والتكنولوجية، حيث لا يزال التعليم بحاجة للإصلاح عن طريق استثمار هذه التقنيات وتوظيفها بالشكل الأمثل، حيث تتمتع التطبيقات والخدمات القائمة على الذكاء الاصطناعي بإمكانات وقدرات عالية من شأنها دعم العملية التعليمية حيث تساهم بتطوير الأدوات التعليمية، وإعادة صياغة المناهج التعليمية وبلورتها بما يتناسب مع المستوى التعليمي للطلبة، وتطوير القدرات التواصلية والمهارات الاجتماعية، ويمكن لتطبيقات الذكاء الاصطناعي توفير بيئة تعليمية آمنة ومحفزة خالية من التهديدات، وتنمي التعلم الذاتي والاستقلالية، وتوفر أدوات التفاعل الفوري والملاحظات الشخصية، وتساعد في تقليل الفجوة التعليمية وتعزيز الشمولية والتنوع من خلال توفير موارد تعليمية متعددة اللغات ومتاحة لجميع الطلبة بما فيهم طلبة ذوي الاحتياجات الخاصة، كما تسهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مساعدة المعلمين في إنجاز المهام الروتينية الكتابية، وتخفيف من الأعباء الإدارية، واتخاذ القرارات المناسبة (المهدي، 2021). كما أشارت بعض الدراسات إلى أهمية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم ومنها دراسة العمري (2021) مدى توظيف روبوتات الدردشة (chatbots) في التدريس ودورها في تنمية الجوانب المعرفة.

ومن أبرز تطبيقات الذكاء الاصطناعي تطبيق ChatGPT الذي ظهر لأول مرة في عام 2018 تابع لشركة Open AI، وخضع لتطورات هائلة حيث شهد كل إصدار لاحق تحسينات مميزة عن قبله، إذ يعد ChatGPT روبوت محادثة متقدم، ونموذج مصمم لمعالجة اللغة الطبيعية، إذ يستخدم مستودع النصوص وتعليمات برمجية لإجراء الحوار كما يفعل الإنسان (Vallance, 2022)، على الرغم من عدم تخصيصه للأغراض التعليمية إلا أنه أحدث نقلة نوعية في العملية التعليمية،

وتعزز هذه التقنية المهارات البشرية بالتعاون الفعال بين الإنسان والآلة في المجال التعليمي، وله فاعلية عالية إن أحسن استخدامه مثل: البحث عن المعلومات، طرح الأسئلة والإجابة عليها، وإنشاء الصور والتعرف عليها، حل المسائل الرياضية، ترجمة النصوص للغات الأخرى (Halaweh, 2023)، بالرغم من الفوائد التي يقدمها ChatGPT إلا إن هناك بعض المعوقات التي تحد من استخدامه بكفاءة في العملية التعليمية كما أشارت إليها دراسة عامر وقشوع (2025) وتتمثل في: ضعف الطلبة في مهارات التفكير التحليلي، وأمن المعلومات كالسرقة والاحتياز، إعطاء معلومات خاطئة علميا أو غير منطقية. ظهر تطبيق المساعد الذكي "سراج" في نيسان 2024 هو أداة تعليمية مدعومة بالذكاء الاصطناعي، صم ليواكب احتياجات الطلبة والمعلمين في بيئة تعليمية آمنة، يجمع بين الدقة وسهولة الاستخدام، ويستند للمناهج الدراسية الرسمية كمصدر أساسي للإجابات والتفاعلات، مع توثيق مرجعي واضح لكل إجابة. إذ يعد "سراج" وسيلة فعالة لتحسين تعلم الطلبة حيث يساعدهم على فهم المفاهيم بشكل أفضل من خلال تقديم محتوى تعليمي مبسط ومناسب لقدراتهم وأنماط تعلمهم، ويتيح لهم التعلم الذاتي والوصول للمحتوى التعليمي التفاعلي في الوقت المناسب لهم، ويساعد الطلبة في تحسين التحصيل الدراسي من خلال توفير اختبارات، ومراجعات عامة، وتقديم تغذية راجعة فورية تحدد نقاط قوتهم وضعفهم، كما يتميز سراج بتوفير بيئة آمنة وذكية يضمن الخصوصية، وعدم التشتت بالمصادر غير الرسمية، ويتميز بسهولة الاستخدام إذ يحتوي على واجهة مستخدم تفاعلية مخصصة ومبسطة للطلاب مدعومة باللغة العربية منفصلة عن واجهة مستخدم الخاصة بالمعلم، وضُمّت هذه الواجهة لتراعي الفروق الفردية، وتتكيف مع أساليب التعلم ومستويات الطلبة، بما يعزز فهمهم ويطوّر تحصيلهم الأكاديمي، ومن خصائص سراج يمكن للطلاب طرح سؤال صوتيا، ويقوم النظام بتحليله والرد عليه بدقة، ولا يكتفي بالإجابة على السؤال، بل يطرح أسئلة إضافية مرتبطة بمحتوى سؤاله، ويساعد على تنمية التفكير النقدي والتحليل، كما يدعم سراج برفع الصور للأسئلة، ويقوم بتحليل محتواها والإجابة عليها من الكتاب مما يضمن دقة المعلومة وموثوقيتها، ويُمكن سراج من اختيار مستوى تعقيد اللغة (بسيط /مفصل)، ونبرة الحديث (مرحة/ محايدة/ جدية) واستخدام الرموز التعبيرية (وزارة التربية والتعليم، 2024). مع تزايد توظيف تقنيات التكنولوجيا في العملية التعليمية مما دفع بالمعلمين لمواكبة هذه التطورات، والبحث عن أفضل هذه التطبيقات لابتكار استراتيجيات تعليمية جديدة لدعم عملية التعلم تعزز مشاركة الطلبة وتزيد من دافعيتهم للتعلم وتحسين أدائهم ليصبحوا أكثر فاعلية في عصر التكنولوجيا، لذا تطورت أدوار المعلم من ملقن للمعلومة لميسر وموجه ومحفز لعملية التعلم ومرشد يسهل عملية توظيف أدوات التكنولوجيا في عملية التدريس (Rudolph et al., 2023)، أشارت عدد من الدراسات كدراسة (Tuhuteru et al., 2023) على أهمية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي ChatGPT كأداة تكاملية للمعلم، حيث يكمن دور المعلم في سراج بتزويدهم بأدوات ذكية تدعم العملية التعليمية وتشمل من تحضير الدروس، شرح مبسط للمفاهيم مدعوم بالأمثلة، إنشاء أنواع مختلفة من الاختبارات، وأوراق العمل والمنشورات التعليمية، وتعزيز التفاعل داخل الصف من خلال طرح الأسئلة الإضافية، وتطوير استراتيجيات تعليم مبنية على احتياجات الطلبة، إلى جانب دعم التخطيط للدروس بكفاءة عالية، ومرونة في تخصيص المحتوى، واتخاذ قرارات مبنية على بيانات أداء، ويتميز بتوفيره واجهة تفاعلية مخصصة للمعلم مدعومة باللغة العربية مع الحفاظ على خصوصية المعلم، ويتم الدخول للموقع سراج من خلال الرابط (siraj.moe.gov.jo) (وزارة التربية والتعليم، 2024)، ويتمثل الاستخدام الذكي لسراج بهندسة الأوامر (Prompt Engineering) وهي فن وعلم صياغة وتطوير مدخلات (نصوص، أسئلة، أو تعليمات) دقيقة وفعالة لتوجيه نماذج الذكاء الاصطناعي التوليدي لإنتاج مخرجات عالية الجودة، ودقيقة، وذات صلة.

تهدف هذه العملية إلى تحسين استجابة الآلة وفهمها للسياق، مما يقلل النتائج الخاطئة أو غير الدقيقة، ويزيد من الإنتاجية والإبداع. الأوامر (Prompt): هي تعليمات نعطيها للمساعد الذكي ليعرف ماذا يفعل، ولماذا، وكيف، وبأي شكل يعرض النتيجة، وكلما كانت التعليمات (Prompt) واضحة، كانت النتيجة أدق، و أي (Prompt) ناجح يجب أن يتضمن أربعة عناصر (العنصر (السؤال الذي يجيب عنه)، المهمة (ماذا نريده أن يفعل)، السياق (لمن؟ لأي صف؟ لأي مادة؟)، الشكل (كيف نريد النتيجة؟)، المعيار (ما مستوى الجودة المطلوب؟)، فمن الضروري ان تكون المهمة واضحة ودقيقة مع ذكر السياق (الفئة المستهدفة، والصف، والمبحث)، والشكل المطلوب للنتائج مثل: نص، جدول، ورقة عمل (وزارة التربية والتعليم، 2026).

تعد الاتجاهات نحو توظيف التكنولوجيا في العملية التعليمية بشكل عام وتطبيقات الذكاء الاصطناعي "سراج" بشكل خاص مؤشرا مهما على استعداد المعلمين والطلبة والمؤسسات التعليمية، وتعكس هذه الاتجاهات المواقف النفسية والاجتماعية حيث تتباين بين الحماس والقبول الإيجابي من جهة، والتردد أو القلق من جهة أخرى، لذلك يعد قياس وتحليل الاتجاهات أداة أساسية، لمعرفة مدى استعداد الأفراد والمؤسسات في توظيف تكنولوجيا في العملية التعليمية (شاوش وآخرون، 2024)، كما أكدت دراسة (الشعبي وعتيقو، 2020) أن استعداد المعلمين لدمج التكنولوجيا في التعليم يعتمد على مدى المرونة في التعامل مع هذه الأدوات، وتدريب المعلمين والطلبة على استخدام فعال لتقنيات التكنولوجيا، مما يساعد في تصميم استراتيجيات التعليم فعالة تعزز اتجاهاتهم الإيجابية في تطبيقها، وزيادة التفاعل الإيجابي مع البيئة الرقمية، وتحسين العملية التعليمية.

بالرغم من فوائد وإمكانيات "سراج" ودعمه للعملية التعليمية، إلا إنه يواجه معوقات تحد من استخدامه من أهمها ضعف امتلاك بعض الطلبة والمعلمين للمهارات الرقمية خاصة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي الحديثة، مقاومة التغيير من بعض المعلمين في استخدامه يشعرون بالقلق من تأثيره على عملية التعلم، أو يرفضون تغيير أساليبهم التعليمية، وتأسيسا على ما سبق فقد جاءت هذه الدراسة لتكشف مدى الرضا عن جودة الخدمات المقدمة من سراج من وجهة نظر معلمي المرحلة الأساسية العليا، ودرجة تلبية هذه الأدوات لاحتياجاتهم التعليمية، وتنوع في المحتوى التعليمي، والمعوقات التي تواجههم أثناء الاستخدام.

الدراسات السابقة:

من خلال البحث والإطلاع على الدراسات السابقة ذات العلاقة بموضوع البحث وجدت الباحثة عددا من الدراسات العربية والأجنبية ولكنها قليلة لحدثة الموضوع، ومن هذه الدراسات:

الدراسات العربية:

هدفت دراسة (الشقصي والشقصي، 2025) لاكتشاف تأثير استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم على الطلبة، وتحصيلهم الدراسي، بالإضافة لرضا المعلمين وكفاءتهم في التدريس، تم استخدام المنهج شبه التجريبي، وتم استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي للمجموعة التجريبية، وطرق التدريس التقليدية للمجموعة الضابطة، تكونت عينة الدراسة من (500) طالب، و(16) معلماً في سلطنة عُمان، وتم توزيعهم إلى (300 طالب و8 معلمين) في كل مجموعة. استخدمت الدراسة الاستبانة لقياس الرضا، والاختبار لجمع بيانات التحصيل الدراسي. أظهرت نتائج الدراسة فروقا ذات دلالة إحصائية بين مجموعتين في التحصيل الدراسي، بالإضافة لرضا المعلمين وكفاءتهم في التدريس، حصلت المجموعة التجريبية مستوى أعلى في تفاعل الطلاب مع المادة الدراسية، وتحسنا في التحصيل الدراسي مقارنة مع المجموعة الضابطة، وأن المعلمين الذين استخدموا الذكاء الاصطناعي سجلوا مستويات أعلى في الكفاءة مقارنة بأقرانهم في المجموعة الضابطة. تشير نتائج الدراسة إلى أن تبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم

يسهم في تعزيز تفاعل الطلبة مع المادة الدراسية بشكل إيجابي ويحسن نتائجهم، وزيادة رضا المعلمين وتعزيز كفاءتهم، أوصت الدراسة بتبني استراتيجيات تضمن خصوصية بيانات الطلبة والمعلمين، ودعم البنية التحتية؛ لتحقيق الاستفادة المثلى من تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

هدفت دراسة (القطارنة ووهبة، 2025) للتعرف على واقع التحول الرقمي في المدارس الأردنية من وجهة نظر المعلمين، حيث تم استخدام المنهج الوصفي، والاستبانة لجمع البيانات، تكونت عينة الدراسة من (400) معلماً ومعلمة في لواء القويسمة في الأردن، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن درجة التحول الرقمي في المدارس الأردنية من وجهة نظر المعلمين متوسطة، وأن اتجاهات المعلمين نحو التحول الرقمي كانت إيجابية ومرتفعة، وأظهرت النتائج أن معوقات التحول الرقمي في المدارس من وجهة نظر المعلمين جاءت بدرجة مرتفعة، أوصت الدراسة بتطوير شبكات الإنترنت في جميع المدارس لضمان اتصال عالي السرعة، وتوفير أجهزة وبرمجيات كافية للطلبة والمعلمين بما يضمن عدالة الوصول إلى التكنولوجيا، وتنظيم ورش عمل ودورات تدريبية تهدف إلى تحسين مهارات المعلمين في استخدام التكنولوجيا بشكل فعال.

كشفت دراسة (ملحم والخطيب والعرود، 2025) عن اتجاهات معلمي التعليم المهني نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية للمرحلة الثانوية في الأردن والتحديات التي تواجه توظيفها، تم استخدام المنهج الوصفي المسحي، واستخدم الاستبانة لجمع البيانات وزعت على (250) معلماً ومعلمة تم اختيارهم بطريقة عشوائية في مدارس التعليم المهني في قصبه إربد، أظهرت نتائج الدراسة أن لدى معلمي التعليم المهني اتجاهًا إيجابيًا نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية، ويوجد بعض التحديات التي تحول دون توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية، ووجود القصور في تقديم الحوافز التي تشجع على استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية، كما أظهرت نتائج الدراسة عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات معلمي التعليم المهني في اتجاهاتهم نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية لتعزى لمتغيري الجنس، واستخدام الأجهزة الذكية، وتوجد فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغيري المؤهل العلمي وجاءت لصالح الدراسات العليا، وسنوات الخبرة لصالح (10) سنوات فأكثر. أوصت الدراسة بضرورة تدريب معلمي التعليم المهني على توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية.

هدفت دراسة جعواني، الكعبي (2024) للتعرف على توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في النظام التعليمي وتحليل آثارها على عناصر العملية التعليمية، والتحديات التي تواجه استخدامها، استخدم الباحثان المنهج الوصفي التحليلي من خلال تحليل الأدبيات والدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة، أظهرت الدراسة مجموعة من النتائج أبرزها: التحديات التي تحد من الاستفادة المثلى من تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية تمثلت: بضعف البنية التحتية التكنولوجية وعدم كفاءة شبكات الإنترنت في المدارس، وانخفاض إمكانية الوصول الرقمي لبعض الطلبة في منازلهم، وعدم تمكن بعض المعلمين من استخدام التطبيقات لقلة التدريب، والخبرة في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، كما أشارت نتائج الدراسة لتحديات ذات أبعاد قيمية وأخلاقية، حيث تتضمن بعض التطبيقات المجانية محتوى غير متوافق مع المنظومة الأخلاقية، وقيمة المجتمعية، وإعلانات مزعجة قد تشتت تركيز المتعلمين. أوصت الدراسة بإيلاء الاهتمام الكافي لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية، وتلبية الاحتياجات الأساسية للمعلمين والطلبة لاستخدامها بفاعلية، وتزويد المدارس بأحدث تطبيقات الذكاء الاصطناعي الحديثة التي تخدم العملية التعليمية مع تطوير كفاءة المعلمين بإلحاقهم ببرامج تدريبية، وتعزيز البنية التحتية التكنولوجية ليضمن الاستفادة المثلى لإمكانيات الذكاء الاصطناعي في تطوير مخرجات التعلم.

كشفت دراسة الدعجة (2024) عن استقصاء واقع استخدام تطبيق الذكاء الاصطناعي ChatGPT في العملية التعليمية من وجهة نظر معلمي الأردن، استخدم المنهج الوصفي، وجمع البيانات باستخدام استبانة وزعت على عينة قصدية مكونه من (404) معلمين ومعلمات من المدارس الحكومية الأردنية في لواء ماركا، وأظهرت نتائج الدراسة وجود درجة متوسطة لاستخدام المعلمين في الأردن لتطبيق الذكاء الاصطناعي ChatGPT في العملية التعليمية، كما أشارت النتائج إلى أن اتجاهاتهم نحو استخدام تطبيق ChatGPT كانت إيجابية ومرتفعة، وإن معوقات استخدام تطبيق الذكاء الاصطناعي ChatGPT جاءت مرتفعة، وأوصت الدراسة بتنظيم مبادرة مشتركة بين وزارة التربية والتعليم وشركات التكنولوجيا لإقامة دورات تدريبية مستمرة حول استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي ChatGPT في العملية التعليمية.

الدراسات الأجنبية:

هدفت دراسة (Baidoo & Ansah, 2023) لاستكشاف أهمية ChatGPT في تعزيز عملية التعلم وتوفير أدوات تقييم تفاعلية وتشاركية، والمخاوف الأخلاقية المرتبطة باستخدام ChatGPT في العملية التعليمية، تم استخدام منهج المختلط، وجمع البيانات باستخدام أداتي الاستبانة والمقابلة، وتكونت عينة الدراسة من (100) معلم و(500) طالب من ثلاث دول وهي: الولايات المتحدة الأمريكية، الهند، والمملكة المتحدة. أظهرت نتائج الدراسة أن ChatGPT يمكن أن يدعم المعلمين في تنفيذ مهامهم الروتينية، وتقديم التغذية الراجعة للطلبة، كما يساعدهم في تحسين مهاراتهم اللغوية، وزيادة دافعيتهم للتعلم، كما كشفت عن وجود بعض التحديات تتلخص في وجود أخطاء أو التحيز في توليد النصوص مما يؤثر على جودة وموثوقية المعلومات والمحتوى.

استكشفت دراسة (Trust et al., 2023) التحديات والفرص والآثار المترتبة على توظيف ChatGPT بالنسبة لتدريب المعلمين، حيث تم استخدام المنهج النوعي، وتكونت عينة الدراسة من (20) طالبا من طلبة كلية التربية في جامعة جونز هوبكنز بالولايات المتحدة، أظهرت نتائج الدراسة كيفية استخدام ChatGPT لتقديم التغذية الراجعة الفورية للطلبة، وإنشاء محتوى تعليمي مخصص، كذلك التحديات التي قد تواجه المعلمين والطلبة مثل سوء الاستخدام ChatGPT عن طريق إرسال رسائل مضللة أو خاطئة. أو الغش في الاختبارات. وأوصت الدراسة بضرورة عقد دورات تدريبية للمعلمين حول ChatGPT وتشجيعهم على استخدامه في البحوث الدراسية والعملية التعليمية.

قام (Iqbal Ahmed & Azhar, 2022) بدراسة للتعرف على آراء المعلمين حول استخدام ChatGPT في العملية التعليمية ومدى تقبل المعلمين للتقنية في مجال التعليم، تم استخدام المنهج النوعي، والاستبانة لجمع البيانات، وزعت على عينة مكونة من (20) معلما في جامعة خاصة في باكستان، أظهرت النتائج أنه يمكن لأعضاء هيئة التدريس استخدام ChatGPT كأداة فعالة للتخطيط الدروس.

التعقيب على الدراسات السابقة

لوحظ من خلال استعراض الدراسات السابقة ما يأتي:

- اتفقت هذه الدراسة من حيث قياس الاتجاهات عن الخدمات التعليمية، التي تقدمها تطبيقات الذكاء الاصطناعي مع دراسة كل من (الشقصي والشقصي، 2025؛ ملحم والخطيب والعرود، 2025؛ الدعجة، 2024؛ Iqbal et al., 2022).
- فقد اتفقت هذه الدراسة من حيث استخدام تطبيق ChatGPT مشابه للمساعد الذكي "سراج" مع دراسة كل من (الدعجة، 2024؛ Baidoo & Ansah, 2023؛ Iqbal et al., 2022؛ Trust et al., 2023).
- اتفقت هذه الدراسة مع دراسة كل من (دراسة ملحم والخطيب والعرود، 2025؛ Iqbal et al., 2022؛ الدعجة، 2024؛ القطارنة ووهبة، 2025) على أنها طبقت على معلمين فقط. واختلفت في تطبيقها على طلبة ومعلمين مع كل من دراسة (Baidoo & Ansah, 2023؛ الشقصي والشقصي، 2025).
- اتفقت هذه الدراسة مع كل من دراسات (ملحم والخطيب والعرود، 2025؛ جعواني، الكعبي، 2024؛ الدعجة، 2024؛ القطارنة ووهبة، 2025) في استخدام المنهج الوصفي، واختلفت مع دراسة (Baidoo & Ansah, 2023؛ Iqbal et al., 2022؛ Trust et al., 2023؛ الشقصي والشقصي، 2025) في منهج الدراسة.
- اتفقت هذه الدراسة في جمع البيانات باستخدام الاستبيان مع كل من دراسات (الشقصي والشقصي، 2025؛ ملحم والخطيب والعرود، 2025؛ الدعجة، 2024؛ القطارنة ووهبة، 2025؛ Iqbal et al., 2022؛ Baidoo & Ansah, 2023)، واختلفت مع دراسة (دراسة جعواني الكعبي، 2024) في تحليل الدراسات السابقة.

تميزت هذه الدراسة بأنها استخدمت تطبيق المساعد الذكي سراج وهي أداة مدعومة بالذكاء الاصطناعي، وتعد هذه الدراسة من الدراسات الحديثة التي تناولت درجة رضا عن جودة الخدمات التعليمية للمساعد الذكي "سراج" من وجهة نظر معلمي المرحلة الأساسية العليا في محافظة الكرك، حيث لا توجد دراسة (على حد علم الباحثة) تناولت هذه المتغيرات.

منهجية الدراسة:

في هذا الفصل نعرض وصفا تفصيليا، لمجتمع الدراسة وعينتها، ومنهجية البحث العلمي المستخدمة في تحقيق أهدافها، وأداتها، وطرق التحقق من صدق الأداة وثباتها، والأساليب الإحصائية المستخدمة في الإجابة عن تساؤلاتها.

منهج الدراسة:

يعد المنهج الوصفي التحليلي هو المنهج الملائم لتحقيق أهداف الدراسة.

مجتمع الدراسة وعينتها:

تكوّن مجتمع الدراسة من جميع معلمي المرحلة الأساسية العليا في مديرية التربية والتعليم لقصبة الكرك، حيث بلغ حجم مجتمع المعلمين (1000) معلما ومعلمة، خلال الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي (2025/2026)، وذلك وفقا لإحصائيات قسم التخطيط في مديرية تربية وتعليم محافظة الكرك. تم توزيع أداة الدراسة على مجتمع الدراسة إلكترونيا، باستخدام تطبيق (Google Form)، وتم تلقي (120) ردا من المعلمين، واستخدمت الباحثة أسلوب العينة المتسيرة لوجود عناوين إلكترونية تجعل الوصول إلى المجتمع سهلا، وبأقل تكلفة مادية وجهد، وإعطاء المبحوثين حرية الاستجابة عن الأداة بدقة، وانتظرت الباحثة طويلا

ولم تتلق سوى تلك العدد من الردود، والتي اعتبرت عينة للدراسة، والجدول (1) يبين توزيع عينة الدراسة للمعلمين على متغيرات: الجنس، ومستوى استخدام تطبيق "سراج".

الجدول (1) توزيع خصائص عينة الدراسة وفقا لمتغيرات: الجنس ومستوى استخدام تطبيق "سراج"

المتغير	فئات المتغير	التكرار	النسبة المئوية (%)
الجنس	ذكر	42	35.0
	أنثى	78	65.0
	المجموع	120	100.0
مستوى الاستخدام	منخفض	52	43.3
	متوسط	54	45.0
	مرتفع	14	11.7
	المجموع	120	100.0

أداة الدراسة:

تم قياس درجة رضا معلمي المرحلة الأساسية العليا عن جودة الخدمات التعليمية للمساعد الذكي "سراج" حيث قامت الباحثة بتطوير أداة الدراسة اعتمادا على ما تم نشره عن هذا التطبيق الالكتروني من قبل وزارة التربية والتعليم، ومبادرة (المجلس الوطني لتكنولوجيا المستقبل، 2025)، وآراء المختصين والخبراء في مجال التطبيقات التعليمية والتكنولوجيا في محافظة الكرك، كما قامت الباحثة بمراجعة بعض النماذج قبول التكنولوجيا، كنموذج (TAM)، (UTAUT)، كما راجعت الباحثة العديد من الدراسات السابقة التي استخدمت الذكاء الاصطناعي في التعليم كدراسة (الشقصي والشقصي، 2025)، و(ملحم والخطيب والعرود، 2025)، و(جعواني والكعبي، 2024)، و(Baidoo & Ansah, 2023)، وقد اخذت الباحثة بالاعتبار أن تكون الفقرات تتميز بالدقة وسهولة الاستجابة عنها، ووتتناسب مع واقع البيئة التعليمية التعليمية وما بنيت الأداة لقياسه، وتألفت الاستبانة من الأقسام الآتية:

1. القسم الأول: المعلومات الشخصية والوظيفية للمعلمين، وتضم: الجنس، ومستوى استخدام "سراج".
2. القسم الثاني: تضمن الفقرات التي تقيس مستوى درجة رضا المعلمين عن جودة الخدمات التعليمية للمساعد الذكي "سراج"، وتم تمثيلها بالفقرات (1-34).
3. القسم الثالث: يمثل معوقات استخدام "سراج" في التعليم وتم قياسه، بالفقرات (1-10).

صدق الأداة:

تم التحقق من صدق أداة الدراسة باستخدام الطريقتين الآتيتين:

صدق المحكمين: تم عرض الأداة على (10) محكمين من أعضاء هيئة تدريس في جامعة مؤتة من المتخصصين في علم الحاسوب وتكنولوجيا التعليم، والمناهج وأساليب تدريس العلوم، و(2) معلمين خبراء في تدريس الحاسوب؛ لبيان مدى دقة العبارات وسلامة صياغتها اللغوية، ومناسبتها لتحقيق هدف الدراسة، وتم الأخذ بالتعديلات المقترحة من قبل المحكمين وإجراء اللازم على الفقرات التي أقرح تعديلها، أو حذفها، أو دمجها، ضمن فقرة واحدة، وبنسبة اتقاق (83%).

صدق البناء الداخلي:

تم التحقق من صدق البناء الداخلي لأداة الدراسة، من خلال تطبيقها على عينة استطلاعية من مجتمع الدراسة للمعلمين، ومن خارج عينتها، بلغ حجمها (30) معلما ومعلمة للمرحلة الأساسية العليا، وتم حساب معاملات ارتباط الفقرات مع الدرجة الكلية، والجدول (2) يعرض النتائج.

الجدول (2) نتائج معاملات ارتباط بيرسون (Pearson Coefficients) بين الفقرة والدرجة الكلية لاستبانة

معلمي المرحلة الأساسية

معامل الارتباط	رقم الفقرة	معامل الارتباط	رقم الفقرة	معامل الارتباط	رقم الفقرة	معامل الارتباط	رقم الفقرة
0.85**	28	0.72**	19	0.85**	10	0.81**	1
0.86**	29	0.81**	20	0.90**	11	0.80**	2
0.90**	30	0.84**	21	0.83**	12	0.86**	3
0.88**	31	0.79**	22	0.87**	13	0.73**	4
0.89**	32	0.79**	23	0.90**	14	0.72**	5
0.87**	33	0.81**	24	0.83**	15	0.77**	6
0.77**	34	0.86**	25	0.73**	16	0.88**	7
		0.92**	26	0.94**	17	0.89**	8
		0.91**	27	0.87**	18	0.82**	9

معوقات استخدام المساعد الذكي "سراج"

معامل الارتباط	رقم الفقرة	معامل الارتباط	رقم الفقرة	معامل الارتباط	رقم الفقرة
0.85**	9	0.92**	5	0.87**	1
0.89**	10	0.85**	6	0.91**	2
		0.84**	7	0.73**	3
		0.88**	8	0.80**	4

*دالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$).

**دالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.01$).

يتبين من البيانات الواردة في الجدول (2)، أن معاملات الارتباط بين الفقرة والدرجة الكلية لدرجة رضا معلمي المرحلة الأساسية العليا عن جودة الخدمات التعليمية للمساعد الذكي "سراج" تراوحت ما بين (0.72 - 0.94)؛ أما معوقات استخدام "سراج" فقد تراوحت بين (0.73 - 0.91)؛ وجميعها دالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)، وهذا يشير إلى صدق الاستبانة ومناسبتها لتطبيق الدراسة.

ثبات الأداة: تم التحقق من ثبات أداة الدراسة لمعلمي المرحلة الأساسية العليا، بمفهوم الاتساق الداخلي، باستخدام معامل كرونباخ ألفا، وذلك بعد تطبيقها على عينة استطلاعية من مجتمع الدراسة وخارج عينتها بلغ حجمها (30) معلما ومعلمة للمرحلة الأساسية العليا، ويعرض الجدول (3) معاملات الثبات.

الجدول (3) نتائج قيم معاملات الثبات بمفهوم الاتساق الداخلي لعينة الدراسة

الرقم	البعد	عدد الفقرات	معامل كرونباخ ألفا
1	درجة رضا المعلمين عن جودة الخدمات التعليمية للمساعد الذكي "سراج"	34	0.98
2	معوقات استخدام المساعد الذكي "سراج"	10	0.95

يتضح من البيانات الواردة في الجدول (3) بأن قيمة معامل الثبات الكلي لدرجة رضا المعلمين عن جودة الخدمات التعليمية للمساعد الذكي "سراج" قد بلغ (0.98) في حين بلغت الدرجة الكلية لمعوقات استخدام "سراج" (0.95)، وهي درجات مرتفعة وتدل على ثبات أداة الدراسة.

معيار التصحيح والوزن النسبي: توزعت استجابة أفراد العينة على أداة الدراسة، وفقا لتدرج ليكرت الخماسي، حيث أعطيت الاستجابة أوافق بدرجة كبيرة (5) درجات، وأوافق بدرجة متوسطة (4) درجات، وأوافق بدرجة قليلة (3) درجات، أوافق بدرجة قليلة جدا (2) درجتان، ولا أوافق أبدا (1) درجة، فأعلى درجة يحصل عليها المعلم على درجة الرضا عن جودة الخدمات التعليمية للمساعد الذكي "سراج" (170) وأقل درجة (34) وبدرجة قطع (102)، وبالنسبة لمعوقات استخدام "سراج" فقد بلغت الدرجة العليا (50) وأقل درجة (10) وبدرجة قطع (30)، ولتفسير تقديرات أفراد العينة على الدرجة الكلية والفقرات، لأداة الدراسة، فقد تم استخدام المتوسطات الحسابية، وفقا لمعادلة المدى، حيث إن المدى = أعلى درجة استجابة - أقل درجة استجابة مقسوما على 3 فئات، $4=1$ ، $1.33 = 3/4$ ، والجدول (4) يوضح ذلك:

الجدول (4) الوزن النسبي لتفسير تقديرات أفراد عينة الدراسة الدرجة الكلية والفقرات

المتوسط الحسابي	المستوى
1.33 فأقل	منخفض
3.67 - 2.34	متوسط
3.68 فأكثر	مرتفع

الأساليب الإحصائية المستخدمة في تحليل البيانات الأولية للدراسة: تم استخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية لتحليل بيانات الدراسة، حيث تم استخدام معامل ارتباط بيرسون (Pearson coefficient) وكرونباخ ألفا (Alpha Cronbach) للتحقق من صدق أداة الدراسة وثباتها، المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للإجابة عن سؤال الدراسة الأول والثاني، وتحليل التباين الثنائي لاتجاه (Two -Way ANOVA) للإجابة عن سؤال الدراسة الثالث.

عرض ومناقشة نتائج الدراسة:

النتائج المتعلقة بسؤال الدراسة الأول: ونصه: ما درجة رضا معلمي المرحلة الأساسية العليا عن جودة الخدمات التعليمية للمساعد الذكي " سراج " في محافظة الكرك ؟ للإجابة عن هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، والترتيب والمستوى للفقرات والدرجة الكلية، والجدول (5) يعرض النتائج:

جدول (5) المتوسطات والانحرافات المعيارية، والترتيب والمستوى لدرجة رضا معلمي المرحلة الأساسية العليا عن جودة الخدمات التعليمية للمساعد الذكي " سراج " مرتبة تنازليا حسب المتوسط الحسابي

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	درجة الرضا
2	يوضح سراج المفاهيم الدراسية.	4.17	0.823	1	مرتفعة
5	تناسب لغة سراج مع المستوى المعرفي للطلبة	4.17	0.813	1	مرتفعة
6	يوفر سراج الوقت والجهد في إنجاز المهام الدراسية.	4.15	0.904	2	مرتفعة
7	استخدم سراج كوسيلة تعليمية لتسهيل عملية التعلم	4.14	0.981	3	مرتفعة
3	تناسب الخدمات التعليمية التي يقدمها سراج مع احتياجات الطلبة التعليمية	4.12	0.975	4	مرتفعة
23	واجهت سراج سهولة وواضحة	4.12	0.900	4	مرتفعة
4	يوفر سراج محتوى تعليميا متنوعًا ومفيدا	4.11	0.828	5	مرتفعة
24	يمكن الوصول لسراج في أي وقت ومن أي مكان.	4.11	0.906	5	مرتفعة
8	يبسط سراج المفاهيم الدراسية.	4.10	0.929	6	مرتفعة
31	يتميز سراج بالخصوصية والأمان أثناء الاستخدام	4.08	0.992	7	مرتفعة
1	معلومات المساعد الذكي دقيقة وموثوقة	4.07	0.847	8	مرتفعة
16	يوفر سراج الوقت والجهد أثناء عملية التعلم	4.07	0.976	8	مرتفعة
20	يتميز سراج بسرعة الاستجابة للاستفسارات	4.05	0.977	9	مرتفعة
21	يقدم سراج إجابات واضحة ومفهومة	4.05	1.011	9	مرتفعة

مرتفعة	10	0.911	4.04	يقدم سراج مقترحات وأفكارًا إبداعية	9
مرتفعة	10	0.929	4.04	يساعد سراج في اختيار استراتيجيات ثلاث خصائص الطلبة	11
مرتفعة	11	0.995	4.03	ينمي عملية التعلم الذاتي	30
مرتفعة	11	1.076	4.03	أتقن استخدام سراج في العملية التعليمية	32
مرتفعة	11	0.970	4.03	يُمكن سراج من التفكير في استخدام المعلومات بدلاً من البحث عنها فقط	34
مرتفعة	12	0.926	4.02	يساعد استخدام سراج في التخطيط للدروس	10
مرتفعة	13	0.948	4.01	سراج أداة فعالة مساندة للعملية التعليمية.	18
مرتفعة	13	1.008	4.01	يُطور سراج عملية التعليم بتوظيفه لأدوات النكاء الاصطناعي	19
مرتفعة	14	0.979	4.00	يُطور سراج من أدائي	25
مرتفعة	15	0.926	3.98	أوظف سراج في تصميم الأنشطة التعليمية	12
مرتفعة	15	1.008	3.98	يتعامل سراج بمرونة مع مختلف الأسئلة التعليمية	22
مرتفعة	15	1.077	3.98	تم تدريبي على استخدام سراج في العملية التعليمية	28
مرتفعة	15	1.021	3.98	أنصح باستخدام "سراج" في العملية التعليمية	29
مرتفعة	15	1.000	3.98	يُلبى سراج احتياجات الطلبة من ذوي الاحتياجات الخاصة	33
مرتفعة	16	1.016	3.97	يجعل سراج عملية التعلم نشطة وفاعلة	26
مرتفعة	17	1.003	3.95	يزيد سراج دافعية التعلم عند الطلبة	14
مرتفعة	17	1.036	3.95	يساعد سراج في تحسين التحصيل الدراسي للطلبة	15
مرتفعة	18	1.017	3.92	أستخدم سراج لشرح الدروس والإجابة عن استفسارات الطلبة	17
مرتفعة	19	0.938	3.90	يساعد سراج في تخصيص الأنشطة بناء على مستوى الطلبة	13
مرتفعة	20	1.047	3.88	أشعر بالرضا عن أسلوب عرض المعلومات من قبل سراج	27
مرتفعة	-	0.819	4.04	الدرجة الكلية	

تظهر نتائج الجدول (5) أن المتوسط الحسابي العام لدرجة رضا معلمي المرحلة الأساسية العليا عن جودة الخدمات التعليمية للمساعد الذكي "سراج" قد بلغ (4.04) بانحراف معياري (0.819) وهذا يمثل درجة تقدير مرتفعة، واحتلت الفقرتان (2) (5) اللتان تتصان "يوضح سراج المفاهيم الدراسية" و"تناسب لغة سراج المستوى المعرفي للطلبة" المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (4.17) لكل منهما وانحراف معياري (0.823) و (0.813) لكل منهما، وبمستوى مرتفع، تلتها في المرتبة الثانية الفقرة (6) التي تتص "يوفر سراج الوقت والجهد في إنجاز المهام الدراسية" بمتوسط حسابي (4.15) وانحراف معياري (0.904)، وبمستوى مرتفع، تلتها في المرتبة الثالثة الفقرة رقم (7) التي تتص على "استخدم سراج كوسيلة تعليمية لتسهيل عملية التعلم" بمتوسط حسابي (4.14) وانحراف معياري (0.981) وفي المرتبة الأخيرة جاءت الفقرة رقم (27) التي تتص "أشعر بالرضا عن أسلوب عرض المعلومات من قبل سراج" بمتوسط حسابي (3.88) وانحراف معياري (1.047) وبدرجة رضا مرتفعة، وكانت درجة الرضا لبقية الفقرات مرتفعة.

وتدل هذه النتيجة على أن وعي المعلمين بأهمية تطبيق المساعد الذكي في تطوير مجال التعليم، وإتاحته أمام الطلبة بأي وقت ومن أي مكان، كما أن هذا التطبيق يسهل للطلبة اكتساب مهارات القرن الحادي والعشرين وإعدادهم لمتطلبات المستقبل، فهو يشجع الإبداع والابتكار لدى المعلمين، ويتيح لهم الاطلاع وتعلم استراتيجيات تدريس جديدة وتقديم المحتوى بطريقة جذابة، فهو يساعد على تطوير مهارات المعلمين وقدراتهم وكفاءتهم، فهو يرفع من كفاءة التعلم، ويوفر محتوى يسهل الدخول لوظائف المستقبل، حيث إن المساعد الذكي يلائم المرحلة النمائية للطلبة، فهو يقدم خدمات تعليمية تفاعلية متقدمة تواكب التقدم العلمي في العصر الحديث، ويعزز الابتكار والإبداع، ويرتقي بالخدمات التعليمية المرغوبة والمطلوبة ويجعلها ذات جودة عالية، ومما يعزز هذه النتيجة أن بناء المساعد الذكي "سراج" يتلائم ويستند إلى المناهج الدراسية في الأردن، وينمي الجوانب المعرفية لدى الطلبة، ويدعم العملية التعليمية ويجعلها أكثر جاذبية للطلاب والمعلم، وويراعي الفروق الفردية بين الطلبة، فهو بمثابة أداة تعليمية تساعد في تحديث المناهج وصياغتها التعليمية، بما يناسب المستوى التعليمي للطلبة، فهذا التطبيق التعليمي التكنولوجي يعد بمثابة أسلوب أو طريقة تدريس تؤهل الطالب للدخول في عالم التكنولوجيا، ويوفر بيئة تعليمية آمنة تشجع على التعلم، بالنسبة للمعلم فهو يساعده على تحقيق أهداف التعلم، ويزيد من حريته في اتخاذ القرار التعليمي، وهذا ما أكدته المهدي (2021)، كما يمكن تفسير الاتجاهات الإيجابية للمعلمين نحو هذه التطبيق استنادا إلى تهتور وآخرين (Tuhuteru et al., 2023) إلى خفض الضغوط النفسية وضغوط العمل لدى المعلمين فهي تساعده في تحضير الدروس، وتبسط المفاهيم من خلال دعمها بالأمثلة، وإنشاء أنواع مختلفة من الاختبارات، وأوراق العمل والمنشورات التعليمية، وتعزيز التفاعل الاجتماعي داخل الغرفة الصفية، فهو يساعد المعلم على تخطيط الدرس وتنفيذه، وتقديم تغذية راجعة فورية تصحيحية وتعزيزية، كما يتميز بسهولة الاستخدام للمعلم والطالب حيث يتيح للطالب توجهه سؤالاً، ويتم الرد عليه بدقة، مع إدراج مجموعة أسئلة تتعلق بالسؤال الذي طرحه بصيغ مختلفة، وبلغة يختارها الطالب بسيطة أو معقدة والتحكم بنبرة الحديث، ونبرة الحديث (مرحة/ محايدة/ جدية) وبتعبيرات أقرب إلى لغة الجسد من خلال التعبيرات (الأموجي) (وزارة التربية والتعليم، 2024)، وتتفق هذه النتيجة مع كل من نتائج دراسة (الشقصي والشقصي، 2025) ودراسة (ملحم والخطيب والعرود، 2025)، ودراسة (الدعجة، 2024)، و (Baidoo & Ansah, 2023)، ودراسة (Iqbal et al., 2022) ودراسة (القطارنة ووهبة، 2025)، (Trust et al., 2023).

النتائج المتعلقة بسؤال الدراسة الثاني: ونصه: ما معوقات استخدام المساعد الذكي "سراج" من وجهة نظر معلمي المرحلة الأساسية العليا في محافظة الكرك؟

تم الإجابة عن هذا السؤال باستخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، والترتيب والمستوى للفقرات والدرجة الكلية، والجدول (6) يعرض النتائج:

جدول (6) المتوسطات والانحرافات المعيارية، والترتيب والمستوى لدرجة معوقات استخدام "سراج" من وجهة نظر معلمي المرحلة الأساسية العليا، مرتبة تنازلياً حسب المتوسط الحسابي

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	درجة الصعوبة
4	ضعف البنية التحتية في المدرسة/ المنزل	3.82	1.195	1	مرتفعة
7	أعداد الطلبة في الصفوف يقلل من فاعلية استخدام سراج	3.71	1.103	2	مرتفعة
9	عدم وجود استراتيجية واضحة لتوظيف سراج في التعليم	3.47	1.216	3	متوسطة
2	يقلل من التفاعل بين المعلم والطالب	3.23	1.172	4	متوسطة
1	يقلل من دور المعلم في عملية التدريس	3.16	1.223	5	متوسطة
8	استخدام سراج في العملية التعليمية يثير الملل	3.11	1.228	6	متوسطة
10	لدي مقاومة في استخدام سراج في التعليم	3.08	1.258	7	متوسطة
3	ليس لدي الخبرة في استخدام سراج	3.06	1.279	8	متوسطة
6	لدي ضعف في المهارات الرقمية الأساسية.	3.00	1.303	9	متوسطة
5	المعلومات التي يقدمها سراج خاطئة/ مضللة	2.98	1.216	10	متوسطة
	الدرجة الكلية	3.26	0.965	-	متوسطة

تظهر نتائج الجدول (6) أن المتوسط الحسابي العام لدرجة معوقات استخدام "سراج" من وجهة نظر معلمي المرحلة الأساسية العليا، قد بلغ (3.26) بانحراف معياري (0.965) وهذا يمثل درجة تقدير متوسطة، واحتلت الفقرة (4) التي تنص "ضعف البنية التحتية التكنولوجية في المدرسة/ المنزل" المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (3.82) وانحراف معياري (1.195)، وبمستوى مرتفع، تلتها في المرتبة الثانية الفقرة (7) التي تنص "أعداد الطلبة في الصفوف يقلل من فاعلية استخدام سراج" بمتوسط حسابي (3.71) وانحراف معياري (1.103) وبمستوى مرتفع، تلتها في المرتبة الثالثة الفقرة رقم (9) التي تنص على "عدم وجود استراتيجية

واضحة لتوظيف سراج في التعليم " بمتوسط حسابي (3.47) وانحراف معياري (1.216) وبمستوى متوسط، وفي المرتبة الأخيرة جاءت الفقرة رقم (5) التي تنص "المعلومات التي يقدمها سراج خاطئة/ مضللة " بمتوسط حسابي (2.98) وانحراف معياري (1.216) وبدرجة صعوبة متوسطة ، وكانت درجة صعوبة بقية الفقرات متوسطة.

من خلال النظر في النتائج فإن المعلمين يرون أنه وعلى الرغم من أهمية المساعد الذكي "سراج، في تجويد العملية التعليمية وإثارة الطاقات الإبداعية لدى الطلبة إلا أن هناك جملة من معوقات تعيق الاستفادة القصوى من فوائده كضعف البنية التحتية وازدحام الصفوف، والحاجة إلى استراتيجية واضحة لتطبيقه واعتماده كوسيلة مساعدة في العملية التعليمية، وتقليل التفاعل بين المعلم والمتعلم وإثارة الملل لدى الطلبة، والحاجة إلى التدريب ومتابعة تحديثاته، إضافة إلى معوقات أخرى كمقاومة المعلمين استخدامه الموسع، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (جعوان الكعبي، 2024)، ودراسة (Baidoo & Ansah, 2023)، دراسة (القطارنة ووهبة، 2025)، واختلفت مع نتائج دراسة (الدعجة، 2024)، (Trust et al., 2023).

النتائج المتعلقة بسؤال الدراسة الثالث: ونصه: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في درجة رضا المعلمين عن جودة الخدمات التعليمية للمساعد الذكي "سراج" تعزى لمتغيري: الجنس، ومستوى استخدام المساعد الذكي "سراج" والتفاعل بينهما في محافظة الكرك ؟

للإجابة عن هذا السؤال تم استخدام التباين الثنائي الاتجاه (Two-Way ANOVA) والجدول (7) و(8) و(9) تبيين النتائج:

الجدول (7) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة رضا المعلمين عن جودة الخدمات التعليمية للمساعد الذكي "سراج" وفقا لمتغيري: الجنس، مستوى استخدام "سراج" والتفاعل بينهما

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	مستوى الاستخدام	الجنس
0.817	3.75	24	منخفض	ذكور
0.642	4.09	13	متوسط	
0.531	4.63	5	مرتفع	
0.780	3.69	42	الكلي	
0.844	3.72	28	منخفض	
0.815	4.16	41	متوسط	اناث
0.197	4.79	9	مرتفع	
0.841	4.08	78	الكلي	
0.824	3.74	52	منخفض	الكلي
0.772	4.14	54	متوسط	
0.343	4.74	14	مرتفع	
0.819	4.04	120	الكلي	

تظهر نتائج الجدول (7) وجود فروق ظاهرة بين المتوسطات الحسابية، في درجة رضا المعلمين عن جودة الخدمات التعليمية للمساعد الذكي "سراج" وفقا لمتغيري: الجنس، ومستوى استخدام "سراج" والتفاعل بينهما، وللتأكد فيما إذا كانت الفروق دالة إحصائية؛ فقد تم تطبيق اختبار تحليل التباين الثنائي الاتجاه (Two Way ANOVA) والجدول (8) يعرض النتائج:

الجدول (8) نتائج تحليل التباين الثنائي (Two -Way ANOVA) لبيان دلالة الفروق في درجة رضا المعلمين عن جودة الخدمات التعليمية للمساعد الذكي "سراج" وفقا لمتغيري: الجنس، ومستوى استخدام "سراج" والتفاعل بينهما

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	الدلالة الإحصائية	مربع ايتا الجزئي
الجنس	0.084	1	0.084	0.142	0.707	0.001
مستوى استخدام "سراج"	10.707	2	5.353	9.033**	0.000	0.137
الجنس *مستوى استخدام "سراج"	0.111	2	0.055	0.093	0.911	0.002
الخطأ	67.563	114	0.593			
الكلي	2033.627	120				
الكلي المصحح	79.833	119				

** دالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.01$).

أظهرت نتائج تحليل الظاهرة في الجدول (8) عدم وجود فروق دالة إحصائية في درجة رضا المعلمين عن جودة الخدمات التعليمية للمساعد الذكي "سراج" وفقا لمتغير الجنس والتفاعل بين الجنس ومستوى استخدام المساعد الذكي "سراج"، اعتمادا على قيم (ف) المحسوبة والظاهرة والبالغة (0.142)، (0.093)، عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.707$)، (0.911)، وهي قيم غير دالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)، في حين كان هناك فروق دالة إحصائية في درجة رضا المعلمين وفقا لمستوى استخدام المساعد الذكي "سراج"، اعتمادا على قيمة (ف) المحسوبة والبالغة (9.033) عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.000$)، وهذه القيمة دالة عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)، وبحجم تأثير بلغ (14%) وهذه القيمة تشير الي حجم تأثير متوسط وفقا لكوهين (Cohen)، (1988)، وتم التحقق من اتجاه الفروق باستخدام اختبار شيفية (Scheffe) للمقارنات البعدية والجدول (9) يعرض النتائج:

الجدول (9) نتائج اختبار شيفية (Scheffe) لبيان اتجاه الفروق في درجة رضا المعلمين

وفقا لمستوى استخدام المساعد الذكي "سراج"

مستوى استخدام المساعد الذكي "سراج"	المتوسط الحسابي	منخفض	متوسط	مرتفع
منخفض	3.74	-	-0.40*	-1.00*
متوسط	4.14	0.40*	-	-0.60*
مرتفع	4.74	1.00*	0.60*	-

تبين نتائج الجدول (9) أن الفروق كانت لصالح مستوى الاستخدام المرتفع على حساب المنخفض والمتوسط، ولصالح مستوى الاستخدام المتوسط على حساب المنخفض.

هناك اتفاق بين المعلمين الذكور والإناث على أن المساعد الذكي "سراج" يثري العملية التعليمية، ويُمكن الطلبة من اكتساب المهارات الرقمية والمعرفية اللازمة، ويعد جيلا قادرا على التفكير الإبداعي وحل المشكلات، إلا أنه لوحظ على هذه النتيجة بأن من استخدمه كثيرا ومتوسطا أكثر اهتماما بتطبيق "سراج" وأكثر إدراكا لأهميته في جودة العملية التعليمية، من الأقل استخدام، فهم يعتمدون عليه كثيرا في التخطيط للدرس وتنفيذه، وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة (Iqbal et al., 2022) ، (ملحم والخطيب والعرود، 2025).

التوصيات والمقترحات:

بعد العرض التفصيلي للنتائج التي توصلت لها الدراسة، فإن الباحثة تقترح التوصيات الآتية:

1. ضرورة تدريب وتحفيز المعلمين على استخدام المساعد الذكي "سراج" في العملية التعليمية لتجويدها وتطويرها.
2. تنظيم مبادرة مشتركة بين وزارة التربية والتعليم وشركات التكنولوجيا لعقد الورش التدريبية مكثفة للمعلمين والطلبة حول كيفية توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وصياغة هندسة الأوامر في المساعد الذكي "سراج".
3. تصميم دليل إرشادي للمعلمي حول هندسة الأوامر تبين كيفية صياغة الأوامر في المساعد الذكي لتحسين جودة مخرجات "سراج".
4. إنشاء فريق دعم فني لتقديم المساعدة للمعلمين والطلبة عند مواجهة أي صعوبات في استخدام "سراج".
5. تطوير سراج بحيث يحوي منصة تفاعلية لتبادل الخبرات بين المعلمين والطلبة. وإصدار تقارير تقييم بأداء الطلبة أثناء الاستخدام.
6. تحسين البنية التحتية التكنولوجية في المدارس من أجهزة وشبكات إنترنت، وصيانتها باستمرار بحث تواءم تطبيقات الذكاء الاصطناعي التعليمية .
7. توفير مختبرات كافية لاستيعاب أعداد الطلبة المتزايد، مع توفير أجهزة رقمية كافية للطلبة والمعلمين بما بضمن عدالة الوصول إلى التكنولوجيا
8. إجراء مزيد من الدراسات والأبحاث على مجتمعات أخرى غير مجتمع الدراسة الحالية، للاستفادة من نتائج الدراسة الحالية وتعميماتها.

قائمة المصادر والمراجع

- التوبي، سالم، والقصابي، زايد، والعبري، علسي، لدرجة توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي في التدريس من وجهة نظر معلمي"، 2024.
- مادتي العلوم والرياضيات بمحافظة الداخلية بسلطنة عُمان، *المجلة الأكاديمية للأبحاث والنشر العلمي*، 68.
- الجمال، رنان، والأشقر، ريم، "توظيف التحول الرقمي في التعليم"، *المجلة الدولية للتعليم بالإنترنت*، 22(1)، 2023، 1-16.
- الدعجة، طارق، "واقع استخدام تطبيق الذكاء الاصطناعي CHATGPT في العملية التعليمية من وجهة نظر المعلمين في الأردن"، رسالة ماجستير في تكنولوجيا المعلومات، جامعة الشرق الأوسط، 2024.
- السفياني، عابد، "إيجابيات وسلبيات الذكاء الاصطناعي على المنظمة التعليمية"، رسالة دكتوراه في إدارة الأعمال، جامعة ستاردم الامريكية، إسطنبول، 2024.
- الشعبي، محمد، وعتيقو، ياسر، "تطوير مقياس لتقييم جودة خدمة التعلم الإلكتروني في الجامعات السعودية: دراسة تطبيقية في جامعة الملك خالد- أبها"، *المجلة العربية لضمان جودة التعليم الجامعي*، جامعة العلوم والتكنولوجيا، 12(40)، 2020، ص 49-78.
- الشقصي، وليد، والشقصي، يعقوب، "أثر استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم على التحصيل الدراسي ورضا الطلاب والمعلمين وكفاءتهم الذاتية"، *مجلة الشرق للعلوم الإنسانية*، 1(3)، 2025، ص 83.
- الشورة، عبدالله، "التعليم الإلكتروني وأثره في جودة الخدمات التعليمية"، *مجلة المثقال للعلوم الاقتصادية والإدارية وتكنولوجيا المعلومات*، 8(2)، 2021.
- العمرى، زهور، "مدى استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مدارس تعلم النماص من وجهة نظر المعلمات"، *مجلة كلية التربية*، 85(2)، 2021، ص 66-98.
- القطارنة، مروة، وهبة، فاطمة، "واقع التحول الرقمي في المدارس الأردنية من وجهة نظر المعلمين"، *مجلة العلوم التربوية والنفسية (JEPS)*، 9(8)، 2025، ص 25-37.
- المهدي، مجدي، "التعليم وتحديات المستقبل في ضوء فلسفة الذكاء الاصطناعي"، *مجلة تكنولوجيا التعليم والتعلم الرقمي*، 2(5)، 2012، ص 14-98.
- جرار، امانى، *نحو رؤية شاملة لإعادة تصور التعليم العالي [عرض ورقة]*، مؤتمر ويزر، جامعة البترا، عمان، الأردن، 2023.
- جعواني، غفاف، الكعبي، سليمان، "أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير العملية التعليمية"، *المجلة الدولية للدراسات التربوية والنفسية*، 13(4)، 2024، ص 787-796.

شاوش، زايد، النجار، علوي، الاشول، محمد، "دور جودة الخدمات التعليمية وفق لمقياس (Hedperf) في رضا طلبة برامج الدراسات العليا في جامعة سبأ"، *المجلة الأكاديمية للأبحاث والنشر العلمي*، (59)، 2024.

صدقة، فردوس إباد حلمي، "درجة وعي معلمات المرحلة الأساسية في المدارس الخاصة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في مادة الرياضيات"، (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة الشرق الأوسط، عمان، 2023.

عامر، نيللي، وقشوع، عبير، "فاعلية استخدام ChatGPT كأداة داعمة للعملية التعليمية وتحدياتها من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في جامعة فلسطين التقنية خضوري"، *مجلة ريماك الدولية للعلوم الإنسانية والاجتماعية*، (2)7، 2025.

فتح الله، إيمان، فريد، أسامة، وجمعة، إكرام، "التعلم الإلكتروني وعلاقته بتحسين جودة الخدمة التعليمية؛ دراسة ميدانية على طلاب جامعة عين شمس"، *المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة*، ع2، 2023، ص 425-448.

محمد، سوزان، استخدام تشات جي بي تي (ChatGPT) كأحد تطبيقات الذكاء الاصطناعي في دعم العملية التعليمية، 2023، تم الاسترجاع <https://doi.org/10.5281/zenodo.77688682023/11/28>

مخزوم، فيولا، "قيادة التحول الرقمي في الفصول الدراسية (دور المعلم في عصر التكنولوجيا)"، *المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية والاقتصادية والسياسية*، ألمانيا، برلين، 2024.

ملحم، إبراهيم، الخطيب، رؤى، العرود، روان، "اتجاهات معلمي التعليم المهني نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية التعليمية للمرحلة الثانوية في الأردن"، *مجلة الشرق الأوسط للعلوم التربوية والنفسية*، (2)، 2025، ص 151.

وزارة التربية والتعليم، الخطة الاستراتيجية للتحول الرقمي في وزارة التربية والتعليم 2022-2025، (نسخة محدثة 2023)، إدارة مركز الملكة رانيا العبدالله لتكنولوجيا المعلومات، 2023.

https://moe.gov.jo/sites/default/files/moe_digital_transformation_strategic_plan_2023.pdf

وزارة التربية والتعليم، دليل المستخدم للمساعد الذكي سراج: الخدمات والوظائف التعليمية، siraj.moe.gov.jo، 2024.

وزارة التربية والتعليم، منصة تدريب المعلمين. <https://teachers.gov.jo/my/courses.php>، 2026.

وزارة الاقتصاد الرقمي والريادة، الاستراتيجية الأردنية للتحول الرقمي والخطة التنفيذية 2026-2028، 2025.

<https://www.tawasal.gov.jo/api/Attachments/b9b68bbb-89ca-4493-af4d-6ec3b2f86d5e>

References

- Baidoo, D., & Ansah, L., "Education in the era of generative artificial intelligence (AI): Understanding the potential benefits of ChatGPT in promoting teaching and learning", *Journal of AI*, 7(1), 2023, 52-62.
- Da Xu, L., Lu, Y., & Li, L., "Embedding blockchain technology into IoT for security: A survey. IEEE", *Internet of Things Journal*, 8(13), 2021, 10452-10473.
- Forid, M., Hafez, M., & Khan, W., "Student Satisfaction and Retention: Impact of Service Quality and Digital Transformation", *Marketing and Management of Innovations*, 4, 2022, 152-163.
- Gaur, A., Sharan, H., & Kumar, R., "AI in Education", *IGI Global*, 2024, p 39–54.
- Halaweh, M., "ChatGPT in education: Strategies for responsible implementation. Contemporary Educational Technology", 15(2), 2023, p 421.
- Iqbal, N., Ahmed, H., & Azhar, K. A., "Exploring teachers' attitudes towards using ChatGPT. Globa", *Journal of Management and Administrative Science*, 3(4), 97-111.
- Jaber, T., "Artificial intelligence in computer networks", *Periodicals of Engineering and Natural Sciences*, 10(1), 2022, 309-322.
- Rof, A., Bikfalvi, A., & Marques, P., "Digital transformation for business model innovation in higher education: Overcoming the tensions", *Sustainability*, 12(12), 2020, 4980.
- Rudolph, J., Tan, S., & Tan, S., "ChatGPT: Bullshit spewer or the end of traditional assessments in higher education?", *Journal of applied learning and teaching*, 6(1), 2023, 342-363.
- Sameena, T., "Students' Perception on Core Service Quality in Higher Education Institutions in UAE", *Shanlax International Journal of Education*, 8(2), 2020, 43-49.
- Sary, F., & Herlambang, O., "E-learning Program Effectiveness on Students' Learning Satisfaction at Telkom University Bandung", *KnE Social Sciences*, 2019, 271–280.
- Trust, T., Whalen, J., & Mouza, C., "Editorial: ChatGPT: Challenges, Opportunities, and Implications for Teacher Education. Contemporary Issues in Technology and Teacher Education, Waynesville", *NC USA: Society for Information Technology & Teacher Education*, 23(1), 2023, 1-23.
- Tuhuteru, L., Ausat, A., Pratiwi, E., & Suherlan, S., "The Role of Civic Education in Promoting Diversity and Tolerance in Schools", *Edumaspul: Jurnal Pendidikan*, 7(1), 2023, 275-280.

Uppal, M. Ali, S. & Gulliver, S., “Factors determining e-learning service quality”, *British Journal of Educational Technology*, 49(3), 2018, 412–426.

Vallance, C., “ChatGPT: New AI chatbot has everyone talking to it. BBC News, 2022.

Xu, B., “What is Meat by AGI? On The Definition of Artificial General Intelligence”, arXiv preprint arXiv: 2404.10731, 2024.