مجلـــة العلـــوم التربـــوية والدراســـات الإنســـانيـــة
Humanities and Educational Sciences Journal
ISSN: 2709-0302 (online)
ISSN: 2617-5908 (print)

مستوى وعي طالبات كلية البنات بجامعة سيئون بتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم(*)

د/ عادل منصور سالم باجري
أستاذ المناهج وطرائق تدريس تكنولوجيا التعليم المشارك
كلية البنات، جامعة سيئون حضرموت - اليمن

*) تاريخ تسليم البحث 22/6/2025 تاريخ قبوله للنشر 5/9/2025
*) موقع المجلة: http://hesj.org/ojs/index.php/hesj/index

مستوى وعي طالبات كلية البنات بجامعة سيئون بتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم

د/ عادل منصور سالم باجري
أستاذ المناهج وطرائق تدريس تكنولوجيا التعليم المشارك
كلية البنات، جامعة سيئون حضرموت - اليمن

الملخص

سعت الدراسة إلى التعرف على مستوى وعي طالبات كلية البنات بجامعة سيئون بتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم، وقد اتبعت الدراسة المنهج الوصفي المسحي، كما استخدمت استبانة اشتملت على ثلاثة مجالات: ما تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم وعدد فقراته (10)، وأهمية تطبيقاتها في التعليم وعدد فقراته (9)، وصعوبات استخدامها عدد فقراته (8)، وتم التأكد من صدقها وثباتها، ومن ثم تطبيقها على عينة قوامها (49) من طالبات كلية البنات، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن مستوى وعي الطالبات بماهية تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم جاءت بدرجة متوسطة، في حين جاء مستوى وعيهن بأهمية استخدامها في التعليم بدرجة عالية، أما مستوى وعيهن بصعوبات استخدامها فقد جاء بدرجة عالية، وكشفت النتائج كذلك عن عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند المستوى (α= 0.05) لمستوى وعي الطالبات بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم لجميع المجالات والادة ككل تعزى للدورات التدريبية والمستوى الدراسي، وأوصت الدراسة بالآتي: زيادة الوعي حول أهمية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم، تحسين البنية التحتية التقنية في الجامعات والمؤسسات التعليمية لضمان توافر الأدوات والتقنيات وشبكات الانترنت اللازمة لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم.

الكلمات المفتاحية: الوعي، تطبيقات الذكاء الاصطناعي، التعليم.

The level of awareness of female students at Seiyun University on the use of artificial intelligence applications in education

Dr. Adel Mansour Salem Bajeri
Associate Professor of Curriculum and Instructional Technology
College of Women-Seiyunu- University-Hadramawt - Yemen

Abstract

The study aimed to identify the level of awareness among female students at the College of Women, Seiyun University, regarding the use of artificial intelligence (AI) applications in education. The study employed the descriptive survey method and utilized a questionnaire consisting of three domains: AI applications in education (10 items), the importance of their use in education (9 items), and the challenges of their use (8 items). The validity and reliability of the instrument were verified, after which it was administered to a sample of (49) female students from the College of Women. The results showed that the students' level of awareness of the nature of AI applications in education was moderate, while their awareness of the importance of using them in education was high. Their awareness of the challenges of using such applications was also high. Furthermore, the findings indicated that there were no statistically significant differences at the ($\alpha = 0.05$) level in students' awareness of AI applications in education, across all domains and in the overall scale, attributable to training courses or academic level. The study recommended increasing awareness of the importance of employing AI applications in education and improving the technological infrastructure in universities and educational institutions to ensure the availability of tools, technologies, and internet networks necessary for the effective use of AI applications in education.

Keywords: Awareness, artificial intelligence applications, education.

مقدمة الدراسة:

يشهد العالم في السنوات الأخيرة ثورة معلوماتية وتقنية غير مسبوقة، أدت إلى ظهور أدوات وتطبيقات تكنولوجية يدعمها الذكاء الاصطناعي بكافة مكوناته المختلفة المعتمدة على توظيف الأدوات التكنولوجية في العملية التعليمية للوصول إلى تعليم يحقق الإتقان، وقد انعكس هذا التطور التكنولوجي على منظومة التعليم بشكل خاص، وأضحى توظيف هذه الأدوات والتطبيقات مهمًا للوصول إلى تعليم رقمي ذا جودة، مما دفع المعلمين والمتعلمين إلى مواكبة هذه التطويرات، والبحث عن أفضل هذه التطبيقات لدعم عملية التعلم ليصبح للطلبة دورًا أكثر نشاطًا وفاعلية.

وتعد مؤسسات التعليم العالي من أهم القطاعات الذي فرضت تطبيقات الذكاء الاصطناعي نفسها عليها، الامر الذي فرض على الأنظمة التعليمية مراجعة خططها واستراتيجياتها للحاق بركب هذه التطورات، والتعايش مع كل هذه المتغيرات والتطورات العالمية ومواكبتها، والاستفادة منها في تطوير التعليم والوصول إلى نظام تعليمي معزز وداعم للتوجهات والتطورات التي يشهدها القرن الحادي والعشرين، وإعداد جيل قادرٍ على التعامل مع مستحدثات العصر، إعدادًا يؤهلهم للاستخدام الجيد للتكنولوجيا الرقمية المعاصرة (عباس؛ جبار، 2023).

ومن هذا المنطلق يشير دليلي (2024) أن استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم الجامعي كما هو الحال بالنسبة لأي وسيلة تعليمية يتوقف على مدى امتلاك المعلمين والمتعلمين لمهارات تجعلهم قادرين على المواكبة والارتقاء بأدائهم المهني بصورة فعالة، كما يسهم الذكاء الاصطناعي في مساعدتهم من خلال تحريرهم من الأعمال المكتبية التي غالبًا ما تستهلك جزء كبيرًا من وقتهم؛ إذ يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي في أتمته معظم المهام العادية بما في ذلك العمل الإداري وتقييم أنماط التعلم في المدارس.

وفي هذا السياق أشارت دراسة كل من (أحمد،2022؛ إبراهيم، 2023؛ الفقية والفراني 2023؛ Mallow, 2023) إلى أهمية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية التعلمية من حيث يمكن أن يحدث ثورة في مجال التعليم، وذلك لقدرته على فهم مدخلات اللغة الطبيعية والاستجابة لها بطريقة شبيهة جدًا بالبشر، ويمكن أن يسهل الوصول إلى مصادر تعليمية متنوعة ويقدم التغذية الراجعة للطلبة كمعلم إمساعد افتراضي وتعلم لغة جديدة وكتابة البحوث والمقالات، كما من الممكن أن يساعد في تحسين مخرجات العملية التعليمية التعلمية.

وبناء على ما تقدم، فإن استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية، لا يتحقق بتوافر التقنيات الحديثة كالحواسيب والإنترنت فحسب، بل بوعي القائمين عليها وإلمامهم بها، وتوظيفها بفاعلية في النظم التعليمية، وبما أن بعضًا من طلبة الجامعات اليمنية يستخدمون تطبيقات الذكاء الاصطناعي للحصول على المعلومات وكتابة البحوث والتقارير (Gomez et al, 2021)، فقد تولد لدى الباحث اهتمام لمعرفة درجة وعي طالبات كلية البنات بجامعية سيئون بالاستخدامات والمعوقات في ظل ثورة الذكاء الاصطناعي، وتأسيسًا على ما سبق، فقد جاءت هذه الدراسة للتعرف على وعي الطالبات بتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم.

مشكلة الدراسة:

إن إدراج تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية، أضحى ضرورة قصوى وجب العمل على تطبيقها خصوصًا بعد ما أصبح التعليم التقليدي عاجزًا أمام مهارات وأساليب التقنيات الذكية التي فرضت نفسها في الساحة العلمية العالمية، وأيضًا أصبحت الطرق التقليدية في التعليم لا تستهوي المتعلم ولا تثير فضوله، وبما أن طلبة الجامعات هي الفئة الأكثر بحثًا عن المعلومات؛ وذلك لطبيعة المناهج والمقررات الجامعية التي تجعل الطالب في عملية بحث مستمرة عن الحقائق والمصادر الموثوقة؛ لضمان نجاحه وتفوقه في الدراسة، ولكن بالنظر إلى واقع استخدامها في الجامعات اليمنية كشفت دراسة (جواس؛ جواس، 2024) أن استخدامها محدود جدًا، مما يتطلب معرفة الأسباب التي أدت إلى هذا الاستخدام الضعيف؛ وذلك من خلال التعرف على مستوى وعي طلبة الجامعات بالاستخدامات والمميزات التي يمكن أن يقدمها، والتحديات التي تعيق استخدامه في العملية التعليمية التعلمية، وقد بينت دراسة الدوسري (Aldosari, 2020) أهمية الوعي باستخدامات ومميزات تطبيقات الذكاء الاصطناعي والتحديات التي تعيق استخدامها في العملية التعليمية قبل البدء باستخدامها في التعليم، وقد أشارت عدد من الدراسات كدراسة كل من (Goel &Nelson, 2023؛ أبو ربع وآخرون، 2023؛ والصياد، 2023؛ Adarkwah et al., 2023؛ شانع وغلبون، 2023؛Shivangi et al, 2021) إلى ضرورة إجراء البحوث والدراسات لمعرفة مستوى وعي طلبة الجامعات لتطبيقات الذكاء الاصطناعي، وأشارت دراسة النمري (2024) إلى أن محو الأمية التقنية بشكل عام و بتطبيقات الذكاء الاصطناعي بشكل خاص لدى الطلبة يتطلب معرفة مستوى الوعي المعرفي عن أهميتها وهيمنتها على عصرنا الحالي، ومن هذا المنطلق، ورغبة في مواكبة التطورات والمستجدات في تكنولوجيا التعليم، تتحدّد مشكلة الدراسة في السّؤال الرّئيس الآتي:

- ما مستوى وعي طالبات كلية البنات بجامعة سيئون بتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم؟

ويتفرع منه الاسئلة التالية:

1- ما مستوى وعي طالبات كلية البنات بجامعة سيئون بما هي تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم؟

2- ما مستوى وعي طالبات كلية البنات بجامعة سيئون بأهمية توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم؟

3- ما مستوى وعي طالبات كلية البنات بجامعة سيئون بصعوبات تطبيق الذكاء الاصطناعي في التعليم؟

4- هل توجد فروق بمستوى وعي طالبات كلية البنات بجامعة سيئون بتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم تعزى لمتغير (الدورات التدريبية – المستوى الدراسي)؟

أهداف الدراسة:

هدفت الدراسة إلى:

1- التعرف على مستوى وعي طالبات كلية البنات بجامعة سيئون بما هي تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم.

2- التعرق على مستوى وعي طالبات كلية البنات بجامعة سيئون بأهمية توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم.

3- التعرف على مستوى وعي طالبات كلية البنات بجامعة سيئون بصعوبات تطبيق الذكاء الاصطناعي في التعليم.

4- معرفة ما إذا كان هنالك يوجد فرق في مستوى وعي طالبات كلية البنات بجامعة سيئون بتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم تعزى لمتغير (الدورات التدريبية – المستوى الدراسي).

أهمية الدراسة:

تظهر أهمية الدراسة في النّقاط الآتية:

الأهمية النظرية:

وتكمن الأهمية النظرية لهذه الدراسة أنها قد تسهم في ردف الأدب التربوي بموضوع درجة وعي طلبة الجامعات اليمنية من وجهة نظرهم بالأبعاد الأربعة المتمثلة في: الاستخدامات، الأهمية، التحديات في العملية التعليمية.

الأهمية التطبيقية:

- تفيد طلبة الجامعات في التّعرّف على إسهامات تطبيقات الذّكاء الاصطناعي في التعليم، الأمر الذي يشجّعهم على الالتحاق بدَورات تدريبيّة تُنمّي مهاراتهم في هذا المجال.
- من الممكن أن تساعد واضعي المناهج في كلّيّات التربية، في تضمين مُقرَّر خاصّ بتدريس تطبيقات الذّكاء الاصطناعي وطرق الاستفادة منها في التعليم.
- تُسهم في فتح مجال جديد للباحثين التّربويّين، في الخوض في دراسات حول مساهمة تطبيقات الذّكاء الاصطناعي في مجالات العلوم التّطبيقيّة وفي إنشاء محتوى تعليمي وغيرها.

حدود الدراسة:

الحدود الموضوعية: مستوى وعي طالبات كلية البنات بتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم.

الحدود البشرية: طالبات بكلية البنات – جامعة سيئون.

الحدود المكانية: كلية البنات – جامعة سيئون – اليمن.

الحدود الزمانية: الفصل الدراسي الثاني من العام الجامعي (2025/2024م).

مصطلحات الدراسة:

الوعي:

عرف التميمي (2018) الوعي المشار إليه في (الشائع وغليون، 2023) بأنه: إدراك الأفراد المعلومات والمعارف المتعلقة بموضوع معين والذي يؤثر في شعور الأفراد وتوجيههم نحو أهمية معرفته وتعلمه: مما يؤدي إلى تعديل السلوك والمشاعر نحوه (ص155).

الذكاء الاصطناعي:

هو "علم حديث نسبيًا من علوم الحاسب، يهدف إلى ابتكار واستحداث أنظمة الحاسوب الذكية، التي تحاكي أسلوب الذكاء الإنساني نفسه؛ لتتمكن تلك الأنظمة من أداء المهام بدلًا من الإنسان، ومحاكاة وظائفه، فالذكاء الاصطناعي علم من علوم الحاسبات، يرتبط بأنظمة الحاسوب التي تمتلك الخصائص المرتبطة بالذكاء، واتخاذ القرار ومشابهة السلوك الإنساني في بعض المجالات المختلفة" (الغامدي، 2024، 14).

ويعرفه الباحث إجرائيًا بأنه: نظام يعمل باستقلالية معينة لأداء مهام ووظائف بدلًا عن الطالبات في كلية البنات جامعة سيئون، إذ يمكنهم من تجويد علمية التعليم.

تطبيقات الذكاء الاصطناعي:

تعرف بأنّها: "البرامج والأنظمة التي تستخدم تقنيات الذكاء الاصطناعي لتنفيذ مهام محددة أو حل مشكلات بطرق تشبه الطرق التي يستخدمها الإنسان في التفكير واتخاذ القرارات (Eguchi et al, 2021:154).

ويعرّفها الباحث إجرائيًا بأنها: مجموعة متنوعة من التقنيات المتطورة، والأنظمة الحاسوبية، والتطبيقات الإلكترونية التي توظفها طالبات كلية البنات بمختلف تخصصاتهن في العملية التعليمية.

ويمكن تعريف مستوى الوعي بتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي إجرائيًا بأنه: إدراك طالبات كلية البنات ومعرفتهن بما هي تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم، وأهمية توظيفها في التعليم، ومعوقات توظيفها ويقاس بالمقياس المعد لهذا الغرض.

طالبات كلية البنات:

هن طالبات كلية البنات جامعة سيئون المسجلات بمرحلة البكالوريوس في الفصل الدراسي الثاني للعام الجامعي (2025/2024م) في تخصصات (دراسات إسلامية، رياض الأطفال، لغة إنجليزية، تربية خاصة) بجميع مستوياتها.

الإطار النظري:

مفهوم الذكاء الاصطناعي:

حظي مفهوم الذكاء الاصطناعي مؤخرًا باهتمام واسع من قبل المسؤولين في مختلف المنظمات، إذ أن الاهتمام بهذا المفهوم دفع بالكثير من المنظمات إلى اعتماده كاستراتيجية ناجحة ومواكبة للتقدم الذي يشهده العالم، وقد تم استخدامه لتعزيز الأداء داخل المنظمات بغية ضمان بقائها وتعزيز فرص نموها وربحيتها، وقد تعددت التعريفات التي تناولت مفهوم الذكاء الاصطناعي بحسب اهتمامات الباحثين وتوجهاتهم وفيما يلي عرض لبعض المفاهيم:

ويعرف الذكاء الاصطناعي على أنه فرع من فروع علم الحاسوب، والحجر الأساسي الذي يرتكز عليه قطاع صناعة التكنولوجيا في القرن الحادي والعشرين، حيث يتكون من كلمتين هما الذكاء والذي يفيد بالقدرة على إدراك الحالات الجديدة، وفهمها من خلال أساسيات الذكاء وهي التعلم والإدراك، وكلمة الاصطناعي والتي تعني النتائج التي تظهر نتيجة القيام بنشاط أو فعل معين، وذلك يشير إلى سمة عامة للذكاء الذي يتم تصنيعه من قبل البشر في الحاسوب أو الآلة (الشريف، 2022).

ويعرف زيتون الذكاء الاصطناعي أنه "العلم الذي يسعى إلى تطوير نظم حاسوبية تعمل بكفاءة عالية تشبه كفاءة الإنسان الخبير، أي أنه قدرة الآلة على تقليد ومحاكاة العمليات الحركية والذهنية للإنسان، وطريقة عمل عقله في التفكير والاستنتاج والرد والاستفادة من التجارب السابقة وردود الفعل الذكية، فهو مضاهاة عقل الإنسان والقيام بدوره" (زيتون، 2021، 59).

وعرف الذكاء الاصطناعي أنه: "قدرة الآلات والحواسيب الرقمية على القيام مهام معينة تحاكي وتشابه تلك التي تقومها الكائنات الذكية؛ كالقدر على التفكير، أو التعلم من التجارب السابقة، أو غيرها من العمليات الأخرى التي تتطلب عمليات، ذهنية، كما يهدف الذكاء الاصطناعي إلى الوصول منظمة تتمتع الذكاء، وتتصرف

على النحو الذي يتصرف به البشر، من حيث التعلم، والفهم، بحيث تقدم تلك الأنظمة لمستخدميها خدمات مختلفة من التعليم، والإرشاد، والتفاعل، وما إلى ذلك" (الصبحي، 2020، 319).

في حين يرى الغامدي (2024) أن الذكاء الاصطناعي" علم حديث نسبيًا من علوم الحاسب، يهدف إلى ابتكار واستحداث أنظمة الحاسوب الذكية، التي تحاكي أسلوب الذكاء الإنساني نفسه؛ لتتمكن تلك الأنظمة من أداء المهام بدلًا من الإنسان، ومحاكاة وظائفه، فالذكاء الاصطناعي علم من علوم الحاسبات، يرتبط بأنظمة الحاسوب التي تمتلك الخصائص المرتبطة بالذكاء، واتخاذ القرار ومشابهة السلوك الإنساني في بعض المجالات المختلفة" (ص14).

ويتضح مما تقدم أن هناك العديد من التعريفات التي تناولت مفهوم الذكاء الاصطناعي، تتوحد في مضمونها وتختلف في ألفاظها، ولهذا يلخص الباحث بأن المفهوم ينقسم إلى جزأين، أحدهما تشبيهه بالبشر من خلال محاكاة السلوك البشري، والثاني حل للمشكلات المعقدة بواسطة الآلة.

أهمية توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم:

منذ بدء استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية شهدت تطور ملحوظ في جميع مكوناتها من خلال الاستفادة من العديد من الأدوات والمميزات التي توفرها تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية والذي يسعى إلى تحسين العملية التعليمية عبر تخصيص تجارب تعليمية تراعي الفروقات الفردية للطلبة، بما يتوافق مع اهتماماتهم واحتياجاتهم (Kasneci et al.,2023)، فضلًا عن ذلك يمكن لتطبيقات الذكاء الاصطناعي أن يخصص لكل طالب محتوى تعليمي يتناسب مع خبراته واستعداداته بما يتيح للطلبة الآخرين التقدم في العملية التعليمية وفق سرعتهم الذاتية في التعلم(Hong, 2023) ، وأشار كل من (مكاوي، 2018؛ فرح، 2020؛ ال مسلم، 2023؛ البدو، 2024) إلى أهمية توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم في الاتي:

1- زيادة فرص التعلم الذاتي والتعلم المتمرس والقائم على المشاريع بالنسبة للطلبة.

2- تعزيز التفاعل تفاعلًا ديناميكيًا مع الطلبة من خلال المحادثات الذكية أو الواجهات التفاعلية، وهذا يسهم في جعل عملية التعلم أكثر اثارة وفعالية.

3- توظيف شبكة الإنترنت لأغراض تعليمية بكفاءة وجودة عالية.

4- تعزيز شرح الموضوعات المختلفة، وإضافة الوسائط بأشكال متعددة الأبعاد (نص، صوت، صورة، فيديو) على محتوى المقرر.

5- توفير الجهد والوقت والتكلفة؛ إذ تُمكن المتعلمين من العثور على المعلومات بشكل أسرع، وتحرر المعلمين من الأعمال الروتينية.

6- تتيح الفرص للمتعلمين للتفاعل في المقرر الدراسي، والانغماس والإبحار داخله.

7- تحويل النصوص المكتوبة في المقرر الدراسي إلى ملفات صوتية مسموعة.

8- إمكانية الوصول: يمكن أن تساعد أدوات الذكاء الاصطناعي في كسر الحواجز أمام الطلاب من ذوي الإعاقة من خلال توفير الدعم المخصص وطرائق التعلم البديلة.

نماذج وتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم:

هناك العديد من منصات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي تم ابتكارها من قبل عديد من الشركات، وسنأخذ منها على سبيل المثال ما يلي (أبو خطوة، 2022؛ السيفاني، 2024؛ شلتوب، 2023؛ شيلي، 2022؛ علي؛ وإبراهيم، 2024):

1- **منصة Cram**: تستخدم هذه المنصة للمساعدة في نشر محتوى الكتب المدرسية عبر دليل الدراسة الذكي، الذي يتضمن ملخصات الفصول واختبارات الممارسة الصحيحة والاختبارات المتعددة وهي مجانية للاستخدام الأساسي، مع اشتراك مدفوع لمن يريد المزيد www.cram.com.

2- **برنامج Netex Learning**: يتيح للمعلمين تصميم المناهج الرقمية والمحتوى عبر الأجهزة، ودمج الوسائط المتعددة مثل الفيديو والصوت، فضلًا عن التقييم الذاتي عبر الانترنت.

3- **منصة Share Edu**: هي منصة تعلم رقمية عبارة عن مكتبة الكترونية تحوي العديد من المصادر الرقمية والتفاعلية، مثل: الأبحاث والوسائط المتعددة وجميع أنواع محتويات التعلم الإلكترونية وهي مجانية للاستخدام الأساسي، مع اشتراك مدفوع لمن يريد المزيد. https://share edu.net/.

4- **منصة Aleks**: تُعد من أفضل منصات الذكاء الاصطناعي عالميًا تقوم على نظام تعلم وتقييم ذكي مصمم خصيصًا لمساعدة الطلاب في مجالات عدة مثل: الرياضيات، والكيمياء، والإحصاء والمحاسبة، ويعتمد على تقييم موجه للفجوات المعرفية لدى الطالب، ثم يقدم له خطة تعليمية متخصصة بناء على ما هو جاهز لتعلمه، وهي منصة غير مجانية. https://www.aleks. Net

5- **الواقع المعزز**: هي تقنية تفاعلية تزامنية تقوم بإضافة طبقة معلوماتية (نص، وصورة، وصوت، وفيديو... إلخ) وبأشكال متعددة الأبعاد على الواقع الحقيقي المشاهد؛ بحيث يتحول النص أو الصور أو الأشكال الثابتة الخاصة بمحتوى المقرر الدراسي إلى واقع ينبض بالحياة بمجرد تسليط كاميرا الهاتف الذكي عليها عبر تطبيقات الواقع المعزز.

6- **الواقع الافتراضي**: هي محاكة حاسوبية تفاعلية للواقع الحقيقي تعتمد على الذكاء الاصطناعي، تُتيح للمتعلم فرصة التفاعل والانغماس والتحكم والإبحار داخلها، مثل: إجراء التجارب المعملية الخطرة، أو مشاركة المتعلم في زيارة أماكن معينة، وهو في المنزل أو الصف والتنقل داخلها والتفاعل معها، ويتطلب ذلك استخدام أدوات خاصة مثل :الخوذات الواقية، والقفازات، والنظارات، مع استشعار المكان والحركة.

7- **التعلم التكيفي الذكي**: هو توظيف أساليب الذكاء الاصطناعي في تلبية الاحتياجات التعليمية المختلفة لكل متعلم، بحيث يمكن استخدام خوارزميات الكمبيوتر التي تُستمد من إجابة المتعلم عن الأسئلة في تكييف عرض المواد التعليمية وتقديم الموارد المخصصة وأنشطة التعلم الأكثر تطابقًا مع الاحتياجات المعرفية للمتعلم، وتقديم التغذية الراجعة الهادفة والآنية دون ضرورة وجود المعلم.

ومن خلال ما ورد، يمكن اعتبار الذكاء الاصطناعي تحولًا مهمًا في تطوير العملية التعليمية؛ إذ يُسهم في إعادة صياغة أساليب التدريس، لتكون أكثر دقة وملاءمة لاحتياجات الطلاب الفردية، كما أنه يعزز العلاقة بين

الطالب والمحتوى التعليمي، ما يزيد من فاعلية التعلم وتفاعل الطلبة، وهذه القدرات التقنية تؤكد أثر الذكاء الاصطناعي المهم في بناء أنظمة تعليمية تتسم بالمرونة والتكيف مع المتغيرات، وهو ما يبرز أهميته في تحقيق رؤية تعليمية أكثر شمولية وابتكار.

تحديات دمج تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم:

تعد صعوبات دمج تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي موضوعًا مهمًا يؤثر في تطوير طرائق البحث الحديثة، غالبًا ما تواجه المؤسسات الأكاديمية والباحثين صعوبات في إدخال واستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي نذكر منها ما يلي (لطرش، 2023؛ Crawford et al., 2023):

1- **الجانب التقني**: تحديات فيما يتعلق بالدقة والثقة، فالتنبؤات والتحليلات التي تقدمها قد تكون غير دقيقة في بعض الأحيان، مما يؤثر على نتائج.

2- **الناحية الأخلاقية**: قد تثير استخدامها في قضايا حول خصوصية البيانات والتحكم فيها، قد يتضمن استخدام بيانات حساسة، ويتطلب سياسات صارمة لحماية.

3- **الجانب القانوني**: هناك قضايا تتعلق بالترخيص والتشريعات المتعلقة بالذكاء الصناعي وحقوق الملكية الفكرية، فقد تظهر صعوبات في تطبيق التشريعات.

4- **التكلفة**: حيث إن أدوات الذكاء الاصطناعي غالبًا ما تكون مكلفة، مما يحد من إمكانية الوصول إليها للباحثين في البلدان النامية.

5- **المهارات**: حيث يتطلب استخدامها معرفة مهارات متخصصة، مما قد يحد من استخدامها من قبل الباحثين غير المتخصصين في مجال الذكاء الاصطناعي.

6- **غياب الرؤية**: لدى البعض غياب الرؤية حول مستقبل التعليم باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي أو التخوف من تغيير طريقة تقييم الطلبة وطريقة تعليمهم.

من خلال الطرح السابق، يتضح أن التحديات المرتبطة باستخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم تعكس طبيعة الجانب القانوني والاخلاقي، بالإضافة إلى الجوانب التقنية والبشرية المرتبطة بالتعليم، يظهر هذا النقاش أن تحقيق استفادة متكاملة من هذه التقنيات يتطلب توافر موارد كافية وتدريبًا متخصصًا للمعلمين، إلى جانب توازن مدروس بين الأساليب التقليدية والتقنيات الحديثة، هذه التحديات تبرز أهمية تطوير حلول شاملة تراعي خصوصية واحتياجات المعلمين والطلاب على حد سواء.

الدراسات السابقة:

رجع الباحث إلى عدد من الدراسات السابقة في المجال وقام بترتيبها من الأحدث إلى الأقدم وهي كالآتي:

- **أجرى أبو صافي والقضاة (2025)**: دراسة هدفت إلى التعرف على درجة وعي طلبة الجامعات الأردنية بدور تطبيقات روبوتات المحادثة المعتمدة على الذكاء الاصطناعي التوليدي في التعليم العالي من وجهة نظرهم استخدمت المنهج الوصفي التحليلي من خلال استبانة تكوّنت من (68) فقرة توزعت على ثلاثة مجالات،

وهي: الاستخدام والفوائد والسلبيات، وتكونت عينة الدراسة من (456) طالبًا وطالبة في الجامعات الأردنية وأظهرت نتائج الدراسة أنّ درجة وعي طلبة الجامعات الأردنية بأثر تطبيقات روبوتات المحادثة المعتمدة على الذكاء الاصطناعي التوليدي في التعليم مرتفعة.

- **هدفت دراسة السوسي؛ أبوختالة (2024)**: إلى التعرف على واقع الذكاء الاصطناعي، والتحديات التي تواجه استخدامه في العملية التعليمية من وجهة نظر معلمي مرحلة التعليم الأساسي بمدينة مصراته، ولتحقيق هذا الهدف تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، وتم اختيار عينة البحث بوصفها عينة عشوائية بسيطة وتمثل (120) معلم ومعلمة، وتم التوصل إلى أن واقع الذكاء الاصطناعي في التعليم في مدارس التعليم الأساسي بمدينة مصراته جاء بمستوى متوسط وأن تحديات الذكاء الاصطناعي في التعليم في مدارس التعليم الأساسي بمدينة مصراته جاء بمستوى متوسط.
- **هدفت دراسة العالم (2024)**: إلى استقصاء درجة وعي طلبة الجامعات الأردنية في ChatGPT في ظل ثورة الذكاء الاصطناعي، ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدم المنهج الوصفي التحليلي، وقد تكونت عينة الدراسة من (385) طالبًا وطالبة من طلبة الجامعات الأردنية جامعة الشرق الأوسط والجامعة الأردنية وجامعة الزيتونة الأردنية وقد تم اختيارهم كعينة متيسرة، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن درجة الوعي جاءت بدرجة مرتفعة.
- **أجرى يعقوب (2024)**: دراسة هدفت إلى قياس أهمية تقنية الذكاء الاصطناعي في ضوء تحديات تطبيقها في العملية التعليمية، حيث اعتمد المنهج الوصفي، وتكونت عينة الدراسة من (33) طالب وطالبة من طلبة الماجستير في جامعة المدينة –لبنان تم اختيارهم بالطريقة العشوائية، واستخدم الباحث الاستبانة لجمع البيانات، وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية: جاء مستوى اهمية تقنية الذكاء الاصطناعي بدرجة مرتفعة، بينما جاء محور تحديات تطبيق الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية بدرجة مرتفعة، عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية على المقياس الكلية لدى طلبة الماجستير تعزى لمتغير (النوع الاجتماعي والسنة الدراسية.
- **هدفت دراسة القحطاني (2023)**: إلى التعرف على مدى توافر الكفاءة الرقمية للذكاء الاصطناعي لدى طلاب كلية التربية جامعة تبوك، ولتحقيق هذا الهدف تم استخدام المنهج الوصفي، واعتمدت الدراسة على الاستبانة في جمع البيانات، وطبقت على عينة بلغت (231) طالبًا وطالبة وأشارت نتائج الدراسة إلى أن واقع امتلاك طلاب جامعة تبوك الكفاءة الرقمية المتعمقة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي ونظمه جاء بدرجة متوسطة، وأن مدى امتلاك طلاب جامعة تبوك الكفاءة الرقمية المتعلقة بالمهارات المتطلبة بالذكاء الاصطناعي جاء بدرجة منخفضة، كما أشارت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات أفراد عينة الدراسة تعزى لمتغير النوع في حين وجدت فروق دالة إحصائيًا في استجاباتهم تعزي لمتغير التخصص لصالح طلاب وطالبات التخصص العلمي، وتبعًا لمتغير المستوى الدراسي لصالح طلاب وطالبات المستوى الدراسي الرابعة مقارنة بالأول.
- **هدفت دراسة Thangavel et al (2023)**: إلى تحديد مستوى الوعي بـChatGPT بين طلبة كلية العلوم التربوية، وقد تكونت عينة الدراسة من (300) طالب من طلبة السنة الأخيرة لبرنامج بكالوريوس التربية

من كلية ثياجاراجار للمعلمين في مادوراي في الهند، واستخدمت الاستبانة كأداة للدراسة، وقد تم استخدام المنهج الوصفي المسحي، وقد أشارت نتائج الدراسة إلى أن مستوى وعي طلبة كلية العلوم التربوية ببرنامج ChatGPT كان متوسطًا، ولا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مستوى الوعي وفقًا لمتغيرات الجنس والموقع وتخصص الطلبة.

- **أجرى المصري (2022)**: دراسة هدفت إلى معرفة دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة الخدمات المقدمة لطلبة الجامعة الأردنية من وجهة نظرهم، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، مستعينة بالاستبيان كأداة للدراسة، وتكونت عينة الدراسة من (410) طالبًا وطالبة، وتوصلت الدراسة إلى العديد من النتائج أهمها: أن توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الجامعة الأردنية من وجهة نظر طلبتها جاء بدرجة متوسطة، وأشارت إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) في جودة الخدمات المقدمة تعزى لمتغير الجنس والبرنامج الدراسي، ووجود فروق ذات دلالة تعزى لمتغير الدرجة العلمية ولصالح الدبلوم العالي والماجستير.
- **أجرى Michael Burkhard (2022)**: دراسة هدفت معرفة تصورات الطلاب لأدوات الكتابة المدعومة بالذكاء الاصطناعي نحو تدريس فردي الاستراتيجيات، وتكونت عينة الدراسة من (365) طالبًا من الطلاب الجدد د لوصف وتحليل تصورات الطلاب لأدوات الكتابة المدعومة بالذكاء الاصطناعي، فيما يتعلق بأدوات الكتابة التي تعمل بالذكاء الاصطناعي، تم تحديد أنواع مختلفة من الطلاب باستخدام المنهج الوصفي، وأظهرت نتائجها أن مواقف الطلاب مختلفة تجاه استعمال هذه الأدوات، فمنهم من يستخدمها دون حذر وتبصر، مما قد يؤدي إلى الانتحال، ومنهم من لا ستخدمها على الإطلاق بسبب التشكيك في مصداقيتها، كما أبرزت أن استراتيجيات التدريس الفردية قد تكون مفيدة في تعزيز استخدام هذه الأدوات، والحث على توخي الحذر في استخدامها.
- **هدفت دراسة الكنعان (2021)**: إلى التعرف على مستوى الوعي بتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم لدى معلمات العلوم قبل الخدمة، واستخدم المنهج الوصفي المسحي، وتكونت عينتها من (43) معلمة، وتوصلت الدراسة تدني مستوى وعي معلمات العلوم قبل الخدمة بتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعليم العلوم ككل، كما أشارت النتائج إلى أن مستوى وعي معلمات العلوم قبل الخدمة بمحور أهمية الذكاء الاصطناعي في تعلم العلوم منخفض، ومستوى الوعي بخصائص وسمات الذكاء الاصطناعي منخفض، ومستوى الوعي بمعوقات توظيف الذكاء الاصطناعي في تعليم العلوم منخفض.
- **أجرى القحطاني؛ الدايل (2021)**: دراسة هدفت إلى التعرف على مستوى الوعي المعرفي بمفاهيم الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في التعليم لدى طالبات جامعه الأميرة نوره بنت عبدالرحمن واتجاهاتهن نحوه، وقد تكّون عينة البحث من (333) طالبة على مختلف كليات الجامعة، واتبعت الباحثتان المنهج الوصفي التحليلي من خلال تصميم استبانة مكونة من (26) فقرة، أسفرت نتائج البحث إلى وجود وعي لدى الطالبات على اختلاف كلياتهن بمفاهيم الذكاء الاصطناعي بدرجة عالية، كما أشارت إلى أن مستوى توظيف تطبيقات

الذكاء الاصطناعي في عملية التعلم بين طالبات جامعة الأميرة نوره بنت عبدالرحمن جاءت بدرجه عالية، ووجود فروق ذات دلاله إحصائية بين الكليات لصالح الكليات العلمية في وعي الطالبات بمفاهيم الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته.

- **أجرى Shivangi et al (2021)**: دراسة هدفت إلى التعرف على مستوى وعي طلبة جامعة دلهي بالهند حول الذكاء الاصطناعي والفرص والتحديات المرتبطة به من وجهة نظرهم، واتبعت المنهج الوصفي المسحي، وتكونت عينة الدراسة من (70) طالب وطالبة، واعتمدت على استبانة في جمع البيانات، وبعد تحليل البيانات أظهرت النتائج انه على الرغم من أن (70.4%) من الطلبة يستخدمون الذكاء الاصطناعي في حياتهم، وأن (3.7%) لا يستخدمون، و(25.9%) لا يعرفون ذلك، ومع ذلك لا يملك معظمهم وعيًا كافيًا به، وقد تمثلت أبرز التحديات في الخصوصية، والتكلفة العالية للتكنولوجيا، وأوصت الدراسة بضرورة نشر الوعي بالذكاء الاصطناعي وتوظيف تطبيقاته في التعليم.

منهج الدراسة: تم استخدام المنهج الوصفي المسحي للوقوف على معرفة مستوى وعي طالبات كلية البنات بتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم، ويصف هذا المنهج واقع الاستخدام عن طريق جمع المعلومات والبيانات الكافية عنه، كما أنه يحلل ويفسر ويقارن النتائج أملًا في الوصول إلى استنتاجات أو تعميمات.

مجتمع الدراسة وعينته: تكون مجتمع الدراسة من جميع طالبات كلية البنات بجامعة سيئون والبالغ عددهن (309) وبلغت عينة الدراسة (49) طالبة تم اختيارهن بطريقة عشوائية، وفيما يأتي خصائص عينة الدراسة وفقًا لمتغير الدورات التدريبية والمستوى الدراسي.

- الدورات التدريبية:

جدول (1)

توزيع عينة الدراسة وفق متغير الدورات التدريبية

المتغير	التكرار	النسبة المئوية
اخذت دورات	9	%18
لم تأخذ دورات	40	%82
الكلي	49	%100

- خصائص عينة الدراسة بحسب المستوى الدراسي:

جدول (2)

توزيع عينة الدراسة وفق متغير المستوى الدراسي

المتغير	التكرار	النسبة المئوية
الأول	11	%22
الثاني	12	%24
الثالث	16	%33
الرابع	10	%21
الكلي	49	%100

أداة الدراسة: بعد قراءة في الأدب السابق والرجوع إلى عدد من الدراسات السابقة ذات العلاقة بالدراسة مثل دراسة كل من (عرشان، 2023)، (الفقية؛ الفراني، 2023)، (لطرش، 2023) وبعض الكتب المتخصصة في مجال الذكاء الاصطناعي ومنها: شلتوت (2023) والغامدي (2024) وكنسارة (2021) قام الباحث بتطوير استبانة مكونة من قسمين وهما:

القسم الأول: ويتضمن معلومات عامة عن أفراد العينة، وهي (الدورات التدريبية والمستوى الدراسي).

القسم الثاني: مجالات الاستبانة وعباراتها وهي:

المجال الأول: ما الذكاء الاصطناعي وتوظيف تطبيقاته في التعليم؟ وبلغ فقراته (10)

المجال الثاني: أهمية توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم وبلغ فقراته (9).

المجال الثالث: صعوبات تطبيق الذكاء الاصطناعي في التعليم وبلغ فقراته (8)

صدق الأداة: قام الباحث بتقنين فقرات الاستبانة من خلال الآتي:

1- الصدق الظاهري: للتأكد من صدق الظاهري الأداة تم عرضها – في صورتها الأولية – على مجموعة من المحكمين بلغ عددهم (5) في مجال تكنولوجيا التعليم وعلم النفس والمناهج وطرق التدريس، وبناء على نتائج التحكيم تم إجراء بعض التعديلات على بعض البنود وحذف وإضافة بنود أخرى بناء على ما اتفق عليه الجميع.

2- صدق الاتساق الداخلي: للتأكد من الصدق الاتساق الداخلي قام الباحث باختيار عينة استطلاعية بطريقة عشوائية من خارج عينة الدراسة مكونة من (20) طالبة من طالبات كلية البنات وتم تطبيق أداة الدراسة عليهن في صورتها الأولية بعد تعديلها بصدق المحكمين (الصدق الظاهري) وتم استخراج معامل ارتباط بيرسون من كل فقرة والمحور الذي ينتمي إليه كما يوضح ذلك الجدول الآتي:

جدول (3)

معاملات ارتباط بيرسون بين فقرات أداة الدراسة بالدرجة الكلية

المحور الاول: ماهي الذكاء الاصطناعي وتوظيف تطبيقاته في التعليم			المحور الثاني: أهمية توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم			المحور الثالث: صعوبات تطبيق الذكاء الاصطناعي في التعليم وبلغ فقراته		
رقم الفقرة	معامل الارتباط	دلالة الارتباط	رقم الفقرة	معامل الارتباط	دلالة الارتباط	رقم الفقرة	معامل الارتباط	دلالة الارتباط
1	.683**	.000	1	.688**	.000	1	.515**	.000
2	.738**	.000	2	.477**	.000	2	.568**	.000
3	.642**	.000	3	.814**	.000	3	.375**	.000
4	.616**	.000	4	.705**	.000	4	.623**	.000
5	.666**	.000	5	.847**	.000	5	.657**	.000
6	.586**	.000	6	.544**	.000	6	.707**	.000
7	.567**	.000	7	.752**	.000	7	.489**	.000
8	.662**	.000	8	.733**	.000	8	.643**	.000
9	.671**	.000	9	.805**	.000			
10	.718**	.000						

** معاملات الارتباط دالة احصائية عند مستوى (0.01)

بالنظر إلى جدول (3) يتبين وجود ارتباط ذي دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.01) بين قيم معاملات الارتباط لجميع الفقرات، وهذا يعني أن الأداة تتمتع بالصدق الاتساق الداخلي، وهي صالحة لأغراض البحث.

ثبات الأداة: للتأكد من ثبات أداة الدراسة قام الباحث باعتماد البيانات الناتجة عن استجابات العينة الاستطلاعية المذكورة من صدق الاتساق الداخلي، حيث تم التأكد من ثبات الأداة من خلال استخراج معاملات ثبات محاورها بالإضافة إلى استخراج الثبات الكلي للاستبانة عن طريق حساب معاملات ألفا كرونباخ، كما هو موضح في الجدول الآتي:

جدول (4)

معامل الثبات (ألفا كرونباخ) الأداة حسب مجالات الدراسة

مجالات الدراسة	عدد الفقرات	معامل الثبات (ألفا كرونباخ)
ماهي الذكاء الاصطناعي وتوظيف تطبيقاته في التعليم.	10	0.80
أهمية توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم.	9	0.87
صعوبات تطبيق الذكاء الاصطناعي في التعليم وبلغ فقراته.	8	0.70
الدرجة الكلية	27	0.79

ويلاحظ من جدول (4) أن قيمة معامل الثبات الاستبانة ككل (0.79)، أما محاور الاستبانة فيتراوح معامل ألفا كرونباخ بين (0.87-0.70)، وكلها مؤشرات عالية لثبات الأداة لمجالات الأداة بكافة محاورها بنسب تجعلها مقبولة لأغراض الدراسة، وصلاحيتها للتطبيق.

تصحيح أداة الدراسة: تم تصحيح أداه الدراسة في ضوء مقياس ليكرت الخماسي، حيث يعطي الدرجة (5) للموافقة بشدة، والدرجة (4) للموافق، والدرجة (3) لدرجة محايد، والدرجة (2) لغير موافقة، والدرجة (1) لغير موافقة بشدة، حيث تم إعطاء وزن للبدائل الموضحة في الجدول الآتي ليتم معالجتها إحصائيًا على النحو الآتي:

الجدول (5)

تقدير قيم المتوسطات الحسابية حسب الفئات التالية

موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
5-4.20	4.19-3.40	3.39-2.60	2.59-1.80	1.79-1

المعالجات الاحصائية:

- للإجابة عن السؤالين الأول والثاني للدراسة استخدم الباحث المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ورتبت الفقرات.
- للإجابة عن السؤال الثالث استخدم الباحث اختبار ت (T-Test) وتحليل التباين الاحادي.

نتائج الدراسة وتفسيرها:

النتائج المتعلقة بالسؤال الأول وينص على: "ما مستوى وعي طالبات كلية البنات بجامعة سيئون بما هي تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم"؟، للإجابة عن هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمستوى وعي طالبات كلية البنات بجامعة سيئون بما هي تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم.

جدول (6)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمستوى وعي طالبات كلية البنات بجامعة سيئون بما هي تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم

رقم الفقرة	الرتبة	المحور الأول: ما هي تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى الوعي
1	6	أمتلك معرفة تامة بالمفاهيم ذات الصلة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم.	2.98	.803	متوسطة
2	3	أعي تمامًا بالخصائص والمميزات التي يتمتع بها الذكاء الاصطناعي.	3.39	.862	متوسط
3	5	لدى معرفة بكيفية الوصول لمنصات ومواقع الذكاء الاصطناعي لخدمة العملية التعليمية.	3.12	.927	متوسطة
4	8	لدي معرفة بكيفية إعداد خطة لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم.	2.65	.830	متوسطة
5	9	لدى معرفة تامة بإيجاد مصادر التطوير المتعلقة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم.	2.53	1.002	ضعيفة
6	7	أعي تمامًا كيفية توظيف روبوتات الدردشة في الطلبة حسب الحاجة	2.80	.957	متوسطة
7	4	يشبه الذكاء الاصطناعي الذكاء البشري في سلوكه كالتفكير والتحليل واتخاذ القرارات.	3.23	1.092	متوسطة
8	10	يعود تاريخ الذكاء الاصطناعي إلى الخمسينيات من القرن العشرين، مما يشير إلى أنه ليس بالعلم الحديث.	2.39	1.115	ضعيفة
9	1	يسهم الذكاء الاصطناعي في تطور كافة المجالات والعلوم بفروعها.	3.96	1.079	عالية
10	2	يمكن أن تصل قدرات الذكاء الاصطناعي إلى أن يتمكن من حل كثير من المشكلات عالية التعقيد.	3.78	1.104	عالية
		الدرجة الكلية	3.07	.591	متوسطة

يتبين من جدول (6) أن المتوسط العام لاستجابات عينة الدراسة في **مستوى وعي طالبات كلية البنات بجامعة سيئون بما هي تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم** يساوي (3.07) بدرجة متوسطة، وأن المتوسطات الحسابية لعبارات هذا المحور قد تراوحت ما بين (2.39-3.96)، وقد حصلت الفقرة (1) ونصها "يسهم الذكاء الاصطناعي في تطور كافة المجالات والعلوم بفروعها" على الترتيب الأول وبدرجة عالية بمتوسط حسابي (3.96) وانحراف معياري (1.079)، في حين حصلت الفقرة (8) ونصها "يعود تاريخ الذكاء الاصطناعي إلى الخمسينيات من القرن العشرين، مما يشير إلى أنه ليس بالعلم الحديث" على الترتيب العاشر وبدرجة ضعيفة بمتوسط حسابي (2.39) وانحراف معياري (1.115) ويعزو الباحث هذه النتيجة إلى قلة وعي الطالبات بأهمية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي، وربما أيضًا عدم وجود برامج ودورات

تدريبية للطالبات لمعرفة ما تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم، وربما كون حداثة الذكاء الاصطناعي لديهن، وقد يعود إلى عدم تناول توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في برنامج إعداد المعلمة بكلية البنات، كما قد تعزى هذه النتيجة إلى عدم التحاق الطالبات بدورات تدريبية عن الذكاء الاصطناعي، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة كل من (السوسي؛ أبوختالة، 2024؛ القحطاني، 2023) وتختلف مع نتائج دراسة (أبوصافي؛ القضاة، 2025) ويمكن يعود سبب الاختلاف إلى أن مفهوم الذكاء الاصطناعي من المفاهيم الجديدة التي شاع استخدامها في التعليم والتي استدعت إلى البحث والاطلاع على التطبيقات الذكية القائمة على الذكاء الاصطناعي، وقد أسهمت الدورات التدريبية في نشر الوعي لديهم.

النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني ينص على: "ما مستوى وعي طالبات كلية البنات بجامعة سيئون بأهمية توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم"؟، للإجابة عن هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية لمستوى وعي طالبات كلية البنات بجامعة سيئون بأهمية توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم؟، وجدول (7) يوضح ذلك.

جدول (7)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمستوى وعي طالبات كلية البنات بأهمية توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم

رقم الفقرة	الرتبة	المحور الأول: أهمية توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى الوعي
1	1	تساعد تطبيقات الذكاء الاصطناعي على إنجاز المهام الدراسية في أقل وقت وجهد ممكن.	4.29	.842	عالية جدًا
2	8	تساعد تطبيقات الذكاء الاصطناعي في حل مشكلة ازدياد أعداد الطالبات في القاعات الدراسية.	3.14	1.137	متوسطة
3	4	تسهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تغيير دور الطالبة من متلق إلى باحث عن المعرفة.	3.69	1.194	عالية
4	9	يساعد استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي على زيادة التواصل بين الطلبة وأعضاء هيئة التجريس.	3.03	1.154	متوسطة
5	2	يساعد استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي على التعلم الذاتي والتعلم المستمر.	4.02	1.070	عالية
6	7	تقلل تطبيقات الذكاء الاصطناعي من الحاجز النفسي تجاه عملية التعلم (الانطواء والخجل مثلًا).	3.39	1.133	متوسطة
7	5	يوظف الذكاء الاصطناعي الألعاب الإلكترونية في عملية التعلم.	3.49	1.139	عالية
8	6	يسهم توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات التفكير العليا أثناء الدراسة.	3.41	1.059	عالية
9	3	تسهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارتي البحثية أثناء الدراسة.	3.94	988.	عالية
		الدرجة الكلية	3.60	.768	عالية

يتبين من جدول (7) أن المتوسط العام لاستجابات عينة الدراسة **لمستوى وعي طالبات كلية البنات بأهمية توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم** يساوي (3.60) بدرجة عالية، وأن المتوسطات الحسابية لعبارات هذا المحور قد تراوحت ما بين (3.03-4.29)، وقد حصلت الفقرة (1) ونصها "تساعد تطبيقات الذكاء الاصطناعي على إنجاز المهام الدراسية في أقل وقت وجهد ممكن"، على الترتيب الأول وبدرجة عالية جدًا بمتوسط حسابي (4.29) وانحراف معياري (.842)، في بينما حصلت الفقرة (4) ونصها "يساعد استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي على زيادة التواصل بين الطلبة وأعضاء هيئة التدريس" على الترتيب التاسع وبدرجة متوسطة بمتوسط حسابي (3.03) وانحراف معياري (1.15)، لذلك يمكن القول بشكل عام بأن أفراد العينة يتمتعون بمستوى عالي من الوعي بأهمية توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم، وهذا بحد ذاته شيء ايجابي ويمكن يعزو الباحث هذه النتيجة إلى أن الطالبات لديهن وعي عالية بأهمية توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي، لما لمسنه في توظيفها وتسهل مهماتهن في التعليم، ويمكن بعض من هيئات التدريس في كلية البنات بجامعة سيئون يعمل على تحفيز الطالبات على استخدام مثل هذه التطبيقات في العملية التعليمية، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة كل من (أبو صافي؛ القضاة، 2025؛ مشعل؛ العيد، 2023؛ العتيبي، 2024).

النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث وينص على: "ما مستوى وعي طالبات كلية البنات بجامعة سيئون بصعوبات تطبيق الذكاء الاصطناعي في التعليم"؟، للإجابة عن هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية ما مستوى وعي طالبات كلية البنات بجامعة سيئون بصعوبات تطبيق الذكاء الاصطناعي في التعليم؟ والجداول توضح ذلك:

جدول (8)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمستوى وعي طالبات كلية البنات بجامعة سيئون بصعوبات تطبيق الذكاء الاصطناعي في التعليم

رقم الفقرة	الرتبة	المحور الأول: صعوبات تطبيق الذكاء الاصطناعي في التعليم	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى الوعي
1	5	قلة نشر ثقافة الذكاء الاصطناعي في المجتمع التعليمي.	3.59	1.223	عالية
2	4	وجود نقص في استراتيجيات واضحة لدمج تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم.	3.84	1.067	عالية
3	6	فقدان الدافع في التعلم عند الطلبة بسبب تعاملهم مع الات.	3.51	1.157	عالية
4	7	ندرة البرامج التدريبية والندوات في مجال تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم.	3.51	1.082	عالية
5	1	وجودة مشكلات في شبكات الانترنت (ضعفها وبطئها).	4.51	.869	عالية جدا
6	2	قلة الخبرة لدى أعضاء هيئة التدريس في مجال تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التدريس.	3.86	.957	عالية
7	8	لا تتوفر لدي المهارات المناسبة لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم.	2.88	1.053	متوسطة
8	3	قلة توافر المناهج التي تزود الطلبة بالمعرفة لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي.	3.86	1.173	عالية
الدرجة الكلية			3.69	.608	عالية

يتبين من جدول (8) أن المتوسط العام لاستجابات عينة الدراسة **لمستوى وعي طالبات كلية البنات بجامعة سيئون بصعوبات تطبيق الذكاء الاصطناعي في التعليم** يساوي (3.69) بدرجة عالية، وأن المتوسطات الحسابية لعبارات هذا المحور قد تراوحت ما بين (2.88–4.51)، وقد حصلت الفقرة (5) ونصها "وجودة مشكلات في شبكات الانترنت (ضعفها وبطئها)" على الترتيب الأول وبدرجة عالية جدًا بمتوسط حسابي (4.51) وانحراف معياري (.869)، في حين حصلت الفقرة (7) ونصها "لا تتوفر لدي المهارات المناسبة لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم" على الترتيب الثامن وبدرجة متوسطة بمتوسط حسابي (2.88) وانحراف معياري (1.053)، لذلك يمكن القول إن مستوى وعي عينة الدراسة بصعوبات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم كان عالي للمحول بشكل عام، ويمكن يعزو الباحث هذه النتيجة إلى حداثة مجال الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في البحث العلمي في اليمن وقلة المتخصصين في التربية حول كيفية التغلب على تلك الصعوبات وأيضًا لطبيعة الظروف الاقتصادية للبلد مما انعكس جليًا في ظهور تلك الصعوبات، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة كل من (مشعل والعيد، 2023؛ الغامدي والفراني، 2020؛ العتيبي، 2024)، في حين تختلف مع دراسة كل من (السوسي؛ أبوختالة، 2024؛ الكنعان، 2021؛ جبلي والقحطاني، 2022).

النتائج المتعلقة بالسؤال الرابع وينص على: "هل توجد فروق بمستوى وعي طالبات كلية البنات بجامعة سيئون بتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم تعزى لمتغير (الدورات التدريبية – المستوى الدراسي)"؟، للإجابة عن هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية **لمستوى وعي طالبات كلية البنات بجامعة سيئون بتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم**، ولبيان الفروق الاحصائية بين المتوسطات الحسابية تم استخدام اختبار "T-test" لكل متغير على النحو الآتي:

أولًا: الدورات التدريبية: استخدم الباحث اختبار (ت) للمقارنات بين استجابات عينة الدراسة لمتغير الدورات التدريبية، وفيما يلي عرض النتائج

الجدول (9)

نتائج اختبار "T-test" لعينتين مستقلتين لدلالة الفروق لمستوى وعي طالبات كلية البنات بتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم تبعًا لمتغير الدورات التدريبية

المجال	الدورات التدريبية	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	درجات الحرية	مستوى الدلالة	القرار
ما تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم.	نعم	9	3.10	.394	0.159	47	0.874	لا توجد فروق
	لا	40	3.07	.631				
أهمية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم.	نعم	9	3.85	.609	1.098	47	0.278	لا توجد فروق
	لا	40	3.54	.796				
ما الصعوبات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم.	نعم	9	3.63	.707	-.373-	47	.711	لا توجد فروق
	لا	40	3.71	.592				
الدرجة الكلية	نعم	9	3.55	.407	.647	47	.521	لا توجد فروق
	لا	40	3.43	.524				

تشير النتائج في جدول (9) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات عينة الدراسة حسب متغير الدورات التدريبية حول مستوى وعي طالبات كلية البنات لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم في المحور الأول (ما تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم)؛ إذ بلغت مستوى الدلالة (0.874) وهي قيمة غير دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (0.05)، والمحور الثاني (أهمية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم)؛ إذ بلغت مستوى الدلالة (0.278)، والمحور الثالث (ما الصعوبات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم) إذ بلغت مستوى الدلالة (0.711) وهي قيمة غير دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (0.05) وهي قيمة غير دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (0.05)، وفي الاستبانة ككل إذ بلغت مستوى الدلالة (0.521) وهي قيمة غير دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (0.05)، وهذا يدل على تشابه مستوى وعي الطالبات حول توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم ويعزو الباحث هذه النتيجة يمكن إلى تشابه مستوى الدروات التدريبية ومتقاربة في محتواها أو جودتها ومن ثمّ لم تحدث فارقًا ملحوظًا بينهم، أو ربما قلة فعالية الدورات اي لا تركز بشكل عميق على الجانب التطبيقي أو ربما عينة الدراسة تعتمد على التعلم الذاتي مثل: خبراتهم الشخصية أو على مصادر أخرى (الإنترنت، التجارب العملية) فضلًا عن الدورات وتتفق هذه النتيجة مع دراسة كل من النافع والفراني (2021) والفقية والفراني (2023) في وجود فروق في مستوى الوعي لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم يعزى للدورات التدريبية وتختلف مع نتيجة دراسة خواجي (2024) فيعدم وجود فروق في مستوى الوعي لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم يعزى للدورات التدريبية.

ثانيًا: المستوى الدراسي: لإيجاد الفروق التي تُعزى لمتغير المستوى الدراسي في مستوى وعي طالبات كلية البنات بتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم، تم فحص الفروق لاستجابات افراد عينة الدراسة على الدرجة الكلية لأداة تبعًا لمتغير المستوى الدراسي، ويبين جدول (10) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية:

جدول (10)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمستوى وعي طالبات كلية البنات بتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم تبعًا لمتغير المستوى الدراسي

المجال	المستوى	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	العدد
ما تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم.	الأول	2.94	.864	11
	الثاني	3.00	.577	12
	الثالث	3.13	.543	16
	الرابع	3.22	.274	10
أهمية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم.	الأول	3.17	1.075	11
	الثاني	3.58	.598	12
	الثالث	3.62	.653	16
	الرابع	4.07	.429	10

المجال	المستوى	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	العدد
ما الصعوبات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم.	الأول	3.92	.742	11
	الثاني	3.84	.450	12
	الثالث	3.36	.607	16
	الرابع	3.80	.438	10
الدرجة الكلية	الأول	3.33	.784	11
	الثالث	3.48	.366	12
	الثالث	3.36	.452	16
	الرابع	3.69	.254	10

يشير جدول (10) أن هناك فروق ظاهرية بين المتوسطات الحسابية لمجالات الدراسة والأداة ككل تبعًا لمتغير المستوى الدراسي، وللكشف عن الدلالة الاحصائية لهذه الفروق قام الباحث بتطبيق تحليل التباين الأحادي (One-Way-ANOVA) وجدول (11) يوضح ذلك:

جدول (11)

نتائج تحليل التباين الأحادي لمستوى وعي طالبات كلية البنات بتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم حسب متغير المستوى الدراسي

المتغير	المجالات	مصدر التباين	مجموعات المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة "ف"	مستوى الدلالة	نوع الدلالة
المستوى الدراسي	ما تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم.	بين المجموعات	.529	3	.176	.488	.692	غير دالة
		داخل المجموعات	16.231	45	.361			
		المجموع الكلي	16.760	48				
	أهمية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم.	بين المجموعات	4.204	3	1.401	2.678	.058	غير دالة
		داخل المجموعات	23.547	45	.523			
		المجموع الكلي	27.751	48				
	ما الصعوبات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم.	بين المجموعات	2.737	3	.912	2.740	.054	غير داله
		داخل المجموعات	14.984	45	.333			
		المجموع	17.721	48				
	الدرجة الكلية	بين المجموعات	.879	3	.293	1.172	.331	غير دالة
		داخل المجموعات	11.253	45	.250			
		المجموع	12.132	48				

يبين جدول (11) أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات الطالبات المتدربات عينة الدراسة على معرفة مستوى وعي طالبات كلية البنات بتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم وفقًا ومتغير (المستوى الدراسي) في جميع المجالات وأيضًا في الأداة ككل حيث بلغت قيم (ف) أكبر من مستوى الدلالة (0.05) أي غير داله إحصائيًا، وقد تعزى هذه النتيجة في اهتمام جميع الطالبات بمختلف المستويات بتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي، أي بمعنى أن المستوى الدراسي لا يؤثر على المستوى الوعي لديهن، كون الذكاء الاصطناعي بالنسبة لهن شيء جديد في التعليم، وتتفق هذه النتيجة من نتائج دراسة كل من (القحطاني، 2023؛ يعقوب، 2024)، في أنه لا توجد فروق بين استجابات الطالبات لمستوى وعي طالبات بتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم حسب متغير (المستوى الدراسي).

مستخلص نتائج الدراسة:

1- جاء مستوى وعي الطالبات بماهي تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم بدرجة متوسطة.

2- جاء مستوى وعي الطالبات بأهمية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم بدرجة عالية.

3- جاء مستوى وعي الطالبات بصعوبات استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم جاء بدرجة عالية.

4- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند المستوى (α = 0.05) لمستوى وعي الطالبات بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم لجميع المجالات والاداة ككل تعزى للدورات التدريبية والمستوى الدراسية.

توصيات الدراسة:

في ضوء ما أسفرت عنه الدراسة من نتائج، يوصي الباحث بالتالي:

1- زيادة الوعي حول اهمية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم من خلال ورش العمل والندوات التثقيفية، وتقديم برامج تدريبية متخصصة للطالبات حول كيفية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بفعالية في التعليم.

2- تحسين البنية التحتية التقنية في الجامعات والمؤسسات التعليمية ضروري لضمان توافر الأدوات والتقنيات وشبكات الانترنت اللازمة لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم.

3- إدراج موضوع الذكاء الاصطناعي وتوظيف تطبيقاته ضمن المقررات الدراسية في التعليم الجامعي.

مقترحات الدراسة:

في ضوء ما سبق، يقترح الباحث القيام بإجراء المزيد من الأبحاث والدراسات، كما يأتي:

1- دراسة الاحتياجات التدريبية ومصادر الدعم اللازمة لتوظيف الذكاء الاصطناعي في التعليم.

2- بناء تصور مقترح لتوظيف الذكاء الاصطناعي في التعليم.

3- إجراء دراسة مماثلة للدراسة الحالية تتناول معرفة مستوى وعي أعضاء هيئة التدريس لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس المقررات الجامعية.

المراجع:

آل مسلم، نهى. (2023). اتجاهات معلمات العلوم نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية للمرحلة الابتدائية بإدارة تعليم منطقة جازان. **رسالة ماجستير**، كلية التربية، جامعة جازان، السعودية

إبراهيم، عبدالله علي. (2023). مستوى الوعي بممارسات معلمي العلوم بالتعليم الأزهري والعام لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التدريس بالمرحلة الثانوية (دراسة تحليلية). **مجلة كلية التربية**، 1(1)، 196-284.

أبو الربع، جهاد عبد الله؛ البطوش، رزان سالم؛ عاروري، يوسف محمود. (2023). درجة وعي طلبة الدراسات العليا في الجامعة الأردنية بتقنية إنترنت الأشياء واستخدامها في العملية التعليمية. **مجلة دراسات: العلوم التربوية**، 50(2)، 459-445.

أبو خطوة، السيد عبدالمولى. (2022) .تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم وانعكاساتها على بحوث تكنولوجيا التعليم. **مجلة الجمعية المصرية للكمبيوتر**، 10(2)، 16- 145.

أبو صافي، سناء؛ القضاة، محمد. (2025). درجة وعي طلبة الجامعات الأردنية بدور تطبيقات روبوتات المحادثة المعتمدة على الذكاء الاصطناعي التوليدي في التعليم العالي. **دراسات للعلوم التربوية**، 1(52)، 20-1.

أحمد، عصام محمد. (2022). برنامج تدريبي قائم على الذكاء الاصطناع ي لتنمية مهارات التعلم الذاتي والاتجاه نحو التعلم التشاركي لدى معلمي مادة الكيمياء. **مجلة كلية التربية**، جامعة أسيوط، 38(3)، 106- 15 .

البدو، أمل. (2024). **عقول المستقبل الذكاء الاصطناعي في التعليم**. ط1، مكتبة نور.

التميمي، عبد الرحمن ابن ابراهيم. (2018). مستوى الوعي بمفاهيم تقنية النانو التكنولوجي لدى الطلاب والطالبات المسجلين في الدبلوم التربوي بجامعة حائل. **رسالة الخليج العربي**، 39(148).

جواس، صفاء وجواس، جمال. (2024). استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مؤسسات التعليم العالي في اليمن (دراسة استكشافية). **مجلة قبس للدراسات الإنسانية والاجتماعية**، 8(1)، 1401-1371.

جبلي، نايف والقحطاني، سراء. (2022). درجة وعي أعضاء هيئة التدريس بمهارات الذكاء الاصطناعي في التعليم وعلاقتها بالخبرة والبرامج التدريبية بجامعة الملك خالد. **مجلة اتحاد الجامعات العربية للتربية وعلم النفس**، 19(3)، 131-90 .

حسب، علياء عباس محمد. (2023). مدى وعي معلمي الدراسات الاجتماعية بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التدريس. **مجلة البحث في التربية وعلم النفس**، 38(4)، 1-44.

خواجي، طه بن منصور. (2024). مستوى معرفة وممارسات معلمي المهارات الرقمية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في إكساب طلاب المرحلة المتوسطة المهارات الرقمية واتجاهاتهم نحوها. **مجلة البحث العلمي في التربية**، 25(2)، 145-185.

دليلي، وردة. (2024). اتجاهات الأساتذة الجامعيين نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم الجامعي. **رسالة ماجستير**، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة قاصدي مرباح.

زيتون، علي عبدالرحمن. (2021). **عصر المعلوماتية**. ط1، مكتبة العبيكان: المملكة العربية السعودية.

السفياني، صالحة. (2024). واقع استخدام الذكاء الاصطناعي في البحث التربوي من وجهة نظر طلاب الدراسات العليا بكلية التربية بجامعة الطائف. **المجلة الدولية للبحوث العلمية**، 7(3)،290-258.

السوسي، أبوختالة. (2024). الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في التعليم العام (الواقع والتحديات). **مجلة البحوث الأكاديمية**، عدد خاص بالمؤتمر الدولي الأول للتربية والتعليم، ليبيا، 315-328.

شلتوت، محمد. (2023). **تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم**. ط1، مكتبة الملك فهد الوطنية أثناء النشر: السعودية.

شيلي، إلهام. (2022). استخدام المنصات التعليمية الإلكترونية لتفعيل الذكاء الاصطناعي. **الملجة الدولية للذكاء الاصطناعي في التعليم والتدريب**، 2(2)، 12-1 .

شائع، خالد وغليون، أهار. (2023). مستوى وعي أعضاء هيئة التدريس بجامعة صنعاء بتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم واتجاهاتهم نحوها. 5(2)، 176-151.

الشريف، مرام. (2022). رؤية مستقبلية لتطوير مشاركة المعرفة بين القيادات التعليمية بجامعة الملك عبدالعزيز وفق تطبيقات الذكاء الاصطناعي. **المجلة الدولية للعلوم الإنساني والاجتماعية**، 38، 13-162.

الصبحي، صباح عيد. (2020). واقع استخدام أعضاء هيئة التدريس بجامعة نجران لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم. **مجلة كلية التربية جامعة عين شمس**، 44(19)، 319-368.

الصياد، حلمي فتحي. (2023). مستوى وعي الأخصائي الاجتماعي بتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الممارسة المهنية بالمجال التعليمي. **بحوث في الخدمة الاجتماعية التنموية**، 5(1)، 258-229.

العالم، اسلام. (2024). درجة وعي طلبة الجامعات الاردنية في ChatGPT في ظل ثورة الذكاء الاصطناعي. **رسالة ماجستير**، كلية الآداب والعلوم التربوية، جامعة الشرق الأوسط، الاردن.

عباس، أحمد وجبار، يوسف. (2023). متطلبات تطوير إعداد معلم التعليم العام بالجمهورية اليمنية في ضوء اتجاهات الذكاء الاصطناعي. **مجلة العلوم الهندسية والتقنية**، 2(2)، 75-114.

العتيبي، سارة. (2024). التحديات التي تواجه المؤسسات الجامعية لتطبيق الذكاء الاصطناعي فيها. **الملتقى السنوي الدولي الرابع مستقبل التعليم في عصر الذكاء الاصطناعي**، جامعة سلطان قابوس، سلطنة عمان، (26-27 فبراير).

علي، جيهان وإبراهيم، محمد (2024). برامج التنمية المهنية القائمة على تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتنمية مهارات القرن الحادي والعشرين لدى المعلمين والمتعلمين. الإطار المرجعي والاخلاقي لتوظيف الذكاء الاصطناعي في التعليم. **المركز الديمقراطي العربي**، 174-204.

شانع، خالد وغليون، أزهار. (2023). مستوى وعي أعضاء هيئة التدريس بجامعة صنعاء بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم واتجاهاتهم نحوها. **مجلة جامعة صنعاء للعلوم الإنسانية**، 5(2)، 176-151.

الغامدي، محمد. (2024). **الذكاء الاصطناعي في التعليم**. ط1، مكتبة الملك فهد الوطنية: الدمام، السعودية

الغامدي، سامية فاضل والفراني، لينا أحمد. (2020). واقع استخدام معلمات التربية الخاصة للتطبيقات التعليمية للذكاء الاصطناعي والاتجاه نحوها من وجهة نظر المعلمات في معهد النور بمحافظة جدة. **المجلة الدولية للدراسات التربوية والنفسية**، 8(1)، 76-57 .

فرح، سليمان عبير. (2020). درجة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي وعلاقته بالميزة التنافسية في المدارس الخاصة العاصمة عمان. **رسالة ماجستير**، كلية العلوم التربوية، جامعة آل بيت، الأردن.

الفقية، حليمة؛ الفراني، لينا. (2023). واقع استخدام طالبات كلية الدراسات العليا التربوية بجامعة الملك عبدالعزيز لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في ضوء بعض المتغيرات. **مجلة العلوم التربوية والنفسية**، 1(7)، 19-1.

القحطاني، أمل بنت سفر؛ الدايل، صفية بنت صالح. (2021). مستوى الوعي المعرفي بمفاهيم الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في التعليم لدى طالبات جامعة الأمير ة نورة بنت عبدالرحمن واتجاهاتهم. **مجلة العلوم التربوية والنفسية**، 22(1)، 192-163.

القحطاني، خالد. (2024). مدى توافر الكفاءة الرقمية للذكاء الاصطناعي لدى طلاب كمية التربية جامعة تبوك. **مجلة كلية التربية**، (90)، 483-539.

كنسارة، إحسان. (2021). **التقنيات التعليمية الحديثة وتطبيقاتها**. ط2، مكتبة فهد الوطنية.

الكنعان، هدى. (2021). مستوى وعي معلمات العلوم قبل الخدمة بتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعلم العلوم. **مجلة كلية التربية بجامعة الازهر**، 191(3)، 410-429.

لطرش، مريم. (2023). واقع استخدام اعضاء هيئة التدريس لأدوات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي (دراسة ميدانية على اعضاء هيئة التدريس في المعهد العالي للعلوم والتقنية ككلة/ بلدية ككلة). **مجلة القلم المبين**، 15(2)، 98-73.

مشعل، مروه توفيق ؛ العيد، نداء محمد. (2023). واقع توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مرحلة الطفولة المبكرة من وجهة نظر المعلمات بمحافظة شقراء بالمملكة العربية السعودية. التربية الأزهر، **مجلة علمية محكمة للبحوث التربوي ة والنفسية والاجتماعية**، 42(198)، 478-433.

المصري، نور عثمان. (2022). دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة الخدمات المقدمة لطلبة الجامعة الاردنية من وجعة نظرهم. **مجلية التربية**، جامعة أسيوط، 32(2)، 290-265.

مكاوي، مرام. (2018). الذكاء الاصطناعي على أبواب التعليم، **مجلة الثقافة**، 67(6).

النمري، أمل. (2024). إسهامات تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التدريس. **المؤتمر العشرون لتطوير التعليم العربي** (التميز في عصر الذكاء الاصطناعي)، القاهر، مصر.

يعقوب، عدنان. (2024). قياس أهمية تقنية الذكاء الاصطناعي وتحديات تطبيقها في العملية التعليمية دراسة ميدانية على عينة من طلبة الماجستير في جامعة المدينة – لبنان. **الملتقى السنوي الدولي الرابع مستقبل التعليم في عصر الذكاء الاصطناعي**، جامعة سلطان قابوس، سلطنة عمان، (26-27 فبراير).

Adarkwah, M. A., Amponsah, S., van Wyk, M. M., Huang, R., Tlili, A., Shehata, B., ... & Wang, H. (2023). Awareness and acceptance of ChatGPT as a generative conversational AI for transforming education by Ghanaian academics: A two-phase study**. Journal of Applied Learning and Teaching**, 6(2).

Aldosari, S. (2020). The Future of Higher Education in the Light of Artificial Intelligence Transformations. **International Journal of Higher Education**, 9(3), 145-151.

3-Crawford, J., Cowling, M., & Allen, K. (2023). Leadership is needed for ethical ChatGPT: Character, assessment, and learning using artificial intelligence (AI). **Journal of University Teaching & Learning Practice**, 20(3).

Goel, R. K., & Nelson, M. A. (2023). Awareness of artificial intelligence: Diffusion of information about AI versus ChatGPT in the United States (No. 2259). Kiel Working Paper.

Gomez, J., Martínez, J., Lázaro, & Fernández, M. (2021). Usage of Internet by University Students of Hispanic Countries: Analysis Aimed at Digital Literacy Processes in Higher Education. **European Journal of Contemporary Education**, 10(1), 53-65.

Hong, W. C. H. (2023). The impact of ChatGPT on foreign language teaching and learning: opportunities in education and research. **Journal of Educational Technology and Innovation**, 5(1).

Mallow, J. (2023, March 3). ChatGPT for students: How AI chat bots are revolutionizing education. ELearning Industry.

Michael Burkhard (2022). Student Perceptions of AI-Powered Writing Tools: Individualized Teaching Strategies, 19th International Conference on Cognition and Exploratory Learning in Digital Age (CELDA).

Eguchi, A., Okada, H., & Muto, Y. (2021). Contextualizing AI education for K-12 students to enhance their learning of AI literacy through culturally responsive approaches. KI-Künstliche Intelligenz, 35(2), 153-161.

Thangavel, K., Ganga dharan, A., & Shanmugasundaram, B. (2023). Awareness of Chatgpt Among Student-Teachers. Education Revolutionizing Learning for the Future, 220.