

مستوى استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية من وجهة نظر طلبة الماجستير بكلية الشرق العربي للدراسات العليا

أ.د. أيمن فوزي خطاب مذكور

أستاذ تكنولوجيا التعليم

كلية الشرق العربي للدراسات العليا

الرياض- المملكة العربية السعودية

afmadkour@arabeast.edu.sa

سديم بنت أحمد بن سليمان الحبيب

ماجستير وسائل وتكنولوجيا التعليم - كلية

الشرق العربي للدراسات العليا-المملكة العربية

السعودية

422420485@students.arabeast.edu.sa

المستخلص:

استهدفت الدراسة الحالية على كشف مستوى استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بوجه نظر طلبه الماجستير بكلية الشرق العربي للدراسات العليا ، ومن اجل انجاز هذ الدراسة تم الاطلاع على الدراسات المتعلقة بموضوع البحث والاعتماد على مصادر متعددة من الكتب والمجلات والأبحاث ؛ للاستفادة منها في معالجة مشكلة البحث، ثم الاعتماد على المنهج الوصفي باستخدام اداه الاستبانة التي تم تقديمها بطريقة الكترونية وتكون عدد استجاباتها (65) من طلبة الماجستير بكلية الشرق العربي للدراسات العليا ، والوصف الاحصائي لأفراد الدراسة وتوزيع افراد العينة وفق متغيرات ديموغرافية متمثلة في (الجنس ، العمر)، كما استخدم بعض من الأساليب الإحصائية الوصفية التي تم تحليلها باستخدام برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) ، كما توصلت نتائج البحث الى ان المتوسط الحسابي العام لاستجابات طلبة الماجستير بكلية الشرق العربي بقسم آداب في وسائل وتكنولوجيا التعليم المتعلقة بمستوى استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية جاءت بتقدير (مرتفع) من قبل أفراد الدراسة ، كما أنّ طلبة الماجستير بكلية الشرق العربي بقسم آداب في وسائل وتكنولوجيا التعليم يوافقون إجمالاً بدرجة (مرتفعة) على وجود عددٍ من المعوقات التي تحد من استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية ، وسعت الدراسة لوضع عدد من المقترحات للتغلب على معوقات تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية بكلية الشرق العربي، كما تم اقتراح عدد من متطلبات تطبيق استخدام الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية .

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي؛ كلية الشرق العربي؛ التعليم

مقدمة :

يعتبر القرن الحادي والعشرون ذو سرعة عالية في التقدم والتطور التقني والذي له الأثر الكبير على النمو والإنتاجية لعديد من المجالات، وعلى ضوء هذا التطور العمليات التعليمية، وتزداد أهميته مع التقدم بالوقت ؛ بحيث انها تعتبر احد العوامل التي تؤثر لتحقيق التنافس الفعال والمستدام في المنظمة بمختلف انواعها لتحسين أداء المعلمين والمتعلمين أيضا ؛ لذا على المنظمة التعليمية التفاعل والعمل على الاساليب الحديثة، لمعاصرة هذه المتغيرات، وتنمية الموارد البشرية و المعرفية الذي هو وجهة العصر التقني .

فقد كانت لهذه التكنولوجيا تأثيراً كبيراً في العملية التعليمية، فهي لم تمثل فقط على تقديم المعلومات من خلال الكتب، بل تعددت الاساليب التعليمية من التطبيقات التكنولوجية ، ومما لا شك فيه أن العملية التعليمية هي المصدر الاساسي التي تقدمها الدول ، فكلما تطورت الاساليب، والوسائل، والتقنيات كلما اصبح الجيل حريصاً على تقدم وتطوير في كل المجالات والتخصصات السيد (2022).

وقد ارتبطت تطبيقات الذكاء الاصطناعي بنظريات التعلم التي تجعله تعلمًا مميّزا ونشطاً لدى المتعلمين وتشجيعهم على الاتصال بين كل من المعلم والمتعلم؛ لتوصيل المعلومات وبين المتعلم وأقرانه لتفعيل التعليم النشط في العملية التعليمية. وهذا ما يدعو إلى أهمية استخدام المتعلمين لتطبيقات الذكاء الاصطناعي، وعليه تهدف الدراسة إلى التعرف على مستوى استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية من وجه نظر طلبة الماجستير بكليات الشرق العربي (جون وكيم، 2018).

وقد ارتبطت تطبيقات الذكاء الاصطناعي بنظريات التعلم التي تجعله تعلمًا مميّزا ونشطاً لدى المتعلمين وتشجيعهم على الاتصال بين كل من المعلم والمتعلم؛ لتوصيل المعلومات وبين المتعلم وأقرانه لتفعيل التعليم النشط في العملية التعليمية، وتعتبر نظرية سيمنز التي تطرقت الى مفهوم الذكاء الاصطناعي في عام 2004، وأكدت النظرية على توضيح حدوث التعليم في البيئة التعليمية الإلكترونية (أبو خطوة، 2018).

مشكلة الدراسة:

توجت وزارة التعليم الى استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العمل على الكثير من المبادرات الوطنية؛ للاستفادة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم ؛ وذلك لتطوير

استراتيجيات التعلم التي تجعل المتعلم هو الركيزة الأساسية في التعليم ، والتركيز على تطوير منسوبي المنظومة بشكل كلي .(وزارة التعليم، 2022).

ونظرا لدراسة محمود (2020) أن من معوقات العملية التعليمية في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي هي: محدودية استخدام تطبيقات التقنية التكنولوجية ، وتدني مستوى البنية التحتية الرقمية، وعدم الاهتمام بتدريب وتمكين المعلمين والمتعلمين على استخدام تطبيقات التقنية التكنولوجية في التعليم، والاعتماد الكلي على الكتب الورقية في العملية التعليمية. وتؤكد دراسة هوانج وآخرون (2020) على أهمية استخدام الذكاء الاصطناعي في العمليات التعليمية لما فيه من فاعلية من خلال إدارتها وحل مشكلاتها واتخاذ القرارات المناسبة والصحيحة؛ حيث أن أنظمتها تعتبر من النظم الخبيرة التي تتفوق على الانظمة التقليدية، من خلال مساعدة المتعلمين ذو المستوى التعليمي المبدئي على إتقان علمية التعلم بنجاح. ونظرًا لما توصلت له الدراسات السابقة فقد تحددت مشكلة الدراسة الحالية في تدني استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وللتوصل لحل مشكلة البحث يسعى البحث الحالي إلى الإجابة عن السؤال الرئيس التالي:

ما مستوى استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية من وجهة نظر طلبة الماجستير بكلية الشرق العربي؟

ويتفرع من هذا السؤال الرئيس أسئلة فرعية عدة هي:

أسئلة الدراسة

- ما مستوى استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية من وجهة نظر طلبة الماجستير بكلية الشرق العربي للدراسات العليا ؟
- ما المعوقات التي تحد من مستوى استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية من وجهة نظر طلبة الماجستير بكلية الشرق العربي للدراسات العليا ؟
- ما مقترحات التغلب على معوقات استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية من وجهة نظر طلبة الماجستير بكلية الشرق العربي للدراسات العليا ؟

أهداف الدراسة

- التعرف على مستوى استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية من وجهة نظر طلبة الماجستير بكلية الشرق العربي للدراسات العليا.
- التعرف على المعوقات التي تحد من مستوى استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية من وجهة نظر طلبة الماجستير بكلية الشرق العربي للدراسات العليا.
- تحديد متطلبات التغلب على معوقات استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية من وجهة نظر طلبة الماجستير بكلية الشرق العربي للدراسات العليا.

أهمية الدراسة

تمثلت أهمية الدراسة بالآتي :

الأهمية النظرية:

1. تلبية احتياجات القرن الواحد والعشرون للتطور المؤسسات التعليمية.
2. تواكب الفلسفات والاتجاهات والنظريات الحديثة في التعليم و التي تجعل التعلم مميزا في العملية التعليمية.
3. تحقق متطلبات الكلية للاعتماد الاكاديمي في تطوير مخرجات التعلم .

الأهمية التطبيقية:

1. توجيه اهتمام طلبة كليات الشرق العربي بأهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي والعمل عليها ، والتغلب على المعوقات التي تتصدى له.
2. تحسين اداء الطلاب من خلال استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي.
3. استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتوظيف نتائجها البحثية في العملية التعليمية لجميع المراحل.

مصطلحات الدراسة:

الذكاء الاصطناعي:

هناك العديد من التعريفات لمصطلح الذكاء الاصطناعي، حيث تعرفها ثلايجه وحوالد (2012) بأنه "مجموعه من الجهود لتطوير المعلومات بتصرف وتفكير يشابه البشر، وتسطيع فهم اللغات وإنجاز المهام بشكل متكامل".

تعريف إجرائي:

وفي ضوء الاطلاع على التعريفات التي وردت في عديد من الادبيات التربوية ذات العلاقة بمتغيرات البحث، ومراعاة طبيعة بيئة التعلم والعينة، وأدوات القياس بالبحث الحالي تم تحديد مصطلحات البحث إجرائيًا على النحو الآتي:

الذكاء الاصطناعي هو: الذكاء الذي تعمل عليه الآلات والبرامج وأنظمة الكمبيوتر التي تتمثل بمحاكاة العنصر البشري مثل القدرة على الابداع والتعلم والتحليل والاستنتاج وغيرها.

حدود الدراسة

التزمت الدراسة بالحدود الآتية:

الحدود الموضوعية: اقتصرت الدراسة الحالية على دراسة مستوى استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية.

الحدود المكانية: طُبقت الدراسة بكلية الشرق العربي للدراسات العليا في مدينة الرياض.

الحدود البشرية: طُبقت الدراسة على طلبه الماجستير لقسم الآداب في وسائل وتكنولوجيا التعليم في كليات الشرق العربي في الرياض.

الحدود الزمنية: طُبقت الدراسة في الفصل الدراسي الاول لعام 1445هـ.

الإطار النظري والدراسات السابقة:

أولاً: الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته.

يعد الذكاء الاصطناعي من التقنيات المتطورة في العصر الحاضر، بحيث أصبح استخدام الذكاء وتطبيقاته معتمدا في كل المجالات خصوصا في مجال التعليم؛ إذ يقوم بتطوير العملية التعليمية من الطرق التقليدية التي تعتمد على التلقين الى الطرق الحديثة التي تعتمد على الابتكار وتنمية والمهارات والابداع.

تعريف الذكاء الاصطناعي:

تنوعت تعريفات الذكاء الاصطناعي وذلك من خلال التقدم التقني والتطورات العلمية التي يشهدها هذا المجال ، الذي يحاكي الذكاء البشري بقدراته وامكانياته في حل المشكلات وتحليل البيانات وتفسيها واتخاذ القرارات الصحيحة، فيعرفه صادق (2016: 17) بأنه: "مجموعة تقنيات وأساليب لحل مشاكل معينة تحاكي سلوكيات ذكية مستنبطة من الإنسان أو من الطبيعة تجعل من ذلك الحل ذكياً متغيراً مع تغير معطيات المشكلة". وعرفتها مكاي (2018) بأنه: مجال في علوم الحاسب الآلي مرتبطاً بالأنظمة الحاسوبية التي لها خصائص ترتبط بالذكاء لاتخاذ القرارات وحل المشكلات. ويعرفه قوبتا (2019) بأنه: فرع من فروع الدراسة التي تكون مهارات التعلم الآلي ، ولديها استطاعة الاستجابة لبعض من السلوكيات البشرية. ويعرفه بصفة عامه اليمامي (2023: 219) بأن: البشر هم اللذين يصنعون الذكاء في الآلات اما الذكاء الاصطناعي هو علم الآلات الحديثة. ويعرفه بن ديري (2023: 392) بأنه: طريقه من طرق علوم الحاسب لمعرفة وتحليل البيانات ومحاكاة السلوك البشري ، الذي يقوم بإنجاز المهام المطلوبة عبر نظام محدد.

أهداف الذكاء الاصطناعي

يهدف الذكاء الاصطناعي الى تحقيق قدرات هائلة لحل المشكلات، مثل العمل على بعض الاستنتاجات المختلفة والاستدلالات المتنوعة، ويمكنه أيضاً ان يميز الصور والاصوات والنماذج، كما ذكرت شناوة والبكري (٢٠١٨) ان الذكاء الاصطناعي يهدف الى هدفين اساسين وهما الأول: هو الوصول إلى نظام يعمل كتفكير، والهدف الثاني هو: الوصول إلى نظام اعلى من تفكير البشر. كما يعتبر الغرض الأساسي من استخدام الذكاء الاصطناعي هو عدم التقيد بالأعمال المعقدة والتحرر منها .

أهمية الذكاء الاصطناعي

يهتم الذكاء الاصطناعي اهتماما كبيرا ومتزايد في كل المجالات كمجال التعليم والصحة والهندسة وإدارة الاعمال؛ لتيسير الأمور المعقدة عبر الآلات، ومن الاهتمامات كما أشارت ترة (2019)، وبورغس (٢٠٢١) إلى ما يلي:

- يساعد في الحفاظ على الخبرات والتجارب الإنسانية وينقلها عبر الآلات.

- يساعد على نمو وتطوير كل المجالات العلمية والتعليمية والصحية وغيرها.
- يساعد على تسهيل اجراءات الاعمال من قبل الانسان باستخدام الآلات الحديثة وذلك باستخدام لغة يفهمها البشر بدلا من لغة البرمجة.
- يساعد على ترجمة اللغات وإعادة صياغتها بشكل صحيح.
- يساعد على تخفيف المعوقات والضغوطات والمخاطر من الاعمال المعقدة للإنسان ليبسطها ويعمل بها عوضا عنه.

خصائص الذكاء الاصطناعي

يتميز الذكاء الاصطناعي بإتاحة الكثير من التطبيقات وتميزت بسمات وقدرات متعددة، ومن اهم هذه الخصائص التي يمكن تلخيصها حسب دراسة موسى وبلال (2020)، وقشطى (2020)، وحسن (2020) ودبش (2020)، ومهريه (2023) هي القدرة على ما يلي:

- ابتكار أفكار حديثه والفهم والادراك والتعلم والابداع.
- عمل نسخ متعددة في النظام.
- التطوير من المعارف والعمل عليها تطبيقيا.
- اتخاذ القرارات المناسبة والصحيحة والاستدلال والاستنتاج المنطقي.
- محاكاة للسلوك البشري وتمييز الأصوات والصور والتعرف عليها

استخدامات تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية

يتيح استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية على انجاز الكثير من المهام والمتطلبات الاكاديمية ، مثل مساعدة الطلاب على تحديد المسار المهني ، توفر درجات الطلاب ، ومساعدتهم على الإجابة للاستفسارات دون تدخل بشري ، ودمج الطلاب في الأنشطة والأبحاث والتجارب دون حدوث مخاطر، ويمكن استفادة الكليات والجامعات من الذكاء الاصطناعي بتحليل البيانات الضخمة التي تستخرج من العملية التعليمية من خلال متابعه أداء الطلاب والتنبؤ بالدرجات التي يحصلون عليها ؛ لتجنب التسرب الدراسي من قبلهم. فعلية يؤكد الأُسطل وآخرون (٢٠٢١) أن الذكاء الاصطناعي علم من مجالات الحاسب الذي يعتبر علم حديث بشكل نسبي ، يهدف إلى تصميم نظام خاص بالحاسب الآلي؛ لقدرة الأنظمة من أداء المهام بدلاً البشر.

لذلك أصبح دمج تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية من الضروريات التي يجب العمل عليها بشكل جاد لجعلها عنصر أساسيا في التعليم ، تحديدا بعدما أصبح التعليم التقليدي لا يتناسب مع ظهور التقنيات الحديثة، وأن اساليب التعليم التقليدية أصبحت غير مناسبة، ولا تثير اهتمام المتعلم نحو التعلم. كما أكدت دراسة زروقي وأميرة فالتة (٢٠٢٠) ان استخدام الذكاء الاصطناعي لدى المتعلمين يزيدهم من فرص التعلم الذاتي وتجعلهم أكثر فاعلية ، ويكون المتعلم ليس مجرد متلقي يعتمد على شرح المعلم انما يكون مشارك ومبدع ومبتكر في العملية التعليمية ، كما ان تطبيقات الذكاء الاصطناعي تتسم بالحدثة والدقة والمرونة وعلى ذلك تعتبر من اهم الاليات في التطور التكنولوجي في العملية التعليمية ، التي تعتبر من أهم الآليات المساعدة على استخدام التطور التكنولوجي في المجال التعليمي ؛ لسهولة الاتصال بين المعلم والمتعلم بأقل جهد ووقت.

تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية

أشارت دراسة كل من ترة (2019)، وسعد الله وشتوح (2019)، والغامدي، الفرابي (2020) وهندي (2020)، ان تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية متعددة ؛ ذلك لتسهيل وايضاح المعلومات والبيانات لدى المتعلمين والاستفادة منها والعمل بها في المنظمة التعليمية وهي كما يلي :

- النظم الخبيرة: وهي فرع من مجالات الذكاء الاصطناعي التي يحاكي السلوك البشري للاستفادة من التجارب ومعالجة المشكلات في مجال محدد.
- أنظمة التعلم الذكية: هو نظام يخدم عملية التعلم الذاتي ، ليوافق المحتوى العلمي بشكل سريع دون تدخل بشري.
- تقنيات الواقع الافتراضي: هي تقنية لبيئة ثلاثية الأبعاد تحاكي الواقع الحقيقي للدخول في تجارب متعددة، وتستخدم تعويضا عن الواقع ؛ للوصول الى تعلم بشكل مباشر .
- الميسر الافتراضي: ان الذكاء الاصطناعي يتم استخدامه للرد على استفسارات الطلاب بشكل فوري ؛ لتيسير العملية التعليمية .
- تقنيات الواقع المعزز: هي تقنية مرتبطة بالعالم الرقمي والعالم الواقعي ، وهي ما يستخدمها طلاب الطب للتدريب على العمليات الجراحية .

- المحتوى الذكي: وهو تحويل المحتوى الورقي إلى محتوى رقمي .
 - تلخيص النصوص: هي برامج تهتم بتلخيص النصوص في وقت موجز ، واستخلاص اهم المعلومات بها.
 - الألعاب التعليمية الذكية: هي العاب تمتاز بالخيال الممتع والتحدي بين المتعلمين والمنافسة والمساعدة لحل المشكلات ومعالجتها ؛تحقيقا للأهداف التعليمية .
 - التعلم التكيفي الذكي: هي أسلوب من اساليب الذكاء الاصطناعي لتلبية متطلبات التعليم واحتياجات لكل متعلم.
- المكونات الأساسية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي :

تؤكد دراسة (حسن، 2021) ان مكونات الذكاء الاصطناعي لتصميم التطبيقات الذكية تتكون من مكونين رئيسيين وهما:

- 1-البيانات والمعلومات: وهي القدرة على استكشاف المشكلة بالشكل المناسب وتوفير الاستجابة المناسبة لها ،ويتم من خلال لغات البرمجة ،مثل لغة الويب الدلالي واكمال المفقود من البيانات والمعلومات.
- 2-البحث: قدرة البحث بشكل ضخم عن المعلومات وإمكانية انشاء قاعده بيانات ضخمة والعمل على الاستدلال والتقييم والاستنباط لجميع التجارب والخبرات من خلال الآلات وتصنيفها بحسب معايير محددة من قبل المصمم التقني.

الأسس والمبادئ التي يقوم عليها الذكاء الاصطناعي

أشار حراسيم (٢٠٢٠) أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي تقوم على ثلاثة نظريات وهي كالتالي:

- النظرية المعرفية: تعتمد النظرية المعرفية على المعرفة ،وتتم باستخدام العمليات العقلية مثل الذاكرة والتفكير، ويتم التركيز على المتعلم بالأنشطة وتفاعله بشكل نشط .
- النظرية السلوكية: تعتمد النظرية السلوكية على المثيرات الخارجية ،فمن خلالها يبني المتعلم على خبراته لبناء المعرفة من خلال دعم السلوك المناسب من حيث التكرار والممارسة والتعزيز لتحسين أداء المتعلم .

-النظرية الترابطية: تؤكد النظرية الترابطية على التعلم الرقمي على الشبكات بحيث تعتمد النظرية الترابطية على التفاعل الشبكي الاجتماعي.

مزايا استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي

تعددت مزايا تطبيقات الذكاء الاصطناعي وفقا لما تناولته الكثير من الدراسات ومنها دراسة زواسكي ورتشر ومارين وبوند (2019)، ومهريّة (2023)، والشمري (2023) وهي ما يلي:

1. تساعد على تفاعل المتعلمين والرد على تساؤلاتهم.
2. تساعد على التعلم من خلال التجربة.
3. تساعد على تقديم تعليم مناسب مع ظروف وقدرات كل متعلم.
4. تساعد على توفير التعلم بلغات مختلفة وترجمتها واعاده صياغتها بسهولة.
5. تساعد على اكتشاف الأخطاء ، ومساعدة المتعلمين او المستخدم على تصحيحها.
6. تساعد على حل المسائل واكمال البيانات الناقصة وتوضيح المتناقضة منها.
7. تساعد على جب وتشويق المتعلمين في العملية التعليمية.
8. تساعد على معرفة نقاط القوة والضعف لدى المتعلمين، وتقديم المساعدة الوقت المناسب.
9. تساعد على تطوير أداء المتعلمين.
10. تساعد على إدارة البيانات وحفظها لدى المؤسسات التعليمية.
11. تساعد على مساندة الاتجاهات والنظريات والفلسفات الحديثة.
12. تساعد على توضيح المحتويات من خلال توظيف الوسائط المتعددة لشرح المحتويات التعليمية المختلفة.
13. تساعد على توفير الوقت والتكلفة والجهد.
14. تساعد على تلخيص النصوص بدقة تفيد المتعلمين في التعليم العالي ، ويمكن تحويل النصوص المكتوبة الى مسموعة.

معوقات تحد من استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية

حرصت وزارة التعليم في المملكة العربية السعودية على استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية وفقاً لرؤية المملكة العربية السعودية 2023 ، لكن ظهرت بعض

المعوقات التي تناولتها دراسة كل من: المانع (٢٠١٩)، والخيري (2020) على انها: معوقات متعلقة بالبشر، ومعوقات متعلقة بالتقنية.

أولاً: المعوقات المتعلقة بالبشر: تتمثل بعدم توفر كادر بشري الذي يمتلك الكفايات لتوظيف التقنية بشكل صحيح ومناسب، ومقاومة المعلمين للتدريس عبر التطبيقات الحديثة، مما أدى الى ضعف تمكين المتعلمين لأداء المهام من خلال هذه التقنية والتطبيقات.

ثانياً: المعوقات المتعلقة بالتقنية: تتمثل بضعف الدعم الفني والصيانة، وضعف البنية التحتية، وقلة المجالات لتطبيقات الذكاء الاصطناعي، وارتفاع التكلفة المواد التعليمية المتوفرة من خلال التطبيقات والبرامج، وصعوبة اختيار برمجية مناسبة للمتعلم.

ثانياً: الدراسات السابقة

أجرى كيم وجون (2018) دراسة لإعداد نظام تعلم ذكي تفاعلي معتمد على الويب لطلاب المرحلة الابتدائية الموهوبين في العلوم السيبرانية، كما استخدم الباحثان المنهج الشبه تجريبي، وتمثلت عينة الدراسة من (٣٤) من الطلاب الموهوبين قسموا عشوائياً إلى مجموعتين المجموعة الضابطة التي لم تجر عليها التجربة، والمجموعة التجريبية التي طبق عليها التعلم الذكي القائم على الويب واستخدم الباحثان الاختبار القبلي والبعدي أداةً لجمع البيانات وأظهرت نتائج الدراسة إلى أن تعلم المجموعة التجريبية كانت أعلى بدرجة دالة في الاختبار البعدي من المجموعة الضابطة. وأجرى فلاسوفاً وآخرون (2019) دراسة بعنوان الذكاء الاصطناعي لتدريب فعال لأعضاء هيئة التدريس في الاتحاد الروسي، وهدفت الدراسة على اقتراح أساليب تدريبية وتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريب المعلمين بالاتحاد الروسي، استخدمت المنهج الوصفي المسحي واشتملت عينة الدراسة على (٦٥) معلماً و (٢٩٤) طالباً من مرحلة الماجستير، وتمثلت نتائجها إلى أن التدريب الناجح والفعال لأعضاء هيئة التدريس يتطلب تنفيذ الأنشطة التدريبية في بيئة مهنية والتركيز على المهارات الرقمية المدينة وتطوير العاملين بشكل كامل في بناء واستخدام المعرفة وكساحم المهارات اللازمة. وأجرى المصري (2022) دراسة للكشف عن دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة الخدمات المقدمة للطلبة في الجامعة الأردنية من وجهة نظرهم، كما استخدم المنهج الوصفي التحليلي، وتكونت عينة الدراسة من (410) طالباً وطالبة، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي الجامعة الأردنية من وجهة نظر طلبتها جاء بدرجة متوسطة، وكذلك جاءت جودة

الخدمات المقدمة لطلبها بدرجة متوسطة، كما أشارت النتائج إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة و في جودة الخدمات المقدمة للطلبة تعزى لمتغير الجنس والبرنامج الدراسي، وكذلك وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير الدرجة العلمية ولصالح الدبلوم العالي والماجستير. وأظهرت النتائج أن هناك دور ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة. وأجرى زروقي، وأميرة فالتة (٢٠٢٠) دراسة لتسليط الضوء على دور الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة التعليم الجامعي، واستخدمت المنهج الوصفي التحليلي، وتوصلت نتائجها إلى أن الذكاء الاصطناعي يزيد من فرص التعلم الذاتي للمتعلمين ويجعلهم فاعلين في العملية التربوية، كما أن البرامج المعتمدة على الذكاء الاصطناعي تتميز بالمرونة والحدثة والدقة في تحديد المعايير. وأجرى العتل وآخرون (2021) دراسة للتعرف على أهمية تقنية الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية والتحديات التي تواجه استخدامها في التعليم من وجهة نظر طلبة كلية التربية الأساسية بدولة الكويت، و استخدم الباحث المنهج الوصفي، وتمثلت عينة الدراسة من (٢٢٩) طالبا وطالبة يدرسون مقرر طرق تدريس الحاسوب بكلية التربية الأساسية، واستخدم الباحثون الاستبانة أداء الجمع المعلومات وتحليلها، وكانت نتائج الدراسة أن تقنية الذكاء الاصطناعي لها أهمية في العملية التعليمية؛ إذ يتيح للمتعلم التعلم في أي وقت وأي مكان، كما توفر هذه التطبيقات الذكية للمرونة في عرض المواد التعليمية، كما استنتج الباحثون أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي تواجه بعض التحديات في العملية التعليمية ومنها: قلة توافر المتخصصين والخبراء في مجال الذكاء الاصطناعي؛ الحدثة استخدامه في التعليم. وأجرى السيد (2022) دراسة تهدف إلى تنمية مهارات إنتاج وحدات التعلم الرقمية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم من خلال تصميم بعض تطبيقات الذكاء الاصطناعي، واستخدم الباحث المنهج الوصفي لإعداد الإطار النظري وأدوات القياس، والمنهج التجريبي لإجراء تجربة البحث، وتمثلت عينة البحث في طلاب تكنولوجيا التعليم وعددهم (40) طالب، وتم وضعهم في مجموعتين تجريبيتين بواقع (20) طالب لكل مجموعة، بينما تمثلت مهارات إنتاج وحدات التعلم الرقمية في مهارات (برنامج سكتش أب)، وتمثلت أدوات القياس في (اختبار تحصيلي - بطاقة ملاحظة) طبقت قبلًا وبعديًا، و(بطاقة تقييم جودة المنتج النهائي) طبقت بعديًا فقط، وبعد إجراء عمليات التحليل الإحصائي أظهرت نتائج البحث: وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات المجموعتين التجريبيتين في (الجانب المعرفي - الجانب الأدائي - جودة

المنتج) لصالح التطبيق البعدي للمجموعة التجريبية الثانية، وانتهى البحث بعرض مجموعة من التوصيات والبحوث المقترحة المستخلصة من نتائج البحث. كما أجرت المنصوري (2022) دراسة حول استراتيجية الإمارات للذكاء الاصطناعي، ودورها في تغيير آلية عمل الخدمات الحكومية، وصولاً إلى تحليل البيانات بشكل كامل بحلول عام 2031، كما هدفت إلى عملية اتخاذ القرار، وتوظيف الذكاء الاصطناعي في دولة الإمارات العربية المتحدة. ومن خلال المنهج الوصفي التحليلي تم عرض الموضوع في مطلبين، وقد بينت المناقشات أن استراتيجية الإمارات للذكاء الاصطناعي تستهدف عدة قطاعات حيوية في الدولة، منها قطاع النقل من خلال تقليل الحوادث والتكاليف التشغيلية، و قطاع الصحة من خلال تقليل نسبة الأمراض المزمنة والخطيرة، وقطاع الفضاء بإجراء التجارب الدقيقة وتقليل نسب الأخطاء المكلفة. قطاع الطاقة عبر إدارة المرافق والاستهلاك الذي، قطاع المياه عبر إجراء التحليل والدراسات الدقيقة لتوفير الموارد، قطاع التكنولوجيا من خلال رفع نسبة الإنتاج والمساعدة في الصرف العام، قطاع التعليم من خلال التقليل من التكاليف وزيادة الرغبة في التعلم، قطاع البيئة عبر زيادة نسبة التشجير وزراعة النباتات المناسبة، قطاع المرور تطوير آليات وقائية كالتنبؤ بالحوادث والازدحام المروري، ووضع سياسات مرورية أكثر فاعلية، مع وجود البنية التحتية والمعرفة في نجاح توظيف الذكاء الاصطناعي في وزارة الداخلية في دولة الإمارات العربية المتحدة.

دراسة جبلى و القحطاني (٢٠٢٢) بعنوان درجة وعي أعضاء هيئة التدريس بمهارات الذكاء الاصطناعي في التعليم وعلاقتها بالخبرة والبرامج التدريبية بجامعة الملك خالد، والتي هدفت إلى التعرف على مدى وعي أعضاء هيئة التدريس بمهارات الذكاء الاصطناعي في التعليم وعلاقتها بالخبرة والبرامج والتدريبية بجامعة الملك خالد ووظف الباحثان المنهج الوصفي وصمما أداءه الدراسة (الاستبانة) الجمع البيانات والمعلومات اللازمة المنهجية الدراسة، وتكونت عينة الدراسة من (١٣٣) عضو من أعضاء هيئة التدريس بالجامعة وتم اختيار العينة بالطريقة المتوالية وظهرت نتائج الدراسة أن درجة وعي أعضاء هيئة التدريس مهارات الذكاء الاصطناعي مرتفعة، كما توصلت الدراسة إلى عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية المتغير الخيرة والبرامج التدريبية على درجة وفي وعي أعضاء هيئة التدريس بمهارات الذكاء الاصطناعي في العملية.

أجرى عبدالوهاب و محمود ورشوان (2023) دراسة تستهدف إلى البحث في تنمية الذات اللغوية الإبداعية لدى الطلاب الفائزين بالمرحلة الثانوية، وتعرف أثر تطبيقات الذكاء

الاصطناعي في تنمية أبعادها، ولتحقيق هذا الهدف تم إعداد قائمة بأبعاد الذات اللغوية الإبداعية بلغت (27) بعداً، ومقياس الذات اللغوية الإبداعية، واتبع البحث المنهج شبه التجريبي، باستخدام التصميم التجريبي ذي المجموعة الواحدة، وتكونت مجموعة البحث من (30) طالباً من الطلاب الفائقين بالصف الثالث الثانوي الأزهرى، وتم إجراء التطبيق القبلي والبعدي للمقياس، وتبين وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات طلاب مجموعة البحث في أبعاد الذات اللغوية الإبداعية ككل، وعلى الأبعاد الرئيسة له كل على حدة لصالح التطبيق البعدي، وجاء الفرق دالاً إحصائياً عند مستوى (0.01)، وكان حجم الأثر للتطبيقات الذكاء الاصطناعي كبيراً؛ حيث بلغت نسبته (0.99)، وأوصى البحث بضرورة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التدريس، والاهتمام بتنمية الذات اللغوية الإبداعية لدى المتعلمين في المراحل الدراسية المختلفة، والإفادة من أدوات البحث ومواده وتوظيفها في العملية التعليمية، وغيرها من التوصيات، كما قدم البحث مجموعة من المقترحات المرتبطة بما أسفر عنه من نتائج.

وأخيراً هدفت دراسة المعاني (2023) إلى التعرف على واقع توظيف الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية من وجهة نظر مديري المدارس الحكومية في قضاء بني عبيد. تكونت عينة الدراسة من (44) مديراً ومديراً من بين مديري المدارس الحكومية في قضاء بني عبيد بمحافظة إربد، وتم اختيارهم بطريقة عشوائية بسيطة، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي المسحي، وكان الاستبيان أداة لجمع البيانات وتحليلها، وأظهرت النتائج واقعا متوسطا لتوظيف الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية من وجهة نظر مديري المدارس الحكومية في قضاء بني عبيد، كما بينت عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في واقع توظيف الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية من وجهة نظر مديري المدارس الحكومية في قضاء بني عبيد تعزى وفي ضوء ذلك قدمت الدراسة مجموعة من التوصيات أبرزها تبني الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته التعليمية كأحد الدورات في البرامج التدريبية للمعلمين الجدد أو من خلال دراستهم الجامعية.

التعقيب على الدراسات السابقة

من ناحية منهج الدراسة:

اتفقت هذه الدراسة مع جميع الدراسات السابقة في منهج الدراسة وهو المنهج الوصفي كدراسة (فلاسوفا وآخرون، 2019)، و(زروقي وأميرة فالتة 2020)، و (المصري، 2020)، و(العتل وآخرون، 2021)، و دراسة (جبلى والقحطاني، 2022)، ودراسة (المعاني ، 2023) ، واختلفت مع دراسة (جون وكيم ، 2018) ،(عبدالوهاب ، محمود، رشوان) التي اتبعت المنهج الشبه تجريبي. بينما (السيد، 2022) اتبعت المنهج التجريبي .

من ناحية العينة:

استهدفت الدراسة الحالية عينه المتعلمين وتتفق بذلك مع دراسة كل من: (جون وكيم، 2018) و (المصري، 2020)، و (العتل وآخرون، 2021)، و دراسة (السيد، 2022)، ودراسة (عبدالوهاب، محمود، رشوان، 2023) بينما اختلف مع دراسة كل من: (جبلى والقحطاني ، 2022) والتي استهدفت عينة من أعضاء هيئة التدريس، واختلفت ايضًا مع دراسة: (المعاني، 2023) التي استهدفت المدراء في المدارس ، اما دراسة (فلاسوفا وآخرون، 2019) فقد جمعت بين العينتين وهما أعضاء هيئة التدريس والطلاب.

من ناحية التنوع الجغرافي:

يلاحظ التنوع الجغرافي في خارطة الدراسات، حيث تم تطبيق دراسة كل من: (جبلى والقحطاني 2022) في المملكة العربية السعودية، بينما طبقت دراسة (العتل وآخرون، 2021) في الكويت، أما دراسة (جون وكيم 2018) فقد تم تطبيقها في جمهورية كوريا، والتقت دراسة (السيد 2022) و(عبدالوهاب، محمود، رشوان 2023) التي تم تطبيقهما في جمهورية مصر ، بينما التقت دراسة (المصري 2020) و (المعاني 2023) في الأردن أما دراسة (المنصوري 2022) تم تطبيقها في الامارات ، بينما طبقت دراسة (فلاسوفا 2019) في روسيا، وطبقت دراسة ، اما دراسة (زروقي وأميرة فالتة 2020) في الجزائر .

من ناحية أدوات الدراسة:

اتفقت الدراسة الحالية مع دراسة كل من (فلاسوفا وآخرون ، 2019) ، (زروقي وأميرة فالتة، 2020)، (المصري 2020) ، و(العتل وآخرون، 2021)، (المنصوري ، 2022) ، (جبلى والقحطاني، 2022) ، (المعاني 2023) باستخدام الاستبانة كأداة لجمع وتحليل البيانات، واختلفت مع دراسة (جون وكيم ، 2018) و (عبدالوهاب، محمود، رشوان 2023)، (السيد 2022)، حيث استخدموا الاختبار القبلي والبعدي كأداة لجمع البيانات واختلفت ايضًا مع

دراسة (المنصوري، 2021)، حيث استخدمت الكتب والدوريات والدراسات وأوراق العمل التي تمت في مجال الذكاء الاصطناعي والتعليم ومناقشها .

من ناحية نتائج الدراسة:

اتفقت نتائج دراسة كل من: (جون وكيم، 2018) ، و (فلاسوفا وآخرون، 2019) ، و (زروقي واميرة فالتة، 2020)، و(العقل وآخرون، 2021)، و(المنصوري، 2021) والمصري (2022) في أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية تحسن بشكل كبير العملية التعليمية لكافة المراحل التعليمية كما اتفقوا جميعهم على انه يزيد من فرص التعلم الذاتي ويجعلهم فعالين ونشطين اثناء العملية التعليمية وتواجه المشكلات وتساعد على معالجتها بسهولة ، بينما أوضحت نتائج دراسة (جبلى والقحطاني، 2022) ان إحصائية أعضاء هيئة التدريس مرتفعة بينما أوضح كل من (عبد الوهاب، محمود، رشوان، 2023) و (السيد، 2022) بأن إحصائية المتعلمين في مصر متوسطة وختلفت نتائج (المعاني، 2023) عن الدراسات السابقة على أن استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية من قبل مدري المدارس الحكومية في الاردن بانه لا توجد فروق لتوظيف الذكاء الاصطناعي .

منهج الدراسة وإجراءاتها

منهج الدراسة:

في ضوء طبيعة الدراسة وما تسعى إلى تحقيقه من أهداف؛ فقد تبنت الدراسة الحالية المنهج الوصفي بأسلوبه (المسحي) الذي يناسب مقتضى الدراسة وواقعها من حيث الوصف الواضح والدقيق للظاهرة والتعبير عنها كميًا وكيفيًا، وقد ذكر العساف (2019) بأن هذا المنهج عرفه بعض علماء المنهجية –بأنه هو ذلك النوع من البحوث الذي يتم بواسطة استجواب جميع أفراد مجتمع البحث أو عينة كبيرة منهم، بصورة مباشرة أو غير مباشرة وذلك بهدف وصف الظاهرة المدروسة من حيث طبيعتها ودرجة وجودها فقط دون أن يتجاوز ذلك إلى دراسة العلاقة أو استنتاج الأسباب مثلًا.

مجتمع الدراسة وعينتها:

طبقت أداة الدراسة على كامل مجتمعها المتمثل في جميع طلبة الماجستير، بقسم آداب ووسائل تكنولوجيا التعليم بكليات الشرق العربي بالرياض، البالغ عددهم (76) للعام

2024/2023م ، وذلك باستخدام طريقة المسح الشامل لكامل أفراد مجتمع الدراسة، وبعد توزيع الاستبانة الإلكترونية فإن عدد الاستجابات بلغت (65) استجابة مكتملة البيانات لتشكل ما نسبته (85%) تقريباً من حجم مجتمع الدراسة المستهدف.

الوصف الإحصائي لأفراد الدراسة:

يتصف أفراد الدراسة بعددٍ من الخصائص الديموغرافية متمثلة في: (الجنس، العمر)؛ وللوقوف على خصائص أفراد الدراسة لحساب التكرارات والنسب المئوية للبيانات الديموغرافية، والجدول التالي يعرض وصفاً تفصيلياً لخصائص أفراد الدراسة:

جدول (1) توزيع أفراد الدراسة وفق متغيراتهم الديموغرافية

النسبة	التكرار	المتغيرات	
32.3%	21	ذكر	الجنس
67.7%	44	أنثى	
100%	65	المجموع	
23.1%	15	أقل من 30 سنة	العمر
53.8%	35	30 إلى 40 سنة	
23.1%	15	أكبر من 40 سنة	
100%	65	المجموع	

يتبين من المؤشرات الإحصائية للتكرارات والنسب المئوية للجدول (1) أنّ النسبة الأكبر من أفراد الدراسة كانت للإناث ويشكلن ما نسبته (67.7%)، وأنّ أكثر الفئات العمرية شيوعاً بين أفراد الدراسة تتمثل في الفئة العمرية (30 إلى 40 سنة)، بنسبة تمثيل بلغت (53.8%) من مجمل أفراد الدراسة.

متغيرات الدراسة:

تعتمد الدراسة على المتغيرات التالية:

- المتغير المستقل: وهو الذي لديه تأثير جيد أو غير جيد على المتغير التابع ويتمثل في الدراسة الحالية في تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

- المتغير التابع: وهو الذي يتأثر بالمتغير المستقل في الدراسة، ويتم قياسه من خلال الاستبانة من خلال إجابة أفراد العينة؛ لمعرفة مدى تأثير المتغير المستقل (تطبيقات الذكاء الاصطناعي) على المتغير التابع (العملية التعليمية).
أداة الدراسة:

حُدِّدَت الاستبانة كأداةٍ أساسية لجمع البيانات، وأساسًا لمعرفة آراء واتجاهات أفراد الدراسة؛ وذلك نظرًا لمناسبتها لأهداف الدراسة، ومنهجها، ومجتمعها، وللإجابة عن تساؤلاتها، حيث تتميز الاستبانة بعدة مزايا من أهمها إمكانية تطبيقها على عددٍ كبير من الأفراد ويمكن إيصالها لأفراد يصعب الوصول إليهم، فلهذا تم تطبيق الاستبانة الإلكترونية، وتم تقسيم الاستبانة في صورتها الأولية إلى قسمين كالتالي:

1. القسم الأول: ويتضمّن المعلومات التي تعبّر عن خصائص أفراد الدراسة طبقًا لمتغيري: (الجنس، العمر).

2. القسم الثاني: ويتضمّن (17) فقرة موزّعة على محورين هما: (مستوى استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية من وجهة نظر طلبة الماجستير بكليات الشرق العربي، المعوقات التي تحد من مستوى استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية من وجهة نظر طلبة الماجستير بكليات الشرق العربي)، وقد دُرِّجَت الفقرات وفقًا لمقياس (ليكرت Likert) ثلاثي التدرج والذي يحتسب أوزان تلك الفقرات بطريقة ثلاثية على النحو الآتي: موافق بشدة (ثلاث درجات) وتدرج على المقياس من (2.34 إلى 3.00)، موافق (درجتان) وتدرج على المقياس من (1.67 إلى أقل من 2.34)، غير موافق (درجة واحدة) وتدرج على المقياس من (1 إلى أقل من 1.67).

الخصائص السيكومترية لأداة الدراسة:

ويقصد بها التحقق من صدق وثبات أداة الدراسة (الاستبانة)، وذلك على النحو التالي:

أولاً: صدق أداة الدراسة (Validity)

إن أحد الأسس العلمية لتقنين أدوات الدراسة، توافر خاصية الصدق (Validity)، ولغرض التثبت من صدق الاستبانة استخرجت مؤشرات الصدق التالية:

1. صدق المحكمين: للتحقق من صدق الاستبانة، والتأكد من قدرتها على قياس الغرض الذي أُعدت من أجله؛ عُرضت في صورتها الأولية على مجموعة من المحكمين المتخصصين وذوي الخبرة والكفاءة في مجال آداب ووسائل تكنولوجيا التعليم، بلغ عددهم (4) محكمين؛ لتحديد مدى وضوح الفقرات، ومدى مناسبتها وأهميتها للمحور، وإبداء ما يرونه من إضافة أو تعديل. وبعد جمع الملاحظات والتعديلات المقترحة من المحكمين حُذفت بعض الفقرات، وأضيفت فقرات أخرى، وأُعيد صياغة بعضها الآخر، حتى أصبحت الاستبانة في صورتها النهائية، وقد بلغ عدد أسئلة الاستبانة في صورتها النهائية سؤاليين يتعلقان بالبيانات الأولية لأفراد الدراسة، إلى جانب (17) فقرة موزعة على محورين تُجيب عن أسئلة الدراسة وتحقق أهدافها. [ملحق (1)].

2. صدق الاتساق الداخلي: لاستخراج دلالات صدق الاتساق الداخلي لأداة الدراسة حُسيبت معاملات ارتباط الفقرات بالدرجة الكلية للمحور الذي صنفت ضمنه، وذلك باستخدام معامل ارتباط بيرسون (Pearson)، كما في الجدول التالي:

جدول 1 معاملات صدق الاتساق الداخلي لفقرات محاور أداة الدراسة (ن=65)

رقم الفقرة	الفقرات	معامل الارتباط مع الدرجة الكلية للمحور	قيمة الدلالة (Sig)
المحور الأول (مستوى استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية من وجهة نظر طلبة الماجستير بكلية الشرق العربي)			
1	لدي المعرفة لمصطلحات ومفاهيم مرتبطة بتقنيات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية .	**0.780	>0.001
2	لدي القدرة على الحصول مصادر تقنية الذكاء الاصطناعي .	**0.712	>0.001
3	تلقيت تدريباً كاملاً وكافياً لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي أثناء دراستي التعليمية.	**0.629	>0.001
4	لدي الاستعداد لتلقي وحضور دورات تساعدني على استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي .	**0.464	>0.001
5	لدي القدرة على المتابعة والاطلاع لما هو جديد لمجال الذكاء الاصطناعي؛ لكسب المعرفة وبناء خبرات جديدة.	**0.652	>0.001

رقم الفقرة	الفقرات	معامل الارتباط مع الدرجة الكلية للمحور	قيمة الدلالة (Sig)
6	اتفق في قدرتي على تحديد مجموعة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتلبية احتياجاتي التعليمية.	**0.763	0.001>
7	استطيع معالجة المشكلات التي أتعرض لها أثناء استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي.	**0.687	0.001>
8	لدي القدرة على اقتراح أفكار تخدم العملية التعليمية لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي	**0.681	0.001>
المحور الثاني (المعوقات التي تحد من مستوى استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية من وجهة نظر طلبة الماجستير بكلية الشرق العربي)			
1	عدم وجود رؤية واهداف واضحة لدى كلية الشرق العربي في العملية التعليمية.	**0.716	0.001>
2	قلة الوعي لدى بعض أصحاب القرار في كلية الشرق العربي بأهمية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية.	**0.736	0.001>
3	قلة وجود كوادر بشرية مختصة في مجال تطبيقات الذكاء الاصطناعي في كلية الشرق العربي .	**0.594	0.001>
4	ضعف نظام الأمن السيبراني بكلية الشرق العربي الذي يحميها من الاختراقات المصاحبة لبعض تطبيقات الذكاء الاصطناعي.	**0.744	0.001>
5	مقاومة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية من قبل أعضاء هيئة التدريس مما اثر على المتعلمين.	**0.632	0.001>
6	صعوبة التعامل مع تطبيقات الذكاء الاصطناعي أثناء العملية التعليمية.	**0.616	0.001>
7	عدم وجود الأدلة ارشادية لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية لدى كلية الشرق العربي .	**0.770	0.001>
8	الاعتقاد بأن استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية تحتاج الى مجهود أكبر من التعليم بالطريقة التقليدية.	**0.565	0.001>
9	ضعف استجابة المتعلمين عند استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية.	**0.607	0.001>

تُظهر نتائج الجدول (2) أنّ جميع الفقرات المكونة للاستبانة ترتبط بالدرجة الكلية للمحاور التي تمّ تصنيفها إليها ارتباطاً ذي دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $(0.01 \geq \alpha)$ ، وقد تراوحت معاملات ارتباط الفقرات المكونة للمحور الأول والدرجة الكلية له بين (0.780) في

حدها الأعلى أمام الفقرة رقم (1)، و(0.464) في حدها الأدنى أمام الفقرة رقم (4)، وتراوحت للمحور الثاني بين (0.770) في حدها الأعلى أمام الفقرة رقم (7)، و(0.565) في حدها الأدنى أمام الفقرة رقم (8)، وتدلُّ قيم معاملات الارتباط على قوة التماسك الداخلي بين الفقرات ومحاورها التي صُيِّفت فيها، وبالتالي يُعدُّ مؤشرًا قويًّا على أنَّ الاستبانة تتمتع باتساق داخلي.

ثانيًا: ثبات أداة الدراسة

يُعد الثبات أحد المستلزمات الأساسية في بناء أدوات جمع البيانات، ويختص الثبات بمدى الوثوق في البيانات التي نحصل عليها من خلال تطبيق أداة الدراسة على أفراد الدراسة، وحُسب ثبات الاستبانة وفقًا لمعادلة ألفا كرونباخ (α)، فكانت معاملات الثبات على النحو المبين في الجدول التالي:

جدول (3) معاملات ثبات الاتساق الداخلي لأداة الدراسة باستخدام معادلة ألفا كرونباخ (ن=65)

ترتيب المحور	معايير الاستبانة	عدد الفقرات	معامل الثبات
المحور الأول	مستوى استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية من وجهة نظر طلبة الماجستير بكلية الشرق العربي	8	0.83
المحور الثاني	المعوقات التي تحد من مستوى استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية من وجهة نظر طلبة الماجستير بكلية الشرق العربي	9	0.84

* ملحوظة ليس للاستبانة ثبات عام حيث إنه لا يمكن جمع مستوى الاستخدام مع المعوقات، فليس للاستبانة درجة كلية.

تشير نتائج الجدول رقم (3) إلى ارتفاع معاملات ثبات محاور الاستبانة باستخدام معامل ألفا كرونباخ، حيث بلغت (0.83) للمحور الأول، و(0.84) للمحور الثاني، وهي قيم أعلى من الحد الأدنى المقبول للثبات (0.60)، مما يعطي مؤشرًا مناسبًا للاستبانة لتحقيق أهداف الدراسة، وإمكانية إعطاء نتائج مستقرة وثابتة في حال تمت إعادة تطبيقها ميدانيًا.

عرض نتائج الدراسة ومناقشتها

أولاً: عرض النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الأول للدراسة.

نص السؤال الأول للدراسة على الآتي: ما مستوى استخدام تطبيقات الذكاء

الاصطناعي في العملية التعليمية من وجهة نظر طلبة الماجستير بكليات الشرق العربي؟

أُجيب عن هذا السؤال من خلال حساب تكرارات استجابات أفراد الدراسة والنسب

المئوية والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية في كل فقرة من فقرات المحور الأول في

الاستبانة والذي يقيس مستوى استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية

من وجهة نظر طلبة الماجستير بكليات الشرق العربي، كما تمّ ترتيب استجابات أفراد الدراسة

وفقاً للمتوسط الحسابي لكل منها، كما في الجدول التالي:

جدول (5) نتائج التحليل الوصفي

(التكرارات، النسب المئوية، المتوسطات الحسابية، الانحراف المعياري، درجة الموافقة

والترتيب) لفقرات المحور الأول

درجة الموافقة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الاستجابات						الفقرات	ترتيب الفقرة	رقم الفقرة
			غير موافق		موافق		موافق بشدة				
			نسبة	تكرار	نسبة	تكرار	نسبة	تكرار			
مرتفعة جداً	0.486	2.63	-	-	36.9	24	63.1	41	لدي الاستعداد لتلقي وحضور دورات تساعدني على استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي.	1	4
مرتفعة جداً	0.533	2.48	1.5	1	49.2	32	49.2	32	لدي القدرة على المتابعة والاطلاع لما هو جديد لمجال الذكاء الاصطناعي؛ لكسب المعرفة وبناء خبرات جديدة.	2	5
مرتفعة	0.696	2.21	15.4	10	47.7	31	36.9	24	اثق في قدرتي على تحديد مجموعة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتلبية احتياجاتي التعليمية.	3	6

مستوى استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية من وجهة نظر طلبة الماجستير بكلية الشرق العربي للدراسات العليا

درجة الموافقة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الاستجابات						الفقرات	ترتيب الفقرة	رقم الفقرة
			غير موافق		موافق		موافق بشدة				
			نسبة	تكرار	نسبة	تكرار	نسبة	تكرار			
مرتفعة	0.583	2.18	9.2	6	63.1	41	27.7	18	لدي القدرة على الحصول مصادر تقنية الذكاء الاصطناعي.	4	2
مرتفعة	0.705	2.18	16.9	11	47.7	31	35.4	23	لدي القدرة على اقتراح أفكار تخدم العملية التعليمية لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي	5	8
مرتفعة	0.623	2.05	16.9	11	61.5	40	21.5	14	لدي المعرفة لمصطلحات ومفاهيم مرتبطة بتقنيات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية .	6	1
مرتفعة	0.643	1.85	29.2	19	56.9	37	13.8	9	استطيع معالجة المشكلات التي اتعرض لها اثناء استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي.	7	7
منخفضة	0.708	1.45	67.7	44	20	13	12.3	8	تلقيت تدريباً كاملاً وكافياً لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي اثناء دراستي التعليمية.	8	3
المتوسط الحسابي العام=2.13			الانحراف المعياري=0.421								
التقدير العام لدرجة الموافقة (مرتفعة)											

من خلال تحليل نتائج الجدول (5) يتضح ما يلي:

- أن المتوسط الحسابي العام لاستجابات طلبة الماجستير بكليات الشرق العربي بقسم آداب في وسائل وتكنولوجيا التعليم على الفقرات المندرجة تحت المحور الأول والمتعلقة بمستوى

- استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية بلغ (2.13 من 3.00) بانحراف معياري مقداره (0.421)، ومقارنةً بالمحكات الإحصائية التي استندت إليها الدراسة، يتضح أنّ هناك درجة موافقة مرتفعة من قِبل أفراد الدراسة على الفقرات الواردة بهذا المحور إجمالاً، حيث وقع المتوسط الحسابي العام في نطاق الاستجابة (موافق)، التي يمتدُّ مداها من (1.67 إلى أقل من 2.34).

- تَضَمَّنَ المحور الأول الذي يقيس مستوى استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية (8 فقرات، تراوحت المتوسطات الحسابية لها ما بين (1.45-2.63) درجة من أصل (3.00) درجات، أي وزعت بين درجات موافقة تراوحت بين (المنخفضة) و(المرتفعة جداً).

- يتضح من الجدول السابق أنّ أعلى متوسط حسابي كان للفقرة رقم (4) ومحتواها «لدي الاستعداد لتلقي وحضور دورات تساعدني على استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي» فقد بلغ متوسطها الحسابي (2.63 من 3.00) بانحراف معياري مقداره (0.486) واحتلت بذلك المرتبة الأولى من حيث مستوى درجة الموافقة، وبدرجة موافقة (مرتفعة جداً) بين الفقرات التي تُمَثِّلُ مستوى استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية.

- يتضح من الجدول السابق أنّ أدنى متوسط حسابي كان للفقرة رقم (3) ومحتواها «تلقيت تدريباً كاملاً وكافياً لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي أثناء دراستي التعليمية» فقد بلغ متوسطها الحسابي (1.45 من 3.00) بانحراف معياري مقداره (0.708) واحتلت بذلك المرتبة الأخيرة من حيث مستوى درجة الموافقة، وبدرجة موافقة (منخفضة) بين الفقرات التي تُمَثِّلُ مستوى استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية.

ثانياً: عرض النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الثاني للدراسة.

نص السؤال الثاني للدراسة على الآتي: ما المعوقات التي تحد من مستوى استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية من وجهة نظر طلبة الماجستير بكليات الشرق العربي؟

أُجيب عن هذا السؤال من خلال حساب تكرارات استجابات أفراد الدراسة والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية في كل فقرة من فقرات المحور الثاني في الاستبانة والذي يقيس المعوقات التي تحد من استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية من وجهة نظر من وجهة نظر طلبة الماجستير بكلية الشرق العربي بقسم آداب في وسائل وتكنولوجيا التعليم، كما تمّ ترتيب استجابات أفراد الدراسة وفقاً للمتوسط الحسابي لكلٍ منها، كما في الجدول التالي:

جدول (6) نتائج التحليل الوصفي

(التكرارات، النسب المئوية، المتوسطات الحسابية، الانحراف المعياري، درجة الموافقة والترتيب) لفقرات المحور الثاني

درجة الموافقة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الاستجابات						الفقرات	ترتيب الفقرة	رقم الفقرة
			غير موافق		موافق		موافق بشدة				
			نسبة	تكرار	نسبة	تكرار	نسبة	تكرار			
مرتفعة	0.857	2.28	26.2	17	20	13	53.8	35	قلة وجود كوادر بشرية مختصة في مجال تطبيقات الذكاء الاصطناعي في كلية الشرق العربي	1	3
مرتفعة	0.729	2.25	16.9	11	41.5	27	41.5	27	عدم وجود الأدلة ارشادية لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية لدى كلية الشرق العربي.	2	7
مرتفعة	0.785	1.91	35.4	23	38.5	25	26.2	17	عدم وجود رؤية واهداف واضحة لدى كلية الشرق العربي في العملية التعليمية.	3	1
مرتفعة	0.655	1.71	40	26	49.2	32	10.8	7	ضعف نظام الأمن السيبراني بكلية الشرق العربي الذي يحميها	4	4

درجة الموافقة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الاستجابات						الفقرات	ترتيب الفقرة	رقم الفقرة
			غير موافق		موافق		موافق بشدة				
			نسبة	تكرار	نسبة	تكرار	نسبة	تكرار			
									من الاختراقات المصاحبة لبعض تطبيقات الذكاء الاصطناعي.		
منخفضة	0.685	1.55	55.4	36	33.8	22	10.8	7	قلة الوعي لدى بعض أصحاب القرار في كلية الشرق العربي بأهمية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية.	5	2
منخفضة	0.730	1.54	60	39	26.2	17	13.8	9	الاعتقاد بأن استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية تحتاج الى مجهود أكبر من التعليم بالطريقة التقليدية.	6	8
منخفضة	0.589	1.48	56.9	37	38.5	25	4.6	3	صعوبة التعامل مع تطبيقات الذكاء الاصطناعي أثناء العملية التعليمية.	7	6
منخفضة	0.635	1.41	66.2	43	26.2	17	7.7	5	ضعف استجابة المتعلمين عند استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية.	8	9
منخفضة	0.594	1.34	72.3	47	21.5	14	6.2	4	مقاومة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية من قبل أعضاء هيئة التدريس مما اثر على المتعلمين.	9	5
			الانحراف المعياري=0.462			المتوسط الحسابي العام=1.72					
التقدير العام لدرجة الموافقة (مرتفعة)											

من خلال تحليل نتائج الجدول (6) يتضح ما يلي:

- أنّ طلبة الماجستير بكلّيات الشرق العربي بقسم آداب في وسائل وتكنولوجيا التعليم يوافقون إجمالاً بدرجة (مرتفعة) على وجود عددٍ من المعوقات التي تحد من استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية، إذ بلغ المتوسط الحسابي العام لاستجاباتهم على الفقرات المندرجة تحت المحور الثاني والتي تُمثّل المعوقات التي تحد من استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية (1.72 من 3.00) بانحراف معياري مقداره (0.462)، ومقارنةً بالمحكات الإحصائية التي استندت إليها الدراسة، يتضح أنّ هناك درجة موافقة مرتفعة من قِبَل أفراد الدراسة على الفقرات الواردة بهذا المحور إجمالاً، حيث وقع المتوسط الحسابي العام في نطاق الاستجابة (موافق)، التي يمتدُّ مداها من (1.67 إلى أقل من 2.34).
- تضمّن المحور الثاني الذي يقيس المعوقات التي تحد من استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية (9 فقرات، تراوحت المتوسطات الحسابية لها ما بين (1.34- 2.28) درجة من أصل (3.00) درجات، أي وزعت بين درجات موافقة تراوحت بين (المنخفضة) و(المرتفعة).
- يتضح من الجدول السابق أنّ أعلى متوسط حسابي كان للفقرة رقم (3) ومحتواها «قلة وجود كوادر بشرية مختصة في مجال تطبيقات الذكاء الاصطناعي في كلية الشرق العربي» فقد بلغ متوسطها الحسابي (2.28 من 3.00) بانحراف معياري مقداره (0.857) واحتلت بذلك المرتبة الأولى من حيث مستوى درجة الموافقة، وبدرجة موافقة (مرتفعة) بين الفقرات التي تُمثّل المعوقات التي تحد من استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية.
- يتضح من الجدول السابق أنّ أدنى متوسط حسابي كان للفقرة رقم (5) ومحتواها «مقاومة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية من قبل أعضاء هيئة التدريس مما اثر على المتعلمين» فقد بلغ متوسطها الحسابي (1.34 من 3.00) بانحراف معياري مقداره (0.594) واحتلت بذلك المرتبة الأخيرة من حيث مستوى درجة الموافقة، وبدرجة موافقة (منخفضة) بين الفقرات التي تُمثّل المعوقات التي تحد من استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية.

ثالثاً: عرض النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الثالث للدراسة.

نص السؤال الثالث للدراسة على الآتي: ما مقترحات التغلب على معوقات استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية من وجهة نظر طلبة الماجستير بكليات الشرق العربي؟

سعت الدراسة في هذا الجزء الى وضع اقتراحات للتغلب على معوقات تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية. وذلك في ضوء الإطار المفاهيمي والدراسات السابقة ونتائج الدراسة الحالية، وقد توصلت الدراسة إلى المقترحات التي تشمل على الآتي:

جدول (7) مقترحات لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي

في العملية التعليمية من وجهة نظر طلبة الماجستير بكلية الشرق العربي للدراسات العليا

م	عبارات المقترح
1	تعزيز وعي مسؤولي أصحاب القرار في كلية الشرق العربي بأهمية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتعليم المتعلمين
2	تعزيز وعي أعضاء هيئة التدريس بكليات الشرق العربي باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريب وتعليم المتعلمين لما له الأثر الأكبر عليهم.
3	دعم و تعزيز المستويات التكنولوجية لدى المتعلمين.
4	التنسيق بين تطبيقات الذكاء الاصطناعي واستراتيجيات التعليم الحديثة.
5	وضع أدلة ارشادية لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتعليم طلبة الماجستير.
6	دعم احتياجات المتعلمين من خلال استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتدريبهم بشكل متقن.
7	دعم الأمن السيبراني لدى كليات الشرق العربي.

جدول (8) متطلبات تطبيق المقترح لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية من وجهة نظر طلبة الماجستير بكليات الشرق العربي

المتطلبات	المقترح
أولاً: متطلبات بشرية	وجود أعضاء هيئة تدريس لديهم القدرة في التعامل مع الحاسب الآلي وتطبيقاته في العملية التعليمية.

المتطلبات	المقترح
	توفير متخصصين ذوي كفاءة عالية للدعم الفني لمعالجة أعطال الشبكات.
	توفير خبراء لتصميم وتخطيط التطبيقات الخاصة بالذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية.
	طلبة مدربون على الاندماج والاشترك في أنشطة التدريس باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي.
	توفير بنية تحتية مرنة ومتطورة من اتصالات لاسلكية، وحواسيب، وبرمجيات.
ثانياً: متطلبات مادية	توفير دعم مالي مناسب لتطبيق تقنية الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية.
	تخصيص حوافز ومكافآت مناسبة لأعضاء هيئة التدريس المتميزين في تطبيق الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية
	تخصيص ميزانية كافية لإدخال تخصصات أكاديمية في الذكاء الاصطناعي ضمن البرامج الأكاديمية بالجامعة.
	إعداد برامج تدريبية لأعضاء هيئة التدريس من خلال عقد دورات تدريبية لتطوير مهاراتهم التقليدية لتتلاءم مع استخدام الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية.
ثالثاً: متطلبات تنظيمية	نشر ثقافة الذكاء الاصطناعي وتطبيقه في العملية التعليمية من خلال عقد المؤتمرات والندوات والمحاضرات الإلكترونية مع مشاركة الطلاب فيها.
	ربط الجامعات السعودية بالهيئات الأجنبية الرائدة في مجال توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي والتي تجري أبحاثاً في السياسات واللوائح التنظيمية ذات الصلة بالذكاء الاصطناعي.
	تغيير السياسات الجامعية التقليدية المتعلقة بأنظمة التدريس بما يتناسب مع تطبيق الذكاء الاصطناعي.

المقترح	المتطلبات
المراجعة الدورية لمتطلبات استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية وإعادة تحديثها بشكل مستمر بهدف دعمها وتعزيز نقاط القوة ومعالجة نقاط الضعف.	

توصيات الدراسة

- في ضوء ما توصلت إليه الدراسة من نتائج، فإن الدراسة توصي بالتالي:
- تبني الجامعات السعودية سياسة علمية منهجية لإعداد الكوادر المتخصصة القادرة على توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية.
 - العمل على توفير مدربين متخصصين في مجال التقنيات والنظم التعليمية الإلكترونية لإكساب أعضاء هيئة التدريس والطلبة القدرات اللازمة لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم، وتدريبهم على كيفية توظيف التقنية والنظم التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية وتوضيح مزاياها؛ لتكوين اتجاهات إيجابية نحو استخدامها.
 - قيام الجامعات بوضع استراتيجية واضحة لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية.
 - تهيئة البيئة التعليمية لتتناسب مع متطلبات توظيف تقنية الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في العملية التعليمية من توفير للأجهزة والبرمجيات الحديثة وشبكات الإنترنت.
 - رصد الخبرات الناجحة في مجال توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية وتعميمها على مستوى الجامعات السعودية.
 - توفير فريق دعم فني لحل المشكلات التقنية وتفادي الأعطال المختلفة المتعلقة باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية، مع ضرورة الاستجابة السريعة لطلبات الدعم الفني.
 - قيام الجامعات بتنظيم زيارات تبادلية بهدف تبادل الخبرات، واكتشاف أساليب جديدة في مجال توظيف تقنية الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته، وكذلك التنسيق مع الجامعات التي لها تجارب رائدة في تطبيقه للاستفادة من خبراتها.

- الاطلاع على تجارب الجامعات الأجنبية الرائدة في مجال توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية والاستفادة من تجاربهم بما يتناسب مع الجامعات السعودية.

الدراسات المقترحة

- استكمالاً للدراسة الحالية، وعلى ضوء ما توصلت اليه الدراسة من نتائج يقترح الباحثان عددًا من الدراسات المستقبلية، منها:
- دراسة حول الاحتياجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية في مجال استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية.
- دراسة حول فاعلية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية التحصيل الدراسي لدى طلبة الكلية.

المراجع العربية

- أبو خطوة، السيد عبد المولى السيد.(2018). مبادئ تصميم المقررات الإلكترونية المشتقة من نظريات التعلم وتطبيقاتها التعليمية. المجلة الدولية للآداب والعلوم الإنسانية والاجتماعية، (12)، 58-12.
- الأسطل محمود؛ عقل، مجدي؛ الأغا، إياد. (٢٠٢١). تطوير نموذج مقترح قائم على الذكاء الاصطناعي وفاعليته في تنمية مهارات البرمجة لدى طلاب الكلية الجامعية للعلوم والتكنولوجيا بخان يونس. مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية . ٢٩ (٢)، 772-743.
- بن بردي، حنان . (2023). الذكاء الاصطناعي كمدخل لتدعيم التسويق الرقمي: دراسة حالة شركتي أمازون وعلي بابا، مجلة الاقتصاد والتنمية المستدامة. (1)6، 405-386، جامعة الشهيد حمه لخضر الوادي.
- بورغس، مات.(2021). الذكاء الاصطناعي كيف سيشكل التعلم الالي العقد القادم (اوليف عوي، مُترجم). الدار العربية للعلوم ناشرون.(العمل الأصلي نشر في 2021).
- تره، مريم شوقي عبدالرحمن. (٢٠١٩). متطلبات ادخال تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في التعليم قبل الجامعي المصري. المجلة الجزائرية للدراسات الإسلامية، (١) عدد (٢).
- ثلايعة، نوة ، وحوالد أبو بكر. (2012). أنظمة المعلومات المعتمدة على الذكاء الاصطناعي بين المفاهيم النظرية والتطبيقات العملية في المؤسسة الاقتصادية: الملتقى الوطني العاشر حول أنظمة المعلومات المعتمدة على الذكاء الاصطناعي ودورها في صنع قرارات المؤسسة الاقتصادية، جامعة سكيكدة الجزائر.
- جبلى، نايف؛ القحطاني ، سراء. (2022). درجة وعي أعضاء هيئة التدريس بمهارات الذكاء الاصطناعي في التعليم وعلاقتها بالخبرة والبرامج التدريبية بجامعة الملك خالد.
- الجودي، رياض.(2020).مدخل الى علم تدريس المواد ديداكتيك تدريسية تعليمية.(ط2). دار التجديد للطباعة والنشر والتوزيع والترجمة.
- حسن، أسماء أحمد.(2020).السيناريوهات المقترحة لدور الذكاء الاصطناعي في دعم المجالات البحثية والمعلوماتية بالجامعات المصرية. المركز العربي للتعليم والتنمية، (125)27، 264-203.

- حسن ، ياسين . (2021). تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المكتبات المصرية. [رسالة ماجستير منشورة] . جامعة القاهرة
- الخيبري، صبرية.(2020).درجة امتلاك معلمات المرحلة الثانوية بمحافظة الخرج لمهارات توظيف الذكاء الاصطناعي في التعليم. رابطة التربويين العرب،(119)،119-152.
- دبش، آلاء إبراهيم . (2022). فاعلية بيئة تعلم الكترونية قائمة على الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارة القراءة باللغة الإنجليزية لدى طالبات المرحلة الابتدائية بإدارة تعليم جازان، [رسالة ماجستير، غير منشورة] ، كلية التربية، جامعة جازان، السعودية.
- رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠. (د.ت). برنامج تنمية القدرات البشرية. <http://www.vision2030.gov.sa/ar/vision-2030/vrp/human-capacity-development-program>
- الراشدية، رحمة؛ الذهيلي، ربيع.(٢٠٢٣). دور الجامعات العمانية في تنمية كفايات البحث العلمي لدى طلبة الماجستير من وجهة نظرهم . مجلة جامعه النجاح للابحاث ،مجلد (٣٧)(٨).
- زروقي، رياض، وفالته، أميرة.(2020). دور الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة التعليم العالي. المجلة العربية للتربية النوعية،(12)،1-12.
- سعد الله، عمار؛ شنوح، وليد. (٢٠١٩). أهمية الذكاء الاصطناعي في تطوير التعليم تطبيقات الذكاء الاصطناعي كتوجه حديث لتعزيز تنافسية منظمات الأعمال". برلين المركز الديمقراطي العربي.
- شناوة، وسام عزيز، و البكري، رياض حمزة.(2018). دور الذكاء الاصطناعي في تحقيق رضا الزبون وانعكاسه على محاسبة التكاليف. مجلة دراسات محاسبة ومالية،13(45).
- الشمري، مشعان حاتم . (2023). انعكاس تقنيات الذكاء الاصطناعي على حكومة الشركات في النظام السعودي ، مجلة الاندلس للعلوم الإنسانية والاجتماعية ، جامعة الاندلس للعلوم والتقنية ، (73) ، 227-262.
- صادق، احمد.(٢٠١٦). اساسيات الذكاء الاصطناعي طرائق البحث - تمثيل المعرفة والاستنتاج. العراق: دار الذاكرة للنشر والتوزيع .

- السيد، رضا عوض الرفاعي. (2022). فاعلية بعض تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات إنتاج وحدات التعلم الرقمية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. مجلة تكنولوجيا التعليم والتعلم الرقمي، 3 (9).
- العساف، صالح بن حمد. (٢٠١٩). المدخل الى البحث في العلوم السلوكية. الرياض: مكتبة العبيكان.
- العتل، محمد حمد، العنزي، إبراهيم غازي، و العجبي، عبدالرحمن. (2021). دور الذكاء الاصطناعي في التعليم من وجهة نظر طلبة كلية التربية الأساسية بدولة الكويت، مجلة الدراسات والبحث التربوية، 1(1)، 30-64.
- عبدالوهاب، احمد؛ محمود، عبدالرزاق؛ رشوان، احمد. (2023) تطبيقات الذكاء الاصطناعي واثرها في تنمية الذات اللغوية الإبداعية لدى الطلاب الفائقين بالمرحلة الثانوية. مجلة كلية التربية (أسيوط). 39(1).
- الغامدي، ساميه فاضل، و الفراني، لينا أحمد. (2020). واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مدارس التربية الخاصة بمدينة جدة من وجهة نظر المعلمات والاتجاه نحوها. المجلة الدولية للدراسات التربوية والنفسية، 8 (1)، 57-67.
- قشطي، نبيلة. (٢٠٢٠). تأثير الذكاء الاصطناعي على تطوير نظم التعليم. المجلة الدولية للتعليم بالإنترنت، ١٩(١)، ٦٩-٩٠.
- القحطاني، سالم، آل مذهب، معدي، العامري، أحمد، و العمر، بدران. (2020). منهج البحث في العلوم السلوكية. ط5. العبيكان.
- المانع، عبدالله محمد. (2019). مستقبل التعليم في دول الخليج العربي. المجلة التربوية، (68)، 1263-1326.
- المنصوري، شيخه سيف. (2022). دور الذكاء الاصطناعي في عملية اتخاذ القرارات في وزارة الداخلية بدولة الإمارات العربية المتحدة. مجلة كلية المعارف الجامعة، 32 (3)، 80-99.
- المعاني، ديمة عمر محمد. (2023). واقع توظيف الذكاء في العملية التعليمية من وجهة نظر مديري المدارس الحكومية في بني عبيد يشنت الانتباه. المجلة الأردنية للعلوم التطبيقية - سلسلة العلوم الإنسانية، (2) 38

محمود، عبدالرزاق مختار. (2020). تطبيقات الذكاء الاصطناعي مدخل لتطوير التعليم في ظل تحديات جائحة فيروس كورونا. المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية، 3(4)، 171-224.

المصري، نور عثمان. (2022). دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة الخدمات المقدمة لطلبة الجامعة الأردنية. مجلة كلية التربية (أسيوط)، 38(9)، 265-290.

موسى، عبدالله، وبلال، أحمد حبيب. (2019). الذكاء الاصطناعي ثروة في تقنيات العصر. المجموعة العربية للتدريب والنشر.

مكاوي، مرام عبد الرحمن. (٢٠١٨). الذكاء الاصطناعي على ابواب التعليم. مجلة القافلة، ارامكو المملكة العربية السعودية 67 (6)، 24-28.

مهريه، خليدة. (2023). تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير التعليم الإلكتروني "التعليم الرقمي". (25)، 313 – 334. المجلة العربية للتربية النوعية.

هندي، إيرين عطيه إسحاق. (2020). إمكانية تطبيق معلمي التربية الفنية بالمرحلة الإعدادية بمحافظة المنيا لمهارات توظيف الذكاء الاصطناعي في التعليم. مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية، (31)، 603-626.

وزاره التعليم. (٢٠٢٢). وزير التعليم ورئيس (سدايا) يوقعان تذكره تفاهم لتبادل الخبرات في مجالات تدريب وتطوير منسوبي وزاره التعليم في علوم البيانات والذكاء الاصطناعي والتقنيات الممكنه .

<https://www.moe.gov.sa/ar/mediacenter/MOENews/Pages/sadaia-m-1443-35.aspx>

اليماحي، مريم على . (2023). التطبيقات التربوية للذكاء الاصطناعي للأطفال ذوي الإعاقة "أصحاب الهمم" في دولة الإمارات العربية المتحدة من وجهة نظر معلمهم. المجلة العربية للتربية النوعية، (26)، 217- 250.

الياجزي، فاتن حسن. (2019). استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في دعم التعليم الجامعي بالمملكة العربية السعودية. دراسات عربية في التربية وعلم النفس، (113)، 257-282.

اليونسكو. (٢٠١٩). الذكاء الاصطناعي في التعليم. <https://ar.unesco.org/themes/ict-education/action/ai-in-education>

المراجع الأجنبية

- Gupta, N., & Mangla, R. (2019). *Foundation of Artificial Intelligence and Expert Systems*. Laxmi Publications Pvt Ltd.
- Jeon, Y., & Kim, T. (2018). The development and application of a responsive web-based smart learning system for the cyber project learning of elementary informatics gifted students. *Journal of Theoretical & Applied Information Technology*, 96(5). 1397 – 1387.
- Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). *Determining Sample Size for Research Activities, Educational and Psychological Measurement*, 30(3). 607-610
- Hwang, G.-J., Xie, H., Wah, B. W., & Gašević, D. (2020). Vision, challenges, roles and research issues of Artificial Intelligence in Education. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 1, 100001. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2666920X20300011?via%3Dihub>
- Nilsson, N. J. (1998). *Artificial Intelligence: A New Synthesis*. Morgan Kaufmann Publishers.
- Rodriguez, D,L., Leyva, T,F., Vázquez, R,N., Castro, C,A.& Alcivar, B,M.(2022). Motivational strategies in the teaching process. *International Journal of Health Sciences*, 6(3),1217-1226.
- Zawacki-Richter, O., Marin, V. I., Bond, M., & Gouverneur, F. (2019). Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education- where are the educators?. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 16(1), 39.
- VLASOVA, E., AVKSENTIEVA, E., GONCHAROVA, S., & AKSYUTIN, P. (2019). Artificial intelligence-The space for the new possibilities to train teachers. *Artificial Intelligence*, 40(9)

The Level of Use of Artificial Intelligence Applications in The Educational Process from The Point of View of Master's Students at The Arab East College for Graduate Studies

Sadeem Ahmed Soliman Alhbeb

Department of Educational
Technologies - Arab East College of
Graduate Studies - Riyadh -
Kingdom of Saudi Arabia
422420485@students.arabeast.edu.sa

Prof. Ayman F. K. Madkour

Professor of Educational Technology
Arab East Colleges, Riyadh,
Saudi Arabia
Faculty of Specific Education,
Menofia University, Egypt
drayman_2010@yahoo.com

Abstract:

The current study aimed to reveal the level of use of artificial intelligence applications from the perspective of master's students at the Arab East College of Graduate Studies. In order to complete this study, studies related to the research topic were reviewed and relied on multiple sources of books, magazines, and research. To benefit from it in addressing the research problem, the researcher then relied on the descriptive approach using the questionnaire tool that was presented electronically, and the number of its responses was (65) from master's students at the Arab East College of Graduate Studies. The researcher explained the statistical description of the study individuals and the distribution of the sample members according to demographic variables represented In (gender, age), the researcher also used some descriptive statistical methods that were analyzed using the Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) program. The researcher also reached several results, the most important of which are The general arithmetic mean of the responses of Master's students at the Arab East College, Department of Arts in Educational Methods and Technology related to the level of use of artificial intelligence applications in the process was rated (high) by the study members and The Master's students at the Arab East College, Department of Arts in Educational Methods and Technology, generally agree (highly) on the existence of a number of obstacles that limit the use of artificial intelligence applications in the educational process and The

researcher sought to develop a number of proposals to overcome the obstacles to the application of artificial intelligence in the educational process at Arab East College. A number of requirements for applying the use of artificial intelligence in the educational process were also proposed.

Keywords: Artificial intelligence applications: Arab East College; Education.