مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩٠) يوليو ج (٢) ٢٠٢٤م

آراء الهيئة التعليمية والإدارية وأولياء الأمور حول توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس مادة الاقتصاد المنزلي لذوي الاحتياجات الخاصة بمدارس التربية الخاصة بدولة الكويت

إعداد

د/ صفناز علي الشطي
أستاذ مشارك– قسم المناهج
وطرق التدريس كلية التربية الأساسية
– الهيئة العامة للتعليم التطبيقي
والتدريب– دولة الكويت
s.alshatti@paaet.edu.kw

د/ منال حميدي عبد اللطيف الديحاني
أستاذ مشارك– قسم المناهج
وطرق التدريس كلية التربية الأساسية
الهيئة العامة للتعليم التطبيقي
والتدريب– دولة الكويت
mh.damkh@paaet.edu.kw

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩٠) يوليو ج (٢) ٢٠٢٤م

الملخص

هدفت الدراسة إلى تعرف آراء الهيئة التعليمية والإدارية وأولياء أمور الطالبات ذوي الاحتياجات الخاصة، ومعرفة تصوراتهم حول توظيف الذكاء الاصطناعي في تدريس مادة الاقتصاد المنزلي في مدارس التربية الخاصة، مع تحديد أهم متطلبات التوظيف ومعيقاته. وقد استخدمت الدراسة المنهج الوصفي لمناسبته لطبيعة الدراسة. وقد قامت الباحثتان بإعداد استبانة موجهة للهيئة التعليمية والإدارية بمدارس ذوي الإحتياجات الخاصة، واستبانة أخرى موجهة لأولياء أمور الطالبات. وقد تم التطبيق على عينة حجمها (٣١) معلمة ومديرة اختيرت بأسلوب العينة المقصودة، و(٧٠) من أولياء الأمور. وقد كشفت النتائج عن أن تقدير العينة لأهمية ودور توظيف الذكاء الاصطناعي في تدريس ذوي الإحتياجات الخاصة، واتجاهاتهم نحوها، وتقديراتهم لمتطلبات التوظيف وتحدياته، جميعها جاءت بدرجة كبيرة. كما كشفت النتائج عن عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الهيئة التعليمية والإدارية حول هذه التقديرات تبعا لمتغير الوظيفة . وعلى ضوء نتائج الدراسة أوصت الباحثتان بتبني توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مدارس ذوي الإحتياجات الخاصة، وإعداد برامج تدريبية للمعلمات لاكتساب مهارات التوظيف، وتوفير بنية تحتية مناسبة لتوظيف هذه التطبيقات داخل بيئة التعلم.

الكلمات المفتاحية: *الذكاء الاصطناعي، الاقتصاد المنزلي، ذوي الإحتياجات الخاصة.*

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩٠) يوليو ج (٢) ٢٠٢٤م

Abstract

The study aimed to know the opinions of the educational staff and parents of female students in schools for people with special needs and to know their perceptions about employing artificial intelligence in teaching home economics in those schools, while monitoring the most important requirements and obstacles to employment. The study used the descriptive approach as it suits the nature of the study. The two researchers prepared a questionnaire directed to the educational and administrative staff of schools for people with special needs, and another questionnaire directed to the parents of female students in these schools. The application was carried out on a sample of (31) teachers and principals, chosen using a purposive sampling method, and (70) parents. The results revealed that the sample's estimates of the importance of employing artificial intelligence in teaching people with special needs, the sample's attitudes towards it, and their estimates of the employment requirements and its challenges were all highly significant. The results also revealed that there were no statistically significant differences between the average scores of the educational and administrative staff on these estimates depending on the job variable. Considering the results of the study, the two researchers recommended adopting the use of artificial intelligence applications in schools for people with special needs, preparing training programs for teachers to acquire employment skills, and providing an appropriate infrastructure for employing artificial intelligence applications within the learning environment.

Keywords: *artificial intelligence, Home Economics, People with special needs.*

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩٠) يوليو ج (٢) ٢٠٢٤م

المقدمة

تُعتبر ظاهرة الإعاقة من الظواهر التي لا يكاد يخلو مجتمع منها، وإن كانت نسبة انتشارها تختلف من مجتمع إلى آخر تبعاً لوجود العوامل والأسباب المؤدية لها. كما تعتبر الإعاقة موضوعا يجمع بين اهتمامات العديد من ميادين العلم كعلم النفس والطب والاجتماع والتربية والقانون وغيرها.

وقد عَرّفت الاتفاقية الدولية لحقوق الأفراد ذوي الإحتياجات الخاصة الصادرة عن الأمم المتحدة سنة ٢٠٠٦ في المادة الأولى منها الأشخاص ذوي الإحتياجات الخاصة بأنهم " كل من يعانون من عاهات طويلة الأجل؛ بدنية أو عقلية أو ذهنية أو حسية قد تمنعهم من التعامل مع مختلف المواقف والاحتياجات، ومن المشاركة بصورة كاملة وفعالة في المجتمع على قدم المساواة مع الآخرين " .

ولقد كانت النظرة إلى المعاقين من ذوي الاحتياجات الخاصة في المراحل التاريخية القديمة نظرة غير إنسانية، إذ منعوا من الحصول على حقوقهم الطبيعية والأساسية التي يتمتع بها الأشخاص العاديين. فكانت تساء معاملتهم، ويُنظر إليهم على أنهم عبء ثقيل على الجماعة، يُضعِف من هيبتها وقوتها. مما أدى إلى ضعف علاقاتهم مع أفراد أسرهم ومع الأشخاص الآخرين، فهم منعزلون اجتماعياً نسبياً ويجدون صعوبة في التكيف الاجتماعي (بركات، ٢٠٠٨).

وعلى ضوء التوجهات العالمية وما قدمته الأدبيات في مجال الإحتياجات الخاصة؛ أصبح ينظر إلى الإعاقة على أنها ظاهرة طبيعية تتطلب التعامل بإيجابية كبيرة، حيث إن هؤلاء المعاقين هم أفراد إنسانيون يستحقون امتلاك القدرة على التكيف مع مطالب الحياة وشق طريقهم فيها في الحدود التي تسمح بها قدراتهم وطاقاتهم (هوساوي، ٢٠٠٧) وأن الطلبة المعاقين من ذوي الاحتياجات الخاصة جزء في أي مجتمع؛ ينبغي أن تسعى المدارس جاهدة في توفير احتياجاتهم ومتطلباتهم بما يسهم بفاعلية في تحقيق الأهداف التربوية المرسومة، بهدف تعليمهم وإعدادهم للقيام بأعمال نافعة في ضوء ما يتوفر لديهم من قدرات وإمكانات(الغصاونة، ٢٠١١).

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩٠) يوليو ج (٢) ٢٠٢٤م

وعلى صعيد العملية التدريسية، فهناك قلق عالمي من أن التعليم التقليدي لم يحقق تعزيز المهارات اللازمة التي تفي باحتياجات الطلاب بالصورة المطلوبة وفقا لإمكاناتهم، وللتنقل في البيئات المعقدة في القرن الحادي والعشرين وإعدادهم لمهن المستقبل (Grainger et al.,2019).

ويتفق التربويون على أن ذوي الإحتياجات الخاصة يحتاجون إلى استراتيجيات تدريسية تختلف عن تلك التي يحتاجها العاديون؛ الأمر الذي جعل الحاجة ضرورية للبحث عن مناهج وطرق واستراتيجيات تخاطب الحواس البديلة لدى هؤلاء المتعلمين؛ فظهرت طرق ومداخل ونماذج وأنماط تدريسية ونظريات متعددة تقوم على أساس بناء المعرفة لديهم (زيتون، ٢٠٠٣).

ويحتم التفجر المعرفي الهائل على النظم التربوية تبني وسائل واستراتيجيات لتنمية قدرات الطلاب الفكرية والتطبيقية والوجدانية، وذلك لتزايد حجم المعرفة وضرورة التعامل معها بكيفية جديدة، وهذا يأتي عن طريق استخدام استراتيجيات تعليم حديثة تركز على المتعلم وتفاعله مع الموقف التعليمي، حيث إنه يبني المعرفة من خلال نشاطه ومشاركته الإيجابية في عملية التعلم ويصبح دور المعلم موجِّه لعملية التعلم، وتعتمد العلاقة بين المعلم والمتعلم على التعاون والمودة (الرؤساء، ٢٠٠٧).

وقد شهدت العقود الأخيرة من القرن الماضي تطورات جذرية ومتسارعة في كافة مجالات الحياة المختلفة وعلى رأسها التقنيات وأنظمة المعلومات، وقد ساهم هذا التطور في جعل التقنيات الحديثة (الأجهزة الإلكترونية) التي تعتمد في عملها على أنظمة المعلومات جزءا لا يمكن الاستغناء عنه في حياة الإنسان، بل من المتوقع في المستقبل القريب أن تصبح تلك التقنيات جزءاً أصيلاً لا يتجزأ من حياة البشر، وتسهم خدماتها التي تقدمها للبشر في أدق تفاصيل حياتهم اليومية؛ ومن أبرز التطبيقات الحديثة لأنظمة المعلومات ما يعرف بتقنيات الذكاء الاصطناعي Artificial Intelligence (الأسطل، ٢٠٢٠).

وتبرز ضرورة الاهتمام بتطوير طرق تدريس ذوي الإحتياجات الخاصة بشكل جيد كمحاولة لاستثمار المستحدثات التكنولوجية وتطبيقاتها في تدريس هذه الفئة، وإعطاء ذلك أولوية قصوى مع تقديم الدعم العلمي المكثف والتدريب المناسب لهم بما يساعد المعلمين

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩٠) يوليو ج (٢) ٢٠٢٤م

على تنفيذ استراتيجيات لتعليم الطلبة المعاقين من الإعاقات المختلفة (Wasburn & Rosenberg, 2008). حيث إن تدريس الطلبة المعاقين له طبيعة عمل خاصة، تستوجبها ظروف هؤلاء الطلبة وما يعانون من إصابات وإعاقات، خاصة في ظل وجود مقررات عامة يدرسها الطلبة المعاقين ويدرسها الطلبة العاديين في نفس المرحلة العمرية في آنٍ معًا.

وفي ضوء تنامي ظهور المستحدثات التكنولوجية والتطبيقات التي يمكن توظيفها في المجال التعليمي، فقد دخل الذكاء الاصطناعي إلى معظم جوانب العملية التعليمية، وأصبح من الطبيعي اقتناء أجهزة ذكية والتعامل ببرامج معلوماتية ذكية (قمورة وآخرون، ٢٠١٨) وقد تضمن تقنيات جديدة مشتملة على أنظمة تدريس ذكية ونظم متخصصة وبيئات تعلم تكيفية تسهم في تطوير العملية التعليمية وفي تدريس المقررات التعليمية من خلال تطوير الأهداف والمحتوى واستراتيجيات التدريس والتقييم وأساليب التواصل مع الطلبة وتنفيذ المهام الإدارية.

وتشير اللهيبي (٢٠٢٠) إلى أن الذكاء الاصطناعي قد أحدث ثورة قوية في قطاع التعليم، إذ أصبح من السهل إنشاء محتوى ذكي من الأدلة الرقمية في المواد التعليمية والكتب المدرسية إلى تصميم منصات ومواقع تعلم رقمية قابلة للتفاعل على جميع المستويات ولجميع المراحل التعليمية. بالإضافة إلى ذلك أصبح بالإمكان الاستفادة من تقنيات الذكاء الاصطناعي في الأنشطة التدريسية، مثل تصنيف الواجبات المنزلية والأنشطة والدرجات والاختبارات ومتابعة تقدم المتعلمين.

وقد أشار "توربات" Turbat (٢٠١٧) إلى أن تقنيات الذكاء الاصطناعي لها مهام مساعدة ومعاونة تساعد مؤسسات التعليم على التعامل مع مختلف أنواع التحديات التي قد تعترض مدارس ومراكز التعليم كالرفع من كفاءة المعلمين في الدمج بين استخدام التكنولوجيا واستراتيجيات التدريس. وتحقيق ما يحتاجه الطلاب من متطلبات في المراحل المختلفة. كذلك فهي تسهم في الارتقاء بمستوى جودة مخرجات التعليم.

كما أن هذه الأنظمة تشعر المعلمين بمدى تقدم المتعلمين، وتقوم بالتنبيه إذا كان المتعلم يمر بمشكلة في رحلة تعلمه، حيث إن هذه التقيات التي تعتمد على الذكاء

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩٠) يوليو ج (٢) ٢٠٢٤م

الاصطناعي تُقدّم للقائمين والمستفيدين من العملية التعليمة ملاحظات مفيدة. وتأسيسا على ذلك تظهر ضرورة التوسع في استخدام تقنيات التعلم، التي أصبحت جزءاً لا يتجزأ من العملية التعليمية، وتبرز الحاجة إلى البحث عن الجديد من هذه التقنيات، والعمل على تعميمه في المدارس، وتوفير التدريب المناسب وفقاً لتكنولوجيا التعليم المستقبلية (الشبل ،٢٠٢١).

وعلى ضوء ذلك؛ أصبحت هناك توجهات لإدماج التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي في عملية التعليم، في ظل وجود مطالبات بتساوي فرص التعليم للجميع، ووضع الأولويات لفئات الطلبة الذين يعانون من صعوبات ومعيقات تضعف فرص تقدمهم في التعليم، وانضمامهم إلى صفوف الأيدي العاملة والكوادر البشرية المؤهلة فيما بعد لترتقي وتنهض بالمجتمع. بعد شعور المعلمين وأولياء الأمور بأهمية هذه التطبيقات الذكية، وتنامي الاتجاه نحوها بشغف، مع التركيز على اكتساب المهارات والخبرات التي تسهم في توجيهها الوجهة الصحيحة لخدمة الفئات التي تعانى من بطء وصعوبة في التعلم (السرحاني، ٢٠٢٣).

وفي إطار هذا السياق؛ فقد أوصت دراسات (Khanlari, 2014 ؛ Sangapu,2018؛ الياجزي، ٢٠١٩؛ محمود، ٢٠٢٠؛ وزروقي وفالتة، ٢٠٢٠؛ Incerti, 2020 ؛ العوفي، ٢٠٢١؛ الغامدي، ٢٠٢٢؛ تركي، ٢٠٢٣؛ السعيدي وآخرون، ٢٠٢٣) بضرورة توظيف الذكاء الاصطناعي في المؤسسات التعليمية والتوعية بالآثار الإيجابية له وتدريب المعلمين وفقا لذلك، وبضرورة إعداد معلمين قادرين على توظيف الذكاء الاصطناعي، من خلال إعداد برامج تدريبية لكل من أعضاء هيئة التدريس والمتعلمين لتنمية مهارات استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وتوعية المعلمين من خلال البرامج التدريبية بأهمية توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي خلال العملية التعليمية، وبضرورة تضمين مفاهيم وبرمجيات الذكاء الاصطناعي في المنهاج الدراسي، واعتماد برامج الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في مراحل دراسية مبكرة، والتوسع في توظيفه، من خلال العمل على إدخال البيئات الذكية القائمة على الذكاء الاصطناعي في عمليات التعليم والتعلم، وإعداد قيادات إدارية وتنفيذية للإشراف على تطبيقها. كما أوصى المؤتمر الدولي لتوظيف الذكاء

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩٠) يوليو ج (٢) ٢٠٢٤م

الاصطناعي في التعليم الذي نظمته اليونسكو والصين في الفترة من ١٦-١٨ مايو ٢٠١٩ بتشجيع الاستخدام الفاعل والشامل للذكاء الاصطناعي في التعليم (Wong.2019).

وهذا يتطلب تدريب المعلمين لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس الطلبة ذوي الإحتياجات الخاصة، ويحتاج كذلك إلى تحديد مواطن القوة والضعف وجوانب التأخر الأكاديمي لديهم، ولا يتم ذلك إلا بتكوين تصورات لإنشاء نظام من الخطط التدريبية التي تقود العاملين والهيئات التعليمية لتحقيق الأهداف المرجوة لدى هؤلاء الطلبة، مع التأكيد على أن هذه التصورات يمكن صياغتها في منظومة من المعلومات تتضمن المعارف العامة والمهارات المطلوبة، والتحولات التي تطرأ عليها (السرحاني، ٢٠٢٣). ويرى الدوسري Aldosari (٢٠٢٠) أن توظيف الأجهزة الذكية يحتاج إلى الوقوف على مدى إدراك ووعي العاملين للعديد من الأدوار الكبيرة للذكاء الاصطناعي ومزاياها وعيوبها في العمليات الأكاديمية والتربوية. سواء الإجراءات الإدارية أو أساليب التدريس والتعلم، وتحديد متطلبات ذلك،وتعرُّف أهم تحدياتها. ويرى كل من (صميلي، ٢٠٢٣؛ المالكي، ٢٠٢٣) أن إدراج الذكاء الاصطناعي في التدريس يتطلب التعرف على مدى تصور الهيئة التعليمية والإدارية في المؤسسات التعليمية بالذكاء الاصطناعي وكيفية توظيفه في التعليم، ومدى إدراكهم ووعيهم وتوجهاتهم حول الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في التعليم ومتطلبات ذلك.

وتعد مادة الاقتصاد المنزلي من المواد الدراسية التي تتصل بشكل وثيق بحياة المتعلم، إذ تُعد أحد العلوم الإنسانية التي تهدف إلى تنمية المجتمع ومسايرة التقدم العلمي والتكنولوجي على أسس علمية وتطبيقية، فموضوعات الاقتصاد المنزلي تُبنَى على الحاجات الفعلية للفرد والأسرة والمجتمع، وتهدف إلى تحسين دوافع الحياة بما يؤدي إلى تحقيق الأهداف المنشودة وبناء شخصية المتعلم. فالاقتصاد المنزلي يمثل الميدان الذي يهتم بتوعية الفرد بأهمية الأدوار الوظيفية التي يقوم بها، مع تزويده بالمعلومات والمهارات والاتجاهات والخبرات التي ترفع كفاءته، ولهذا يعتبر الهدف الأسمى للاقتصاد المنزلي هو تحسين الحياة الإنسانية والعمل على الارتقاء بها (علي، ٢٠٠١٧).

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩٠) يوليو ج (٢) ٢٠٢٤م

ولما كان ذوي الاحتياجات الخاصة يحتاجون إلى طرق وأساليب واستراتيجيات تدريسية تختلف عن تلك التي يحتاجها العاديون؛ الأمر الذي دفع الباحثتان للتعرف على مدى توظيف المستحدثات التكنولوجية، وتطبيقاتها المختلفة في تدريس مادة الاقتصاد المنزلي . وتأسيسا على ذلك فإن الدراسة الحالية تسعى الوقوف على آراء الهيئة التعليمية والإدارية ومدى إدراكهم لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس مادة الاقتصاد المنزلي بمدارس ذوي الإحتياجات الخاصة بدولة الكويت مع رصد أهم المتطلبات اللازمة لذلك، والتحديات التي قد تعيق هذا التوجه، من وجهة نظر هؤلاء العاملين، وكذلك من وجهة نظر أولياء الأمور.

مشكلة الدراسة

من خلال خبرة الباحثتان، وزياراتهما المتعددة لعدد من المؤسسات التعليمية، وبشكل خاص مدارس التربية الخاصة، فقد لاحظتا استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم لا تحظى بالاهتمام المطلوب في العديد من تلك المؤسسات.

وفي ضوء مراجعة الدراسات والبحوث السابقة التي تناولت توظيف الذكاء الاصطناعي اتضح عدم وجود دراسات – في حدود علم الباحثتان – تتناول تصور الهيئة التعليمية والإدارية في مدارس ذوي الإحتياجات الخاصة وأولياء أمور الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة حول كيفية توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في تعليم هذه الفئة بصفة عامة، وفي تدريس الاقتصاد المنزلي بصفة خاصة. ومن ثم تسعى هذه الدراسة إلى استطلاع آراء الهيئة التعليمية في مدارس ذوي الإحتياجات الخاصة وأولياء أمور الطلبة، للوقوف على آرائهم وتصوراتهم حول توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التدريسية بهذه المدارس، كمحاولة لاعتماد توظيف الذكاء الاصطناعي كمدخل تعليمي متميز له خصائص وإمكانيات وقدرات تعزز من فاعلية المواقف التعليمية في مدارس ذوي الإحتياجات الخاصة.

ومن خلال إجراء مقابلات شخصية قامت بها الباحثتان مع عدد من معلمات الاقتصاد المنزلي يعملن بمدارس التربية الخاصة لذوي الإحتياجات الخاصة بدولة الكويت، ومناقشتهن حول الموضوعات التي يتضمنها المنهج وطرق التدريس المتبعة؛ تبين أن

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩٠) يوليو ج (٢) ٢٠٢٤م

الطالبات يدرسن بعض الموضوعات لمادة الاقتصاد المنزلي المقررة على زميلاتهن في مدارس العاديين، وأن طرق التدريس المتبعة مع ذوي الإحتياجات الخاصة لا تتناسب مع احتياجاتهم ولا تنمي مهارات التفكير لديهم، حيث إن المعلمات يعتمدن اعتماداً كلياً على الطريقة التقليدية، وضعف الاستعانة بالوسائل التكنولوجية الحديثة بما يتناسب مع طبيعة المتعلم، وأنه لا تزال هناك نظرة لدى بعض المعلمات بصعوبة التدريس لذوي الإحتياجات الخاصة، ويتطلب ذلك المزيد من الوقت والجهد في تعليمهم، مع قصور الدورات التدريبية التي تتلقاها معلمات الاقتصاد المنزلي لتدريبهن علي طرق واستراتيجيات التدريس الحديثه المناسبة لهذه الفئة.

وحيث إن تدريس مادة الاقتصاد المنزلي للطالبات ذوات الإحتياجات الخاصة له طبيعة خاصة، تفرضها ظروف الطالبات وما يعانين من إصابات وإعاقات، إذ يصعب التعامل معهن كحالات عامة، بل غالبا ما يتم التعامل مع كل حالة بصورة فردية تبعا لخصائصها، مما ينتج عنه بعض الصعوبات والمعيقات أمام المعلمات خلال عمليات التدريس مما يتطلب استخدام طرق واستراتيجيات تدريسية تقوم على استثمار المستحدثات التكنولوجية لتعليم هذه الفئة.

ونظرا لما أشارت إليه الأدبيات من دور فعال لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير عملية التدريس، فإنه ينبغي الوقوف على آراء العاملين في مدارس ذوي الإحتياجات الخاصة حول توظيف التكنولوجيا في هذه المدارس.

وعلى ذلك؛ تتمثل مشكلة البحث في وجود صعوبات تتعلق بتدريس مادة الاقتصاد المنزلي للطالبات ذوات الإحتياجات الخاصة نتيجة استخدام الطريقة الاعتيادية في التدريس، مع عدم الوقوف على رؤى وتصورات الهيئة التعليمية والإدارية بمدارس ذوي الإحتياجات الخاصة وأولياء أمورهن حول توظيف الذكاء الاصطناعي في تدريس مادة الاقتصاد المنزلي لهؤلاء للطالبات.

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩٠) يوليو ج (٢) ٢٠٢٤م

أسئلة الدراسة

تسعى الدراسة الحالية إلى الإجابة عن السؤال الرئيس الذي نصه: ما مدى إدراك الهيئة التعليمية والإدارية وأولياء الأمور بمدارس ذوي الإحتياجات الخاصة بدولة الكويت وماتصوراتهم حول إدخال الذكاء الاصطناعي في تدريس مادة الاقتصاد المنزلي بمدارس التربية الخاصة ؟ ويتفرع عنه الأسئلة الآتية:

١- ما آراء الهيئة التعليمية والإدارية بمدارس ذوي الإحتياجات الخاصة وأولياء الأمور حول أهمية توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس مادة الاقتصاد المنزلي في مدارس التربية الخاصة؟

٢- ما اتجاهات الهيئة التعليمية والإدارية بمدارس ذوي الإحتياجات الخاصة وأولياء الأمور نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس مادة الاقتصاد المنزلي بمدارس التربية الخاصة؟

٣- ما متطلبات توظيف الذكاء الاصطناعي في تدريس مادة الاقتصاد المنزلي بمدارس التربية الخاصة من وجهة نظر الهيئات التعليمية والإدارية وأولياء الأمور؟

٤- ما تحديات توظيف الذكاء الاصطناعي في تدريس مادة الاقتصاد المنزلي بمدارس التربية الخاصة من وجهة نظر الهيئات التعليمية والإدارية وأولياء الأمور؟

٥- ما مدى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين تقديرات العينة الخاصة بآرائهم واتجاهاتهم حول توظيف الذكاء الاصطناعي في تدريس مادة الاقتصاد المنزلي لذوي الإحتياجات الخاصة ومتطلبات وتحديات ذلك تبعا لمتغير الوظيفة؟

أهداف الدراسة

١- تهدف الدراسة إلى الكشف عن مدى إدراك أعضاء الهيئة التعليمية و الإدارية بمدارس التربية الخاصة لذوي الإحتياجات الخاصة بدولة الكويت وأولياء الأمور لأهمية استخدام الذكاء الاصطناعي في عمليات التدريس.

٢- تعرف تصورات أعضاء الهيئة الإدارية والتدريسية وأولياء الأمور حول توظيف الذكاء الاصطناعي في تدريس مادة الاقتصاد المنزلي بمدارس التربية الخاصة، واتجاهاتهم حول توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في عمليات التدريس.

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩٠) يوليو ج (٢) ٢٠٢٤م

٣- تحديد أهم المتطلبات والمعيقات التي تحد من استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس الاقتصاد المنزلي لذوي الاحتياجات الخاصة من وجهة نظر الهيئة التعليمية والإدارية وأولياء الأمور.

٤- الكشف عن مدى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين تقديرات العينة حول تصوراتهم لإدخال تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس الاقتصاد المنزلي لذوي الاحتياجات الخاصة بمدارس التربية الخاصة.

أهمية الدراسة

تتجلي أهمية الدراسة من خلال العناصر الآتية:

- تقديم إضافة جديدة في ميدان طرق تدريس الاقتصاد المنزلي بصفه خاصة.
- يستفيد من نتائج الدراسة مخططي ومطوري مناهج الاقتصاد المنزلي لذوي الاحتياجات الخاصة، إذ يتم توجيه أنظارهم إلى أهمية تصميم المناهج بحيث تساعد في تبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي.
- قد تسهم نتائج الدراسة في توجيه الأنظار نحو الاستعانة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التدريس مثل الربوتات والفيديوهات والصور ثلاثية الأبعاد وغيرها، التي من شانها إثارة التفكير وتنميته لدى ذوي الاحتياجات الخاصة.
- تقدم الدراسة مقياسا للوقوف على تصورات أعضاء الهيئة الإدارية والتعليمية وأولياء الأمور وإدراكاتهم حول توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التدريس بمدارس ذوي الإحتياجات الخاصة.

مصطلحات الدراسة

- الذكاء الاصطناعيArtificial Intelligence (AI): يعرف بأنه مجال من العلم والتكنولوجيا يعتمد على علوم الحاسب والبيولوجي وعلم النفس واللغويات والرياضيات والهندسة، ويهدف إلى فهم طبيعة الذكاء الإنساني ومحاكاة السلوك الإنساني الذكي عن طريق البرامج الحاسوبية (درار، ٢٠١٩).
- وتعرف تصورات الهيئة التعليمية بمدارس ذوي الإحتياجات الخاصة إجرائيا في الدراسة الحالية بأنها: آراء واتجاهات ومتطلبات وتحديات توظيف الذكاء الاصطناعي بمدارس

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩٠) يوليو ج (٢) ٢٠٢٤م

ذوي الإحتياجات الخاصة التي ترتبط بأفكار وتوجهات الهيئة التعليمية والإدارية وأولياء الأمور نحو توظيف الذكاء الاصطناعي في تدريس الاقتصاد المنزلي للطلبة ذوي الإحتياجات الخاصة.

الإطار الفكري للدراسة

مفهوم الذكاء الاصطناعي

يطلق الذكاء الاصطناعي على مجموعة من الأساليب والطرق الجديدة في برمجة الأنظمة الحاسوبية، والتي يمكن أن تستخدم لتطوير أنظمة تحاكي بعض عناصر ذكاء الإنسان، وتسمح بالقيام بعمليات استنتاج حقائق وقوانين يتم تمثيلها في ذاكرة الحاسب(محمود، ٢٠٢٠، ١٨٤).

ويشير سالم (٢٠٠١، ١) إلى أن الذكاء الاصطناعي علم يهدف إلى إنتاج نظم تعتمد على المعرفة في مجال معين، يمكن بواسطتها أن تجعل الحاسوب له القدرة على التفكير والرؤية والسمع والحركة.

ويعرف طلبة وآخرون (٢٠١٤، ٢٧) الذكاء الاصطناعي بأنه: " أحد علوم الحاسب الفرعية التي تهتم بإنشاء برمجيات ومكونات مادية قادرة على محاكاة السلوك البشري والقيام ببعض عمليات الإدراك والاستنتاج المنطقي التي يجيدها الإنسان بشكل آلي وبسرعة عالية ،وكذلك إنجاز العديد من المهام الصعبة والمعقدة، والقدرة على التعلم والفهم من خلال الممارسة الفعلية والتطبيق العلمي والخبرة المكتسبة".

ويعرف مكاوي (٢٠١٨، ٧٦) الذكاء الاصطناعي على أنه : " فرع من فروع الحاسوب الذي يمكن بواسطته إنشاء وتصميم برامج الحاسبات التي تحاكي أسلوب الذكاء الإنساني لكي يتمكن الحاسب من أداء بعض المهام بدلا من الإنسان والتي تتطلب التفهم والتفكير والتكلم والسمع والحركة بأسلوب منطقي ومتعلم".

وتشير قمورة وآخرون (٢٠١٨) إلى أن الذكاء الاصطناعي يمثل سلوكاً وخصائص معينة تتسم بها البرامج الحاسوبية تجعلها تحاكي القدرات الذهنية البشرية، وأنماط عملها، بحيث يصبح لدى الحاسوب المقدرة على حل المشكلات واتخاذ القرارات بأسلوب منطقي ومرتب

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩٠) يوليو ج (٢) ٢٠٢٤م

بطريقة تفكير العقل البشري نفسها، ومن أهم هذه الخصائص القدرة على التعلم، والاستنتاج، والاستجابة لمواقف لم يتم برمجة الآلة عليها.

وتعرف البشر (٢٠٢٠، ٤٩٩) تطبيقات الذكاء الاصطناعي بأنه : برامج تعليمية رقمية لها قدرة فائقة على القيام بالعديد من المهام التي تحاكي السلوك البشرى، من تعلم وتفكير وتعليم وإرشاد، وقدرة على إتخاذ القرارات بأسلوب علمي ومنظم .

وبصفة عامة؛ يتبين أن تعريفات الذكاء الاصطناعي ترتكز أساسا على فكرة مشتركة؛ وهي نقل الذكاء الإنساني إلى الآلة؛ فالذكاء الاصطناعي يقوم على برمجيات تهدف إلى فهم الذكاء الإنساني ومحاكاته، تستثمر في حل مشكلة ما أو أداء مهمة معينة، أو من خلال أجهزة إلكترونية لأجل تنفيذ المهام المطلوبة منها، وهي تمتلك القدرة على تخزين وتحليل البيانات وتوظيفها في اتخاذ القرارات.

وترى غولى (٢٠٠٥) أن الذكاء الاصطناعي يتسم بعدة خصائص ؛ أهمها: القدرة على حل المشكلات بحلول متخصصة لكل مشكلة، باستخدام أسلوب يحاكي الأسلوب البشرى في حل المشكلات، والقدرة على استخدام الخبرات المتوفرة وتوظيفها في مواقف جديدة للتعامل مع الفرضيات بشكل متزامن وبدقة وسرعة كبيرة، ومن ثم تقديم المعلومات المفيدة لاتخاذ القرارات الفاعلة، مما يؤدي إلى إحداث التطور والإبداع.

أنواع الذكاء الاصطناعي

يمكن تصنيف الذكاء الاصطناعي إلى ثلاثة أنواع رئيسة؛ هي (خليفة، ٢٠١٢):

١- الذكاء الاصطناعي الضيق: هو أبسط أنواع الذكاء الاصطناعي، ويتسم بأنه مبرمج لأداء وظائف معينة في بيئة محددة، ويعتبر سلوكه استجابة لحالة بعينها، ولا يمكنه العمل إلا في بيئته الخاصة.

٢- الذكاء الاصطناعي القوي: يتميز بالقدرة على جمع المعلومات وتحليلها وتجميع الخبرات من المواقف المكتسبة، حتى يصبح مؤهلاً لاتخاذ قرارات مستقلة.

٣- الذكاء الاصطناعي الخارق: يتمثل في نماذج مجربة يمكنها التمييز بين وظيفتين مختلفين الأولى محاولة فهم الأفكار والعواطف التي تؤثر في السلوك البشري،والثاني يعتمد

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩٠) يوليو ج (٢) ٢٠٢٤م

على نظرية نموذج العقل، ويمكن لهذه النماذج التعبير عن حالة داخلية والتنبؤ بمشاعر الآخرين ومواقفهم والتفاعل معها.

نماذج الذكاء الاصطناعى التي يمكن توظيفها في التعليم

من أهم نماذج الذكاء الاصطناعي التي يمكن توظيفها في التدريس:

١- الروبوتات أو الإنسان الآلي Robotics : وهي آلات تعتمد على أنظمة الذكاء الاصطناعي يتم برمجتها لتقوم بمهام وأعمال متعددة ومختلفة حسب الموقف التعليمي بشكل أسرع وأكثر كفاءة وأمانا من البشر، من خلال فهم البيئة المحيطة والاستجابة للعوامل الخارجية.

٢- أنظمة التدريس الذكية Intelligent Tutoring Systems : وهي أنظمة تعليمية ذكية تعتمد على الحاسب الآلي و تقديم إرشادات فردية لكل متعلم، ويتم تشغيلها وتطويرها على افتراض أن التعلم الفردي الشخصي أكثر فعالية من مناهج التعلم الجماعي في الفصل الدراسي.

٣- الأنظمة الخبيرة Expert Systems : هي أقوى الأنظمة القائمة على تقنيات الذكاء الاصطناعي، فهي أنظمة تحاكي أداء صنع القرار البشري الخبير في مجال معين، ويمكنها التكامل مع أنظمة المعلومات لتحسين دقتها وأدائها.

٤- أنظمة التعلم التكيفية Adaptive Learning Systems : وهي أنظمة آلية تكوينية وتصحيحية يمكنها تعديل وتكييف نفسها لتتناسب مع خصائص المتعلمين الفردية واحتياجاتهم وتفضيلاتهم، وتوفر بيئات التعلم التكيفية للمتعلمين لإكتساب المعارف والمهارات بصورة فردية.

٥- معالجة اللغة الطبيعية Natural Language Processing : هي قدرة الأجهزة الحاسوبية على فهم لغة الإنسان الطبيعية، سواء الكلمات المكتوبة أو المنطوقة ومعالجتها، كما يتم التحدث بها وكتابتها، وتعد إحدى مكونات الذكاء الاصطناعي (حسب، ٢٠٢٣).

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩٠) يوليو ج (٢) ٢٠٢٤م

اسهامات الذكاء الاصطناعي في التعليم

يعد المجال التعليمي من أهم المجالات التي يمكن أن يقدم فيه الذكاء الاصطناعي عديد من الإسهامات، حيث:

١- إن تطبيقات الذكاء الاصطناعي تسهم في تزويد الطلاب بتجربة تعليمية جيدة.

٢- إن تطبيقات الذكاء الاصطناعي تساعد المعلمين في مراقبة أداء المتعلمين وتقييمهم وتقديم الملاحظات وتوضيح ما يعانيه المتعلم من نقاط الضعف (المطيري، ٢٠٢٢) وتقديم بيانات عن أداء الطالب واستجابته لكل خطوة والمهام التعليمية التي أكملها والوقت المستغرق في إنهاء المهام وعدد الأخطاء و تقديم التغذية الراجعة وكذلك التعليمات التي يحتاجها الطالب سواء كانت فورية أو بعد إكمال جميع المهام التعليمية، فضلا عن الإسهام في تحديد النشاط التعليمي العلاجي (Murphy, ٢٠١٩).

٣- تسمح تطبيقات الذكاء الاصطناعي بإثراء المقررات الدراسية وفقا لأداء المتعلم واحتياجاته ومهاراته ومستوى الاهتمام، وبالتالي يتيح الأنشطة المناسبة للطالب، الأمر الذي يؤدي إلى ارتفاع التحصيل ومستوى التعلم، وتحقيق التعلم ذو المعنى الممتع. (Karsenti,2019).

٤- تطبيقات الذكاء الاصطناعي تجعل البيئة التعليمة بيئة ذكية تساعد في تحليل سلوك تعلم الطلاب.

٥- تطبيقات الذكاء الاصطناعي تعد وسيلة فعالة لتخزين ومعالجة الكم الهائل من المعرفة النظرية والخبرات التجريبية لمساعدة المتعلم في فهم القواعد والنظريات واستخدامها.

٦- توفر تطبيقات الذكاء الاصطناعي التغذية الراجعة لتحسين تعلم الطلاب وجعل البيئة التعليمية بيئة فعالة

٧- تلعب دوراً فعالاً في توجيه وإرشاد الطلاب؛ حيث يمكن تصميم نظم متخصصة بديلة تقدم النصح للطلاب دون أي تدخل من المعلم .

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩٠) يوليو ج (٢) ٢٠٢٤م

٨- تقديم التحليل والدعم والمساعدة للمعلمين في تطوير طرق تدريسهم حيث يساعد في توفير بيانات متنوعة تساعدهم في تلبية احتياجات المتعلمين المتنوعة (Huang & Lm,2020).

٩- زيادة فاعلية المعلمين عند افتقار الخبراء مما ينعكس على التحسن الأكاديمي للمتعلمين.

١٠- توفير إمكانية عرض المحتوى الأكاديمي بأساليب متنوعة وفعالة تعمل على إتقان المحتوى مما يسهم في تحسين النتائج الأكاديمية للمتعلمين (مكاوي، ٢٠١٨).

تدريس الاقتصاد المنزلي لذوي الإحتياجات الخاصة

تعد مادة الاقتصاد المنزلي من المواد الدراسية التي تتطلب أنشطة خاصة واستراتيجيات تدريسية مختلفة، فالاقتصاد المنزلي علما تطبيقيا ومادة حية لها دور إيجابي في العملية التعليمية، وهو أحد العلوم الإنسانية التي تهدف إلى تنمية المجتمع ومسايرة التقدم العلمي والتكنولوجي على أسس علمية وعملية، وموضوعات الاقتصاد المنزلي تبنى علي الحاجات الفعلية للفرد والأسرة والمجتمع، وتهتم بتحسين دوافع الحياة بما يؤدي إلى تحقيق الأهداف المنشودة من التعلم وبناء شخصية المتعلم من كافة الجوانب. ومن ثم فهو يمثل الميدان الذي يهتم بتوعية الفرد بأهمية الأدوار الوظيفية التي يقوم بها في الحياة، مع تزويده بالمعلومات والمهارات والاتجاهات والخبرات التي ترفع كفاءته، ولهذا يعتبر الهدف الأسمى للاقتصاد المنزلي هو تحسين الحياة الإنسانية والعمل على الارتقاء بها بشكل عام (علي، ٢٠٠١٧) ولذا تركز هذه مادة الاقتصاد المنزلي على تمكين الأفراد وزيادة مساهمتهم في الحياة، من خلال تنمية المعارف والمهارات والقيم لدى المتعلمين بمراحل التعليم المختلفة، وعبر ممارسة العديد من الأنشطة المدرسية والتطبيقات الفعلية لتلك المعارف والمهارات بأنفسهم في الحياة العملية (كوجك، ٢٠٠٣) ومن ثم تقوم معلمة الاقتصاد المنزلي بمشاركة الأسرة بفاعلية وبطريقة مباشرة في تكوين عادات واتجاهات وقيم الأبناء المرتبطة بجوانب الحياة الأسرية المختلفة، وتساعد أيضا في وضع البذور الأولى والأساسية لكل فرد لكي يسهم في سعادة ورقى الأسرة، وبالتالي رقي المجتمع (الصافوري ٢٠١٣).

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩٠) يوليو ج (٢) ٢٠٢٤م

ولما كانت عملية التدريس تتطلب أن يمتلك المعلم مجموعة من الكفايات الرئيسة التي تتعلق بتخطيط الدروس، وتنفيذها، وتقويمها، فضلا عما يرتبط بها من كفايات فرعية، تتعلق بوضع الأهداف، واختيار طرائق التدريس، واستخدام الوسائل التعليمية، وتنظيم خطة زمنية للدرس، وكذلك كيفية إدارة الصف التعليمي، وإجراء عملية التقويم (زيتون، ٢٠٠٣) فإن تدريس ذوي الإحتياجات الخاصة يتطلب اضافة الى ذلك استخدام استراتيجيات تدريسية وأدوات وأنشطة خاصة تناسب هذه الفئة من المتعلمين وتتناسب مع حاجاتهم النفسية والتربوية والاجتماعية، بما ينعكس إيجابا على تحصيلهم العلمي وسلوكياتهم.

لذلك يجب تطوير استراتيجيات تدريس مادة الاقتصاد المنزلي باعتبارها من المواد الدراسية التي تشجع الطالبات علي تحمل المسئولية، إذ أن التعلم الناجح هو ذلك الذي يعتمد على نشاط وايجابيات المتعلمات، والذي يركز على مبدأ التعلم بالعمل، والذي يساعد على فهم المادة التعليمية بشكل أفضل، ويعمل كذلك على حل المشكلات المتنوعة بفاعلية (علي، ٢٠٢١).

ولمَّا كان التفجر المعرفي الهائل يحتم على النظم التربوية تبني وسائل واستراتيجيات لتنمية قدرات الطلاب الفكرية على التعامل مع تلك المتغيرات بكيفية جديدة ونشطة، فذلك يدفع إلى محاولة توظيف المستحدثات التكنولوجية وتطبيقاتها المختلفة وخاصة تطبيقات الذكاء الاصطناعي في عملية التدريس بصفة عامة، وتدريس ذوي الإحتياجات الخاصة بصفة خاصة.

وتتسم تطبيقات الذكاء الاصطناعي بعدة خصائص يمكن استثمارها في تعليم المتعلمين ذوي الإحتياجات الخاصة؛ حيث تمتلك المقدرة على مواجهة التحديات التي تواجه هؤلاء الطلاب داخل البيئة المدرسية، وكذلك مواجهة المخاطر التي تواجه البيئة الصفية، ويمكن استخدامها كمساعد لاكتساب مهارات القراءة والكتابة والبحث عن المعلومات العلمية، مما تعين الطلبة ذوى الإحتياجات الخاصة على كسر حاجز الخوف والعزلة الاجتماعية مع المحيطين بها داخل البيئة المدرسية (البشر، ٢٠٢٠).

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩٠) يوليو ج (٢) ٢٠٢٤م

وعلى ذلك يعد الذكاء الاصطناعي من التقنيات الحديثة التي يحتاجها ذوى الإحتياجات الخاصة، والتي يمكن أن تساهم في تحسين جودة حياتهم، وذلك من خلال دعم الأنشطة التعليمية وتحسين الممارسة الحياتية لهم، من خلال استخدام تقنية الهاتف المحمول لتعليم مهارات اللغة الاستقبالية، وتوفير البيئة التكنولوجية التعليمية المناسبة التي تساهم في تحسين الجوانب المعرفية، والبصرية والسمعية من خلال معالجة المعلومات بطريقة عقلية فكرية، فضلا عن تطبيق بعض الأنشطة التكنولوجية التي تعمل على تنمية الأنماط الحركية مما يؤدي إلى خفض بعض الاضطرابات (محمد، ٢٠٢٢). وقد أكدت نتائج عديد من الدراسات (Turbat, 2017 ؛ Lamieux, 2018 ؛ اللهيبي، ٢٠٢٠؛ الشبل ،٢٠٢١؛ السرحاني، ٢٠٢٣) فاعلية توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المجال التعليمي، مما يمكن توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعليم هذه الفئة، إذ من خلال توظيف هذه التقنية يمكن تحقيق ما يلي (سعيد، ٢٠٢٣) :

- **إجراء تحليلات التعلم:** إذ يمكن أن يقوم الذكاء الاصطناعي بتحليل بيانات الطلاب لتزويد المعلمين برؤى حول أنماط التعلم، وتحديد نقاط القوة والضعف الفردية، وتخصيص تجارب التعلم وفقاً لذلك.
- **ممارسة التعليم التكيفي:** من خلال بناء نماذج التعلم الشخصي باستخدام الذكاء الاصطناعي فإن ذلك تيسر تعديل تجربة التعلم ديناميكياً لكل طالب، وتوفير تعليم شخصي وأنشطة تحفيزية وتوجيهات فردية بحسب إمكاناته.
- **تصميم بيئات التعلم التعاوني:** حيث يمكن لتطبيقات الذكاء الاصطناعي تسهيل تجارب التعلم التعاوني، وربط الطلاب بالزملاء والخبراء حول العالم.
- **تصميم ألعاب تعليمية والمحاكاة:** إذ من الممكن أن يقوم الذكاء الاصطناعي بإثراء تجربة التعلم من خلال ألعاب المحاكاة الواقعية والتفاعلية.
- **إجراء تجارب الواقع الافتراضي والواقع المعزز:** حيث يقوم الذكاء الاصطناعي بتعزيز بيئة التعلم بتجارب الواقع الافتراضي والواقع المعزز.

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩٠) يوليو ج (٢) ٢٠٢٤م

وبصفة عامة ؛ فإن توظيف الذكاء الاصطناعي في التعليم يعمل على تبني طرق مبتكرة تعمل على توفير تجربة تعليمية أكثر فاعلية وجاذبية لجميع المتعلمين وخاصة ذوي الإحتياجات الخاصة.

إجراءات الدراسة الميدانية ومنهجيتها

منهج الدراسة

استخدمت الدراسة المنهج الوصفي باعتباره المنهج المناسب في وصف الظاهرة محل الدراسة وبيان حالتها كما هي موجودة في الواقع، هذا من جهة، ومن جهة أخرى فإن الدراسة ستقوم بتحليل البيانات والنتائج التي سوف نحصل عليها بالاعتماد على القاعدة النظرية التي تشكل منها البحث، من خلال باستخدام أداة الاستبانة التي تم إعدادها خصيصا لذلك.

أدوات الدراسة

(١) استبانة الهيئة التعليمية والإدارية

قامت الباحثتان بالاطلاع على أدبيات البحث والدراسات السابقة ذات الصلة بالدراسة الحالية؛ للاستفادة منها في بناء أداة الدراسة وهي عبارة عن استبانة تضمنت (٥٢) عبارة، وزعت على أربعة محاور رئيسة؛ هي:

المحور الأول: أهمية توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي؛ تضمن (١٢) عبارة.

المحور الثاني: الاتجاهات نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي؛ تضمن (١٣) عبارة.

المحور الثالث: متطلبات توظيف الذكاء الاصطناعي؛ تضمن (١٠) عبارات.

المحور الرابع: تحديات توظيف الذكاء الاصطناعي؛ تضمن (١٧) عبارة.

صدق الأداة

تم التحقق من صدق الاستبانة عن طريق عرض صورتها الأولية (٦١) عبارة على مجموعة من الأساتذة المحكمين المتخصصين في المناهج وطرق التدريس والتربية الخاصة؛ وقد بلغ عددهم(٧) محكمين. وذلك لأجل التحقق من مناسبة الأداة لهدف الدراسة، ومناسبة العبارات للمحاور التي تندرج تحتها، وكذلك التحقق من وضوح

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩٠) يوليو ج (٢) ٢٠٢٤م

العبارات، وحسن صياغتها اللغوية، وقد أشار المحكمين إلى إجراء بعض التعديلات، وقد تم تعديل الاستبانة في ضوء ملاحظات المحكمين وأصبحت في صورتها النهائية تتكون من(٥٢) عبارة .

ثبات الأداة

للتأكد من ثبات الأداة، تم تطبيقها على عينة استطلاعية حجمها (٣٠) معلما وإداريا من العاملين في إحدى المدارس المتوسطة بمنطقة حولي التعليمية خارج العينة، وتم حساب معامل ثبات ألفا كرونباخ (Cronbach Alpha) لإجابات العينة، والجدول (١) يبين معاملات الثبات لكل محور من محاور الاستبانة، والأداة ككل.

جدول (١) قيم معاملات ثبات ألفا كرونباخ لمحاور الأداة والأداة ككل

المحور	عدد العبارات	معامل الثبات
أهمية توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي	١٢	0.889
الاتجاهات نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي	١٣	0.901
متطلبات توظيف الذكاء الاصطناعي	١٠	0.624
تحديات توظيف الذكاء الاصطناعي	١٧	0.935
الأداة ككل	٥٢	0.954

تشير النتائج في جدول(١) إلى أن قيم معاملات ألفا كرونباخ مرتفعة لمختلف محاور الاستبانة وكذلك للاستبانة ككل، ومن ذلك يستدل على أن الاستبانة المعدة للهيئة التعليمية تتمتع بدرجة عالية من الثبات.

(٢) استبانة أولياء الأمور

كما قامت الباحثتان بإعداد استبانة مختصرة تضمنت (٤) بنود رئيسة، موجهة لأولياء أمور الطالبات في مدارس ذوي الإحتياجات الخاصة ،لاستطلاع آرائهم حول أهمية توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التدريس في هذه المدارس، وقناعتهم بها، ومتطلبات توظيفها، والتحديات التي تواجه عملية التوظيف.

وقد تم التأكد من مناسبة الاستبانة للهدف منها من خلال حساب نسب الاتفاق بين آراء السادة المحكمين على بنودها، إذ جاءت الموافقات على تلك البنود بنسب تزيد عن (٩٠ %).

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩٠) يوليو ج (٢) ٢٠٢٤م

عينة الدراسة

تم اختيار عينة البحث بأسلوب العينة المقصودة حيث تكونت من معلمات ورئيسات أقسام مادة الاقتصاد المنزلي في مدارس ذوي الإحتياجات الخاصة بدولة الكويت وكان عددهن (١٥) معلمة، ومن المديرات والمديرات المساعدات وكان عددهن(١٦)؛ بالإضافة إلى عينة من أولياء أمور الطالبات بتلك المدارس عددهم (٧٠) ولي أمر.

الأساليب الإحصائية المستخدمة

تم استخدام حزمة البرامج الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) لمعالجة البيانات التي تم تجميعها باستخدام أدوات الدراسة، وقد تم حساب المتوسطات الحسابية الوزنية لتحديد درجة استجابة أفراد العينة على ما تضمنته كل عبارة والمحور ككل. كذلك تم استخدام اختبار (ت) لبيان دلالة الفرق بين متوسطي درجات تقديرات العينتين المستقلتين تبعا لمتغير الوظيفة.

وقد تمت إجابات العينة وفق مدرج ثلاثي لتعرف درجات تقديرات العينة لأهمية توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي واتجاهات أفراد العينة نحو استخدامها ومتطلباتها وتحديات تطبيقها. وكانت الاختيارات بدرجة (كبيرة، متوسطة، قليلة) وقد أعطيت لتلك لاختيارات الدرجات (٣، ٢، ١) على الترتيب، وتم حساب المدى لهذه الدرجات (المدى = أكبر قيمة – أصغر قيمة) وقد تم تقسيم المدى إلى ثلاث فترات متساوية الطول؛ طول كل منها (٠.٦٧) تقريبا. وبناء على ذلك فقد تم اعتبار:

١–المتوسط الحسابي الوزني (من ١.٠٠– أقل من ١.٦٧) هو متوسط حسابي ذا درجه قليلة، ليشير إلى تقدير بمستوى منخفض لأهمية توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي والاتجاهات نحو استخدامها ومتطلباتها وتحدياتها أيضا.

٢–المتوسط الحسابي الوزني (من ١.٦٧ – أقل من ٢.٣٤) هو متوسط حسابي ذا درجه متوسطة، يشير إلى تقدير بمستوى متوسط.

٣–المتوسط الحسابي الوزني (من ٢.٣٤ – ٣.٠٠) هو متوسط حسابي ذا درجه كبيرة، يشير إلى تقدير بمستوى مرتفع.

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩٠) يوليو ج (٢) ٢٠٢٤م

عرض النتائج ومناقشتها

إجابة السؤال الأول:

للإجابة عن السؤال الأول الذي نصه: ما آراء الهيئة التعليمية و الإدارية بمدارس ذوي الإحتياجات الخاصة وأولياء الأمور حول أهمية توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس مادة الاقتصاد المنزلي في مدارس التربية الخاصة؟ تم حساب المتوسط الحسابي الوزني لإجابات العينة على المحور الأول، وتم رصد النتائج في جدول (٢):

جدول (٢) تقديرات العينة لأهمية توظيف الذكاء الاصطناعي في تدريس ذوي الإحتياجات الخاصة

توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي .. / العبارات	المتوسط الحسابي	الدرجة	الترتيب
أصبح ضرورة لمسايرة مستجدات العصر الرقمي وتوظيفها في التدريس	٢.٦١	كبيرة	١
يساعد في تنويع أساليب تدريس مادة الاقتصاد المنزلي بما يناسب ذوي الإحتياجات الخاصة	٢.٦٠	كبيرة	٢
تساعد على تحقيق تعلم أفضل لدى الطالبات ذوي الإحتياجات الخاصة في مادة الاقتصاد المنزلي	٢.٥٨	كبيرة	٣
تساعد الطالبات ذوي الإحتياجات الخاصة في رفع مستوى التحصيل الدراسي في مادة الاقتصاد المنزلي	٢.٥٧	كبيرة	٤
يساعد في توضيح المفاهيم المجردة الخاصة بمادة الاقتصاد المنزلي لدى الطالبات ذوات الإحتياجات الخاصة	٢.٥٦	كبيرة	٥
يمكِّن من عرض معلومات كثيرة من مادة الاقتصاد المنزلي في وقت قصير وبأقل جهد	٢.٥٥	كبيرة	٦
يساعد في تفعيل المشاركة لذوي الإحتياجات الخاصة في الأنشطة الصفية الخاصة بالاقتصاد المنزلي	٢.٥١	كبيرة	٧
يسهم في حل مشكلة نقص أعداد معلمات الاقتصاد المنزلي	٢.٣٩	كبيرة	٨
ينقل المعلومات الخاصة بمادة الاقتصاد المنزلي إلى بيئة المتعلمات أينما وجدن	٢.٣٨	كبيرة	٩
يساعد في تحقيق الاتصال التعليمي بين الطالبات ذوات الإحتياجات الخاصة والمعلمات	٢.٣٧	كبيرة	١٠
يسهم في حل مشكلة تزايد أعداد الطالبات في القاعات الدراسية	٢.٣٦	كبيرة	١١
ينمي المقدرة على التعلم الذاتي في مادة الاقتصاد المنزلي لدى الطالبات ذوات الإحتياجات الخاصة	٢.٣٥	كبيرة	١٢
المتوسط الكلي للمحور	٢.٤٩	كبيرة	

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩٠) يوليو ج (٢) ٢٠٢٤م

كشفت النتائج في جدول (٢) عن أن تقديرات العينة لأهمية توظيف الذكاء الاصطناعي في تدريس ذوي الإحتياجات الخاصة قد جاءت بدرجة كبيرة، وذلك استنادًا إلى المتوسط الحسابي الوزني لإجابات العينة على عبارات المحور الأول أهمية توظيف الذكاء الاصطناعي في تدريس ذوي الإحتياجات الخاصة، وكذلك المتوسط الحسابي الإجمالي لإجابات العينة على المحور ؛ حيث جاءت جميعها بمتوسطات حسابية درجتها كبيرة، وبمتوسط إجمالي قيمته (٢.٤٩) من أصل (٣) درجات، وبما يعادل نسبة مئوية قدرها (٨٣%) وهو متوسط حسابي درجته كبيرة تبعا لمعيار تصنيف درجات المتوسطات الحسابية المعتمد في الدراسة الحالية.

وفيما يتعلق بآراء أولياء الأمور حول أهمية توظيف الذكاء الاصطناعي في تدريس ذوي الإحتياجات الخاصة؛ فقد جاءت إجاباتهم بنسبة (٨٤%)، وهي درجة كبيرة.

وتتفق نتائج الدراسة في هذا المحور مع نتائج دراسة (Adamu & Awwalu, ٢٠١٨) التي أظهرت أهمية توظيف الذكاء الاصطناعي في دعم بيئات التعلم التكيفية وتوفير الملاءمة بين المواد التعليمية واحتياجات كل متعلم. ومع نتيجة دراسة Fahmurad & (kotamyan.2018) التي اهتمت بالتنبؤ بدور الذكاء الاصطناعي في تطوير مستقبل التعليم حول العالم، وتبرز أهمية التطبيق الفعال لأساليب الذكاء الاصطناعي من حيث كونه يسهم بشكل فعال في تحسين جودة التعليم والتعلم. ومع نتيجة دراسة الغامدي والفرانى (٢٠٢٠) التي أظهرت موافقة كبيرة لدى العينة حول أهمية استخدام التطبيقات التعليمية للذكاء الاصطناعى، ومع نتيجة دراسة زروقي وفالتة (٢٠٢٠) التي كشفت عن أن الذكاء الاصطناعي يزيد من فرص التعلم الذاتي للمتعلمين، ويجعلهم فاعلين في العملية التربوية وأن البرامج المعتمدة على الذكاء الاصطناعي تتميز بالمرونة، والحداثة والدقة، ودراسة (Russell & Norvig, 2020) التي كشفت عن أهمية توظيف الذكاء الاصطناعي في إحداث التعلم العميق ذي المعنى. في حين تختلف مع نتيجة دراسة (Shin & Shin, 2020) التي كشفت عن أن وعي المعلمين بتطبيقات الذكاء الاصطناعي وتقديرهم لأهمية توظيفها في التدريس جاء بدرجة منخفضة.

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩٠) يوليو ج (٢) ٢٠٢٤م

ويمكن عزو ذلك إلى تقدير العينة للأهمية الكبيرة لتوظيف الذكاء الاصطناعي في تدريس ذوي الإحتياجات الخاصة، نظرا للمزايا والفوائد التي تعود على العملية التعليمية بعناصرها المختلفة من توظيف هذه التطبيقات، والتي تنعكس بشكل مباشر على جودة المنتج التعليمي، والخبرات المكتسبة، فأهمية الذكاء الاصطناعي تتجلي في البيئة التعليمية من حيث إسهامها في المساعدة على تشخيص الحالات التعليمية لتحقيق مستوى تعليمي تتميز تبعا لقدرات لدى المتعلمين، وعلى كفاءة المعلمات وفاعلية المنهج دراسي. وأن توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي يساعد المعلمات في تأدية دورهن بفاعلية ويعينهن على اتخاذ القرار الذي يتناسب مع المواقف التعليمية، وتزيد من قدرات المتعلمات من خلال تقديم نماذج تحليلية للمتعلم لما يتعلمنه.

كما يمكن عزو ارتفاع تقديرات عينة الدراسة لأهمية توظيف الذكاء الاصطناعي، إلى أن هذا المدخل يمكن أن يقدم حلولاً للعديد من المشكلات التعليمية التي مما يمنح الطالب شعورا بالاستمتاع أثناء الدرس، وأن الدمج المنهجي للذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في التعليم أصبح من الأمور المهمة في العصر الراهن، التي تزيد من القدرة على التخطيط لممارسات التعليم والتعلم، والإسهام في تحقيق الأهداف التعليمية التعلمية المنشودة لدى ذوي الإحتياجات الخاصة بشكل خاص.

كما ترى الباحثتان أن تقدير أهمية توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي لدى المعلمات نابع من وعيهن وقناعتهن بأنه لم يعد من المقبول أن تتأخر المؤسسات التعليمية بصفة عامة، ومدارس ذوي الإحتياجات الخاصة بصفة خاصة عن مواكبة توظيف التطورات التكنولوجية في العملية التعليمية، وملاحقة هذه التطورات على المدى القريب والبعيد. وفي سياق ذلك فقد أشار الصبحي(٢٠٢٠) إلى أن ثمة سعيا حثيثا في المجتمعات بعامة لتطوير مؤسسات التعليم لتحقيق الجودة من قبل الهيئات الإدارية والتعليمية، ومن ثم فقد أصبح تكامل نظم التعليم الذكية ودمجها في العملية التعليمية التعلمية، ضرورة عصرية، يتوجب العمل الجاد لجعلها عنصرا أساسيا في التعليم، خصوصا بعدما أصبح التعليم التقليدي لا يتناسب مع ظهور العديد من التطبيقات الذكية، وأن طرق التدريس التقليدية

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩٠) يوليو ج (٢) ٢٠٢٤م

أصبحت غير مجدية، ولا تثير شغف المتعلم نحو التعلم، لكونها لا تتناسب مع ممارساته في المواقف مع بدلته الحياتية خارج البيئة التعليمية.

إجابة السؤال الثاني

للإجابة عن السؤال الثاني الذي نصه: ما اتجاهات الهيئة التعليمية و الإدارية بمدارس ذوي الإحتياجات الخاصة وأولياء الأمور نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس مادة الاقتصاد المنزلي بمدارس التربية الخاصة؟ تم حساب المتوسط الحسابي الوزني لإجابات العينة على المحور الثاني، وتم رصد النتائج في جدول (٣):

جدول (٣) اتجاهات العينة نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي

العبارات	المتوسط الحسابي	الدرجة	الترتيب
أؤمن بنجاح توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس مادة الاقتصاد المنزلي بمدارس ذوي الإحتياجات الخاصة	٢.٦٨	كبيرة	١
أرى أن توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي ضرورة في تدريس مادة الاقتصاد المنزلي لذوي الإحتياجات الخاصة اليوم	٢.٦٧	كبيرة	٢
أرى جدوى من توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس مادة الاقتصاد المنزلي لذوي الإحتياجات الخاصة	٢.٦٦	كبيرة	٣
لا أعتقد بأن توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي يقلل من دوري في العملية التعليمية	٢.٥٩	كبيرة	٤
أشعر بالملل عندما يتحدث معي أحد عن تطبيقات الذكاء الاصطناعي	٢.٥٧	كبيرة	٥
أتضايق عندما يُطلب مني توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس مادة الاقتصاد المنزلي	٢.٥٦	كبيرة	٦
أرى أن توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس مادة الاقتصاد المنزلي لذوي الإحتياجات الخاصة مضيعة للوقت	٢.٥٤	كبيرة	٧
أتابع باهتمام الفعاليات التي تتعلق بتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس مادة الاقتصاد المنزلي	٢.٤٤	كبيرة	٨
أفضل تدريس مادة الاقتصاد المنزلي من خلال توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي	٢.٤٣	كبيرة	٩
أشعر بخوف عند توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس مادة الاقتصاد المنزلي	٢.٤٢	كبيرة	١٠
أجد أن حماسي لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس مادة الاقتصاد المنزلي ضعيف	٢.٣٦	كبيرة	١١
أشعر بالتشويق لعرض دروس مادة الاقتصاد المنزلي باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي لذوي الإحتياجات الخاصة	٢.٣٥	كبيرة	١٢
أشعر أن توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي تزيد من دافعيتي لتدريس مادة الاقتصاد المنزلي لذوي الإحتياجات الخاصة	٢.٣٤	كبيرة	١٣

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩٠) يوليو ج (٢) ٢٠٢٤م

المتوسط الكلي للمحور	٢.٥١	كبيرة

وضحت النتائج في جدول (٣) أن اتجاهات العينة نحو تطبيقات الذكاء الاصطناعي كانت إيجابية بدرجة كبيرة، وذلك استنادًا إلى المتوسط الحسابي الإجمالي لإجابات العينة على المحور الثاني حيث جاءت قيمته (٢.٥١) من أصل (٣) درجات وبما يعادل نسبة مئوية قدرها (٨٣.٧%) وهو متوسط حسابي درجته كبيرة .

وفيما يتعلق بآراء أولياء الأمور حول رؤيتهم وقناعاتهم وتفضيلهم لتوظيف الذكاء الاصطناعي في تدريس ذوي الإحتياجات الخاصة؛ فقد جاءت الإجابات مشيرة إلى درجة قبول وتفضيل بنسبة (٨٠.٦ %) وهي درجة كبيرة.

وتتفق نتيجة الدراسة الحالية في هذا الصدد مع نتيجة دراسة الفراني والحجيلي (٢٠٢٠) التي أشارت إلى أن المعلمين لديهم درجة قبول كبيرة لاستخدام الذكاء الاصطناعى في التعليم. نظرا للأداء المتوقع لتوظيف تطبيقاته والتسهيلات المتاحة. وتتفق كذلك مع نتيجة دراسة الغامدي والفرانى (٢٠٢٠) التي كشفت عن ارتفاع مستوى اتجاه المعلمات نحو توظيف التطبيقات التعليمية للذكاء الاصطناعي، ومع نتيجة دراسة حسين (٢٠٢١) التي كشفت عن أن هناك إقبال متزايد واتجاه مرتفع ورغبة كبيرة لدى أعضاء هيئة التدريس لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تطبيقات التعليم الإلكتروني.

ويمكن عزو ارتفاع مستوى الاتجاه نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي إلى تقدير العينة لأهمية توظيف تطبيقاته، لما لها من مزايا تسهم في جودة العملية التعليمية، و يمكن عزو ذلك أيضا إلى زيادة قناعة أفراد العينة لتعدد الفوائد التي يمكن أن تحققها الطالبات والمعلمات والإدارة المدرسية وأولياء الأمور من جراء تطبيق الذكاء الاصطناعي. حيث كشفت النتائج عن قناعة كبيرة من جدوى توظيف الذكاء الاصطناعي وتفضيل استخدام تطبيقاته في التدريس في مدارس ذوي الإحتياجات الخاصة، ونتيجة لما توفره من جهد للمعلمات خلال مختلف عمليات التدريس، ويساعد في تطوير التعلم الذاتي ويرفع كفايات المعلمات التدريسية، ويشعرهن بالسعادة. لذلك يرون أن توظيف الذكاء الاصطناعي سيجعل لديهن حماسة أكبر للعملية التدريسية، خاصة وأن توظيف هذه

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩٠) يوليو ج (٢) ٢٠٢٤م

التطبيقات يكون مصحوبا بإدخال تقنيات الصوت والصورة والحركة، وييسر إمكانية عرض المادة التعليمية مما يكون له تأثير إيجابي على عملية التعلم بشكل خاص لدى الطالبات ذوات الإحتياجات الخاصة.

إجابة السؤال الثالث

للإجابة عن السؤال الثالث الذي نصه: ما متطلبات توظيف الذكاء الاصطناعي في تدريس مادة الاقتصاد المنزلي بمدارس التربية الخاصة من وجهة نظر الهيئات التعليمية و الإدارية وأولياء الأمور؟ تم حساب المتوسط الحسابي الوزني لإجابات العينة على المحور الثالث، وتم رصد النتائج في جدول (٤):

جدول (٤) متطلبات توظيف الذكاء الاصطناعي في التدريس من وجهة نظر العينة

العبارات	المتوسط الحسابي	الدرجة	الترتيب
تطوير محتوى المقررات الدراسية بما ييسر توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي مدارس ذوي الإحتياجات الخاصة	٢.٦٩	كبيرة	١
تحديد الاحتياجات التدريبية اللازمة للمعلمات لتطبيق الذكاء الاصطناعى	٢.٦٨	كبيرة	٢
تدريب المعلمات على توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مدارس ذوي الإحتياجات الخاصة	٢.٦٨	كبيرة	٣
تجهيز البنية التحتية اللازمة لتطبيق الذكاء الاصطناعى في مدارس ذوي الإحتياجات الخاصة	٢.٦٧	كبيرة	٤
توفير الدعم المالي الكافي لتوفير مستلزمات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي	٢.٦٦	كبيرة	٥
توفير البرامج والتطبيقات التي تتعلق بتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مدارس ذوي الإحتياجات الخاصة	٢.٦٦	كبيرة	٦
توفير الكوادر المتخصصة لصيانة الأجهزة الخاصة بتوظيف الذكاء الاصطناعي	٢.٦٥	كبيرة	٧
تبنى القيادات بالوزارة تطبيق الذكاء الاصطناعى بالمدارس في مدارس ذوي الإحتياجات الخاصة	٢.٦٤	كبيرة	٨
توفير الأدلة الإرشادية لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مدارس ذوي الإحتياجات الخاصة	٢.٦١	كبيرة	٩
إصدار قوانين ولوائح خاصة تشجع العمل المدرسي في ظل توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعى	٢.٣٥	كبيرة	١٠
المتوسط الكلي للمحور	٢.٦٣	كبيرة	

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩٠) يوليو ج (٢) ٢٠٢٤م

كشفت النتائج في جدول (٤) أن تقديرات العينة لتوفير متطلبات توظيف الذكاء الاصطناعي في تدريس ذوي الإحتياجات الخاصة التي حددتها الأداة قد جاءت بدرجة كبيرة، وذلك استنادًا إلى المتوسط الحسابي الإجمالي لإجابات العينة على عبارات المحور الثالث الخاص بتقدير هذه المتطلبات التي جاءت بمتوسطات حسابية كبيرة وبمتوسط حسابي إجمالي قيمته (٢.٦٣) من أصل (٣) درجات وهو متوسط حسابي مرتفع يعادل نسبة مئوية قدرها (٨٧.٧%).

وفيما يتعلق بآراء أولياء الأمور حول متطلبات توظيف الذكاء الاصطناعي في تدريس ذوي الإحتياجات الخاصة؛ فقد أشارت إجاباتهم إلى أنهم يرون ضررة توفير مجموعة من المتطلبات المادية والبشرية والفنية بدرجة كبيرة بنسبة (٨٦.٨ %) بهدف توظيف الذكاء الاصطناعي في هذه المدارس.

وتتفق نتائج الدراسة الحالية في ضرورة توفير مجموعة من المتطلبات لأجل توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم مع نتيجة دراسة الكحلوت والمقيد (٢٠١٧) التي أكدت على ضرورة توفير متطلبات توظيف التعلم الذكي في العملية التعليمية والمتمثلة في الأبنية، والأجهزة، والمعدات، والبرامج، والتقنيات، وعناصر المنهج، وأساليب التقويم والكادر البشري والتنظيمي، ومع نتيجة دراسة درار (٢٠١٩) التي أكدت على ضرورة تبنى الأنظمة الآلية والروبوتات وتوظيفها في عمليات التدريس، والعمل على تطوير البحوث العلمية في مجال الذكاء الاصطناعي، وتدعيم إعداد مناهج دراسية تختص بأخلاقيات الذكاء الاصطناعي ودمجها في المقررات الدراسية، وإقامة ورش عمل تهدف الى توعية الفرد والمجتمع بأهمية الذكاء الاصطناعي، ومع نتيجة دراسة البشر (٢٠٢٠) التي كشفت عن اتفاق أفراد العينة حول ضرورة توفير متطلبات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التدريس التي اقترحتها الدراسة. ومع نتيجة دراسة الشبل (2021) التي اهتمت بالوقوف على تصورات المعلمات حول توجه استخدام مدخل الذكاء الاصطناعى في التعليم، ورصدت متطلبات ذلك في ضرورة دعم البيئة التعليمية بمقومات الذكاء الاصطناعى، وتوظيفه في تخطيط الدروس وتنفيذها، ودعم المدرسة بأجهزة وأدوات الذكاء الاصطناعى والروبوتات كمصادر تعليمية لإثراء المتعلمين. ومع نتيجة دراسة الغامدي

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩٠) يوليو ج (٢) ٢٠٢٤م

(٢٠٢٢) التي أكدت على ضرورة تبنى خطة للتطوير والتدريب المستمر على مستجدات الذكاء الاصطناعي التي يمكن الاستفادة منها في مجال التعليم، وعمل الأدلة الإرشادية اللازمة لها، وتقديم الحوافز التشجيعية لمنفذي البرامج الإثرائية، والاهتمام بالبنى التحتية للمؤسسات التعليمية ودعمها بأحدث الأجهزة، وإقامة مؤتمرات علمية مختصة بالموضوع، ودعوة الطلبة ومخططي ومنفذي البرامج الإثرائية .

ويمكن عزو حصول محور متطلبات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي على موافقة بدرجة كبيرة إلى قناعة أفراد العينة بأن هذه المستحدثات التكنولوجية تحتاج إلى تهيئة واستعداد جيد، وتوفير مستلزمات خاصة تيسر عملية التوظيف، وبتجهيز البيئة الصفية والمدرسية بالأدوات المادية من أجهزة وشبكات متطورة، ورصد الميزانيات المالية لتوفير التطبيقات المتجددة دائما، مع ضرورة أن تمتلك المعلمات الكفايات الفنية والمهنية اللازمة لتوظيف تلك التطبيقات، مع الاهتمام بتوفير الرؤية والدعم والتوجه لدى الهيئة الإدارية والقيادات العليا في وزارة التربية، مما ييسر تخطيط المناهج بحيث تيسر توظيف هذه التطبيقات، والإعداد للأنشطة المناسبة، وإعداد البرامج التدريبية الكافية، مع توفير الحافزية والدعم المادي والمعنوي لذلك.

إجابة السؤال الرابع

للإجابة على السؤال الرابع الذي نصه: ما تحديات توظيف الذكاء الاصطناعي في تدريس مادة الاقتصاد المنزلي بمدارس التربية الخاصة من وجهة نظر الهيئات التعليمية و الإدارية وأولياء الأمور؟ تم حساب المتوسط الحسابي الوزني لإجابات العينة على المحور الرابع، وتم رصد النتائج في جدول (٥):

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩٠) يوليو ج (٢) ٢٠٢٤م

جدول (٥) تحديات توظيف الذكاء الاصطناعي في التدريس من وجهة نظر العينة

العبارات	المتوسط الحسابي	الدرجة	الترتيب
قصور مهارات معلمات الاقتصاد المنزلي الخاصة بتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مدارس ذوي الإحتياجات الخاصة	٢.٦٩	كبيرة	١
نقص المعرفة الجيدة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي لدى معلمات الاقتصاد المنزلي بمدارس ذوي الإحتياجات الخاصة	٢.٦٨	كبيرة	٢
طريقة إعداد محتوى مقرر الاقتصاد المنزلي لا يسمح باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مدارس ذوي الإحتياجات الخاصة	٢.٦٧	كبيرة	٣
قصور تدريب معلمات الاقتصاد المنزلي على كيفية تفعيل توظيف الذكاء الاصطناعي في التدريس لذوي الإحتياجات الخاصة	٢.٦٦	كبيرة	٤
صعوبة تعامل الطالبات ذوات الإحتياجات الخاصة مع برمجيات الذكاء الاصطناعي	٢.٦٥	كبيرة	٥
ضعف البنية التحتية الداعمة لتطبيق الذكاء الاصطناعي في مدارس ذوي الإحتياجات الخاصة	٢.٦٢	كبيرة	٦
عدم وجود تطبيقات باللغة العربية تتعلق بتقنيات الذكاء الاصطناعي تخدم موضوعات مادة الاقتصاد المنزلي في مدارس ذوي الإحتياجات الخاصة	٢.٥٥	كبيرة	٧
استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي يعيق إكمال تدريس مادة الاقتصاد المنزلي حسب الخطة الزمنية الموضوعة للمادة	٢.٥٤	كبيرة	٨
زمن الحصص الدراسية لا يمكّن من استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي	٢.٥٣	كبيرة	٩
ضعف توافر البرامج والتطبيقات الخاصة بتدريس مادة الاقتصاد المنزلي باستخدام الذكاء الاصطناعي في مدارس ذوي الإحتياجات الخاصة	٢.٥٢	كبيرة	١٠
عدم وجود أدلة إرشادية توضح كيفية تفعيل تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس مادة الاقتصاد المنزلي بمدارس ذوي الإحتياجات الخاصة	٢.٤٨	كبيرة	١١
عدم توافر الدعم الفني اللازم لنجاح توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس الاقتصاد المنزلي بمدارس ذوي الإحتياجات الخاصة	٢.٤١	كبيرة	١٢
عدم كفاية الكوادر المتخصصة في استخدام وصيانة الأجهزة الخاصة بتوظيف الذكاء الاصطناعي في مدارس ذوي الإحتياجات الخاصة	٢.٤٥	كبيرة	١٣
ضعف الحافزية لتفعيل تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس مادة الاقتصاد المنزلي لذوي الإحتياجات الخاصة	٢.٣٩	كبيرة	١٤
ضعف التوجه نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مدارس ذوي الإحتياجات الخاصة بصفة عامة	٢.٣٥	كبيرة	١٥
صعوبة الربط بين برامج الإحتياجات الخاصة وتطبيقات الذكاء الاصطناعي	٢.٢٠	متوسطة	١٦
استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي يمثل عبء إضافي على معلمات الاقتصاد المنزلي	٢.١٩	متوسطة	١٧
المتوسط الكلي للمحور	٢.٥٠	كبيرة	

كشفت وأشارت النتائج في جدول (٥) عن أن تقديرات العينة لتحديات توظيف الذكاء الاصطناعي في تدريس مادة الاقتصاد المنزلي بمدارس ذوي الإحتياجات الخاصة جاءت بدرجة كبيرة، وذلك استنادًا إلى المتوسط الحسابي الإجمالي لإجابات العينة على المحور

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩٠) يوليو ج (٢) ٢٠٢٤م

الرابع المتعلق بتقدير تلك التحديات، حيث جاءت قيمته (٢.٥٠) من أصل (٣) درجات وبما يعادل نسبة مئوية قدرها (٨٣.٣%) وهو متوسط حسابي مرتفع .

وفيما يتعلق بآراء أولياء الأمور حول التحديات التي تواجه توظيف الذكاء الاصطناعي في تدريس ذوي الإحتياجات الخاصة؛ فقد أشارت إستجاباتهم إلى وجود مجموعة من التحديات التي يمكن أن تحد من إمكانية توظيف الذكاء الاصطناعي بدرجة كبيرة تعادل نسبة بنسبة (٨٧ %) وتتعلق بقصور الوعي بهذه التطبيقات لدى الطالبات، وعدم كفاية المهارات اللازمة لديهن لتوظيف هذه التطبيقات، وعدم كفاية عناصر البيئة التعليمية الخاصة بتفعيل استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي لذوي الإحتياجات الخاصة.

وتتفق نتيجة الدراسة الحالية في ذلك مع نتائج دراسة (Fahimirad & Kotamjan, 2018) التي رصدت أهم تحديات تبني الذكاء الاصطناعي في قصور دعم الطلاب والإدارة مما ينعكس على فاعلية توظيفها في عمليات التدريس، ومع نتيجة دراسة الصبحي (٢٠٢٠) التي كشفت عن أن هناك اتفاقًا ملحوظًا بين أفراد العينة على وجود العديد من التحديات التي تواجه استخدام هذه التطبيقات، ومع دراسة محمود (٢٠٢٠) التي توصلت إلى أنه يوجد عدة تحديات ومشكلات تتصل بجوانب (العملية التعليمية – الهيئة الإدارية – المعلم – المتعلم – أولياء الأمور – تقييم المتعلمين) وتتعلق بمحدودية جاهزية المعلمين والبنية التحتية الرقمية في البيئة التعليمية، وضعف الاهتمام بتدريب المعلمين والمتعلمين على استخدام التقنيات التكنولوجية الحديثة، ومع دراسة البشر (٢٠٢٠) التي أظهرت عدد من التحديات التي تواجه توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التدريس، ومع نتيجة دراسة العوفي (٢٠٢١) التي توصلت إلى أن وجود العديد من المعوقات استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، ومع دراسة مختار(٢٠٢٢) التي رصدت التحديات التي تواجه الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في التعليم، ومن أهمها ضعف السياسات التعليمية، وهيمنة التعليم الحضوري، وعدم رقمنة المناهج المعتمدة، ودراسة تركي (٢٠٢٣) التي كشفت عن أن هناك مجموعة من التحديات التي تواجه تطبيق برامج الذكاء الاصطناعي في تعليم الموهوبين.

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩٠) يوليو ج (٢) ٢٠٢٤م

ويمكن عزو هذه النتيجة إلى أن استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم عموماً، تحتاج إلى تمويل مالي وميزانية كبيرة لما تتضمنه من أجهزة وأنظمة برمجة عالية الدقة وبرامج صيانة دورية، وبرامج صيانة طارئة، قد تعجز بعض المدارس والإدارات التربوية عن تأمينها أو تغطيتها بشكل كامل، وعدم وجود مبررات مقنعة لذلك، وعدم إدراك بعض أعضاء الهيئات الإدارية والتعليمية للفوائد الناجمة عن توظيف برامج الذكاء الاصطناعي في التعليم، الأمر الذي نجم عنه قصور أعداد الفنيين والمشرفين المعلمين المتمكنين في إعداد هذه البرامج وتوفيرها . وقد اتفقت هذه النتيجة مع نتيجة دراسات (مختار، ٢٠٢٢؛ وتركي، ٢٠٢٢) التي أكدت وجود ضعف ونقص في برامج تدريب المعلمين والمتعلمين على استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته.

كما يمكن عزو ارتفاع مستوى تقديرات العينة للتحديات التي تواجه توظيف الذكاء الاصطناعي في تدريس مادة الاقتصاد المنزلي بمدارس ذوي الإحتياجات الخاصة إلى أن جزء كبير من هذه التحديات يتعلق بطبيعة الطالبات، إذ غالبيتهن يعانين من ضعف امتلاك القدرة على حل المشكلات التي تواجههن أثناء استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم، وقد يكون ذلك مرجعه إلى قصور امتلاك الطالبات لمهارات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعلم، وضعف امتلاكهن للغة السليمة والمصطلحات اللازمة لتوظيفه، الأمر الذي ينعكس في وجود صعوبة تعامل الطالبات مع برمجيات الذكاء الاصطناعى.

إجابة السؤال الخامس

للإجابة عن السؤال الخامس الذي نصه: ما مدى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين تقديرات العينة الخاصة بآرائهم واتجاهاتهم حول توظيف الذكاء الاصطناعي في تدريس مادة الاقتصاد المنزلي لذوي الإحتياجات الخاصة ومتطلبات وتحديات ذلك تبعا لمتغير الوظيفة؟ تم حساب المتوسط الحسابي الوزني لإجابات العينة على الاستبانة، وكان ذلك على النحو الآتي:

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩٠) يوليو ج (٢) ٢٠٢٤م

جدول (٦) الفروق بين درجات تقديرات العينة حول توظيف الذكاء الاصطناعي في تدريس مادة الاقتصاد المنزلي لذوي الإحتياجات الخاصة تبعا لمتغير الوظيفة

المحور	الوظيفة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ت	درجة الحرية	الدلالة الإحصائية	الدلالة
أهمية توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي	معلمات	١٥	٢٩.٩٧	٣.١٢	٠.٧٢٤	٢٩	٠.٤٧٥	غير دالة
	مديرات	١٦	٢٩.١٤	٣.٢٥				
الاتجاهات نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي	معلمات	١٥	٢٨.٠٥	٣.٢٤	٠.١٨٢	٢٩	٠.٨٥٧	غير دالة
	مديرات	١٦	٢٧.٨٤	٣.١٧				
متطلبات توظيف الذكاء الاصطناعي	معلمات	١٥	٢٦.٧٥	٢.٥٦	٠.٦٤٦	٢٩	٠.٥٢٣	غير دالة
	مديرات	١٦	٢٦.١٣	٢.٧٧				
تحديات توظيف الذكاء الاصطناعي	معلمات	١٥	٤٢.٨٩	٣.٤١	٠.٧٢٦	٢٩	٠.٤٧٤	غير دالة
	مديرات	١٦	٤٢.٠٣	٣.١٩				

أوضحت نتائج اختبار (ت) في جدول (٦) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الهيئة التعليمية والإدارية حول تقديراتهن لأهمية توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي والاتجاه نحوها ومتطلبات توظيفها والتحديات التي تواجه ذلك تبعا لمتغير الوظيفة، حيث كانت قيم (ت) غير دالة عند مستوى الدلالة (٠.٠٥) في جميع المحاور. ويستدل من ذلك على اتفاق آراء المعلمات والهيئات الإدارية حول أهمية توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس مادة الاقتصاد المنزلي بمدارس ذوي الإحتياجات الخاصة. وتتفق هذه النتائج مع نتيجة دراسة الصبحي (٢٠٢٠) التي كشفت عن عدم وجود أثر لمتغير الدرجة العلمية في تقدير أهمية توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس، ومع نتيجة دراسة الفراني والحجيلي(٢٠٢٠) التي كشفت عن أنه أن لا توجد أية فروق بين آراء العينة حول توظيف الذكاء الاصطناعي في التعليم تعزى لمتغير التخصص التعليمي. في حين تختلف مع نتيجة دراسة نبريص(٢٠٢١) التي كشفت عن وجود فروق تعزى لمتغير المسمى الوظيفي لصالح الأعلى.

ويمكن عزو اتفاق آراء العينة من المعلمات ومديرات المدارس وتصوراتهم حول أهمية توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي والاتجاه المرتفع نحوها إلى أن غالبية المعلمات والمديرات يتابعن التطورات التكنولوجية التي يمكن توظيفها في المجال التعليمي على السواء، فإن ثورة الاتصالات وتنامي المعرفة أصبحت متاحة بشكل كبير، ويمكن للجميع

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩٠) يوليو ج (٢) ٢٠٢٤م

متابعتها من خلال الأجهزة الرقمية في وقت واحد. وعلى ذلك كان هناك اتفاق بضرورة توفير مجموعة من المتطلبات والمستلزمات التي تيسر توظيف هذه التطبيقات، وفيما يتعلق باتفاق العينة حول وجود مجموعة من التحديات التي تواجه توظيف الذكاء الاصطناعي في تدريس ذوي الإحتياجات الخاصة فقد كان هناك أيضا اتفاق بين آراء العينة وتقديراتها لتلك المعيقات، ولعل هذا مرجعه إلى أن غالبيتهن قد لا يكون لديهن خلفية كاملة ومعرفة جيدة تتعلق بالذكاء الاصطناعي لحداثة هذا المجال، وكذلك ضعف تنظيم دورات تدريبية حول هذا الموضوع أثناء الخدمة، وأنهن يتفقن ويؤكدن على وجود صعوبات تتعلق بالطالبات أنفسهن، وبتجهيزات بيئة التعلم.

التوصيات والمقترحات

في ضوء نتائج البحث السابق عرضها توصي الباحثتان بما يلي

– تبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس مادة الاقتصاد المنزلي في مدارس ذوي الإحتياجات الخاصة.

– إعداد برامج تدريب لمعلمات الاقتصاد المنزلي وباقي المواد الدراسية لاكتساب مهارات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مدارس ذوي الإحتياجات الخاصة.

– الاهتمام بعقد دورات تدريبية للمعلمات لإكساب مهارات ومواكبة كل ما هو جديد في أساليب واستراتيجيات تعليم ذوي الاحتياجات الخاصة من خلال توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

– توفير بنية تحتية مناسبة لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي داخل بيئة التعلم في مدارس ذوي الإحتياجات الخاصة.

– توفير الميزانية اللازمة لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مدارس ذوي الإحتياجات الخاصة.

– نشر الثقافة الرقمية داخل البيئة المدرسية بمدارس ذوي الإحتياجات الخاصة .

– ضرورة تثقيف أسر الطلبة ذوي الإحتياجات الخاصة بأهمية تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم وإكسابهم مهارات متابعة الطلبة أثناء التعلم.

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩٠) يوليو ج (٢) ٢٠٢٤م

– تضمين البرامج الأكاديمية بكليات التربية وإعداد المعلمين مقررات خاصة باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي مع الطلبة سواء العاديين أو ذوي الإحتياجات الخاصة

– عمل شراكة بين المؤسسات ذوى الإحتياجات الخاصة وكليات الذكاء الاصطناعي وإدارات التربية الخاصة ومؤسسات المجتمع المدني لتهيئة المناخ العام لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي بمدارس ذوي الإحتياجات الخاصة .

المقترحات

١– تقترح الباحثتان إجراء دراسات مشابهة للدراسة الحالية في مراحل تعليمية مختلفة، ومواد دراسية أخرى.

٢– إجراء دراسات تختص بتصميم بيئات التعلم الإلكترونية القائمة على توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي وبحث أثرها في تنمية التحصيل الدراسي، والدافعية للتعلم، والثقة بالنفس لدى الطلبة في مدارس ذوي الإحتياجات الخاصة.

٣– إجراء دراسات تتعلق بالكشف عن درجة توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الواقع المدرسي بصفة عامة.

المراجع العربية

-الأسطل، محمود زكريا طاهر (٢٠٢٠). *تطوير نموذج مقترح قائم على الذكاء الاصطناعى وفاعليته في تنمية مهارات البرمجة لدى طلاب الكلية الجامعية للعلوم والتكنولوجيا بخان يونس*. [رسالة دكتوراه]، الجامعة الإسلامية، غزة.

-بركات، وجدي محمد احمد (٢٠٠٨). استراتيجية التضامن كمدخل لتنظيم مجتمع أسر المعاقين سمعيا. *مجله دراسات في الخدمة الاجتماعية والعلوم الإنسانية*، ٢٤ (١)، ١- ٦١.

-البشر، منى بنت عبد الله بن محمد (٢٠٢٠). متطلبات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس طلاب وطالبات الجامعات السعودية من وجهة نظر الخبراء . *مجلة كلية التربية، جامعة كفر الشيخ*، ٢٠ (٢)،٢٧ – ٩٢.

-تركي، جهاد عبد ربه (٢٠٢٣). التحديات التي تواجه تطبيق الذكاء الاصطناعي في تعليم الموهوبين وآفاقه المستقبلية. *المجلة التربوية، كلية التربية بسوهاج*، ١١٠ (١١٠)، ١ – ٣٧.

-حسب، علياء عباس محمد (٢٠٢٣). مدى وعي معلمي الدراسات الاجتماعية بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التدريس. *مجلة البحث في التربية وعلم النفس، كلية التربية، جامعة المنيا*، ٣٨ (٤)، ج٢، ١-٤٤.

-حسين، عبد الرحمن إبراهيم (٢٠٢١). مدى مساهمة تقنيات الذكاء الاصطناعي في تطوير وتحسين تطبيقات التعليم الإلكتروني. "الجامعة الليبية نموذجا"، *المؤتمر الدولي لكليات العلوم، جامعة الزاوية*.

-خليفة، إيهاب (٢٠١٨). فرص وتهديدات الذكاء الاصطناعي في السنوات العشر القادمة. *مجلة الأحداث*.

-درار، خديجة محمد (٢٠١٩). أخلاقيات الذكاء الاصطناعي والروبوت دراسة تحليلية. *المجلة الدولية العلوم المكتبات والمعلومات*، ٦ (٣)، ٢٣٧- ٢٧١.

-الرؤساء، تهاني محمد (٢٠٠٧). *فاعلية برنامج مقترح في تنمية ممارسات التعلم النشط وتعديل الاعتقادات لدى المعلمات الطالبات بكلية التربية*. [رسالة دكتوراه]، جامعة الملك سعود الرياض، المملكة العربية السعودية.

-زروقي، رياض وفالتة، أميرة (٢٠٢٠). دور الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة التعليم العالي. *المجلة العربية للتربية النوعية*، (١٢)،١-١٢

-زيتون، كمال عبد الحميد (٢٠٠٣). *التدريس لذوي الاحتياجات الخاصة*. القاهرة: عالم الكتب.

-زيتون، كمال عبد الحميد. (٢٠٠٣). *التدريس نماذجه ومهاراته*. ط.١، القاهرة: عالم الكتب.

-سالم، عبد البديع (٢٠٠١). *تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي*. القاهرة، مطابع المؤسسة الأهلية للأجهزة العلمية ومهمات المكاتب.

-السرحاني، مها محمد فراس (٢٠٢٣). تصورات معلمي ومعلمات الرياضيات نحو استخدام الروبوت التعليمي (Educational Robot) في تدريس بطيئي التعلم . *مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية، ١٧* (٨)، ٣٤٢- ٣٩٥.

-سعيد، فخر الدين (٢٠٢٣). *الذكاء الاصطناعي في التعليم إعادة تشكيل تجربة التَعلُم وتشكيل المستقبل*. https://ae.linkedin.com/puls

-السعيدي، حميد بن مسلم بن سعيد والبلوشي، فهد بن عبد الله بن محمد والكعبي، محمد بن سعيد بن محمد (٢٠٢٣). مدى توافر تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مناهج الدراسات الاجتماعية في مدارس التعليم الأساسي بسلطنة عمان. *المجلة العربية للعلوم ونشر الأبحاث*، ٢ (٣)، ١ - ١٤.

-الشبل، منال بنت عبد الرحمن يوسف (٢٠٢١). تصورات معلمات الرياضيات نحو تعلم وتعليم الرياضيات وفق مدخل الذكاء الاصطناعي في التعليم العام بالمملكة العربية السعودية. *مجلة تربويات الرياضيات*، ٢٤ (٤) ٢٧٨-٣١٠ .

-الصافوري، إيمان عبد الحكيم محمد (٢٠١٣). فاعلية استخدام تنويع التدريس في تنمية التفكير التأملي والتحصيل من خلال مادة الاقتصاد المنزلي للمرحلة الإعدادية . *مجلة كلية التربية جامعة الإسكندرية*، ٢٣ (٤)، ١٧٧-٢٤٩.

-الصبحي، صباح عيد رجاء (٢٠٢٠). واقع استخدام أعضاء هيئة التدريس بجامعة نجران لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم. *مجلة كلية التربية في العلوم التربوية، ٤٤* (٤)، ٣١٧-٣٦٨ .

-صميلي، يحيي إدريس عبده (٢٠٢٣). دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير أداء معلمي العلوم للمرحلة الثانوية في محافظة صامطة. *مجلة شباب الباحثين في العلوم التربوية*، ١٥ (١٥)،١٩٥-٢٣٢.

-طلبة، محمد فهمي وآخرون (٢٠١٤). *الحاسب والذكاء الاصطناعى*. القاهرة : مطابع المكتب المصري الحديث.

-علي، شرين العدل عباس (٢٠٢١). استخدام بعض استراتيجيات التعلم النشط في تدريس الاقتصاد المنزلي لتنمية المهارات اليدوية لدى تلميذات الدمج بالمرحلة الإعدادية. *مجلة كلية التربية، جامعة دمياط*، (٧٩)،١-٣٠

-علي، نورا مصيلحي (٢٠٠٧). *فاعلية نظرية دايجلوث التوسعية على تحصيل مفاهيم الاقتصاد المنزلي وبقاء تعلمها لدى طالبات المرحلة الإعدادية*. [رسالة ماجستير]، كلية الاقتصاد المنزلي جامعة حلوان.

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩٠) يوليو ج (٢) ٢٠٢٤م

–العوفي، حنان بنت حمدان بن بشير(٢٠٢١). إمكانية توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعى في تنمية القدرات الابتكارية في تدريس مقرر الرياضيات لدى طالبات المرحلة الثانوية من وجهة نظر المعلمات في المدينة المنورة. *المجلة العربية للتربية النوعية*، ٥ (٢٠)، ١٥٧– ٢٠٢.

–الغامدي، سامية والفرانى، لينا أحمد (٢٠٢٠). واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعى في مدارس التربية الخاصة بمدينة جدة من وجهة نظر المعلمات والاتجاه نحوها. *المجلة الدولية للدراسات التربوية والنفسية*. ٨(١). ٥٧–٧٦.

–الغامدي، حنان محمد (٢٠٢٢). واقع تفعيل تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البرامج الإثرائية للطلبة الموهوبين في مدارس ينبع وجدة من وجهة نظر الطلبة ومنفذي البرامج الإثرائية. *المجلة الدولية لنشر البحوث والدراسات*، ٣ (٢٨)، ٥٩١ – ٦٣٣.

–الغصاونة، يزيد عبد المهدي سلامة؛ والعايد، واصف محمد سلامة ؛ ونجادات، منجد محمد حسن(٢٠١٠). تقييم البرامج التي تقدم في صفوف التربية الخاصة بمدارس العاديين في محافظة الطائف من وجهة نظر المعلمين والمديرين. *مجلة البحث العلمي في التربية* (١٨)، ٣٤٧ –٣٦٩.

–غولي، عفاف سامي القرة (٢٠٠٥). النظم الخبيرة (الذكاء الاصطناعي) وإمكانية استخدامها في المكتبات ومراكز المعلومات. مجلة المعلوماتية، (٨)، ٦–٨.

–الفراني، لينا والحجيلي، سمر (٢٠٢٠). العوامل المؤثرة على قبول المعلم لاستخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم في ضوء النظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا. *المجلة العربية الدولية للعلوم التربوية والنفسية*، (١٤)، ٢١٥–٢٥٢.

–قمورة، سامية وكروش، خيرية ومحمد، باي (٢٠١٨). الذكاء الاصطناعي بين الواقع والمأمول دراسة تقنية وميدانية. *الملتقى الدولي " الذكاء الاصطناعي: تحد جديد للقانون "*، الجزائر، ٢٦–٢٧ نوفمبر.

–الكحلوت، أحمد والمقيد، سامر (٢٠١٧– ٢٠ مارس). متطلبات توظيف التعلم الذكي في العملية التعليمية في الجامعات الفلسطينية. *المؤتمر الدولي الأول " التعلم الذكي ودوره في خدمة المجتمع، مركز التعليم المستمر*، جامعة القدس المفتوحة، رام الله فلسطين، ٢٥١–٢٧٣ .

–الكنعان، هدى محمد ناصر (٢٠٢١). مستوى وعى معلمات العلوم قبل الخدمة بتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعى في تعليم العلوم. *مجلة التربية، جامعة الأزهر*،(١٩١)، ج٣، ٤٠٩– ٤٢٩.

–كوجك، كوثر حسين (٢٠٠٣). *اتجاهات حديثة في المناهج وطرق التدريس*. القاهرة: دار النهضة العربية

–اللهيبي، شوق (٢٠٢٠). إنفوجرافيك كيف نفعا الذكاء الاصطناعي في التعليم؟ *صحيفة مكة* تم استرجاعه في [١٣/٣/١٤٤٣هـ] على الرابط https://cutt.us/vuydz

–المالكي، وفاء فواز (٢٠٢٣). دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعزيز الاستراتيجيات التعليمية في التعليم العالي. *مجلة العلوم التربوية والنفسية المركز القومي للبحوث*، ٥ (٧)، ٩٣ – ١٠٧.

–محمد، أسماء نادي سعد (٢٠٢٢). برنامج قائم على تطبيقات الذكاء الاصطناعى فى التعلم لخفض السلوك النمطي لدى الأطفال التوحديين. *مجلة التربية وثقافة الطفل، كلية التربية للطفولة المبكرة جامعة المنيا*، ٢٢ (١)، ج (١)، ١١٣– ١٤٧.

–محمود، عبد الرازق مختار (٢٠٢٠). تطبيقات الذكاء الاصطناعي مدخل التطوير التعليم في ظل تحديات جائحة فيروس كورونا (covid–١٩). *المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية*، ٣ (٤) ١٧١ – ٢٢٤

–مختار، بكاري (٢٠٢٢). تحديات الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في التعليم. *مجلة المنتدى للدراسات والأبحاث الاقتصادية*، ٦ (١)، ٢٨٦ – ٣٠٥.

–المطيري، علياء زيد (٢٠٢٢). أثر بيئة تعلم الكترونية قائمة على الذكاء الاصطناعى في تنمية مهارات التعليم الالكتروني لدى طالبات كلية التربية بجامعة أم القرى. *مجلة المناهج وطرق التدريس (JCTM)، المؤسسة العربية للعلوم ونشر الأبحاث (AISRP)*، ١ (٧)، ١٤٥– ١٧٦.

–مكاوي، مرام عبد الرحمن (٢٠١٨). الذكاء الاصطناعي على أبواب التعليم. *مجلة القافلة، أرامكو المملكة العربية السعودية*، ٦٧ (٦)، ٢٢–٢٥.

–نبريص، ميسر أحمد محمد (٢٠٢١). *درجة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعى في إدارة عمليات التعلم في مدارس الملك عبد الله الثاني للتميز*.[رسالة ماجستير]، جامعة البلقاء التطبيقية، الأردن.

–هوساوي، على بن محمد بكر (٢٠٠٧). استخدامات الحاسب الآلي في تنمية مهارات التلاميذ المتخلفين عقليا بدرجة بسيطة. *مجلة الإرشاد النفسي، جامعة عين شمس*، ١٥ (٢٥)، ١٢١– ١٧٠.

–الياجزي، فاتن (٢٠١٩). استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في دعم التعليم الجامعي بالمملكة العربية السعودية. *دراسات عربية في التربية وعلم النفس*، (١١٣)، ٢٥٧– ٢٨٢.

المراجع الأجنبية

– Adamu, S & Awwalu, J. (2018). The Role of Artificial Intelligence (AI) in Adaptive eLearning System (AES) Content Formation: Risks and Opportunities involved. *International Conference & Exhibition on ICT for Education, Training & Skills Development*. ELearning Africa, Kigali Rwanda, September 26- 28.
– Aldosari, S. A. M. (2020). The Future of Higher Education in the Light of Artificial Intelligence Transformations. *International Journal of Higher Education*,*9*(3),145-151.
– Fahimirad, M., & Kotamjani, S. (2018). A Review on Application of Artificial Intelligence in Teaching and Learning in Educational

Contexts. *International Journal of Learning and Development*, *8*(4), 106- 118.

- Grainger, P. Steffler, R.,.Villiers S., Thiele, C. & Dole, S. (2019). Student negotiated learning, student agency and General Capabilities in the 21st century: The DeLorean project. *The Australian Educational Researcher*, *46*(3),425-447.
- Huang, R. H., Liu, D. J., Tlili, A., Yang, J. F., & Wang, H. (2020). *Handbook on Facilitating Flexible Learning During Educational Disruption: The Chinese Experience in Maintaining Undisrupted Learning in COVID-19 Outbreak.* Retrieved from: https://iite.unesco.org/wp-content/uploads/2020/03/Handbook-on-FacilitatingFlexible-Learning-in-COVID -19-Outbreak-SLIBNU-V1.2-20200315.pdf
- Incerti, F. (2020). *Preservice Teachers' Perceptions of Artificial Intelligence Tutors for Learning*. Unpublished PhD dissertation submitted to The Patton College of Education.
- Karsenti, T. (2019)." Artificial intelligence in education: The urgent need to prepare teachers for tomorrow's schools". *Formation et profession*, *27*(1), 105-111.
- Khanlari, A. (2014). *Teachers' Perceptions of Using Robotics in primary/Elementary Schools in Newfoundland and Labrador*. Unpublished Master dissertation submitted to Memorial University of Newfoundland.
- Murphy, R. F. (2019)."*Artificial Intelligent Applications to support K-12 Teachers and Teaching A Review of Promising Applications, Challenges and Risks*". [Available Online] Retrieved 19 july 2020 from https://www.rand.org/pubs/ perspectives/ PE315.html
- Russell, J.& Norvig, P. (2020). Artificial Intelligence: A modern approach, 4th
edition, Pearson.
- Sangapu, I. (2018). *Artificial Intelligence in Education from a Teacher and a Student Perspective*. [Available Online], Retrieved 24 july 2020 from; https://ssrn.com/ abstract =3372914.
- Shin, W. S., & Shin, D. H. (2020). A study on the application of artificial intelligence in elementary science education. *Journal of Korean Elementary Science Education*, *39*(1), 117-132.
- Turbot, S. (2017). *Artificial Intelligence in Education: Don't Ignore it, Harness It*. Retrieved 20 Sep 2020, from: www.forbes.com.
- Wasburn, M. L. & Rosenberg, M.S. (2008). Alternative Route Special Education Teacher Preparation Programs Guidelines. *The Journal of the Teacher Education Division of the Council for Exceptional Children*, Vol. 31 (4), 257-267.
- Wong, G. K. W. (2019). The Classroom of The Future: When Schools Meet Artificial Intelligence in Hong Kong. *Acm Inroads, l10* (4),43-46