مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٦) أبريل ٢٠٢٢م

مدى استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مدارس تعليم النماص "من وجهة نظر المعلمات"

إعداد

أ/ زهور حسن ظافر العمري

ماجستير تقنيات تعليم كلية الدراسات العليا التربوية–جامعة الملك عبدالعزيز بالمملكة العربية السعودية الوظيفة، مشرفة بوابة الكترونية قسم تقنية المعلومات –إدارة التعليم بمحافظة النماص – وزارة التعليم.

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٦) أبريل ٢٠٢٢م

الملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على مدى صلاحية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مدارس تعليم (النماص). من وجهة نظر المعلمات، ولتحقيق أهداف الدراسة تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي؛ حيث تكونت عينة الدراسة من (واحد وأربعين) معلمةً في تعليم (النماص)، قمن بالتدريس والتأهيل خلال فترة انتشار جائحة كورونا. وتم ذلك من خلال منظومة (التعليم الإلكتروني) حيث تم إجراء ما يلي: أولًا: جمع البيانات اللازمة؛ وذلك باستخدام مقياس (استبانة)، الذي بلغ معامل ثباته نحو (٠,٨٠٤). وقد تم تطبيقه على عينة الدراسة إلى أن تم اكتشاف نتائج التقييم لعينة الدراسة في (مدى استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي)؛ في مدارس (النماص) تقييما متوسطًا. وقد شمل هذا التقييم مجال استمرارية (التعليم الإلكتروني)، ومجال (معيقات استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي). حيث جاء التقييم أيضا متوسطًا؛ كما أوصت الباحثة: بعقد دورات تدريبية في مجال (تطبيقات الذكاء الاصطناعي) لكل من؛ المعلمات، والطالبات كلتاهما. كما أوصت الباحثة بالمساعدة في كيفية التخلص من كافة المعيقات تلك التي تحول دون الإفادة من المنظومة التعليمية. ولاسيما نظام التعليم الإلكتروني المتبع، وضرورة المزاوجة بين (التعليم الوجاهي) و(تطبيقات الذكاء الاصطناعي) في شتى مؤسسات التعليم العالي مستقبلًا.

الكلمات المفتاحية: تطبيقات الذكاء الاصطناعي، مدارس النماص.

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٦) أبريل ٢٠٢٢م

Abstract

This study aimed to reveal the effectiveness of Artificial intelligence applications of the spread of the Coronavirus from ” Al-Namas” schools. To achieve the goals of the study descriptive analytical approach was used. The study sample consisted of (41) Teachers ” Al-Namas” schools who taught during the spread of Coronavirus using the Artificial intelligence applications system. Data were collected through a questionnaire which its reliability reached to (0.804) and applied on the study sample. The results revealed that the effectiveness of Artificial intelligence applications in the light of the spread of the Coronavirus from the study sample perspective was medium, the evaluation of the continuity of e-learning, its obstacles, the interaction of instructors with e-learning and the interaction of students with e-learning in light of the spread of the Coronavirus was medium. The researchers recommended conducting training courses in the field of Artificial intelligence applications for both instructors and students, help get rid of all the obstacles that prevent utilizing from the Artificial intelligence applications system, and combine face-to-face and e-learning in higher education institutions in the future.

Key words: Artificial intelligence applications, ” Al-Namas” schools.

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٦) أبريل ٢٠٢٢م

المقدمة:

ان التقدم العلمي والتطور التكنولوجي في مجال الذكاء الاصطناعي وانتشار المعرفة الإلكترونية، أدى إلى ظهور أساليب جديدة من نظم التعليم، أمكن أجهزة الاتصال الخلوية بعد التحديثات والتطور الرقمي من دخول شبكة الإنترنت والتي هدفت إلى نقل الصوت فقط، كما تطور تطبيق الرسائل القصيرة (SMS) إلى إمكانية التواصل وإرسال المعلومات بين الأفراد، بالإضافة إلى نقل الصور ومقاطع الفيديو عبر رسائل الوسائط (MMS) في الأجهزة الحديثة.

تؤدي وزارات التعليم مؤسسات اجتماعية دورا مهما جدا في تحقيق تطوير رأسمال الفكر للأفراد والتقدم التكنولوجي وتنمية الاقتصاد المعرفي، والتوازن بين الحفاظ على الهوية الذاتية، والانفتاح على المجتمع العالمي، فإن التعليم في شتى أنحاء العالم المتقدم يشهد تغيرات وتحولات وتطورات نتيجة للتقدم التكنولوجي والمعلوماتي في العصر الحديث، وطرق توظيفها توظيفاً نموذجيا، ولعل هذا يمثل التحدي الواضح لمؤسسات التعليم في المجتمعات الأقل تقدما على وجه الخصوص، وعلى العكس من ذلك أخذت المجتمعات المتقدمة بأسباب التطور والعمل على مسايرة المستجدات الحديثة بما يخدم مصالحها، ويحقق أهدافها المطلوبة (بيزان، ٢٠١٥)

وانطلاقاً من هذا الواقع، رأت الباحثة ضرورة تسليط الضوء على واقع مدى استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مدارس تعليم النماص من وجهة نظر المعلمات، خاصة في ظل ما يلمسه العالم من تطورات تكنولوجية سريعة، أسهمت في تكوين وبلورة فكرة هذه الدراسة وأهدافها ومضمونها ونهجيتها.

مشكلة الدراسة:

في ظل التطور التكنولوجي الملحوظ، ومع انتشار وسائل الاتصال الحديثة كجهاز الحاسوب، وشبكات الإنترنت، والوسائط المتعددة؛ مثل: الصوت، والصورة، والفيديو، والتي تعمل على إيصال التعليم وتفاعل متلقيه عبر تلك الشبكات والطرق الحديثة معه وبكل سهولة، وبأقل وقت ممكنٍ.

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٦) أبريل ٢٠٢٢م

من هنا يجدر بنا القول: أن لتطبيقات الذكاء الاصطناعي دورا مهما في إنجاح (العملية التعليمية). (دعدوع، 2016)

ومع انتشار فيروس كورونا في نهاية عام ٢٠١٩م ومعاناة العالم بأسره، وجدت المدارس نفسها –وبدون مقدمات– مجبرة على تحول العلم إلكترونيا، وذلك لضمان مدى استمرارية العملية التعليمية ويرجع هذا إلى ازدياد استخدام شبكات الإنترنت، والهواتف الذكية، وأجهزة الحاسوب في الاتصال والتواصل –عن بعد– بين طلبة العلم والمعلمين والإدارة المدرسية .(Yulia,2020)

وكتطبيقٍ على مدارس تعليم النماص، وهي إحدى مدارس شمال منطقة عسير جنوب غرب المملكة العربية السعودية حيث أجبرت على الانتقال للتعليم الإلكتروني، وعملت على توظيف وسائل تواصل غير مسبوقة، كما تم استخدام طرائق مختلفة وأساليب متعددة في التواصل بين المعلمات والطالبات، وبالرغم من حداثة وتقنية الانتقال في التعليم لم يثقن المعلمات، وبالرغم من حداثة وتقنية الانتقال في التعليم؛ لم تثق المعلمات في نتائج الاختبارات الإلكترونية، وذلك لعدم توافر مؤشرات محسوسة على التزام الطالبات بتوجيهات، وتعليمات الاختبارات، وقد تسبب هذا في وضع شكوك واضحة حول فاعلية التعليم الإلكتروني ليس هذا فحسب، بل وظهور بعض المشكلات في تطبيق ما يطلق عليه (تطبيقات الذكاء الاصطناعي)، مثل ضعف توظيف بعض البرمجيات والتقنيات الفنية الخاصة بالتعليم الإلكتروني، لعدم استخدام مدارس النماص تطبيقات الذكاء الاصطناعي أو التعلم عن بعد، إضافة إلى ضعف البنية التحتية كالاعتماد على برمجيات محددة، وتوفير شبكات الإنترنت والهواتف الذكية وجهاز حاسوب لكل طالبٍ .

ومن أجل كل ما تم ذكره فقد تطلب معرفة واضحة في مدى استخدام "تطبيقات الذكاء الاصطناعي " في مدارس تعليم " النماص"، وتقييمه من وجهة نظر المعلمات؛ ليس هذا فقط بل ومعرفة مدى تحقيقه لأهداف العملية التعليمية، وقدرتها على تلبيةٍ احتياجات الطالبات، وتوفير بيئة مساندة وتفاعلية؛ بيئة تكون هي البديلة عن التعلم (وجها لوجه)·

أسئلة الدراسة:

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٦) أبريل ٢٠٢٢م

تسعى تلك الدراسة للإجابة عن السؤال الآتي:

- ما مدى استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مدارس تعليم "النماص" من وجهة نظر المعلمات؟

وينبثق عن هذا السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية الآتية:

١. ما مستوى معيقات استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مدارس تعليم "النماص" من وجهة نظر المعلمات؟
٢. ما مستوى تفاعل المعلمات مع مدى استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مدارس تعليم "النماص" ؟
٣. ما مستوى تفاعل الطالبات مع مدى استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مدارس تعليم "النماص" من وجهة نظر المعلمات؟

أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى الكشف عن مدى استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مدارس تعليم النماص من وجهة نظر المعلمات.

كما تهدف إلى الكشف عن مستوى معيقات استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، ومستوى تفاعل الطالبات والمعلمات مع تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مدارس تعليم النماص من وجهة نظر المعلمات.

أهمية الدراسة:

يمكن تلخيص أهمية هذه الدراسة كما يأتي:

الأهمية النظرية: يمكن من خلال هذه الدراسة إضافة معرفة معلوماتية جديدة للباحثين، وتقديم إطار نظري جديد "للمكتبة العربية" حول التعليم التقني الإلكتروني في ظل حالات الطوارئ غير المتوقعة، كالتي يمر بها العالم كله، كما تفيد (راغبي التعلم عن بعد) باستخدام تلك التطبيقات – تطبيقات الذكاء الاصطناعي– كما يمكن أن تفيد الباحثين من خلال الدراسات السابقة التي ترجمت في هذه الدراسة، والإفادة من نتائج تطبيقه على مستوى العالم كله.

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٦) أبريل ٢٠٢٢م

الأهمية العملية: تسهم نتائج هذه الدراسة في تحسين أداء نظام التعليم الإلكتروني في مؤسسات التعليم ومدارس النماص في المملكة العربية السعودية؛ ذلك النظام المعتمد على استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وتطوير الكوادر البشرية المتاحة والإمكانيات المادية، والاتجاهات في اختيار الأساليب التعليمية والأدوات المتبعة، ووضع خططاً مستقبلية لتحسين استخدام هذا النظام –تطبيقات الذكاء الاصطناعي– واستخدامه كبديل للتعليم الوجاهي.

كما يمكن –أثناء أداء الدراسة– الإفادة منه وقياس مدى فاعليته في مدارس "تعليم النماص" من وجهة نظر المعلمات.

ويستمد البحث أهميته وقوته من كونه موضوعا مهما ومواكبا لظاهرة من أكثر الظواهر الواقعية وهي "انتشار جا ئحة كورونا"؛ حيث تمكن الباحثون من الإفادة من نتائج البحث ونتائج هذه الدراسة في ظواهر مشابهة لظواهر الحروب والأزمات.

المصطلحات الدراسة:

الذكاء الاصطناعي: عرف الذكاء الاصطناعي بأنه " كيفية توجيه الحاسب الى أداء أشياء يؤديها الإنسان بطريقة أفضل" (Popenici & Kerr, 2017: 9).

ويعرف إجرائيا: مدى استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بناء على استجابة عينة الدراسة عن فقرات الاستبانة

مدارس تعليم النماص: المدارس الحكومية التي تقع في شمال منطقة عسير جنوب غرب المملكة العربية السعودية.

حدود الدراسة:

يمكن تطبيق هذه الدراسة في ضوء الحدود الآتية:

- الحدود البشرية: طبقت هذه الدراسة على (٤١) معلمة في مدارس تعليم النماص.
- الحدود المكانية: طبقت هذه الدراسة في مدارس تعليم النماص التي تقع في شمال منطقة عسير جنوب غرب المملكة العربية السعودية.
- الحدود الزمنية: تم تطبيق هذه الدراسة في الفصل الثاني للعام الدراسي (2020–2021).

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٦) أبريل ٢٠٢٢م

- الحدود الموضوعية: تناولت هذه الدراسة مدى استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مدارس تعليم النماص من وجهة نظر المعلمات، واستخدمت الدراسة استبانة اتصفت بالصدق ومعامل ثبات (٠.٨٠٤)، كما عممت الدراسة نتائجها على استجابة عينة الدراسة على فقرات الاستبانة.

محددات الدراسة:

- ندرة الدراسات السابقة التي تناولت الموضوع المقترح.
- صعوبة الوصول إلى عينة الدراسة في الوضع الراهن في ظل انتشار فيروس كورونا، لذلك تمَّ توزيع الاستبانات واستقبالها إلكترونيا باستخدام البريد الإلكتروني.

الإطار النظري:

كان استخدام الإنترنت –في فترة زمنية ليست بالطويلة– مقتصرا على التسلية والمحادثات والاطلاع على الصحف، والتسوق الإلكتروني، وقراءة المقالات الموجودة على المنتديات، وقضاء وقت الفراغ، ثم اتسع هذا الاستخدام –بشكل غير متوقع وكبير– في مؤسسات التعليم، وأسهم في تبادل المعارف من خلال وسائل التواصل المتنوعة، إذ أصبح لمعظم المدارس والجامعات مواقع إلكترونية رسمية، وتغيرت النظرة للشبكة العنكبوتية وللهواتف الذكية والحواسيب وتعددت تطبيقات الذكاء الاصطناعي، فأصبح ينظر لها على أنها طريقة تعليمية أساسية بازدياد عدد المدارس والجامعات المتصلة بالإنترنت يوما عن يوم. وقد كشفت نتائج البحث في Google عن وجود أكثر من (٤٠٠) جامعة وكلية إلكترونية (Online University)، وأن أكثر من (٣٥.٠٠٠) معلم و (٢٥٠.٠٠٠) طالبا يستخدمون التعليم التقني والإلكتروني قبل جائحة كورونا، وأن هناك بوابات جامعية وأن هناك أكثر من (١٧٠٠) مقرر جامعي على الإنترنت في الولايات المتحدة فقط (Koumi, 2006).

ومع ازدياد عدد المعلمات والطلاب الذين يستخدمون تطبيقات الذكاء الاصطناعي في عملية التعلم، ما هو إلا لما تتمتع به هذه البرمجيات من سمات وخصائص ولما له من آثار إيجابية، فقد كشفت دراسة كل من إدواردز وفريتز Edwards and Fritz (1997)

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٦) أبريل ٢٠٢٢م

أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي ممتعة وجذابة، وتحقق النتائج التعليمية المرجوة بفاعلية، كما أنها تحسن من اكتساب الطلبة للمفاهيم والمصطلحات التعليمية.

ويمكن تعريف التعليم الإلكتروني بأنه الحصول على كل ما يتعلق بالمواد التعليمية خارج حدود الصف التعليمي –التقليدي– والمقدم على شبكة الإنترنت، من خلال استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي (Koumi, 2006).

ومن وجهة نظر الباحثة أن التعليم الإلكتروني هو عملية استبدال التعليم التقليدي –المتبع في المؤسسات التعليمية– بالتعليم عن بعد عن طريق تطبيقات الذكاء الاصطناعي والتفاعل بين المعلم والطالب وجها لوجه في الغرفة الصفية الإلكترونية لتحقيق النتائج التعليمية المخطط لها.

فوائد التعليم الإلكتروني:

تتعدد مهام وخصائص التعليم الإلكتروني المعتمد على تطبيقات الذكاء الاصطناعي، والتي تجعله يتميز على طرائق التعليم التقليدية، وتتمثل في الآتي:

١- يقدم التعليم الإلكتروني ثقافة جديدة يمكن تسميتها بالثقافة التقنية، وهذه الثقافة تعتمد على معالجة المعرفة، فعندما يتفاعل المتعلم مع البيئات الأخرى والمتاحة إلكترونيا حيث يستطيع المتعلم التحكم في تعلمه من خلال بناء وتطوير تعليمه وتقدمه.

٢- أتاح التعليم الإلكتروني سلاسة كبيرة في التواصل مع المعلم بأسرع وقت، وخارج أوقات العمل الرسمي من خلال وسائل الاتصال المتعددة.

٣- نمذجة التعليم بشكل جيد وتقديمه في صورة معيارية، ومن ذلك الخطط اليومية وخطط الدروس النموذجية، وبنوك الأسئلة، والاستغلال الأمثل لتكنولوجيا الصورة والصوت وما يتصل بهما من وسائل مختلفة وأدوات متعددة.

٤- يوفر التعليم الإلكتروني فرص متساوية للطلبة في المشاركة الفعالة والتحدث عن آرائهم وعرض ما يدور في عقلهم وتفكيرهم وإبداعهم بشكل لا توفره الطرائق التقليدية.

٥- يتيح التعليم الإلكتروني فرصة جيدة لتواصل الطلبة مع بعضهم البعض ومع معلميهم والمؤسسة التعليمية عن طريق جلسات النقاش والحوار، مما يحقق فاعلية كبيرة للتعليم والتعلم.

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٦) أبريل ٢٠٢٢م

٦- يوفر التعليم الإلكتروني فرصة مواتية للأساتذة بهدف تكييف الأساليب والطرائق والأنشطة، وجعلها أكثر ملاءمةً واستجابة لخصائص الطلبة وقدراتهم، لأن التعليم عن بعد(التقني) يتضمن كثيرا من البدائل المقروءة والمسموعة والمرئية.

٧- يمنح التعليم الإلكتروني الطلبة فرصا كثيرة للتعامل مع الدروس والمحاضرات لمر ات عديدة، حتى يصلوا إلى درجة الإتقان من دون التقيد بزمن معين، ولهذا فإن هذا النمط من التعلم يحقق التعلم الذاتي.

٨- يوفر ويخفف الأعباء والجهد المبذول من قبل المعلم، ويمنحه فرصة استغلال الوقت لتطوير عمله في البحوث العلمية والعملية والدراسات البحثية.

٩- يغير التعليم الإلكتروني النظرة إلى الفصل التقليدي، التي تتمثل في التلقين النظري والشرح من معلم الفصل، لينتقل إلى بيئة تعلم تكون تفاعلية نشطة تعتمد على التفاعل الجيد بين المتعلم وشتى وسائل التعلم المختلفة والتفاعل بين المتلقي والمعلم وبين زملائه.

١٠- وفرت تقني ة التعليم الإلكتروني للطالب طرقًا للاتصال دون الاعتماد على زمان ومكان محدد، أي إن الطالب غير ملزم بالالتزام ببرنامج زمني محدد وثابت.

١١- يساعد التعليم الإلكتروني على سهولة التغذية الراجعة الطالب، والتعرف على طبيعة أدائه وتقدمه ومدى إفادته، كما يحدد ويقيس جوانب قوة الطالب وضعفه في الأداء، فضلًا عن تنوع أدوات التقويم.

١٢- يقلل التعليم الإلكتروني الأعباء الإدارية الملقاة على عاتق المعلم التي تأخذ منه وقتًا طويلًا، مثل إعطاء الواجبات وتكليف الطلبة بالاقتراحات والأنشطة، فالتعليم الإلكتروني خفف من هذه الأعباء بشكل واضح.

١٣- يمكن من خلال التعليم الإلكتروني مواجهة العديد من المشكلات التربوية، مثل: نقص المعلمين من ذوي الخبرة، ويمكنه من معالجة مشكلة الفروق الفردية بين الطلبة، وعدم اعتماده على المعلم والكتاب بوصفهما مصدري المعرفة الوحيدين، فالتعليم الإلكتروني يتميز بتنوعه وتعدد أساليبه وطرقه.

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٦) أبريل ٢٠٢٢م

١٤- يحد التعليم الإلكتروني من الخجل الذي يواجه بعض الطلبة في التعليم الوجاهي، حيث يفتح لهم آفاق المشاركة دون خجل من خلال التحدث عبر الوسائط (إستيتة، سرحان، ٢٠٠٧: ٢٨٧) (الموسى، ٢٠١٠: ١٧-٢٢)

إضافة إلى ذلك، فإن طرق التعليم باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي سيصبح الأسلوب السائد للتعليم مستقبلاً، فيتميز الجيل الحالي بشغفه الشديد بأجهزة الهاتف الذكية وإبداعه في استخدام التطبيقات الإلكترونية المختلفة، لذلك فقد أصبح دمج ومواكبة التكنولوجيا الحديثة في العملية التعليمية أمرا سهلاً وتوجها منتشرا على مستوى العالم، بل وأصبح التفاعل مع الأنشطة التعليمية من خلال الأجهزة الإلكترونية المحمولة والحواسيب يشكل عاملاً دافعا للتعلم بدلاً من طرق الاكتفاء والاعتماد على الدراسة التقليدية ذات الطابع التلقيني (Yulia,2020).

سلبيات التعليم الإلكتروني:

على الرغم من وجود الكم الهائل من فوائد التعليم الإلكتروني، إلا إن له بعض السلبيات كالآتي:

- ندرة أجهزة الاتصال الحديثة والذكية كأجهزة الحاسوب والأجهزة المحمولة لدى العديد من الطلبة، وذلك لأن التعليم الإلكتروني يعتمد على تطبيقات التكنولوجيا بشكل كبير على الرغم من إتاحته.
- تدني مستوى الدافعية والمسؤولية، إذ يعتبر التعليم الإلكتروني تعليما ذاتيا، فنجد الكثير من الطلاب يفضلون اللعب بالألعاب الإلكترونية عن التعلم ومسايرة العملية التعليمية
- الوحدة والعزلة، كثرة تفاعل الطلبة واستثمار وقتهم أمام أجهزة الحواسيب والهواتف المحمولة وعدم تواصلهم بشكل مباشر مع بعضهم البعض، مما يؤدي إلى التوحد في كثيرٍ من الأحيان (Hetsevich, 2017).

ومن وجهة نظر كل من (Basilaia, Kvavadze, 2020; Yulia, 2020)
أن التعليم الإلكتروني من الممكن أن يكون فعالاً إذا قامت المعلمات بما يأتي:

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٦) أبريل ٢٠٢٢م

١- تنظيم المنهاج: وهو إعداد منهج تعليمي وتحديد الوسائل المناسبة ليحقق الأهداف المرجوة بفاعلية، ودراسة احتياجات الطلبة التعليمية، واختيار أدوات القياس والاختبار والتغذية الراجعة.

٢- كيفية اختيار الوسائل التعليمية الأفضل: يتحدد في التعليم الإلكتروني واختيار الوسائل التعليمية الأفضل عن طريق انتقاء البرامج التعليمية المناسبة للاتصال والتواصل، ووسيلة التواصل الأكثر فاعلية والمنتشرة بين الطلبة.

٣- تحديد أدوات الاختبار والقياس: يعاني التعليم الإلكتروني من قلة التقييم الموثوق فيه ومدى صعوبة ضبط تنفيذ الاختبارات، لمحدودية عملية المراقبة، تفاديا لعدم الشفافية والغش، فتلجأ المعلمات إلى التقويم التكويني من خلال التفاعل مع الطلبة، أو استخدام التقويم الحقيقي.

٤- تلبية احتياجات التعلم المختلفة: ويتم ذلك من خلال مراعاة تنوع أساليب التعلم ومراعاة الفروق الفردية بين الطلبة، مع مراعاة كفاياتهم الحاسوبية وأدوات الاتصال اللازمة، ومراعاة ظروفهم من حيث أوقاتهم الدراسية واختلاف جودة الشبكات والأجهزة لديهم.

٥- النمو المهني: تركز المعلمات على تحسين السجل المهني، باستمرارية كفايتهم الإلكترونية كما يعملون على تحسين الجاهزية لاستخدام تطبيقات التكنولوجيا الحديثة في عملية التعلم.

تأثير فيروس كورونا على التعليم

شهدت أنظمة التعليم في العالم خلال عام ٢٠٢٠م اضطرابا غير مسبوق بفعل جائحة كورونا، فأغلقت معظم مدارس وجامعات العالم أبوابها أمام أكثر من ١.٥ مليار دارس، أي ما يزيد على ٩٠% من إجمالي الطلبة، وذلك بحسب أرقام صادرة عن معهد اليونيسكو للإحصاء. وقد اتفق خبراء التعليم على أن التعليم ما بعد كورونا لن يكون كما قبله، خاصة مع ظهور بنية تحتية عالية التقنية باستخدام معطيات الثورة الصناعية الرابعة، وأنظمة الذكاء الاصطناعي، وأن هناك تحوُّلات كبيرة سوف تكون كبيرة وهيكلية في أساليب التعليم، وأنماطه، وتوجهاته، وسياساته، سواء على صعيد التعليم العام أم الجامعي، وقد بدأت بوادر هذه التحولات بالظهور فعلاً.

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٦) أبريل ٢٠٢٢م

ويندرج فيروس "كورونا المستجد كوفيد ١٩" ضمن سلالة جديدة من عائلة فيروسات "كورونا" التي لم تسجل بها أي إصابة بشرية من قبل، وهو مرض فيروسي يستهدف الجهاز التنفسي للأشخاص في مختلف أعمارهم، حيث إن كبار السن والأشخاص المصابين بأمراض مزمنة أكثر تأثرا وعرضة له، كما يزداد انتشار ذلك المرض الفيروسي بسرعة وبطريقة معدية عن طريق الاختلاط المباشر مع المصابين من خلال الرذاذ المتطاير أثناء السعال والعطس أو من خلال لمس أدوات المصاب أو لمس المصاب ذاته، ومن أعراض المرض الحمى وارتفاع في درجة حرارة الجسم، السعال، ضيق التنفس والإجهاد العام مصاحبا القيء والإسهال، سيلان الأنف، إضافة إلى التهاب الحلق، وقد أوضح الهلال الأحمر (٢٠٢٠) أن من الإجراءات الوقائية وطرق الحماية التي تساعد على الحد من خطر الإصابة بهذا الفيروس والحد من انتشاره ما يأتي:

الحفاظ على نظافة اليدين باستمرار

- يجب الحفاظ على نظافة اليدين باستمرار وتجنب لمس العين والأنف والوجه والفم بأيدي غير نظيفة كما يجب تجنب لمس الأسطح قبل تنظيفها أو تعقيمها.
- غسل اليدين بالماء والصابون لمدة ٢٠ ثانية على الأقل.
- إذا لم يكن الصابون والماء متوفرا يجب استخدام معقم اليدين الذي يحتوي على ٦٥٪ كحول على الأقل.
- يجب تجنب لمس العينين والأنف والفم بأيد غير مغسولة.

التباعد الجسدي

- تجنب الاتصال والتلاصق والقريب مع الناس وبالأخص من تظهر عليهم أعراضا تنفسية وغيرها، والحرص على ترك مسافة كافية بين الآخرين لا تقل عن مترين.
- ارتداء كمامة الوجه، والحرص على الاستخدام الصحيح لأدوات الحماية، كما يجب على الجميع ارتداء الكمامات طوال فترة تواجدهم مع الآخرين.

الروتين اليومي الصحي

- الحفاظ على أسلوب حياة صحي مناسب في المنزل، واتباع نظام غذائي صحي ومتوازن، والنوم بشكل كاف.

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٦) أبريل ٢٠٢٢م

- المحافظة على الروتين اليومي قدر الإمكان.
- المحافظة على التواصل الاجتماعي مع الزملاء والأصدقاء عبر الهاتف أو مكالمات الفيديو.
- يحتاج الأطفال وكبار السن إلى المزيد من الحب والاحترام والاهتمام أكثر غيرهم في الأوقات الصعبة.

الدراسات السابقة:

حيث جرى الاطلاع على كافة الدراسات السابقة التي تناولت موضوع الدراسة بالبحث:

دراسة طبي (٢٠٢٠) حيث هدفت هذه الدراسة إلى فهم موضوع التعليم الإلكتروني بوصفها آليةً معاصرة نحو تفعيل العملية التعليمية، وأهميته لجميع مراحل التعليم، والتعرف على ماهية التعليم الإلكتروني ومخرجاته، والبحث في أطراف العملية التعليمية كافة في التعليم الإلكتروني، والتعرف على سياقات ومحددات التعليم الإلكتروني، إضافة إلى قياس مدى فاعلية التعليم الإلكتروني في العملية التعليمية وتطبيق معايير الجودة، كما تطرق المقال إلى نماذج عالمية في التعليم الإلكتروني عالميا وعربيا.

دراسة السالمي(٢٠٢٠) هدفت الدراسة إلى تقييم تجربة قسم دراسات المعلومات بجامعة السلطان قابوس حيث وضعت بعض الجامعات والمعاهد برامجا متكاملاً بالطريقة الإلكترونية، وذلك للتقليل من الجائحة المستجدة «كورونا» وما أحدثته من إجراءات حجرٍ مختلفة في كافة البلاد وما صاحبها من إيقاف وقطع تواصل التعليم التقليدي، مما جعل التركيز منصبا على التعليم الإلكتروني بشكل أكبر من المتوقع، كما تهدف هذه الدراسة إلى تقييم تجربة التعليم الإلكتروني في دراسات المعلومات متمثلة في مقرر يناقش مهارات البحث عن المعلومات. إذ ناقشت الدراسة هذه التجربة من حيث آلية استبدال المحاضرات والدروس من الطريقة التقليدية إلى الطريقة الإلكترونية، وآلية التواصل بين المدرس والطلبة خلال الفصل الدراسي، بالإضافة إلى مناقشات الدروس المختلفة وآلية التقييم، سواء للتكاليف المقدمة أم للامتحانات النصفية والنهائية. وتعتمد الدراسة في تقييم هذه التجربة على مراجعة وتحليل جميع الوثائق المرتبطة بالمقرر من المحاضرات والمناقشات

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٦) أبريل ٢٠٢٢م

والتكاليف وآليات التواصل بين المدرس والطلاب، إضافةً إلى تحليل استبانة قصيرة تبين آراء الطلبة حول تجربة المقرر الإلكتروني، يبرز فيه تقييم هذه التجربة في أهمية التعليم الإلكتروني من حيث تسهيل تقييم الطلبة ومتابعة تطورهم ونشاطهم خلال مدة الفصل الدراسي من خلال تقديم التقارير المفصلة التي يوفرها نظام التعليم الإلكتروني.

دراسة المحمادي(٢٠١٨) بعنوان: تقويم واقع استخدام نظام التعليم الإلكتروني في برنامج التعليم عن بعد بجامعة الملك عبد العزيز ومن وجهة نظر الطالب، حيث هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على درجة إفادة الطالب بجامعة الملك عبد العزيز بمدينة جدة من استخدام نظام التعليم الإلكتروني والتحديات التي تواجه الطالب بالجامعة من استخدام هذا النظام، وسبل تحسين استخدامه من وجهة نظر الطالب. وأوضحت النتائج أن المتوسط العام لدرجة استفادة الطالب من استخدام نظام التعليم الإلكتروني بدرجة متوسطة بلغ (٣.٨) في حين بلغ متوسط العام لدرجة التحديات التي يواجهها الطالب من استخدام نظام التعليم الإلكتروني (١.٠٤) بدرجة معوق محتمل.

دراسة أبو خالد ٢٠٢٠(Khaled-Abu) هدفت الدراسة إلى التعرف على مدى تأثير الذكاء الاصطناعي على التوظيف في الشركات عالية التقانة في السوق الأردني. وتم الحصول على عينة الدراسة(١٣٩) من المدراء والموظفين والمشرفين العاملين في الشركات الأردنية. كما تم استخدام المنهج الكمي المستند إلى الاستبانة، حيث صرحت نتائج الدراسة بوجود عالقة ارتباطية بين الذكاء الاصطناعي وفعالية العمل، كما بينت النتائج وجود أثر ذات دالة إحصائية في الذكاء الاصطناعي على إجمالي العاملين في الشركات الأردنية.

دراسة (Sahu,2020) هدفت الدراسة إلى معرفة مدى تأثير إغلاق الجامعات بسبب فيروس كورونا (COVID-19) على التعليم والصحة العقلية للطلاب وهيئة التدريس، فعند ظهور الفيروس التاجي الجديد (COVID-19) في وهان الصينية وانتشاره بسرعة في جميع أنحاء العالم, حيث قامت كثير من الجامعات بالتأجيل أو الإلغاء لجميع الأنشطة الجامعية، كما اتخذت الجامعات إجراءات احترازية عديدة ومكثفة بغية حماية جميع الطلاب والموظفين من المرض شديد الانتشار والعدوى، كما تم نقل

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٦) أبريل ٢٠٢٢م

جميع العاملين في هيئة التدريس في نظام التعليم من النمط التقليدي إلى النمط الإلكتروني، حيث يسلط البحث الضوء على مدى التأثير المحتمل لانتشار -COVID-19- على التعليم وتأثيره على الصحة النفسية للطلاب، كما أوضحت نتائج الدراسة قيام الجامعات بتنفيذ القوانين والاجراءات الاحترازية للحد من انتشار الفيروس, ووجوب توفير معلومات منتظمة ودقيقة من خلال البريد الإلكتروني للتواصل مع جميع الطلاب والموظفين, كما يجب أن يكون هناك حرص على صحة وسلامة الطلاب والموظفين, وكذلك يجب إتاحة خدمات الاستشارة بشكل دائم ومستمر لدعم الصحة العقلية للطلاب وإرشادهم على طرق التعامل مع تلك الجائحة, وأيضا على جميع السلطات تحمل المسؤولية من حيث ضمان صحة الغذاء والمسكن للطلاب الدوليين, واهتمام أعضاء هيئة التدريس بالتكنولوجيا بشكل دقيقٍ لجعل تجارب الطلبة مع التعلم الإلكتروني غنيا وفعالاً.

دراسة (Yulia,2020) هدفت الدراسة إلى بيان طرق تأثير تلك الجائحة – كورونا– على إعادة تشكيل التعليم في إندونيسيا، حيث صرحت بدراسة وصفية لأنواع واستراتيجيات التعلم التي يستخدمها مدرسو العالم عبر الإنترنت ويرجع السبب إلى إغلاق الجامعات بغية الحد من انتشار الفيروس المستجد –كورونا–, وأشارت الدراسة إلى فاعلية استخدام التعلم عن بعد, حيث لخصت الدراسة إلى أن هناك سرعة فعالة تكمن في تأثير وباء الفيروس المستجد –كورونا–على نظام التعليم، وذلك بتراجع أسلوب التعليم التقليدي واستبداله بالتعليم عن بعد من خلال شبكات الإنترنت، لكونها الداعم الرئيس لتلقي العلم من المنزل ومن أي مكان ممكن، وبالتالي فقد ثبت أن ذلك الاستبدال يعمل على تقليل اختلاط الأفراد بعضهم البعض، ويقلل من خطر انتشار الفيروس، وأثبتت الدراسة أهمية وفاعلية استخدام استراتيجيات التعلم المختلفة لتحسين مستوى التعليم من خلال شبكات الإنترنت.

دراسة (Basilaia, Kvavadze, 2020) هدفت الدراسة إلى تجربة استبدال طرق التعليم في المدارس ما يسمى بالتعليم التقليدي إلى التعلم عبر الإنترنت أثناء انتشار وباء فيروس كورونا في" جورجيا", حيث اعتمدت على حصر إحصائيات الأسبوع الأول منذ بدء عملية التدريس، وذلك في إحدى المدارس الخاصة ووضعها تحت تجربة الانتقال

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٦) أبريل ٢٠٢٢م

من نظام التعليم التقليدي و تلقيه وجها لوجه إلى منظومة التعليم الإلكتروني خلال أزمة جائحة كورونا، حيث ناقشت نتائج التعليم عبر الإنترنت وتم عمل منصتي EduPage وGsuite واستخدامهما في العملية التعليمية, واعتمادا على إحصائيات الأسبوع الأول من عملية التدريس عبر الإنترنت، فقد توصل الباحثان في تطلعاتهما إلى أن الانتقال بين التعليم التقليدي والتعليم عبر الإنترنت كان أمرا ناجحا بل نافعا وفعالاً, وأيضا يمكن الاستفادة من النظام والمهارات التي اكتسبتها المعلمات والطلاب وإدارة المدرسة أجمعين في الفترة بعد تفشي الوباء في عدة حالات مختلفة كحالات ذوي الاحتياجات الخاصة الذين هم أولى وأحق وبحاجة لساعات إضافية، أو من خلال جعل مستوى التدريس الجماعي الأكثر فاعلية ونفعا أو جعل الطالب أكثر استقلالاً والحصول على مهارات جديدة ومتنوعة في كافة المجالات.

وأجرى (Hodges, Moore, Lockee, Trust, BondH, 2020) دراسة استهدفت الكشف عن الفرق بين التدريس عن بعد في حالات الطوارئ والتعليم عبر الإنترنت, حيث قام الباحثون بعمل تصميمِ نموذجٍ مكون من شروط تقييم وتنظيم مجموعة من الأسئلة التي من خلالها يمكن تقييم فعالية التدريس عن بعد في حالات الطوارئ المختلفة, و كيفية قياس مدى النجاح التي توصلت إليه تجارب التعليم عن بعد عبر الإنترنت, وانتهت الدراسة ببيان أوضحت فيه وجود اختلاف تجارب التعلم عبر الإنترنت عن تجارب التعلم في حالات الطوارئ من حيث جودة التخطيط، ومن حيث الدورات المقدمة عبر الإنترنت التي يتم وضعها استجابة لأزمة أو كارثة تمر بها البلاد، ويجب على الكليات والجامعات ضرورة الحفاظ على التعليم أثناء جائحة COVID-19.

وقام (Favale, Soro, Trevisan, Drago, Mellia, 2020) بعمل دراسة هدفت إلى التحليل الدقيق لتأثير تطبيق الإغلاق على حركة المرور داخل الحرم الجامعي والتعلم الإلكتروني أثناء تفشي جائحة COVID-19 وكيفية التغيير الملحوظ للوباء لحركة المرور داخل الحرم الجامعيPolitecnico di Torino, وآلية التعاون في استخدام المنصات ذات التقنية الخاصة بالتعلم عن بعد، وتبني التدريس عن بعد بالإضافة للبحث عن مضمون التغييرات غير المرغوب فيها في حركة المرور –الضارة–. وأشارت النتائج

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٦) أبريل ٢٠٢٢م

بعد تحليل التغييرات التي تمت دراستها إلى نجاح وإثبات قدرة الإنترنت على التعامل مع الحاجة والتغييرات المفاجئة، وأن كلاً من منصات العمل عن بعد والتعليم الإلكتروني والتعاون عبر الإنترنت هي الحل القابل لتطبيق التعامل مع سياسة التباعد الاجتماعي أثناء جائحة COVID-19, وتيسير السيطرة على حركة المرور داخل الحرم الجامعي حال اعتماد التعليم الإلكتروني.

دراسة (Aljaser,2019) التي هدفت إلى التعرف على مدى فاعلية بيئة التعلم الإلكتروني وتأثيره في تطوير التحصيل التعليمي نحو تعلم اللغة الإنجليزية لدى طلاب الصف الخامس الابتدائي. حيث تم تصميم بيئة التعلم الإلكتروني وإعداد اختبار ومقياس لتقييم الاتجاه نحو تعلم اللغة الإنجليزية، وتم تطبيق المنهج شبه التجريبي على عينة من طلاب الصف الخامس، مقسمة إلى مجموعتين فالأولى ضابطة تدرس من خلال الطريقة التقليدية، والثانية تجريبية تدرس من خلال بيئة التعلم الإلكتروني. وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية في كل من اختبار ما بعد التحصيل ومقياس الاتجاه نحو تعلم اللغة الإنجليزية.

دراسة أحمد (Ahmad,2015) هدفت إلى توضيح أثر استخدام عقود التعلم الإلكترونية على الاستعداد للتعلم المنظم لدى طلاب اللغة الإنجليزية وكونها تمثل مجتمع في جميع طلاب اللغة الإنجليزية وتم تداول واستخدام تصميم تجريبي يتضمن مجموعة واحدة من الطلاب عددهم (٣٦) طالبا من طلاب الفرقة الثالثة بشعبة اللغة الإنجليزية وتم تقديم المحتوى بطريقة عقود التعلم الإلكترونية وقد أسفرت عن فاعلية عقود التعلم الإلكترونية في تحسين طرق الاستعداد للتعلم المنظم ذاتيا والذي انعكس على أداء الطلاب في مهارات اللغة الإنجليزية، وأوصى بالتوسع في توظيف عقود التعلم الإلكترونية في تدريس اللغة الإنجليزية.

ومن التعقيب على الدراسات السابقة:

يتبين من الاطلاع والمراجعة على الدراسات السابقة أنها بحثت في فعالية وتأثير استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي ومدى فعاليته في تطوير التحصيل الأكاديمي الاتجاه نحو اتجاه تعلم اللغة الإنجليزية لدى طلاب الصف الخامس الابتدائي, ومنح

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٦) أبريل ٢٠٢٢م

نماذج توضح مدى تفاعل التعلم الإلكتروني ورضا المتعلم عن مستوى ما توصل إليه من العلم ونوايا التعلم المستمر في مؤسسات التعليم العالي, وفعاليته في استمرارية التعليم خلال فترة تفشي وباء كورونا، من حيث وضع خطة الاستجابة لتنفيذ التعليم عن بعد في الجامعات المغربية، وذلك لتفشي مرض :COVID-19 , ومدى التأثير الواقع والناتج عن إغلاق الجامعات بسبب فيروس كورونا (COVID-19) المستجد على التعليم وعلى الصحة العقلية للطلاب وأعضاء هيئة التدريس, وطرق تأثير تلك الجائحة -كورونا- على إعادة تشكيل التعليم في "إندونيسيا", وتجربة الانتقال من التعليم في المدراس وجها عن وجه إلى التعلم عبر الإنترنت أثناء انتشار وباء فيروس كورونا في "جورجيا", والتغيير الذي أصاب حركة المرور داخل الحرم الجامعي والتعلم الإلكتروني أثناء جائحة COVID-19, ولم تقم أي دراسة باختيار عينتها من المدرسين الجامعيين, كما اعتمدت الدراسات السابقة جميعها على استخدام المنهج الوصفي التحليلي, حيث طبقت الدراسات السابقة آلية المقابلات واستخدام أدوات الملاحظة لجمع البيانات.

ومن الجدير بالذكر أن هذه الدراسة تتشابه مع الدراسات في تحدثها عن التعليم الإلكتروني؛ فجميعها تعتمد على المنهج الوصفي والتحليلي، إلا إن هذه الدراسة تتميز عن الدراسات السابقة في تناولها مدى استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مدارس "تعليم النماص" من وجهة نظر المعلمات.

الطريقة المتبعة والإجراءات:

حيث يتناول هذا الجزء وصف منهجية الدراسة، وأفرادها، كما يتناول وصفاً تحليليا لأدوات الدراسة المستخدمة وإجراءاتها والمعالجة الإحصائية التي استخدمت فيها.

المنهج المتبع للدراسة:

اعتمدت هذه الدراسة في إجراءاتها على المنهج الوصفي التحليلي، الذي يعتمد على جمع البيانات من عينة الدراسة من أعضاء هيئة التدريس باستخدام مقياس الاستبانة المعدة لأغراض هذه الدراسة، ودراسة مدى استجابات أعضاء هيئة التدريس وتحليلها.

أفراد العينة:

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٦) أبريل ٢٠٢٢م

طبقت هذه الدراسة على عينة مكونة من (٤١) معلمة من المعلمات في مدارس "تعليم النماص", حيث تم اختيار عينة الدراسة بطريقة عشوائية من مجتمع الدراسة من مدارس تعليم النماص في الفصل الثاني لعام2021-2020 من مختلف التخصصات في مدارس تعليم النماص، حيث تم التواصل معهن من خلال وسائل الاتصال الاجتماعي.

أداة الدراسة المستخدمة:

ومن أجل تحقيق أهداف هذه الدراسة, فقد قامت الباحثة بعمل استبانة مكونة من (٣٦) فقرة، وتم توجيهها إلى معلمات مدارس تعليم النماص اللواتي استخدمن تطبيقات الذكاء الاصطناعي خلال أزمة تفشي فيروس كورونا المستجد, كما تم تطوير الاستبيان من خلال الاطلاع على جميع الدراسات التي تناولت التعليم الإلكتروني واستخدام الذكاء الاصطناعي كدراسة (Yulia,2020) ودراسة (Basilaia, Kvavadze, 2020), كما أبدت الباحثة استفادتها من تلك المقاييس المستخدمة في الدراسات السابقة، وقامت باختيار بعض الفقرات وعملت على إعادة صياغتها، وبالفعل صاغت بعض الفقرات في ضوء وفي إطار الأدب النظري المتشكل لديها عن التعلم عن بعد، وقد انتهى تكوين الاستبانة بصورتها النهائية من (٢٦) فقرة يقابلها تدريج خماسي (أوافق بشدة=5, أوافق=4, محايد=3, لا أوافق=2, لا أوافق بشدة=1) وتم توزيع فقرات الاستبانة على أربعة مجالات هي:

- المعيقات المستخدمة في تطبيقات الذكاء الاصطناعي: ويتضمن هذا المجال (10) فقرات.
- مدى تفاعل المعلمات مع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي: تضمن هذا المجال (10) فقرات.
- تفاعل الطلبة مع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي: تضمن هذا المجال (6) فقرات.

ثبات أداة الدراسة:

جرى تطبيق مقياس الاستبانة إلكترونيا على عينة استطلاعية من غير عينة الدراسة حيث تكونت من (20) معلمة في مدارس تعليم النماص، وتم استخدام اختبار

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٦) أبريل ٢٠٢٢م

كرونباخ الفا(Cronbach's Alpha) لاختبار ثبات الاستبانة، وقد بلغ معدل ثبات الاستبانة (0.973)، حسب الجدول الآتي

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.973	26

التحليل الإحصائي:

حيث جرى جمع البيانات باستخدام أداة الدراسة وهي الاستبانة، ومن ثم تفريغها في ملف إكسيل (Excel)، وتنظيمها وتم إدخالها إلى البرنامج الإحصائي (SPSS) وذلك لتحليل بيانات الدراسة بعد ترميز الإجابات. حيث تم استخدام الأسلوب الإحصائي الوصفي في حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية.

كما تم تحويل جميع فئات التدريج الخماسي إلى التدريج الثلاثي كما يلي:

(5-1) =4

3/4 = 1.33

حيث تم استخدام هذه القيمة لتحديد طول فترة التدريج كما يلي:

1- 2.33 ضعيفة

2.34-3.67 متوسطة

3.68-5.00 كبيرة

النتائج:

حيث جرى عرض النتائج وتحليلها تحليلًا دقيقًا في ضوء تسلسل أسئلة الدراسة كما يلي:

لتحليل هذه الاستبانة تم إجراء حساب شامل للمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمجالاتها الأربعة، وكانت النتائج كما يلي:

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٦) أبريل ٢٠٢٢م

جدول ١: المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمجالات استبانة أسلوب استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي

الرتبة	المجال	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
١	تفاعل الطالبات مع تطبيقات الذكاء الاصطناعي	٤١	2.8049	0.45932	متوسطة
٢	تفاعل المعلمات مع تطبيقات الذكاء الاصطناعي	٤١	3.5366	1.26684	متوسطة
٣	معيقات استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي	٤١	4.00	1.11803	كبيرة
٤	فاعلية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مدارس تعليم النماص من وجهة نظر المعلمات	٤١	2.4634	0.71055	متوسطة

وقد تبين من الجدول (١) أن مضمون المتوسط الحسابي لفاعلية استخدام أسلوب تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مدارس "تعليم النماص" من وجهة نظر المعلمات قد بلغ (2.4634) بانحراف معياري(0.71055) وبدرجة متوسطة، وأن مجال تفاعل الطالبات مع تطبيقات الذكاء الاصطناعي يصل بمتوسط حسابي(2.8049) وبانحراف معياري(0.45932) وذلك بدرجة متوسطة أيضا، في حين جاء مجال " تفاعل المعلمات مع تطبيقات الذكاء الاصطناعي بمتوسط حسابي (3.5366) وانحراف معياري(26684.) بدرجة متوسطة، وأخيرا جاءت معيقات استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بمتوسط حسابي(4.00) وانحراف معياري(1.11803) و هي الأكبر

نتائج السؤال الأول: "ما مستوى تفاعل الطالبات مع استخدامهن أسلوب تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مدارس "تعليم النماص" وذلك من وجهة نظر المعلمات

حيث قامت الباحثة باستخلاص كل من المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية المستخدمة في مجال تفاعل الطلبة مع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي:

جدول ٢: بيان المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات مجال" تفاعل الطالبات مع استخدام أسلوب تطبيقات الذكاء الاصطناعي

الرتبة	المجال	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
3	أشعر بتمام بالرضا عن مدى الإفادة التي حصل الطلبة من التعليم باستخدام أسلوب تطبيقات الذكاء	٤١	3.1951	1.07749	متوسطة

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٦) أبريل ٢٠٢٢م

	الاصطناعي				
1	يتفاعل الطلبة مع تطبيقات الذكاء الاصطناعي بشكل مستمر	٤١	3.8780	1.05345	كبيرة
6	يساعد استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في فهم المواد العلمية بشكل واضح وميسر	٤١	3.9756	1.36908	كبيرة
4	عرض باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي يزود الطالبة بمهارات إضافية في كافة المجالات	٤١	3.2195	1.15135	متوسطة
2	تستطيع الطالبة طرح كل التساؤلات وأية استفسارات من خلال من خلال استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي	٤١	3.8537	1.33343	كبيرة
5	تعمل تطبيقات الذكاء الاصطناعي على إتاحة الفرصة للطالبة للوصول للمادة التعليمية في أي وقت يناسبهم	٤١	3.9756	1.31316	كبيرة

وقد تبين من الجدول (٢) أن الفقرات التي توضح مجال" تفاعل الطلبة مع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في ظل تفشي فيروس كورونا" قد تراوحت ما بين درجة متوسطة ودرجة الكبيرة حيث جاءت الفقرة "أتساعد تطبيقات الذكاء الاصطناعي في فهم وتوضيح المادة العلمية بشكل ميسر وسلس في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي تم تقديره نحو (3.9756) وبانحراف معياري تم تقديره نحو (1.36908) بدرجة كبيرة وجاءت الفقرة " يتيح استخدام أسلوب تطبيقات الذكاء الاصطناعي للطالبة الوصول للمادة التعليمية في أي وقت " في المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي مقداره (أشعر بالرضا عن مدى استفادة الطلبة من التعليم باستخدام أسلوب تطبيقات الذكاء الاصطناعي) وبانحراف معياري تم تقديره نحو (1.07749) بدرجة متوسطة.

وعن نتائج السؤال الثاني: "ما مستوى معيقات استخدام أسلوب تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مدارس "تعليم النماص"؟"

حيث قامت الباحثة –قدر استطاعتها– باستخلاص كافة المتوسطات الحسابية وكافة الانحرافات المعيارية لمجال معيقات استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مدارس "تعليم النماص" كما يلي:

جدول (٣) يبرز المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية التي تشمل فقرات المجال الثاني" معيقات استخدام أسلوب تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مدارس "تعليم النماص"

الرتبة	المجال	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
1	يتناسب استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي مع نوع	٤١	3.9268	1.43858	كبيرة

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٦) أبريل ٢٠٢٢م

الرتبة	المجال	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
	المواد وعلى اختلاف شقيها النظري والعملي				
٢	جميع المدرسين الذين لديهم الخبرة وكافة المهارات اللازمة والمناسبة لاستخدام أسلوب تطبيقات الذكاء الاصطناعي	٤١	4.0732	1.47293	كبيرة
٣	سرعة الإنترنت مناسبة وأستطيع من خلالها إعطاء أي معلمة دون أي انقطاع للإنترنت	٤١	3.8780	1.3991	كبيرة
٤	تم عقد عدة دورات تدريبية وإعداد المعلمات قبل أزمة انتشار فيروس كورونا لآلية استخدام طرق التعليم الإلكتروني	٤١	3.9512	1.41335	كبيرة
٥	يحدث انقطاع للتيار الكهربائي خلال قيامك تلقي العملية التعليمية	٤١	3.9268	1.40339	كبيرة
٦	هناك صعوبة في التواصل المباشر بين المعلمات والطالبات (حيث يمكن تبادل الأفكار والآراء وذلك من خلال المواجهة الشخصية)	٤١	3.8049	1.26924	كبيرة
٧	تواجه المعلمات مشكلات عديدة في إعداد الدروس	٤١	3.7805	1.45795	كبيرة
٨	هناك صعوبة لدى المعلمات أثناء متابعة الأعداد الكبيرة للطلبة عبر تطبيقات الذكاء الاصطناعي المتاحة	٤١	3.6098	1.28215	متوسطة
٩	يواجه الطالب مشاكل ومعوقات مختلفة عند دراسة المادة باستخدام التطبيقات	٤١	3.7805	1.45795	كبيرة
10	تأثر تفاعل الطلبة مع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي ويرجع هذا بسبب ظروف معيشية صعبة نتجت عن الجائحة المستجدة	٤١	3.7805	1.33252	كبيرة

وقد تبين من الجدول (٣) أن فقرات مجال" معيقات استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي" قد تراوحت في تقديرها ما بين درجة الكبيرة ودرجة المتوسطة، فقد أوضحت الفقرة أن" هناك صعوبة تواجهها المعلمات في متابعة الأعداد الكبيرة للطلبة عبر استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي المتاحة " في المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي تم تقديره نحو(3.6098) وأيضا بانحراف معياري مقداره 1.28215.بدرجة متوسطة وجاءت بقية الفقرات بدرجة كبيرة .

نتائج السؤال الثالث: "ما تقدير مستوى تفاعل المعلمات مع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي؟"

حيث قامت الباحثة بسرعة استخلاص المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمجال تفاعل المعلمات مع تطبيقات الذكاء الاصطناعي كما يلي:

جدول ٤: يوضح المتوسطات الحسابية وكافة الانحرافات المعيارية لفقرات المجال الثالث" مدى تفاعل المعلمات مع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي "

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٦) أبريل ٢٠٢٢م

الرتبة	المجال	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
١	أعتقد ان الاختبارات عن بعد تكون هي الوسيلة المناسبة لتقييم تحصيل الطلبة	٤١	3.8537	1.27595	كبيرة
٢	استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي الأكثر فاعلية من حيث استغلال الوقت والاستفادة أكثر من التعليم التقليدي	٤١	3.7073	1.28926	كبيرة
٣	وجود مصداقية عالية تكمن في تقييم الطلبة من خلال نظام التعليم الإلكتروني	٤١	3.9268	1.25280	كبيرة
٤	تشعر المعلمات في مدارس "تعليم النماص" بالرضى عن تطبيق نظام التعليم الإلكتروني باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناع	٤١	3.7561	1.29962	كبيرة
٥	أساليب التقييم المتبعة مناسبة وتتم بطرق متنوعة	٤١	3.5122	1.14285	متوسطة
٦	تقيم تنفيذ المناهج وخطط المعلمين الدراسية والعلاجية باستمرار	٤١	3.7317	1.22524	كبيرة

يتبين من الجدول (٤) أن فقرات مجال" تفاعل معلمات مدارس تعليم النماص" غلبت الدرجة الكبيرة، فقد جاءت الفقرة " تتحدث عن أساليب التقييم المتبعة والمناسبة والتي تتم بطرق متنوعة " في المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي تم تقديره نحو (3.5122) وباستخدام انحراف معياري مقداره(1.1428) بدرجة المتوسطة

مناقشة كافة النتائج والتوصيات:

تمت مناقشة النتائج وكان ذلك في ضوء تسلسل أسئلة الدراسة كما يلي:

أوضحت النتائج أن مقدار المتوسط الحسابي لفاعلية استخدام أسلوب تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مدارس" تعليم النماص" من وجهة نظر المعلمات قد بلغ (2.4634) وباستخدام انحراف معياري (0.71055) بدرجة متوسطة، وأن كافة المجالات تم حصرها بين درجة المتوسطة ودرجة الكبيرة.

وتعزى هذه النتائج إلى أن مدارس "تعليم النماص" من المدارس التي اتبعت طرق التعلم وجها لوجه–التعليم التقليدي–، ولم يكن في مخططاتها الاعتماد على التعليم الإلكتروني واستخدام أسلوب تطبيقات الذكاء الاصطناعي، لذلك فقد تحولت و بشكل مفاجئ إلى

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٦) أبريل ٢٠٢٢م

اتباع طرق التعليم الإلكتروني، وهذا ما يجعل خبراتها في هذا المجال قليلة و محدودة، ويجعل هذا النوع من التعليم مستجدا ليس فقط، بل ويحتاج الممارسة لتحسين مستواه.

كما تعزى هذه النتيجة إلى استخدام أسلوب تطبيقات الذكاء الاصطناعي يتطلب وجود بنية تحتية من أجهزة الحواسيب والهواتف الذكية وبرمجيات تم تجربتها وتكون معتمدة في التعليم، وأيضا شراء برامج خاصة بالجامعة حفاظًا على ضمان اشتراك أكبر عدد من الطلبة في استخدام أسلوب تطبيقات الذكاء الاصطناعي، ولأن استخدام هذه التطبيقات – تطبيقات الذكاء الاصطناعي– أصبحت فرضا على المدارس بشكل مفاجئ وذلك نتيجة تفشي جائحة كورونا المستجدة فقد كانت المعلمات يتواصلن مع الطالبات خلال الإمكانات المتاحة والتي تتصف وتقدر بأنها إمكانات ضعيفة ولم يحسب لها حساب ولا تصلح للتصدي لأزمة كورونا.

كما أن استخدام أسلوب تطبيقات الذكاء الاصطناعي يتطلب تضافر الجهود الحكومية والجهود الخاصة، حيث واجهت مدارس "تعليم النماص" عدة قرارات حكومية كالتي طُبقت على غيرها من المدارس العربية، ولكن تم ذلك دون توفير أي دعم لضمان استمرار عملية التعليم، إضافة إلى ما سبق ذكره فإن المعلمات في مدارس "تعليم النماص" لم يتلقين التدريب الكافي والوافي لقيادة عملية استخدام أسلوب تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الأزمات.

وتتشابه نتائج هذا السؤال بالتوافق مع نتائج دراسة كل من (Draissi, Yong, 2020) والتي انتهت بالكشف عن أن الاستجابة لتفشي مرض (COVID-19) وتطبيق نظام التعليم عن بعد في المدارس المغربية كان يواجه بعض المشكلات والتحديات لكلا الطرفين؛ معلم المادة والطالب. وأما عن دراسة (Yulia,2020)التي توصلت في الكشف إلى أن جائحة كورونا قد أثرت على إعادة تشكيل نظام التعليم في "إندونيسيا"، حيث قد تراجع أسلوب التعليم التقليدي لينتشر بدلاً منه التعلم من خلال الإنترنت واستخدام أسلوب تطبيقات الذكاء الاصطناعي لكونه الداعم الفعال للتعلم وتلقي العلم من المنزل وبالتالي فإنه يقلل اختلاط الأفراد بعضهم البعض، ويقلل انتشار الفيروس كما يحدُّ من أخطاره على جميع المجالات، ودراسة (Basilaia, Kvavadze, 2020) التي أوضحت أن تجربة

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٦) أبريل ٢٠٢٢م

الانتقال من التعليم في محيط المدراس إلى التعلم عبر الإنترنت أثناء انتشار وباء فيروس كورونا في "جورجيا" كان انتقالاً ناجحا, كما يمكن الاستفادة من هذا النظام الفعال ومن المهارات التي اكتسبتها المعلمات واكتسبها الطلاب وإدارة المدرسة أجمعين في الفترة ما بعد الوباء وفي عدة حالات مختلفة مثل ذوي الاحتياجات الخاصة الذين هم في أمس الحاجة لساعات إضافية، أو من خلال زيادة طرق فاعلية نظام التدريس الجماعي أو زيادة الاستقلالية لدى الطالب والحصول على قدر وافر من المهارات الجديدة.

نتائج السؤال الأول:

ما مستوى معيقات استخدام أسلوب تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مدارس "تعليم النماص" داخل المملكة العربية السعودية؟

أشارت نتائج هذا السؤال إلى وجود معيقات عدة بدرجة تتراوح بين الكبيرة والمتوسطة والضعيفة والتي تعيق استخدام أسلوب تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مدارس "تعليم النماص"

وترجع هذه النتيجة إلى عدم توفير برمجيات تعليمية واستخدام لتطبيقات الذكاء الاصطناعي معتمدة مسبقاً في المدارس، الأمر الذي تسبب في جعل الطلاب يتقدمون ويتميزون في الجوانب النظرية، في حين أنهم وجدوا الصعوبة في التعلم عن بعد نصب أعينهم و في الجوانب العملية.

كما ترجع هذه النتيجة إلى أن جميع الكادر التعليمي في مدارس "تعليم النماص" مدرب فقط على التعليم التقليدي –وجها لوجه–، وفي الوقت نفسه يتطلب التعليم باستخدام أسلوب تطبيقات الذكاء الاصطناعي الكفايات الوافية للتواصل عن بعد، وكذلك كفايات حاسوبية، وهي كفايات لم تحظى بها ولم تتدرب عليها المعلمات في مدارس

"تعليم النماص" الأمر الذي وضع صعوبات عديدة في فهم الرسائل والتعليمات من المرة الأولى، كما أن بعض المعلمات غير مدربات على التعامل مع أجهزة الحاسوب والهواتف تلك التي تسمى بالذكية.

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٦) أبريل ٢٠٢٢م

وترجع هذه النتيجة إلى أن سرعة الإنترنت غير المناسبة في بعض المناطق، الأمر الذي أوجد تفاوتاً ملحوظاً في استقبال كافة المعلومات وتبادلها، إضافة إلى حدوث انقطاعات متتالية في تيار الإنترنت في مدارس تعليم "النماص" خلال أزمة كورونا المستجد.

وتعزى هذه النتيجة إلى أن استخدام أسلوب تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مدارس "تعليم النماص" هو المستجد من نوعه وهو واقع تربوي فرضته جائحة كورونا، ومن البداهة أن كل مستجد يواجه بعض الصعوبات في البداية، ثم تأتي الخبرة لاحقاً بغية إزالة الكثير من المعيقات وتكيف التعليم الإلكتروني بما يتناسب مع ظروف بيئة التعلم داخل مدارس النماص.

وهذا السؤال تتشابه نتائجه مع نتائج دراسة كل من (Draissi, Yong, 2020) التي بدورها كشفت أن الاستجابة لانتشار مرض (COVID-19) وتنفيذ منظومة التعليم عن بعد داخل الجامعات المغربية كان يواجه بعض التحديات والمعيقات لكل من معلم المادة والطالب.

نتائج السؤال الثاني: ما مستوى تفاعل المعلمات مع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مدارس "تعليم النماص"؟

كشفت نتائج هذا السؤال أن مستوى تفاعل المعلمات مع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مدارس "تعليم النماص" قد جاء بدرجة متوسطة، وأن تفاعل المعلمات مع استخدام أسلوب تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مدارس "تعليم النماص" كان من سماته بأنه يتصف بالتوسط والضعف في كثير من الأنشطة.

وتعزى هذه النتيجة إلى الضعف الذي صدر عن تفاعل المعلمات مع استخدام أسلوب تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مدارس" تعليم النماص" مع أنشطة التقويم، ويعزى هذا الضعف أن المعلمات لا تتوافر لديهن برامج متخصصة في ضبط وإعداد الطلبة للاختبارات.

كما أن تفاعل المعلمات مدارس"تعليم النماص" محكوم باستمرار على توافر خدمة وسرعة الإنترنت، وهي من أهم المعيقات التي تواجه المعلمات كونها خدمة متقطعة باستمرار

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٦) أبريل ٢٠٢٢م

تجعل المعلمات يتوقفن عن تواصل التفاعل مع الطلبة في حال أن توقفت الخدمة، أو تعمل على الحد من قدراتهن على الاستجابة بسهولة على أي استفسارات من الطالبات عن المادة التعليمية، كما أن قدرة معلمات مدارس "تعليم النماص" على إرفاق المواد التعليمية محدودة، ويرجع هذا السبب إلى تدني مستويات رفع الملفات في خدمات الإنترنت.

وتعزى هذه النتيجة إلى العمل على استخدام أسلوب تطبيقات الذكاء الاصطناعي من قبل المعلمات في مدارس "تعليم النماص" جاء بشكل مفاجئ، ذلك الأمر الذي جعلهم قائمين على إرسال معلومات دقيقة وعميقة، والابتعاد عن التفصيلات، وممارسة التمارين والواجبات، مما جعل المواد التعليمية تتسم بالجفاف في بعض الأحيان كونها تعتمد على أسلوب التلقين ذي الطابع الممل للطلبة.

ويتشابه هذا السؤال في نتائجه مع نتائج دراسة كل من (Basilaia, Kvavadze, 2020) التي أوضحت أن واقع تجربة الانتقال من نظام التعليم في المدارس إلى منظومة التعلم عن بعد عبر الإنترنت خلال تفشي جائحة فيروس كورونا المستجد في "جورجيا" كان أمرا ناجحا، لما يميزه من مهارات وأساليب اكتسبتها المعلمات وأوصلتها بشكل إيجابي للطلبة كما أوصلتها لإدارة المدرسة في فترة ما بعد الوباء في عدة حالات مختلفة ومنهم ذوي الاحتياجات الخاصة الذين هم بأمس الحاجة لتوفير ساعات إضافية، أو من خلال زيادة طرق فاعلية التدريس الجماعي أو العمل على زيادة الاستقلالية لدى الطلبة والحصول على مزيد من المهارات الجديدة.

- نتائج السؤال الثالث:

ما مستوى تفاعل الطالبات مع استخدام أسلوب تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مدارس "تعليم النماص" من وجهة نظر المعلمات؟

أشار هذا السؤال في نتائجه إلى: أن مجال تفاعل الطالبات مع استخدام أسلوب تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مدارس "تعليم النماص" في ظل تفشي فيروس كورونا قد جاء بدرجة متوسطة، وأن تفاعل الطالبات كان يتراوح في تقديره ما بين متوسط وضعيف في بعض الأنشطة التعليمية الإلكترونية.

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٦) أبريل ٢٠٢٢م

وتعزى هذه النتيجة إلى أن نظام التعليم في مدارس "تعليم النماص" لم يعتادوا على استخدام أسلوب تطبيقات الذكاء الاصطناعي من قبل، فقد فرضت عليهم فاجعة الجائحة المنتشرة التي اجتاحت العالم (كورونا) نظام التعليم الإلكتروني بشكلٍ مفاجئٍ، وبدون أي تدريب مسبق، كما أن المعلمات كن غير مدربات على هذه التطبيقات، مما جعل التفاعل بينهن وبين هذه التطبيقات تفاعلاً متوسطاً وضعيفاً في بعض الأنشطة.

وتشير إلى أن مدارس "تعليم النماص" لا تمتلك برمجيات ودروس تقنية من خلال أجهزة الحاسوب مجهزة من قبل ليتم توظيفها في حالات الطوارئ المفروضة على البلاد، الأمر الذي جعل المعلمات يرسلن للطالبات دروسا تحقق جزءا من المقررات، وأحيانا دروسا لا تحتوي على أنشطة تفاعلية، الأمر الذي جعل الطالبات متلقيات علمٍ فقط، يقرأن ويجبن عن الأسئلة؛ مما أفقدهن التفاعل مع هذه التطبيقات.

إضافة إلى ذلك، فإن المعلمات في مدارس "تعليم النماص" يحتجن إلى تدريب كاف ليخترن طرق التقنية المناسبة التي تكون أكثر تفاعلاً للطلبة مع المحتوى التعليمي، والوصول إليه وإتاحته في أي وقت يشأن.

التوصيات:

١. كيفية استثمار كافة التوجيهات الإيجابية للطالبات والمعلمات نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وإعداد خطط وبرامج فعالة للتدريب وللإفادة من كافة التوجيهات، ومنح دورات تدريبية في مجال استخدام أسلوب تطبيقات الذكاء الاصطناعي لكل من الطالبات والمعلمات

٢. تأهيل وتحفيز المعلمات على استمرارية التواصل مع الطالبات من خلال ما يسمى بالصفحات الإلكترونية وبوابة البريد الإلكتروني وأي طريقة تقنية متاحة وتدريب الطالبات على أسلوب تطبيقات الذكاء الاصطناعي نظرا لأن عددا من الطالبات لديهن خدمة الإنترنت متاحة في بيوتهن.

٣. التحقق من ترسيخ فكرة الاهتمام من قبل المدارس وحثهم على تفعيل تطبيقات وتقنيات الذكاء الاصطناعي في إطار العملية التعليمية، وتأهيل الطالبات والاستعداد للقيام بنشر

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٦) أبريل ٢٠٢٢م

ثقافة جديدة أصبحت الأكثر انتشارا واستخداما في أرجاء العالم وهي الثقافة الإلكترونية للوصول إلى قدرٍ هائل من التفاعل مع هذا النوع من التعليم.

٤. توفير بنية تحتية تعليمية من تقنيات وأجهزة وبرامج وشبكات ملائمة لتطبيق أسلوب الذكاء الاصطناعي في كافة المدارس وإزالة كافة المعيقات بشرية كانت أو مادية أو فنية، والتي قد تحول دون انتشاره داخل المنظومة التعليمية بمختلف مراحلها ومجالاتها؛ ولا سيما في ظل التطور الأكثر سرعة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الوقت الحالي.

٥. يجب على جميع المدارس القيام بإجراء المزيد من الدراسات والأبحاث وعقد مؤتمرات حول كيفية الإسهام، ومدى فاعلية استخدام أسلوب تطبيقات الذكاء الاصطناعي لخدمة المنظومة التعليمية ولتسهيل عملية التعلم في ظل وجود ظروف قاسية من أجل تطوير التعليم باستخدام أسلوب تطبيقات الذكاء الاصطناعي والعمل على النهوض به.

المصادر والمراجع

المراجع العربية:

- الكيلاني، ماجد. (٢٠٠٥م). التربية والتجديد. موقع بصاير. https://cutt.us/qjmvT
- موقع منظمة الصحة العالمية. (٢٠١٩م). فيروس كورونا (كوفيد-١٩).
- https://www.who.int/ar/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019

- بيزان، حنان الصادق (٢٠١٥،)توظيف مواقع التواصل االجتماعي في التعليم الإلكتروني المجتمعي، مجلة المنهل، السعودية،(٢ ٣، 7-65.)

- أبو خالد، نور خليل)٢٠٢٠ .)أثر الذكاء الاصطناعي على التوظيف في الشركات عالية التقانة في السوق الأردني.)رسالة ماجستير غير منشورة(، كلية الأعمال، قسم إدارة الأعمال. جامعة الشرق الأوسط، الأردن.

المراجع الأجنبية:

- Affouneh S, Salha S, Khlaif ZN. (2020) Designing Quality E-Learning Environments for Emergency Remote Teaching in Coronavirus Crisis. Interdiscip J Virtual Learn Med Sci.11(2):1-3
- Aljaser, A. M. (2019). The effectiveness of e-learning environment in developing academic achievement and the attitude to learn English among primary students. Turkish Online Journal of Distance Education-TOJDE, 20(2), 176-194.
- Bashir, K. (2019). Modeling E-learning interactivity, learner satisfaction and continuance learning Intention in Ugandan higher learning institutions. International Journal of Education and Development using Information and Communication Technology.
- Basilaia, G., &Kvavadze, D. (2020). Transition to Online Education in Schools during a SARS-CoV-2 Coronavirus (COVID-19) Pandemic in Georgia. Pedagogical Research, 5(4), em0060. https://doi.org/10.29333/pr/7937 Retrieved, 27/5/2020.
- Berg, G., Simonson, M. (2018). Distance learning. *Britannica.* https://www.britannica.com/topic/distance-learning
- Draissi, Z. Yong, Q, Z. (2020). COVID-19 Outbreak Response Plan: Implementing Distance Education in Moroccan Universities. School of Education, Shaanxi Normal University. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3586783
- eLEARNINGNC.http://www.elearningnc.gov/about_elearning/what_is_elearning/
- Favale, T., Soro, F., Trevisan, M., Drago, I., Mellia, M. (2020). Campus traffic and e-Learning during COVID-19 pandemic. Computer Networks. 176.

- Ferreiman. J. (2014). 10 Benefits of Using Elearning. *LearnDash*. https://www.learndash.com/10-benefits-of-using-elearning/
- Hetsevich. I. (2017). Advantages and Disadvantages of E-Learning Technologies for Students. *joomlalms*. https://www.joomlalms.com/blog/guest-posts/elearning-advantages-disadvantages.html
- Hodges, C., Moore, S. Lockee, B., Trust, T., Bond, A. (2020). The Difference Between Emergency Remote Teaching and Online Learning
- https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-and-online-learning. Retrieved, 27/5/2020.
- Koumi, J (2006). Designing Educational Video and Multimedia for Open and Distance Learning. Routledge, England.
- Popenici, S. & Kerr, S. (2017). Exploring the impact of artificial intelligence on teaching and learning in higher education. **Popenici and Kerr Research and Practice in Technology Enhanced Learning**, 12(22), 1-13
- Sahu, P. (2020). Closure of Universities Due to Coronavirus Disease (COVID-19): Impact on Education and Mental Health of Students and Academic Staff. Medical Education and Simulation, Centre for Medical Sciences Education, The University of the West Indies, St. Augustine, TTO.
- Yulia, H. (2020). Online Learning to Prevent the Spread of Pandemic Corona Virus in Indonesia. ETERNAL (English Teaching Journal). 11(1) .