مجلة الجامعة الإسلامية

للعلوم التربوية والاجتماعية

مجلة علمية دورية محكمة

العدد التاسع - الجزء الأول

شعبان 1443 هـ - مارس 2022 م

معلومات الإيداع في مكتبة الملك فهد الوطنية

النسخةالورقية :

رقم الإيداع: 1441/7131

تاريخ الإيداع: 1441/06/18

رقم ردمد : 1658-8509

النسخة الإلكترونية :

رقم الإيداع: 1441/7129

تاريخ الإيداع: 1441/06/18

رقم ردمد : 1658-8495

الموقع الإلكتروني للمجلة :

https://journals.iu.edu.sa/ESS

البريد الإلكتروني للمجلة :

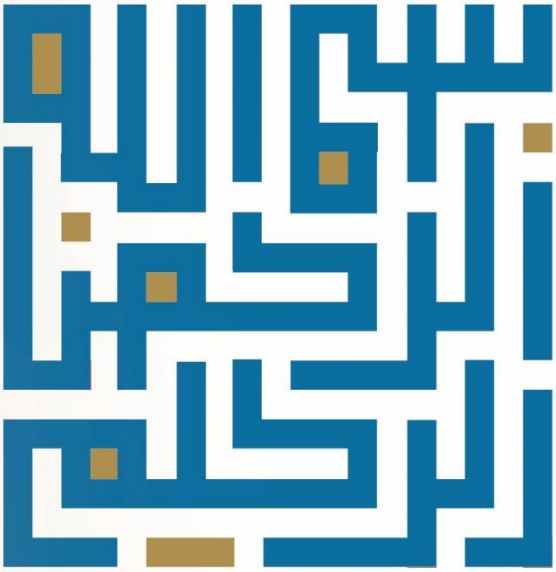
ترسل البحوث باسم رئيس تحرير المجلة

iujournal4@iu.edu.sa

الجامعة الإسلامية بالمدينة المنورة
ISLAMIC UNIVERSITY OF MADINAH

البحوث المنشورة في المجلة تعبرعن آراء الباحثـين ولا تعبر بالضرورة عن رأي المجلة

جميع حقوق الطبع محفوظة للجامعة الإسلامية



قواعد وضوابط النشر في المجلة

- أن يتسم البحث بالأصالة والجدية والإبتكار والإضافة المعرفية في التخصص.
- لم يسبق للباحث نشر بحثه.
- أن لا يكون مستلاً من رسالة علمية (ماجستير/دكتوراة) أو بحوث سبق نشرها للباحث.
- أن يلتزم الباحث بالأمانة العلمية.
- أن تراعى فيه منهجية البحث العلمي وقواعده.
- أن لا تتجاوز نسبة الاقتباس في البحث المقدم (25%) .
- أن لا يتجاوز مجموع كلمات البحث (12000) كلمة بما في ذلك الملخصين العربي والإنجليزي وقائمة المراجع.
- لا يحق للباحث إعادة نشر بحثه المقبول للنشر في المجلة إلا بعد إذن كتابي من رئيس هيئة تحرير المجلة.
- أسلوب التوثيق المعتمد في المجلة هو نظام جمعية علم النفس الأمريكية (APA) الإصدار السادس، وفي الدراسات التاريخية نظام شيكاغو.
- أن يشتمل البحث على : صفحة عنوان البحث ، ومستخلص باللغتين العربية والإنجليزية، ومقدمة ، وصلب البحث ، وخاتمة تتضمن النتائج والتوصيات ، وثبت المصادر والمراجع ، والملاحق اللازمة مثل: أدوات البحث، والموافقات للتطبيق على العينات وغيرها؛ إن وجدت.
- يلتزم الباحث بترجمة المصادر العربية إلى اللغة الإنجليزية.
- يرسل الباحث بحثه إلى المجلة إلكترونيًا ، بصيغة (WORD) وبصيغة (PDF) ويرفق تعهدًا خطيًا بأن البحث لم يسبق نشره ، وأنه غير مقدم للنشر، ولن يقدم للنشر في جهة أخرى حتى تنتهي إجراءات تحكيمه في المجلة.
- المجلة لا تفرض رسوما للنشر.

الهيئة الاستشارية :

معالـي أ.د : محمد بن عبدالله آل ناجي

مدير جامعة حفر الباطن سابقاً

معالي أ.د : سـعيد بن عمر آل عمر

مدير جامعة الحدود الشمالية

معالي د : حسـام بن عبدالوهاب زمان

رئيس هيئة تقويم التعليم والتدريب سابقاً

أ. د : سـليمان بن محمد البلوشي

عميد كلية التربية بجامعة السلطان قابوس سابقاً

أ. د : خالـد بن حامد الحازمي

أسـتاذ التربية الإسلامية بالجامعة الإسلامية سابقاً

أ. د : سـعيد بن فالح المغامسي

أستاذ الإدارة التربوية بالجامعة الإسلامية سابقاً

أ. د : عبداللـه بن ناصر الوليعي

أسـتاذ الجغرافيا بجامعة الملك سعود

أ.د. محمد بن يوسف عفيفي

أستاذ أصول التربية بالجامعة الإسلامية

هيئة التحرير :

رئيس التحرير :

أ.د : عبدالرحمن بن علي الجهني

أستاذ أصول التربية بالجامعة الإسلامية

مدير التحرير :

أ.د : محمد بن جزاء بجاد الحربي

أستاذ أصول التربية بالجامعة الإسلامية

أعضاء التحرير :

معالي أ.د : راتب بن سلامة السعود

وزير التعليم العالي الأردني سابقا
وأستاذ السياسات والقيادة التربوية بالجامعة الأردنية

أ.د : إبراهيم بن عبدالرافع السمدوني

وكيل كلية التربية للدراسات العليا بجامعة الأزهر
وأستاذ أصول التربية بجامعة الأزهر

أ.د : بندر بن عبدالله الشريف

أستاذ علم النفس بالجامعة الاسلامية

أ.د : عبدالرحمن بن يوسف شاهين

أستاذ المناهج وطرق التدريس بالجامعة الاسلامية

أ.د : عبدالعزيز بن سليمان السلومي

أستاذ التاريخ الإسلامي بالجامعة الاسلامية

أ.د : عبدالله بن علي التمام

أستاذ الإدارة التربوية بالجامعة الاسلامية

أ.د : محمد بن إبراهيم الدغيري

أستاذ الجغرافيا الاقتصادية بجامعة القصيم

أ.د : علي بن حسن الأحمدي

أستاذ المناهج وطرق التدريس بالجامعة الإسلامية

د : رجاء بن عتيق المعيلي الحربي

أستاذ التاريخ الحديث والمعاصر المشارك بالجامعة الاسلامية

سكرتير التحرير :

أ. مجتبى الصادق المنا

الإخراج والتنفيذ الفني :

م. محمد حسن الشريف

المنسق العلمي :

أ. محمد سعد الشال

الجامعة الإسلامية بالمدينة المنورة

ISLAMIC UNIVERSITY OF MADINAH

فهرس المحتويات :

م	عنوان البحث	الصفحة
1	التفكير القائم على الحكمة لدى القادة الأكاديميين بجامعة نجران د. فيصل بن علي يحيى نجمي	1
2	درجة توظيف معلمي ومعلمات اللغة العربية لمهارات وأساليب التهيئة للدرس في المرحلة الثانوية من وجهة نظرهم د. يحيى بن علي عقيل قناعي	46
3	اليقظة العقلية وعلاقتها بالمهارات الاجتماعية وفق بعض المتغيرات الديموغرافية لدى طلبة كلية التربية جامعة الباحة د. عبد الوهاب بن مشرب أنديجاني	90
4	تقييم أساليب التفكير الشائعة لطلبة المرحلة الثانوية بمدينة نجران في ضوء نظرية هاريسون وبرامسون د. محمد بن حسين فهيد اليامي	142
5	واقع برنامج الحملات الصيفية للتوعية ومحو الأمية من وجهة نظر منفذي البرنامج د. موسى بن سليمان الفيفي	182
6	العوامل ذات العلاقة بالتحولات السلبية لمتابعة مشاهير السناب شات "دراسة ميدانية على طلاب جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس" د. صالح بن عبد العزيز التويجري	224
7	توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريب أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية من وجهة نظر خبراء التربية - تصور مقترح -. د. ماجد بن عبدالله بن محمد الحبيّب	276
8	مستوى وعي طالبات كلية التربية في جامعة حائل بمعايير الجمعية الدولية لتقنية التعليم ISTE والتطبيقات الرقمية في ضوئها بالتعليم عن بعد أثناء جائحة كورونا د. أسماء بنت سعد بن سعيد القحطاني	318
9	معوقات التخطيط الاستراتيجي في جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية د. نجلاء بنت عمر بن صالح العُمري	356
10	التحليل المكاني للأسواق الأسبوعية بمنطقة القصيم بالمملكة العربية السعودية أ. أسيل بنت عبد العزيز السليم / أ.د. محمد بن إبراهيم الدغيري	408

ترتيب الأبحاث حسب تاريخ ورودها للمجلة مع مراعاة تنوع التخصصات

توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريب أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية من وجهة نظر خبراء التربية

(تصور مقترح)

Employing artificial intelligence applications in training faculty members in Saudi universities from the point of view of education experts

(A suggested proposal)

إعداد

د. ماجد بن عبد الله بن محمد الحبيّب

أستاذ أصول التربية المشارك بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية

Dr. Majid bin Abdullah bin Muhammad Al Habib

Associate Professor of the Fundamentals of education,
College of Education
Imam Muhammad Ibn Saud Islamic University

المستخلص:

هدفت الدراسة إلى التعرف على واقع توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريب أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية من وجهة نظر خبراء التربية، والمعوقات التي تحد من توظيف هذه التطبيقات، ثم قدمت تصوراً مقترحاً لتوظيف هذه التطبيقات، ولتحقيق هذا الهدف استخدم الباحث المنهج الوصفي المسحي، وقد تمثلت أهم نتائج الدراسة بأن أفراد عينة الدراسة موافقون بدرجة (متوسطة) على واقع توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريب أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية، وأن أفراد عينة الدراسة (موافقون) على وجود المعوقات التي تحد من توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريب أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية، وقدمت الدراسة تصور مقترحاً اشتمل على: مبررات التصور المقترح، وأهدافه، ومحتواه الإجرائي، ومتطلبات تطبيقه.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي، تدريب أعضاء هيئة التدريس.

Abstract:

The study aimed at identifying the reality of using the applications of artificial intelligence in the training of faculty members in Saudi universities from the point of view of education experts in Saudi universities, and the obstacles that limit the use of these applications. Then the study presented a suggested proposal for using these applications; to achieve this goal, the researcher used the descriptive survey approach. The main results of the study were that the members of the study sample agreed with a (medium) degree to the reality of using the applications of artificial intelligence in the training of faculty members in Saudi universities. And that the members of the study sample agree that there are obstacles that limit the use of the applications of artificial intelligence in the training of faculty members in Saudi universities. The study presented a suggested proposal that included: the reasons for the suggested proposal, its objectives, its procedural content, and the requirements for its use.

Keywords: Artificial intelligence, training of faculty members.

مقدمة:

الذكاء سمة اتصف بها الكائن البشري منذ قديم الأزل، وكان الذكاء من أكبر الأدلة على اصطفاء الخالق للكائن البشرى على سائر المخلوقات الأخرى. وكان من الطبعي أن يكون هناك صفات تدعم هذا الاصطفاء وكان العقل البشرى أهم دلائل هذا الاصطفاء ومقوماته. وبمرور الوقت أدرك الإنسان أن ذكاءه هو نقطة قوته وتميزه التي بإمكانه استغلالها واستثمارها في الحاسب الآلي وبناء على ذلك قام العلماء بمحاولات عديدة لدراسة صفة الذكاء لدى الكائن البشري، ولدى الكائنات الأخرى، واختبروا كيفية نقله إلى الآلة التي أدركوا بعد فترة من الوقت مدى افتقادها لهذه السمة، بهدف نقل هذه السمه للآلة. (فؤاد،٢٠١٢م،ص٤٨١).

ويُعد الذكاء الاصطناعي من الميادين المهمة التي جذبت اهتمام العديد من العلماء والباحثين حيث شهد هذا الميدان تطورات مستمرة حققت آثاراً مهمة في مستقبل البشرية على جميع الأصعدة لتركيزه على مشاركة الإنسان ومساعدته في شتى المهام اليومية التي تمُس الإنسان في حياته العملية، والاجتماعية، والصحية، وغير ذلك. وأصبح الذكاء الاصطناعي أكثر تقدماً وقرباً من حياتنا اليومية خاصة في المجال المعروف بتعلم الآلة، والذي يتألف من خوارزميات تتعلم عن طريق اكتشاف الأنماط واستخلاص النتائج من البيانات الخام غير المصنفة، وما إن تقوم هذه الخوارزميات الاستكشافية بدراسة ما يكفي من البيانات، وبناء مكتبة من الاستجابات الروتينية، فإنه يصبح من الممكن أن تطبق هذه الحسابات لاتخاذ القرارات وحساب التوقعات عند مواجهة أوضاع مماثلة في المستقبل. (المطيري،٢٠١٩م،ص٥٧٣).

مشكلة الدراسة:

لقد أدى التطور الكبير في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات إلى ظهور طرق وأساليب متنوعة تدعمها تكنولوجيا الوسائل المتعددة بمكوناتها المختلفة، وهي وتعتمد على توظيف المستحدثات التكنولوجية لتحقيق التعلم المطلوب بشكل أفضل، وقد انعكس هذا التطور التكنولوجي على منظومة التعليم مما حث التربويين على البحث عن أساليب وتقنيات حديثة لمواكبة التحديات التي تواجه العملية التعليمية، ومحاولة الوصول إلى أفضل الحلول التعليمية. كما تعيش الجامعات اليوم في بيئة سريعة التغير بسبب التطورات السريعة والمتلاحقة في البرمجيات وأنظمة الحواسب الإلكترونية مع ظهور ابتكارات جديدة في هذا المجال، ولعل أحدها هو الذكاء الاصطناعي الذي طور تعامل المنظمات مع بنيتها الداخلية والخارجية. (الياجزي،٢٠١٩م،ص٢٥٧)

ويعدّ عضو هيئة التدريس العمود الفقري للتعليم الجامعي لأنه يقوم بعدة مهام وأدوار داخل الجامعة: منها التدريس، والبحث العلمي، وخدمة المجتمع، بالإضافة إلى الأدوار الإدارية والقيادية بالجامعة، وتتوقف جودة مخرجات التعليم الجامعي بدرجة كبيرة على جودة أداء عضو هيئة التدريس ومدى كفاءته في القيام بالأدوار الأكاديمية الموكلة إليه، فكلما ارتفع مستوى الأداء الأكاديمي لعضو هيئة التدريس ارتفعت جودة الخريجين من طلابه، وارتفع مستوى البحث العلمي بالجامعات، وازدادت مساهمته في خدمة المجتمع. (إبراهيم،٢٠١٥م،ص٢)

وأظهرت نتائج دراسة (Hinogo, 2019) أن هناك اهتماماً عالمياً في موضوع الذكاء الاصطناعي في الأدبيات المتعلقة بهذا الموضوع في مرحلة مبكرة على الرغم من أن الذكاء الاصطناعي هو حقيقة واقعة، إلا أن النتاج العلمي حول تطبيقه في التعليم العالي لم يتم توحيده.

وقد أوصت دراسة كل من: (الياجزي،٢٠١٩م)، و(Aldosari،٢٠٢٠)، و(أماني شعبان،٢٠٢١م) بإعداد برامج تدريبية لأعضاء هيئة التدريس لتنميه مهارات استخدام الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته، ومن خلال ما سبق عرضه جاءت هذه الدراسة التي تسعى إلى بناء تصور

مقترح لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريب أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية من وجهة نظر خبراء التربية.

أسئلة الدراسة:

1 ـــ ما واقع توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريب أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية من وجهة نظر خبراء التربية؟

2 . ما المعوقات التي تحد من توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريب أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية من وجهة نظر خبراء التربية؟

3 ـــ ما التصور المقترح لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريب أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية من وجهة نظر خبراء التربية؟

أهداف الدراسة:

1 ـــ كشف واقع توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريب أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية من وجهة نظر خبراء التربية.

2 ـــ إبراز المعوقات التي تحد من توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريب أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية من وجهة نظر خبراء التربية.

3 ـــ بناء تصور مقترح لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريب أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية من وجهة نظر خبراء التربية.

أهمية الدراسة:

تحددت أهمية الدراسة على النحو التالي:

الأهمية النظرية: تُسهم في تقديم إطار مفاهيمي حول تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وواقع ومعوقات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريب أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية من وجهة نظر خبراء التربية.

الأهمية التطبيقية: تقديم تصور مقترح لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريب أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية من وجهة نظر خبراء التربية مع متطلبات تنفيذه على أرض الواقع.

حدود الدراسة:

اقتصرت الدراسة الحالية على ما يلي:

– **الحد الموضوعي:** بناء تصور مقترح لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريب أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية من وجهة نظر خبراء التربية.

– **الحد المؤسسي:** تم اختيار (١٨) جامعة سعودية ممثلة لجميع الجهات الجغرافية الخمس.

جدول رقم (١) توزيع الجامعات السعودية (موضع الدراسة) على الجهات الجغرافية الخمس

م	جهة الشرق	جهة الغرب	جهة الوسط	جهة الشمال	جهة الجنوب
١	جامعة حفر الباطن.	جامعة أم القرى.	جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية.	جامعة تبوك.	جامعة الملك خالد.
٢	جامعة الملك فيصل.	جامعة طيبة.	جامعة الملك سعود.	جامعة الجوف.	جامعة الباحة.
٣		جامعة الملك عبد العزيز.	جامعة الأميرة نورة.		جامعة نجران.
٤		جامعة الطائف.	جامعة الأمير سطام.		
٥			جامعة المجمعة.		
٦			جامعة شقراء.		
٧			جامعة القصيم.		

– **الحد البشري:** أعضاء هيئة التدريس في التخصصات التربوية بالجامعات السعودية: (أصول التربية، أصول التربية الإسلامية، المناهج وطرق التدريس، الإدارة التربوية، تقنيات التعليم، التربية الخاصة، التربية المقارنة).

– **الحد الزماني:** ١٤٤٣هـ/٢٠٢١م.

مصطلحات الدراسة:

الذكاء الاصطناعي: إن ما تعنيه كلمة "ذكاء" هو: القدرة على اكتساب وتطبيق المعرفة، بينما تعني كلمة "اصطناعي": ما اصطنع بواسطة الإنسان. والذكاء الاصطناعي هو قسم من علوم الحاسب يهتم بتصميم الأنظمة التي توضح الذكاء الإنساني (فهم اللغة، تعلم معلومات جديدة، الاستدلال وحل المشاكل)، ويقوم بالكشف عن أوجه النشاط الذهني الإنساني التي من أمثلتها: الفهم، الإبداع، التعليم، الإدراك، حل المشكلة، الشعور. بهدف تطبيقها على الحاسبات الآلية. (سهام النويهي،٢٠٠١م،ص١١)، وعرّفها (ربايعة،٢٠٠٩م، ص٤) بأنها: دراسة القدرات الفكرية من خلال استخدام النماذج الحاسوبية، والذي يهتم بطريقة محاكاة تفكير الإنسان.

التعريف الإجرائي لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي: كيفية الاستفادة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريب أعضاء هيئة التدريس.

الإطار المفاهيمي:

١-مفهوم الذكاء الاصطناعي:

يعرفه (خوالد وثلايجية،٢٠١٢م، ص١٧٠) بأنه: مجموعة الجهود المبذولة لتطوير نظم المعلومات المحوسبة بطريقة تستطيع أن تتصرف فيها وتفكر بأسلوب مماثل للبشر، وهذه النظم تستطيع أن تتعلم اللغات الطبيعية، وإنجاز مهام فعلية بتنسيق متكامل، أو استخدام صور وأشكال إدراكية لترشيد السلوك المادي، كما تستطيع في نفس الوقت خزن الخبرات والمعارف الإنسانية المتراكمة واستخدامها في عمليه اتخاذ القرارات.

ويعرفه (فؤاد،٢٠١٢م، ص٤٩٢) بأنه: قدرة الحاسب أو أي آلة أخرى على تنفيذ تلك الأنشطة التي عادة تتطلب الذكاء، فهو فرع من علوم الحاسب الآلي المعنية بتطوير الآلات وإضافة هذه القدرة لها.

كما يمكن تعريف الذكاء الاصطناعي بأنه: الحقل الفرعي لعلوم الحاسب، والمعني بمفاهيم وأساليب الاستدلال الرمزي بواسطة الحاسب، وتمثيل المعرفة الرمزية للاستخدام في صنع الاستدلالات.

ويعرفه (الدلقموني،٢٠١٦م) بأنه: الذكاء الذي تبديه الآلات والبرامج بما يحاكي القدرات الذهنية البشرية وأنماط عملها، مثل القدرة على التعلم والاستنتاج وردة الفعل على أوضاع لم تبرمج في الآلة.

كما أنه اسم لحقل أكاديمي يعنى بكيفية صنع حواسيب وبرامج قادرة على اتخاذ سلوك ذكي.

ويتضح مما سبق أن الذكاء الاصطناعي هو نوع من المحاكاة والتقليد، فالإنسان صَنع من الآلة الصماء التي لا تعي ولا تدرك، آلة ذكية تستطيع التعامل مع ما حولها بذكاء يشبه الذكاء البشري، وفق الاحتياج المطلوب منها.

والاحتياج المطلوب من عضو هيئة التدريس أن يكون ذا قدرات ذهنية فائقة، وأن يتسم بالذكاء البشري العالي، ليستطيع اتقان التعلم الذكي من خلال تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

٢- خصائص الذكاء الاصطناعي:

للذكاء الاصطناعي خصائص عديدة، ومن أبرزها ما ذكره: (العبيدي،٢٠١٥م،ص٤٦)، و(هندي،٢٠٢٠،ص٦١٢):

- تمثيل المعرفة بواسطة الرموز.
- إمكانية تمثيل المعرفة.
- استخدام الأسلوب التجريبي المتفائل.
- قابلية التعامل مع المعلومات الناقصة.
- القابلية على التعلم.
- استخدام أسلوب مقارن للأسلوب البشري في حل المشكلات.
- تتعامل مع الفرضيات بشكل متزامن بدقة وسرعة عالية.

-تعمل بمستوى علمي واستشاري ثابت ولا تتذبذب.

-يتطلب بناؤها تمثيل كميات هائلة من المعارف الخاصة بمجال معين.

-أنها تهدف لمحاكاة الإنسان فكراً وأسلوباً.

-تقليص الاعتماد على الخبراء البشر.

-القدرة على التعلم والفهم من التجارب والخبرات السابقة.

-القدرة على استخدام الخبرات القديمة وتوظيفها في مواقف جديدة.

-القدرة على التفكير والإدراك.

-القدرة على اكتساب المعرفة وتطبيقها.

واقتصر الباحث على ذكر أبرز هذه الخصائص فقط، والتي تزيد يوماً بعد يوم، ولو أراد استعراض بقيتها لطال به المقام، وتتضح علاقة أعضاء هيئة التدريس المباشرة بخاصية القدرة على استخدام الخبرات القديمة وتوظيفها في مواقف جديدة، فالأستاذ الجامعي مليء بالخبرات المتراكمة التي تساعده تطبيقات الذكاء الاصطناعي في توظيفها ليطور من ذاته من خلال تدريب أعضاء هيئة التدريس، وكذلك تعينه على المزيد من التفكير الناقد والإبداعي والمنطقي والذي يرفع من إدراكه بنفسه، وبالأدوار المناطة به، وكذلك تقدم له تطبيقات الذكاء الاصطناعي المزيد من الطرق المكتشفة والحديثة لاكتساب المعرفة في جانبها النظري والتطبيقي.

٣- أهمية الذكاء الاصطناعي:

للذكاء الاصطناعي أهمية كبيرة، ولعل من أبرزها: (الجهني،٢٠١٩م،ص٦).

-يسهم الذكاء الاصطناعي في تمكين الإنسان من استخدام اللغة الإنسانية في التعامل مع الآلات عوضاً عن لغة البرمجة الحاسوبية، مما يجعل الآلات واستخدامها في متناول كل شرائح المجتمع.

-يؤدي الذكاء الاصطناعي دوراً مهماً في الكثير من الميادين الحساسة، كالمساعدة في تشخيص الأمراض، ووصف الأدوية، والاستشارات القانونية والمهنية، والتعليم التفاعلي، والمجالات الأمنية والعسكرية.

-تســـهم الأنظمة الذكية في المجالات التي يصـــنع فيها القرار في هذه الأنظمة، وتتمتع بالاستقلالية والدقة والموضوعية، وبالتالي تكون قراراتها بعيده عن الخطأ، والانحياز، والعنصرية، أو الأحكام المسبقة، أو حتى التدخلات الخارجية، أو الشخصية.

-تخفف الآلات الذكية عن الإنســان الكثير من المخاطر والضــغوطات النفســية، وتجعله يركز على أشــياء أكثر أهمية وأكثر إنســانية؛ ويكون ذلك بتوظيف هذه الآلات للقيام بالأعمال الشــاقة والخطرة، واســتكشــاف الأماكن المجهولة، والمشــاركة في عمليات الإنقاذ أثناء الكوارث الطبيعية.

ولا شــك بأن أهمية الذكاء الاصــطناعي لم تعد خافية على أحد، ولعل من أبرز ما يعني عضــو هيئة التدريس من أهمية الذكاء الاصــطناعي: أنه يعمل في ميدان حســاس، فهو من يبني عقول الشــباب المتقدة التي تســعى لتحقيق أحلامها من خلال دراســتها الجامعية، كما أن عضــو هيئة التدريس يُعد في الأدبيات العلمية والمجتمعات المتقدمة من قادة التغيير الإيجابي، وهو ما فطنت له رؤية ٢٠٣٠ في المملكة العربية السعودية، حيث سعت لاستقطاب الكثير من الأساتذة المتخصصين ليقودوا عجلة التغيير في المملكة العربية السعودية.

٤- تطبيقات الذكاء الاصطناعي:

هناك العديد من التطبيقات المختلفة للذكاء الاصطناعي تندرج جميعها ضمن ما يصطلح عليه بعائلة الذكاء الاصــطناعي، وعلى هذا الأســاس يمكن القول إن عائلة الذكاء الاصــطناعي في صورتها الراهنة تشير إلى مجموعة متنوعة من التطبيقات الحالية والجديدة في الحقول العلمية والنظرية المختلفة، وبالتالي فإن طبيعة هذه العائلة مفتوحة وتســتقبل أفراداً جدداً وابتكارات ملازمة لاستخدامات غير معروفة سابقاً لتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي، وبصورة خاصة التقنيات المندمجة مع نظم المعلومات الإدارية. (أبو بكر ،٢٠١٧م،ص ٥٨).

ويتناول الباحث فيما يلي أهم تلك التطبيقات:

أ. النظم الخبيرة: تعد النظم الخبيرة أحد أقوى فروع الذكاء الاصـــطناعي الذي يُعدّ بدوره أقوى فروع علم الحاسب الآلي، والنظم الخبيرة Expert Systems هي برامج تحاكي أداء الخبير البشري في مجال خبرة معين، وذلك عن طريق تجميع واســـتخدام معلومات وخبرة خبير أو أكثر في مجال معين. (الفقي، ٢٠١٢م،ص ١٩٣).

ب. الواقع المعزز: تعتمد فكرة الواقع المعزز على ربط معالم من الواقع الحقيقي والعنصـــر الافتراضـي المناسـب لها والمخزن مسـبقاً في ذاكرته، أي أنها تكنولوجية تفاعلية متزامنة تدمج فيها خصـائص العالم الحقيقي مع العالم الافتراضـي بشـكل ثنائي أو ثلاثي الأبعاد، كما تعتمد أغلب البرامج داخل أنظمة الواقع المعزز حتى وقت قريب على اســـتخدام كاميرا الهاتف المحمول أو الكمبيوتر اللوحي؛ لرؤية الواقع الحقيقي ثم تحليله تبعاً لما هو مطلوب من البرنامج، والعمل على دمج العناصر الافتراضية به. (فرجون،٢٠١٧م،ص٢)

ت. روبورتات الدردشـة الذكية: هي برامج حاسـوبية مصـممة لمحاكاة ذكية للمحادثات البشرية توفر شكلاً من أشكال التفاعل بين المستخدم والبرنامج، ويكون التفاعل من خلال النص أو الصوت أو كليهما معا. (صباح الصبحي،٢٠٢٠م،ص٣٤٠).

ث. الوكيل الذكي (أنظمة التعلم الذكية): وهي أنظمة كمبيوتر مصـــممة لدعم وتحســـين عملية التعلم والتدريس في مجال المعرفة، وتقوم بتوفير دروس فورية دون الحاجة إلى تدخل من مدرس بشري. (هندي،٢٠٢٠م،ص ٦١٥)

وعضو هيئة التدريس ينبغي أن يستفيد من البرامج التي تحاكي أداء الخبير البشري في مجال خبرته المعين، لينشـــر ما لديه من العلم، ويتفرغ لمزيد من البحث العلمي وخدمة المجتمع، كما يستحسن له أن يسخر الروبوتات لتتحدث عنه بشكل أو بآخر في المحادثات البشرية مع طلابه أو مع غيرهم، كما أن أنظمة التعلم الذكية هو أولى من يسـوغ له، ليسـتفيد منها في تعلمه الذاتي، وتعليمه لطلابه.

٥- استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريب أعضاء هيئة التدريس:

تطبيقات الذكاء الاصطناعي تقوم بعدد من الأدوار في التعليم العالي، ومنها ما يلي:

-تساعد في تخليد الخبرة ومنعها من الاندثار، وذلك من خلال وضع بيئة التعلم على الإنترنت في إطار التعلم عن بعد.

-وسيلة فعالة لتخزين ومعالجة الكم الهائل من المعرفة النظرية والخبرات التجريبية.

-لها دور فعال في حل مشكلة الإرشاد والتوجيه للمتعلمين التي تتمثل في زيادة عدد المتعلمين وقلة عدد المرشدين، حيث أمكن تصميم نظم خبيرة بديلة تقدم النصح والمشورة للمتعلمين دون أي تدخل منهم. (حجازي، ٢٠٠٦م،ص٣١)

والتدريب أثناء الخدمة هو من الأنظمة العالمية التي ترتقي بالموظف، ولذا كان لزاماً على الجامعات أن تسعى لتدريب أعضاء هيئة التدريس فيها من خلال أحدث تقنيات الذكاء الاصطناعي، ليقوم هو بدوره بنقل تلك الخبرات في وظائفه الثلاث: التدريس، والبحث العلمي، وخدمة المجتمع.

ويشير (شعيب وعصفور،٢٠١٧م،ص٨١) إلى أن هناك ثلاثة أنواع من البرامج لابد أن يشملها تدريب أعضاء هيئة التدريس:

-البرامج التأهيلية: وهي للأفراد الذين يعينون بالجامعة لأول مرة.

-البرامج العلاجية: وهي برامج تعالج جوانب قصور واضحة في إعداد عضو هيئة التدريس.

-برامج الترقية: وهي برامج يتم الحصول عليها فور ترقية عضو هيئة التدريس من كادر وظيفي لآخر، فالواجبات والمسؤوليات قد ازدادت ولا بد من تأهيله لها مرة أخرى.

وتدريب أعضاء هيئة التدريس يساهم في استمرارية الوضع التنافسي للجامعة، فعضو هيئة التدريس يمثل رأس المال الفكري للجامعة، ولذا فالاستمرار الدائم في تأهيله، وعلاج مشكلاته، وتحديث تدريبه من خلال تطبيقات الذكاء الاصطناعي أصبح أمراً حتمياً.

٦-المعوقات التي تحد من توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريب أعضاء هيئة التدريس:

ذكرت كل من: (البشر، ٢٠٢٠م،ص٤٥)، و(شعبان، ٢٠٢١م، ص١٩) عدداً من المعوقات من أبرزها:

-نقص الكوادر المدربة المتخصصة.

-عدم توفر البنية التحتية من الاتصالات اللاسلكية والحواسيب والبرمجيات.

-إعادة تأهيل المدربين وتطوير مهاراتهم التقليدية لتتلاءم مع تقنيات الذكاء الاصطناعي.

- ضعف اللغة السليمة وذلك بسبب دخول بعض المصطلحات الأجنبية والاختصارات المختلفة.

-عدم وجود القدرة على تحديد المعارف، فالنظام الخبير لا يتحسن باستغلال خبرته، ولا يستطيع تنمية قاعدة معارفه إلا في استثناءات محدودة.

-صعوبة تحويل الخبرة إلى رموز تستخدم في بناء الأنظمة الخبيرة.

-ضعف التوعية لأعضاء هيئة التدريس بأهمية توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي.

-ضعف رغبة بعض أعضاء هيئة التدريس في إدخال الذكاء الاصطناعي في التدريب وعدم قناعتهم بأهميته.

-قلة البرامج التدريبية الخاصة بأعضاء هيئة التدريس والتي توظف فيها تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي.

-قلة المخصصات المالية لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريب أعضاء هيئة التدريس.

ولا شك أن ما تم ذكره من معوقات كفيل بأن يحد من توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريب أعضاء هيئة التدريس، فعلى المسؤولين في الجامعات أن يسعوا جاهدين لإزالة هذه المعوقات، فالارتقاء بتدريب أعضاء هيئة التدريس هو ارتقاء بمخرجات الجامعة، وتحويل

الجامعة إلى جامعة منتجة، ترتبط بواقع سوق العمل، وتواكب التطور الذي يحدث سريعاً في كل أنحاء المملكة العربية السعودية وفق رؤية ٢٠٣٠ م .

الدراسات السابقة:

تهدف الدراسة الحالية إلى بناء تصور مقترح لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريب أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية من وجهة نظر خبراء التربية؛ لذا قام الباحث بتقسيم الدراسات السابقة إلى محورين: الأول: الدراسات المتعلّقة بالذكاء الاصطناعي في التعليم العالي. الثاني: الدراسات المتعلّقة بتدريب أعضاء هيئة التدريس في الجامعات، وقد تم ترتيب عرضها بحسب تاريخ الدراسة من الأقدم إلى الأحدث.

المحور الأول: الدراسات المتعلّقة بالذكاء الاصطناعي في التعليم العالي:

قامت (Siau, 2018) بدراسة هدفت إلى التعرف على أثر الذكاء الاصطناعي على التعليم العالي ومعرفة مدى التغير الذي يحدثه الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي، ودور التعليم العالي في تطوير الذكاء الاصطناعي، واستخدمت الدراسة المنهج الكيفي، وقد توصل البحث إلى أن درجة إسهام الذكاء الاصطناعي في دعم التعليم العالي وحل مشكلاته كانت مرتفعة.

وقاما (بكر وطه،٢٠١٩م) بدراسة هدفت إلى رصد سياسات وبرامج وتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم الجامعي من منظور دولي، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وكانت أبرز النتائج التي توصلت إليها هي: تحديد تاريخ وتطور الذكاء الاصطناعي بصورة وصفية مبسطة، وأن أبرز تطبيقات الذكاء الاصطناعي هي الأنظمة الخبيرة، وتمييز الكلام، ومعالجه اللغات الطبيعية، والروبوتات.

وقامت (الياجزي،٢٠١٩م) بدراسة هدفت إلى التعرف على استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في دعم التعليم الجامعي بالمملكة العربية السعودية، وقد اعتمد البحث على المنهج الاستقرائي، وتوصلت الباحثة إلى مجموعة من النتائج، أبرزها تمثل في إعادة النظر في المناهج والمقررات المدرسية لتتضمن تقنيات المعلومات المرتبطة بالذكاء الاصطناعي، وإعداد برامج تدريبية لأعضاء هيئة التدريس والطلاب لتنمية مهارات استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

وقام (Hinogo, 2019) بدراسة هدفت إلى تحليل النتاج العلمي حول الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي المفهرسة في قواعد بيانات الويب للعلوم وسكوبس خلال الفترة من ٢٠٠٧م إلى ٢٠١٧م، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي المسحي، وأظهرت النتائج أن هناك اهتماماً عالمياً في موضوع الذكاء الاصطناعي في الأدبيات المتعلقة بهذا الموضوع في مرحلة مبكرة على الرغم من أن الذكاء الاصطناعي هو حقيقة واقعة، إلا أن النتاج العلمي حول تطبيقه في التعليم العالي لم يتم توحيده.

وهدفت دراسة (ocana,2019) إلى التعرف على الذكاء الاصطناعي وانعكاساته في التعليم العالي، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وكانت أبرز النتائج أن التحدي الأكبر الذي تواجهه الجامعات في الألفية الجديدة يكمن في الحاجة الماسة إلى تخطيط المهارات الرقمية وتصميمها وتطويرها وتنفيذها؛ من أجل تدريب مهنيين أفضل قادرين على فهم البيئة وتطويرها، وفقا لاحتياجاتهم فضلا عن تطبيق لغة رقمية تدعمها برامج الذكاء الاصطناعي.

وهدفت دراسة (Richter, et al, 2019) إلى تحليل بعض الدراسات والأبحاث حول تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وكانت أبرز النتائج أن معظم التخصصات المشاركة في أبحاث الذكاء الاصطناعي تأتي من تخصص علوم الحاسب، وأن الأساليب الكمية كانت الأكثر استخداماً في الدراسات التجريبية.

وهدفت دراسة (زروقي، وأميرة فالتة،٢٠٢٠م) إلى تسليط الضوء على دور الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة التعليم الجامعي، واستخدمت المنهج الوصفي التحليلي، وتوصلت نتائجها إلى أن الذكاء الاصطناعي يزيد من فرص التعلم الذاتي للمتعلمين ويجعلهم فاعلين في العملية التربوية، كما أن البرامج المعتمدة على الذكاء الاصطناعي تتميز بالمرونة والحداثة والدقة في تحديد المعايير.

وهدفت دراسة (Aldosari،٢٠٢٠) إلى معرفة الآثار المحتملة للذكاء الاصطناعي على التعليم الجامعي في جامعة الأمير سطام بن عبد العزيز، واستخدمت الدراسة منهج البحث

النوعي، وتوصلت الدراسة إلى ضرورة إعداد أعضاء هيئة التدريس مستعدين لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بشكل فعال من خلال الدورات التدريبية، وورش العمل والندوات.

وهدفت دراسة (البشر، ٢٠٢٠م) إلى التعرف على متطلبات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس طلاب وطالبات الجامعات السعودية، والتحديات التي تواجه تطبيقه من وجهه نظر الخبراء، واعتمدت الدراسة المنهج الوصفي المسحي، وكانت أبرز النتائج أن أفراد عينة البحث موافقون بشدة على متطلبات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التدريس بالجامعات السعودية، وعلى التحديات التي تواجه توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التدريس.

وهدفت دراسة (Wang,2020) إلى الكشف عن مدى استخدام أعضاء هيئة التدريس في جامعات مقاطعة آنهوي بجمهورية الصين الشعبية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي المسحي، وأظهرت النتائج أن استخدام أعضاء هيئة التدريس تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم جاءت بدرجه منخفضة؛ وأن الميزة النسبية، والتوافق، والثقة المتصورة، والخبرة هي العوامل المساهمة في تحديد رغبة أعضاء هيئة التدريس في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم.

وهدفت دراسة (عباس، ٢٠٢٠م) إلى معرفة مدى الاتجاه نحو الذكاء الاصطناعي وعلاقته بالتوجه نحو المستقبل لدى طلبة جامعة بغداد، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي المسحي، وكانت أبرز النتائج أن الطلبة لديهم توجه إيجابي نحو الذكاء الاصطناعي ونحو المستقبل، وأن هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين الاتجاه نحو الذكاء الاصطناعي والتوجه نحو المستقبل لدى طلبة الجامعة.

وهدفت دراسة (العتل وآخرون، ٢٠٢١م) إلى التعرف على أهمية تقنية الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية والتحديات التي تواجه استخدامها في التعليم من وجهة نظر طلبة كلية التربية الأساسية بدولة الكويت، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، وكانت أبرز النتائج هي وجود

فروق حول التحديات التي تواجه استخدام تقنيه الذكاء الاصطناعي في التعليم وفقا لمتغيري النوع والمعدل التراكمي، بينما لا توجد فروق حول أهميتها في العملية التعليمية.

وهدفت دراسة (شعبان،٢٠٢١م) إلى استعراض مفهوم الذكاء الاصطناعي وخصائصه وأسباب الاهتمام به، والتأثيرات الإيجابية له على التعليم، وتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي، وأهم التحديات التي تواجه هذه التطبيقات، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، وتوصلت الدراسة إلى أنه يمكن استخدام العديد من تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي.

التعليق على الدراسات السابقة المتعلقة بمحور الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي:

تتفق هذه الدراسة مع جميع الدراسات السابقة في منهج الدراسة وهو المنهج الوصفي، إلا مع دراسة (Siau, 2018)، ودراسة (Aldosari،٢٠٢٠) والتي اتبعت المنهج الكيفي (النوعي)، وكذلك لم تتفق مع دراسة الياجزي (٢٠١٩م)، والتي اتبعت المنهج الاستقرائي كما تتفق هذه الدراسة مع جميع الدراسات السابقة في كونها تتحدّث عن دور الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي، إلا أنها تفردت في البحث عن توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريب أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية.

المحور الثاني: الدراسات المتعلّقة بتدريب أعضاء هيئة التدريس في الجامعات:

قام (الثبيتي،٢٠١٨م) بدراسة هدفت إلى التعرف على اتجاهات أعضاء هيئة التدريس في الجامعات السعودية نحو التدريب عن بعد في تنميه قدراتهم، والكشف عن الصعوبات التي تواجه تنمية قدراتهم، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي المسحي، وتوصلت إلى عدد من النتائج أبرزها: أن اتجاهات أعضاء هيئة التدريس في الجامعات السعودية (عينة الدراسة) نحو دور التدريب عن بعد في تنميه قدراتهم كانت بدرجه عالية في البعد الإداري والتنظيمي والمهني والتقني، وأن أهم الصعوبات هي: ضعف اعتماد التدريب عن بعد في الجامعات السعودية، وفَقْد التفاعل المطلوب في البرنامج التدريبي.

وقام (محمد والمعداوي،٢٠١٩م) بدراسة هدفت إلى التعرف على مضمون عملية التدريب الإلكتروني من خلال تحليل واقع عملية التدريب الإلكتروني عبر منصة التدريب الإلكتروني، ومعرفة أثر التدريب على تنمية الوعي التكنولوجي والاتجاه لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك سعود، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، وتوصلت إلى عدة نتائج أهمها: أن البرامج التكنولوجية زادت من درجه الوعي التكنولوجي لدى أعضاء هيئة التدريس بالجامعة، وكذلك قامت بتكوين اتجاه إيجابي لديهم نحو استخدام منصة التدريب الالكتروني في التدريب.

وقامت (معوض، ٢٠١٩م) بدراسة هدفت إلى التعرف على فاعلية بيئة تدريب منتشرة قائمة على نمط التدريب المفضل لتنميه الكفايات الرقمية والتقبل التكنولوجي لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة الأمير سطام بن عبد العزيز، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، وكانت أبرز النتائج فاعلية بيئة التدريب المنتشرة القائمة على نمط التدريب المفضل في تنميه الكفايات الرقمية والتقبل التكنولوجي لدى اعضاء هيئة التدريس، وتفوقت المجموعة التجريبية الثانية ذات النمط التشاركي في التدريب.

وقام (أبو الكشك، ٢٠٢٠م) بدراسة هدفت إلى معرفة واقع تدريب أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية في محافظتي إربد وعجلون، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي المسحي، وكانت أبرز النتائج: أن واقع تدريب أعضاء هيئة التدريس كان بدرجة متوسطة، وأنه لا يوجد فروق دالة إحصائياً تُعزى لمتغيرات المركز الوظيفي ونوع الجامعة والجنس.

وقام (الصعيدي،٢٠٢٠م) بدراسة هدفت إلى البحث عن أثر تقنية تسجيل الشاشة في إكساب أعضاء هيئة التدريس بجامعة المجمعة للمهارات الأدائية لتصميم أدوات التقويم الإلكترونية واتجاهاتهم نحوها، واعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي والتطويري وشبه التجريبي، وكانت أبرز النتائج: وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي من المجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي في تصميم تلك الأدوات التقويمية، وأن هناك اتجاهات إيجابية لدى أعضاء هيئة التدريس نحوها.

وقام (غانم،٢٠٢١م) بدراسة تهدف إلى إلقاء الضوء على التدريب الإلكتروني ودوره في استدامة تنمية قدرات أعضاء هيئة التدريس في الجامعات المصرية، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، وتوصلت إلى العديد من النتائج من أهمها: أن هناك حاجة ماسة لدمج التدريب الإلكتروني كمدخل رئيس في منظومة تنمية قدرات أعضاء هيئة التدريس بالجامعات المصرية.

التعليق على الدراسات السابقة المتعلقة بمحور تدريب أعضاء هيئة التدريس في الجامعات:

تتفق هذه الدراسة مع جميع الدراسات السابقة في منهج الدراسة وهو المنهج الوصفي، كما تتفق هذه الدراسة مع جميع الدراسات السابقة في كونها تتحدّث عن تدريب أعضاء هيئة التدريس في الجامعات، إلا أنها تفردت في البحث عن توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريب أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية.

منهج الدراسة وإجراءاتها:

منهج الدراسة:

قام الباحث بالإجابة على أسئلة الدراسة من خلال المنهج الوصفي المسحي الذي عَرَّفه (العساف ،١٤٣٣هـ، ص ١٧٩)، بأنه "ذلك النوع من البحوث الذي يتمّ بواسطته استجواب جميع أفراد مجتمع البحث أو عينة ممثّلة منهم؛ بهدف وصف الظاهرة المدروسة من حيث طبيعتها ودرجة وجودها فقط، دون أن يتجاوز ذلك إلى دراسة العلاقة أو استنتاج الأسباب".

عينة الدراسة:

تكوّن مجتمع الدراسة من خبراء التربية وهم: أعضاء هيئة التدريس في التخصصات التربوية: (أصول التربية، أصول التربية الإسلامية، المناهج وطرق التدريس، الإدارة التربوية، تقنيات التعليم، التربية الخاصة، التربية المقارنة) في الجامعات السعودية، ونظراً لكون مجتمع الدراسة كبيرٌ جداً لا يمكن حصره، فقد تم اعتماد أسلوب العينات غير العشوائية من خلال تطبيق العينة

القصدية، وقد شارك في هذا البحث (٨٢) خبيراً من خبراء التربية في (١٨) جامعة من الجامعات السعودية (تم ذكر الجامعات بالتفصيل في حدود الدراسة).

جدول رقم (٢) توزيع عدد المستجيبين على أداة الدراسة وفق بياناتهم الشخصية

المتغيرات	التصنيف	العدد	النسبة
الجنس	ذكر	٤٣	٥٢,٤
	أنثى	٣٩	٤٧,٦
الدرجة العلمية	أستاذ	٢٤	٢٩,٣
	أستاذ مشارك	٢١	٢٥,٦
	أستاذ مساعد	٣٧	٤٥,١
التخصص	أصول التربية	٣٤	٤١,٥
	أصول التربية الإسلامية	١٧	٢٠,٧
	المناهج وطرق التدريس	١١	١٣,٤
	الإدارة التربوية	٨	٩,٨
	تقنيات التعليم	٨	٩,٨
	التربية الخاصة	٣	٣,٧
	التربية المقارنة	١	١,٢
المجموع		٨٢	١٠٠,٠

أداة الدراسة:

بناء أداة الدراسة:

أولاً: التصميم الأولي لأداة الدراسة:

من خلال كتابة الباحث لفصل الإطار المفاهيمي، والرجوع للأدبيات والدراسات والبحوث المتصلة بموضوع الدراسة، قام بتصميم أداة الدراسة في ضوء مشكلة الدراسة وأهدافها وتساؤلاتها، وهي عبارة عن استبانة تتلاءم مع أفراد مجتمع الدراسة وطبيعة الموضوع مدار الدراسة، وقد تكونت الاستبانة من جزأين:

– الجزء الأول: بيانات أولية عن أفراد عينة الدراسة من حيث الجنس، والدرجة العلمية، والتخصص.

– الجزء الثاني: تضمّن فقرات الاستبانة موزّعة على محورين، هما:

- المحور الأول: واقع توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريب أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية من وجهة نظر خبراء التربية، وقد تضمّن (١٠) عبارات.
- المحور الثاني: المعوقات التي تحد من توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريب أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية من وجهة نظر خبراء التربية، وقد تضمّن (١٣) عبارة.

ثانياً: قياس صدق أداة الدراسة:

صدق الاتساق الظاهري:

للتحقق من الصدق الظاهري لأداة الدراسة قام الباحث بعرض الاستبانة في صورتها الأولية على مجموعة من المحكمين من أعضاء هيئة التدريس المتخصصين في التربية، وقد استجاب الباحث لآراء المحكّمين حيث قام بإجراء ما يلزم من حذف، أو إضافة، أو تعديل في ضوء مقترحاتهم.

صدق الاتساق الداخلي:

للتأكّد من تماســك العبارات بالدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه تم قياس صــدق الاتســاق الداخلي للأداة من خلال بيانات اســتجابات أفراد الدراســة بحســاب معاملات ارتباط بيرسون بين كل عبارة من عبارات المحور، والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول رقم (٣) معاملات ارتباط بنود استبانة توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريب أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية بالدرجة الكلية للمحور المنتمية إليه

المحور	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط
واقع توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريب أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية	١	٠,٩٠٧٢**	٦	٠,٩٢٨٧**
	٢	٠,٩٦٧٩**	٧	٠,٩١٦٢**
	٣	٠,٩٥١٢**	٨	٠,٩٤٣١**
	٤	٠,٩٤٦٤**	٩	٠,٩٣٥٠**
	٥	٠,٩١٠٦**	١٠	٠,٩٥٢٠**
المعوقات التي تحد من توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريب أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية	١	٠,٧٨٩٤**	٨	٠,٧٧٣١**
	٢	٠,٦٨٥٤**	٩	٠,٧٠٨٢**
	٣	٠,٨٩٧٥**	١٠	٠,٦٤٤٧**
	٤	٠,٦٤٠٥**	١١	٠,٦٣٨٦**
	٥	٠,٦٨٦٩**	١٢	٠,٨١٣٠**
	٦	٠,٨١٩٩**	١٣	٠,٤٨٨٠*
	٧	٠,٦٦٨٨**		

* دالة عند مستوى ٠,٠٥

** دالة عند مستوى ٠,٠١

يتضــح من الجدول رقم (٣) أن جميع معاملات الارتباط دالة إحصــائياً عند مســتوى (٠,٠١) و(٠,٠٥)، مما يُشير إلى صدق الاتساق الداخلي لأداة الدراسة.

ثالثاً: ثبات أداة الدارسة:

تمّ حساب ثبات الأداة باستخدام معادلة ألفا كرونباخ ويوضح الجدول رقم (٤) قيمة معامل الثبات لكل جزء من أجزاء الاستبانة.

جدول رقم (٤) معاملات ثبات ألفا كرونباخ لأبعاد ومحاور الدراسة

المحور	عدد البنود	معامل ثبات ألفا كرونباخ
المحور الأول: واقع توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريب أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية	١٠	٠,٩٨
المحور الثاني: المعوقات التي تحد من توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريب أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية	١٣	٠,٩٢

ويتضح من الجدول رقم (٤) أن قيم معاملات الثبات مرتفعة؛ مما يدل على أن الاستبيان يتمتع بدرجة عالية من الثبات.

ولتسهيل تفسير النتائج استخدم الباحث الأسلوب التالي؛ لتحديد مستوى الإجابة على بنود الأداة، حيث تمّ إعطاء وزن للبدائل: (موافق بشدة=٥، موافق=٤، موافق بدرجة متوسطة=٣، غير موافق=٢، غير موافق بشدة=١)، ثم تمّ تصنيف تلك الإجابات إلى خمسة مستويات متساوية المدى من خلال المعادلة التالية:

طول الفئة = (أكبر قيمة- أقل قيمة) ÷ عدد بدائل الأداة = (٥-١) ÷ ٥ = ٠,٨٠

لنحصل على التصنيف التالي:

جدول رقم (٥) توزيع للفئات وفق التدرج المستخدم في أداة البحث

الوصف	مدى المتوسطات
موافق بشدة	٤,٢١ – ٥,٠٠
موافق	٣,٤١ – ٤,٢٠
موافق بدرجة متوسطة	٢,٦١ – ٣,٤٠
غير موافق	١,٨١ – ٢,٦٠
غير موافق بشدة	١,٠٠ – ١,٨٠

رابعاً: أساليب التحليل الإحصائي:

استخدم الباحث في تحليل بيانات الدراسة مجموعة من أساليب التحليل الإحصائي التالية:

أولاً: الإحصاء الوصفي، وتمثّل في:

- حساب التكرارات والنسب المئوية لوصف خصائص أفراد مجتمع الدراسة وتحديد استجاباتهم.
- المتوسط الحسابي لحساب القيمة التي يُعطيها أفراد مجتمع الدراسة لكل عبارة من عبارات المحور، وعلى المحور بشكلٍ عام، ولترتيب أوزان استجابات أفراد مجتمع الدراسة.
- الانحراف المعياري لمعرفة مدى تشتت البيانات)الاستجابات) عن وسطها الحسابي، كما أنه يُفيد في ترتيب المتوسطات عند تساوي بعضها، حيث تُعطى الرتبة الأفضل للفقرة التي انحرافها المعياري أقل.

ثانياً: الإحصاء التحليلي، وتمثّل في:

- معامل ارتباط)بيرسون(Pearson Correlation Coefficient لحساب الصدق البنائي)الاتساق الداخلي) لأداة الدارسة.
- معامل ثبات)ألفا كرونباخ (Alpha Cronbach لتحديد معامل ثبات أداة الدراسة.

عرض نتائج الدراسة ومناقشتها:

١. النتائج المتعلّقة بالسؤال الأول الذي ينص على:

"ما واقع توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريب أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية من وجهة نظر خبراء التربية؟"

جدول رقم (٦) المتوسطات الحسابية وترتيبها تنازلياً لإجابات عينة الدراسة حول واقع توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريب أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية

م	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	درجة الموافقة
٨	يتم توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة شؤون التدريب.	٣,١٣	١,٢١	١	متوسطة
١٠	يتم توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تلبية الاحتياجات التدريبية.	٣,١٢	١,٢٣	٢	متوسطة
٤	يتم توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في عرض استراتيجيات التدريب الحديثة.	٣,٠٩	١,٢٠	٣	متوسطة
٢	يتم توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تقديم الأنشطة التدريبية.	٣,٠٧	١,٢١	٤	متوسطة
١	يتم توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنظيم المحتوى التدريبي.	٣,٠٦	١,٢٧	٥	متوسطة
٣	يتم توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في أساليب تقويم التدريب.	٣,٠٤	١,٢٣	٦	متوسطة
٩	يتم توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التدريب على وظائف الجامعة الثلاث (التدريس – البحث العلمي – خدمة المجتمع).	٣,٠٠	١,٢٥	٧	متوسطة
٦	يتم توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تبادل المعلومات بين المدرب والمتدرب.	٢,٩٤	١,٢٢	٨	متوسطة
٧	يتم توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تبادل المعلومات بين المتدربين.	٢,٩٣	١,١٦	٩	متوسطة
٥	يتم توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تقديم التغذية الراجعة.	٢,٩٣	١,٢٠	٩	متوسطة
	المتوسط* العام	٣,٠٣	١,١٠		متوسطة

* المتوسط الحسابي من ٥ درجات

يتضح من الجدول رقم (٦) ما يلي:

– أولاً: أفراد عينة الدراسة موافقون بدرجة (متوسطة) على واقع توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريب أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية، وهو ما يشير إلى عدم رضا أفراد عينة الدراسة التام على واقع توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريب أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية، وقد بلغ المتوسط العام لموافقتهم على هذا المحور (٣,٠٣ من ٥,٠٠)، وهو المتوسط الذي يقع في الفئة الثالثة من فئات المقياس الخماسي من (٢,٦١ – ٣,٤٠).

– ثانياً: تَبيّن أن أفراد عينة الدراسة موافقون بدرجة (متوسطة) على جميع عبارات واقع توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريب أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية، وقد كانت أعلى أربع عبارات في المتوسط الحسابي، على النحو التالي:

– العبارة رقم (٨) وهي: (يتم توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة شؤون التدريب)، حيث جاءت في المرتبة (الأولى) من حيث درجة موافقة أفراد عينة الدراسة، بمتوسط حسابي مقداره (٣,١٣ من ٥,٠٠)، وهذا يُشير إلى وعي إدارة شؤون التدريب المتوسط بأهمية توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة شؤون التدريب. وتتوافق هذه النتيجة مع ما جاء عند الفقي (٢٠١٢م).

– العبارة رقم (١٠) وهي: (يتم توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تلبية الاحتياجات التدريبية) حيث جاءت في المرتبة (الثانية) من حيث درجة وعي أفراد عينة الدراسة، بمتوسط حسابي مقداره (٣,١٢ من ٥,٠٠)، وهذا يُشير إلى أن برامج التدريب تلبي الاحتياجات التدريسية بشكل متوسط. وتتوافق هذه النتيجة مع ما جاء عند (ocana,2019).

– العبارة رقم (٤) وهي: (يتم توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في عرض استراتيجيات التدريب الحديثة) حيث جاءت في المرتبة (الثالثة) من حيث درجة موافقة أفراد عينة الدراسة، بمتوسط حسابي مقداره (٣,٠٩ من ٥,٠٠)، وهذا يُشير إلى أن برامج التدريب يتم فيها

عرض الاستراتيجيات التدريبية المعاصرة بشكل متوسط. وتتوافق هذه النتيجة مع ما جاء عند (زروقي، وأميرة فالتة،٢٠٢٠م).

– العبارة رقم (٢) وهي: (يتم توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تقديم الأنشطة التدريبية) حيث جاءت في المرتبة (الرابعة) من حيث درجة وعي أفراد عينة الدراسة، بمتوسط حسابي مقداره (٣,٠٧ من ٥,٠٠)، وهذا يُشير إلى أن برامج التدريب تهتم بتقديم الأنشطة التدريبية بشكل متوسط. وتتوافق هذه النتيجة مع ما جاء عند (الثبيتي،٢٠١٨م).

٢. النتائج المتعلّقة بالسؤال الثاني الذي ينص على:

" ما المعوقات التي تحد من توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريب أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية من وجهة نظر خبراء التربية؟"

جدول رقم (٧) المتوسطات الحسابية وترتيبها تنازلياً لإجابات عينة الدراسة حول المعوقات التي تحد من توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريب أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية

م	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	درجة الموافقة
١	عدم وجود رؤية واضحة لدى الجامعات لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريب أعضاء هيئة التدريس.	٤,٠٤	١,٠٩	١	موافق
١٢	قلة وجود الخبراء بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في الجامعات.	٤,٠٠	٠,٩٦	٢	موافق
١٠	عدم وجود الأدلة الإرشادية لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريب أعضاء هيئة التدريس.	٣,٩٤	٠,٩٥	٣	موافق
٩	ضعف الدعم الفني لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريب أعضاء هيئة التدريس.	٣,٨٠	٠,٩٧	٤	موافق
٣	ضعف البنية التكنولوجية للجامعات الملائمة لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريب أعضاء هيئة التدريس.	٣,٦٥	١,٢٩	٥	موافق
٤	ارتفاع الكلفة المالية لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريب أعضاء هيئة التدريس.	٣,٦٠	١,١٣	٦	موافق
٧	ضعف المستوى التكنولوجي والرقمي لدى أعضاء هيئة التدريس.	٣,٥٧	١,١٢	٧	موافق
١٣	كثرة أعداد المتدربين غير المتوافقة مع توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريب أعضاء هيئة التدريس.	٣,٤٨	١,٠٦	٨	موافق

١١	استغراق استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي وقتاً يستهلك الفترة المحددة لتدريب أعضاء هيئة التدريس	٣,٣٨	١,١٠	٩	متوسطة
٨	عدم ملاءمة تطبيقات الذكاء الاصطناعي لبعض برامج تدريب أعضاء هيئة التدريس.	٣,٢٨	١,١٠	١٠	متوسطة
٥	ضعف نظام الأمن السيبراني للجامعات الذي يحميها من الاختراقات المصاحبة لبعض تطبيقات الذكاء الاصطناعي.	٣,٢٣	١,١٦	١١	متوسطة
٢	ضعف قناعة الجامعات بأهمية توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريب أعضاء هيئة التدريس	٣,٢٣	١,١٨	١١	متوسطة
٦	ضعف قناعة أعضاء هيئة التدريس بأهمية توظيف تقنية الذكاء الاصطناعي في تدريبهم.	٣,٠٢	١,١٢	١٣	متوسطة
	المتوسط* العام	٣,٥٦	٠,٧٠		موافق

* المتوسط الحسابي من ٥ درجات

يتضح من الجدول رقم (٧) ما يلي:

– أولاً: أفراد عينة الدراسة (موافقون) على وجود المعوقات التي تحد من توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريب أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية، وهو ما يشير عدم الرضا من قبل أفراد عينة الدراسة لواقع توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريب أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية وقد بلغ المتوسط العام لموافقتهم على هذا المحور (٣,٥٦ من ٥,٠٠)، وهو المتوسط الذي يقع في الفئة الثانية من فئات المقياس الخماسي من (٣,٤١ – ٤،٢٠).

– ثانياً: تَبيّن أن أفراد عينة الدراسة (موافقون) على (٨) عبارات من المعوقات التي تحد من توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريب أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية، وقد كانت أعلى عبارتين في المتوسط الحسابي، على النحو التالي:

– العبارة رقم (١) وهي: (عدم وجود رؤية واضحة لدى الجامعات لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريب أعضاء هيئة التدريس)، حيث جاءت في المرتبة (الأولى) من حيث درجة موافقة أفراد عينة الدراسة، بمتوسط حسابي مقداره (٤,٠٤ من ٥,٠٠)، وهذا يُشير إلى

غياب الرؤية الواضحة لدى الجامعات لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريب أعضاء هيئة التدريس. وتتوافق هذه النتيجة مع ما جاء عند (غانم،٢٠٢١م).

– العبارة رقم (١٢) وهي: (قلة وجود الخبراء بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في الجامعات)، حيث جاءت في المرتبة (الثانية) من حيث درجة موافقة أفراد عينة الدراسة، بمتوسط حسابي مقداره (٤,٠٠ من ٥,٠٠)، وهذا يُشير إلى الحاجة الماسة لوجود خبراء الذكاء الاصطناعي في الجامعات. وتتوافق هذه النتيجة مع ما جاء عند (البشر،٢٠٢٠م).

– ثالثاً: تَبيّن أن أفراد عينة الدراسة (موافقون بدرجة متوسطة) على (٥) عبارات من المعوقات التي تحد من توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريب أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية، وقد كانت أقل عبارتين في المتوسط الحسابي، على النحو التالي:

– العبارة رقم (٢) وهي: (ضعف قناعة الجامعات بأهمية توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريب أعضاء هيئة التدريس)، حيث جاءت في المرتبة (الحادية عشر) من حيث درجة موافقة أفراد عينة الدراسة، بمتوسط حسابي مقداره (٣,٢٣ من ٥,٠٠)، وهذا يُشير إلى قلة قناعة بعض الجامعات بأهمية توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريب أعضاء هيئة التدريس. وتتوافق هذه النتيجة مع ما جاء عند (الثبيتي،٢٠١٨م).

– العبارة رقم (٦) وهي: (ضعف قناعة أعضاء هيئة التدريس بأهمية توظيف تقنية الذكاء الاصطناعي في تدريبهم)، حيث جاءت في المرتبة (الثانية عشر) من حيث درجة موافقة أفراد عينة الدراسة، بمتوسط حسابي مقداره (٣,٠٢من ٥,٠٠)، وهذا يُشير إلى قلة قناعة بعض أعضاء هيئة التدريس بأهمية توظيف تقنية الذكاء الاصطناعي في تدريبهم. وتتوافق هذه النتيجة مع ما جاء عند (Wang,2020)، و(أبو الكشك،٢٠٢٠م)، و(معوض،٢٠٢٠م).

٣. النتائج المتعلّقة بالسؤال الثالث الذي ينص على:

ما التصور المقترح لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريب أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية من وجهة نظر خبراء التربية؟"

سعى الباحث في هذا الجزء إلى وضع تصور مقترح لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريب أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية من وجهة نظر خبراء التربية. وذلك في ضوء الإطار المفاهيمي والدراسات السابقة، ونتائج تشخيص الواقع.

وقد قام الباحث بعرض التصـــور المقترح بصـــورته الأولية على مجموعة من خبراء التربية وذلك لإبداء وجهة نظرهم حول مدى أهميته ومدى قابليته للتطبيق، ومن هنا توصـل الباحث إلى التصور المقترح بصورته النهائية، وقد اشتمل على العناصر التالية:

أولاً: مبررات التصور المقترح.

ثانياً: أهداف التصور المقترح.

ثالثاً: المحتوى الإجرائي للتصور المقترح.

أولاً: مبررات التصور المقترح:

- حاجة الجامعات السـعودية لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصـطناعي في تدريب أعضـاء هيئة التدريس كما تبين ذلك من إجابات عينة الدراسة.

- المعوقات التي تواجه الجامعات الســعودية لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصــطناعي في تدريب أعضاء هيئة التدريس، كما تبين ذلك من إجابات عينة الدراسة.

- الاهتمام العالمي بتطبيقات الذكاء الاصـطناعي في كل المجالات، وخصـوصـاً في مجال التعليم العالي.

ثانياً: أهداف التصور المقترح:

- تفعيل إسـهام الجامعات السـعودية في توظيف تطبيقات الذكاء الاصـطناعي في تدريب أعضاء هيئة التدريس.

- تفعيل دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريب أعضاء هيئة التدريس.

– تمكين أعضـــاء هيئة التدريس بالجامعات الســـعودية من توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في ممارساتهم وأدائهم الجامعي.

ثالثاً: المحتوى الإجرائي للتصور المقترح:

يتكون المحتوى الإجرائي للتصور المقترح من محورين، هما:

١ . التصور المقترح لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريب أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية من وجهة نظر خبراء التربية.

٢ . متطلبات تطبيق التصـــور المقترح لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصـــطناعي في تدريب أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية من وجهة نظر خبراء التربية.

جدول رقم (٨) المحور الأول: التصور المقترح لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريب أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية من وجهة نظر خبراء التربية:

م	عبارات التصور المقترح
١	تعزيز وعي الجامعات السعودية بأهمية توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريب أعضاء هيئة التدريس.
٢	تعزيز وعي أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية بأهمية توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريب أعضاء هيئة التدريس.
٣	ترشيد الإنفاق في توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريب أعضاء هيئة التدريس.
٤	رفع المستوى التكنولوجي لدى أعضاء هيئة التدريس.
٥	تعزيز الأمن السيبراني لدى الجامعات السعودية.
٦	الموائمة بين استراتيجيات التدريب الحديثة وتطبيقات الذكاء الاصطناعي.
٧	وجود الأدلة الإرشادية لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريب أعضاء هيئة التدريس.
٨	وجود الدعم الفني لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريب أعضاء هيئة التدريس.
٩	توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنظيم المحتوى التدريبي.
١٠	توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تلبية الاحتياجات التدريبية.
١١	توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تقديم الأنشطة التدريبية.
١٢	توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في أساليب تقويم التدريب.
١٣	تحديد أعداد المتدربين المتوافق مع توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريب أعضاء هيئة التدريس.
١٤	توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التدريب على وظائف الجامعة الثلاث (التدريس – البحث العلمي – خدمة المجتمع)

جدول رقم (٩) المحور الثاني/ متطلبات تطبيق التصور مقترح لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريب أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية من وجهة نظر خبراء التربية:

أولاً: المتطلبات الأكاديمية:	١- إجراء المزيد من الدراسات اللازمة لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريب أعضاء هيئة التدريس.
	٢- تزويد أصحاب القرار بالجامعات السعودية بآخر الدراسات لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي لرفع مستوى الوعي لديهم.
	٣- تزويد أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية بآخر الدراسات لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي لرفع مستوى الوعي لديهم.
	٤- تصميم أدلة علمية تتضمن تفاصيل توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريب أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية.
ثانياً: المتطلبات التنظيمية:	١- تسهيل الإجراءات المتعلقة بلائحة الأنظمة في الجامعات السعودية للمساعدة في توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريب أعضاء هيئة التدريس.
	٢- تحديد المهام التي ينبغي أن تقوم بها الجامعات السعودية لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريب أعضاء هيئة التدريس.
	٣- تحديد المهام التي ينبغي أن يقوم بها أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي.
	٤- توفير الكوادر الإدارية اللازمة لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريب أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية.
ثالثاً: المتطلبات الفنية:	١- إجراء التقويم المستمر لجودة توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريب أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية.
	٢- توفير الدعم الفني المتواصل لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريب أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية.
	٣- التحديث المستمر لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريب أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية.
رابعاً: المتطلبات المالية:	١- توفير الدعم المالي الكافي من الجامعات لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريب أعضاء هيئة التدريس.
	٢- الاستفادة من الدعم المالي لمؤسسات المجتمع المحلي في توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريب أعضاء هيئة التدريس.
	٣- الاستفادة من خصخصة بعض الخدمات التعليمية في الجامعات السعودية، وذلك لتقديم الدعم المالي لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريب أعضاء هيئة التدريس.
خامساً: المتطلبات البشرية:	١- تشكيل لجنة علمية خاصة من أعضاء هيئة التدريس في التخصصات التربوية والمهتمين بالذكاء الاصطناعي في الجامعات السعودية لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريب أعضاء هيئة التدريس.
	٢- . توفير الكوادر التدريبية المؤهلة لتدريب أعضاء هيئة التدريس في الجامعات السعودية في توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

نتائج الدراسة:

تمثلت أبرز نتائج الدراسة فيما يلي:

أولاً: النتائج المتعلّقة بالسؤال الأول الذي ينص على: "ما واقع توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريب أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية من وجهة نظر خبراء التربية؟"، كانت على النحو التالي:

١- أفراد عينة الدراسة موافقون بدرجة (متوسطة) على واقع توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريب أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية، وهو ما يشير إلى عدم رضا أفراد عينة الدراسة التام على واقع توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريب أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية، وقد بلغ المتوسط العام لموافقتهم على هذا المحور (٣,٠٣ من ٥,٠٠)، وهو المتوسط الذي يقع في الفئة الثالثة من فئات المقياس الخماسي من (٢,٦١ – ٣,٤٠).

٢- تَبيّن أن أفراد عينة الدراسة موافقون بدرجة (متوسطة) على جميع عبارات واقع توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريب أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية.

ثانياً: النتائج المتعلّقة بالسؤال الثاني الذي ينص على: "ما المعوقات التي تحد من توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريب أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية من وجهة نظر خبراء التربية؟"، كانت على النحو التالي:

١- أفراد عينة الدراسة (موافقون) على وجود المعوقات التي تحد من توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريب أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية، وهو ما يشير إلى عدم الرضا من قبل أفراد عينة الدراسة لواقع توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريب أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية، وقد بلغ المتوسط العام لموافقتهم على هذا المحور (٣,٥٦ من ٥,٠٠)، وهو المتوسط الذي يقع في الفئة الثانية من فئات المقياس الخماسي من (٣,٤١ – ٤،٢٠).

٢- تَبيّن أن أفراد عينة الدراسة (موافقون) على (٨) عبارات من المعوقات التي تحد من توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريب أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية.

٣- تَبيّن أن أفراد عينة الدراسة (موافقون بدرجة متوسطة) على (٥) عبارات من المعوقات التي تحد من توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريب أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية.

ثالثاً: النتائج المتعلّقة بالسؤال الثالث الذي ينص على: "ما التصور المقترح لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريب أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية من وجهة نظر خبراء التربية؟"، كانت على النحو التالي:

توصل الباحث إلى التصور المقترح بصورته النهائية، وقد اشتمل على العناصر التالية:

- مبررات التصور المقترح.
- أهداف التصور المقترح.
- المحتوى الإجرائي للتصور المقترح.

ويتكون المحتوى الإجرائي للتصور المقترح من محورين، هما:

١ . التصور المقترح لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريب أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية من وجهة نظر خبراء التربية.

٢ . متطلبات تطبيق التصور مقترح لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريب أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية من وجهة نظر خبراء التربية.

التوصيات:

في ضوء نتائج كشف واقع توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريب أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية، وما توصل إليه الباحث من تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريب أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية من وجهة نظر خبراء التربية، فإن الباحث يوصي بما يلي:

- أن يُفَعّل التصور المقترح لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريب أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية من وجهة نظر خبراء التربية من قِبل المسؤولين في الجامعات عن تدريب أعضاء هيئة التدريس.
- أن تقوم الجامعات السعودية بدعم تطبيق التصور المقترح من خلال سَنّ التشريعات والأنظمة التي يتطلبها التصور المقترح.
- توفير الدعم المالي الكافي من الجامعات لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريب أعضاء هيئة التدريس.
- توفير الدعم الفني المتواصل لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريب أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية.
- تشكيل لجنة علمية خاصة من أعضاء هيئة التدريس في التخصصات التربوية والمهتمين بالذكاء الاصطناعي في الجامعات السعودية؛ لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريب أعضاء هيئة التدريس.
- إجراء التقويم المستمر لجودة توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريب أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية.

المراجع:

أولاً: المراجع العربية:

إبراهيم، خديجة عبدالعزيز علي. (٢٠١٥م) "تصور مقترح لتفعيل برامج تدريب أعضاء هيئة التدريس لتطوير أدائهم الأكاديمي في ضوء متطلبات مجتمع المعرفة بجامعة سوهاج." مجلة كلية التربية: جامعة أسيوط – كلية التربية مج٣١، ع٥):ص ١ – ١١٥

أبو بكر، خوالد (٢٠١٧). تطبيقات الذكاء الاصطناعي في خدمة المصارف العربية. مجلة الدراسات المالية والمصرفية، الأكاديمية العربية للعلوم المالية والمصرفية، ٢٥(٢)، ص ص٥٧– ٦٠

أبو الكشك، محمد نايف(٢٠٢٠م).واقع تدريب أعضاء هيئه التدريس في الجامعات الأردنية في محافظتي إربد وعجلون وعلاقته ببعض المتغيرات، دراسات العلوم التربوية – الجامعة الأردنية عمادة البحث العلمي، مج ٤٧ ع ١،ص ٥٣ إلى ٧٠.

البشر، منى عبد الله(٢٠٢٠م). متطلبات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس طلاب وطالبات الجامعات السعودية من وجهة نظر الخبراء، مجله كلية التربية، جامعة كفر الشيخ– كليه التربية، مج ٢٠ ع ٢، ص ٢٧ – ٩٢.

بكر ،عبد الجواد وطه محمود(٢٠١٩م). الذكاء الاصطناعي:سياساته وبرامجه وتطبيقاته في التعليم العالي من منظور دولي، مجله التربية، جامعة الازهر– كليه التربية،ع١٨٤ ،ج٣، ص ٣٨٣ إلى ٤٣٢.

الثبيتي،خالد عواض(٢٠١٨م). اتجاهات أعضاء هيئة التدريس في الجامعات السعودية نحو دور التدريب عن بعد في تنمية قدراتهم، مجله جامعة الطائف للعلوم الإنسانية – جامعة الطائف، مج٤،ع١٦، ص ٤٢١ إلى ٤٦٥.

الجهني، نوال صويلح (٢٠٢٠م). تصور مقترح لبرنامج يعتمد على الذكاء الاصطناعي لتحديد الاحتياجات التدريبية للمعلمين وتنمية قدراتهم المهنية. مجلة الدراسات الإنسانية والأدبية، جامعة كفر الشيخ – كلية الآداب،، مج ٢،ع١٩،ص ١–٢٨ .

حجازي، محمد عثمان(٢٠٠٦م) مقدمة في الذكاء الاصطناعي، القاهرة. دار الاندلس للنشر.

خوالد ،وثلايجية (٢٠١٩م). تطبيقات الذكاء الاصـــطناعي كتوجه حديث لتعزيز تنافســـية منظمات الأعمال. برلين، ألمانيا: المركز الديمقراطي العربي للدراســـات الاســـتراتيجية والســـياســـية والاقتصادية،ط١.

الـدلـقـمـوني، رباح (٢٠١٦م). الـذكـاء الاصـــطـنـاعـي مـاهـو ؟ ومـا أبـرز مـظـاهـره ؟ https://www.aljazeera.net/news/scienceandtechnology/2016/5/4

ربايعة، محمد خالد (٢٠٠٩). الذكاء الاصطناعي. مجلة آفاق المستقبل القريب، الرياض.

زروقي رياض،وفالتة أميرة(٢٠٢٠م). دور الذكاء الاصـــطناعي في تحســـين جودة التعليم العالي، المجلة العربية للتربية النوعية المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، ع ١٢، ص ١-١٢ .

شـعبان، أماني عبدالقادر.(٢٠٢١م) "الذكاء الإصـطناعي وتطبيقاته في التعليم العالي." المجلة التربوية: جامعة سوهاج – كلية التربية، ج٨٤،ص ١ – ٢٣.

شـعيب، علي و عصـفور، إيمان(٢٠١٧م). منظومة تدريب أعضـاء هيئة التدريس بين الواقع والمأمول، دراسات عربية في التربية وعلم النفس، رابطة التربويين العرب، عدد خاص، مارس ٢٠١٧م .

الصبحي، صباح عيد (٢٠٢٠م)، واقع استخدام أعضاء هيئة التدريس بجامعه نجران لتطبيقات الذكاء الاصـــطناعي في التعليم. مجلة كلية التربية في العلوم التربوية، جامعة عين شمس، مج ٤٤، ع ٤، ص ٣١٩-٣٦٨.

الصـعيدي، عمر سـالم(٢٠٢٠م). توظيف تقنية تسـجيل الشـاشـة ببيئة تدريب إلكترونية في إكسـاب أعضـاء هيئة التدريس مهارات تصـميم أدوات التقويم الإلكترونية واتجاهاتهم نحوها، مجلة العلوم الإنسانية والإدارية، جامعه المجمعة مركز النشر والترجمة، ع٢١، ص ٢٠٥-٢٣٦.

عباس، رياض عزيز(٢٠٢٠م). الاتجاه نحو الذكاء الاصطناعي وعلاقته بالتوجه نحو المستقبل لدى طلبة الجامعة، مجلة الآداب، جامعة بغداد –كليه الآداب، ع ١٣٥ ص ٣٦٧ إلى ٤٠٦.

العبيدي، رأفت(٢٠١٥م).دور الذكاء الاصطناعي في تحقيق الإنتاج الأخضر، مجله جامعة كركوك للعلوم الإدارية والاقتصادية، جامعة كركوك، مج٥، ع١.

العتل، محمد حمد وآخرون(٢٠٢١م).دور الذكاء الاصطناعي في التعليم من وجهة نظر طلبه كليه التربية الأساسية بدوله الكويت، مجله الدراسات والبحوث التربوية مركز العطاء للاستشارات التربوية، مج ١ ع ١، ص ٣٠ إلى ٦٤.

العساف، صالح بن حمد. (١٤٣٣هـ). المدخل إلى البحث في العلوم السلوكية. ط ٢. الرياض: دار الزهراء.

غانم، إكرام عبد الستار(٢٠٢١م). التدريب الالكتروني مدخل لاستدامة تنمية قدرات أعضاء هيئة التدريس بالجامعات المصرية، دراسات تربوية ونفسية، جامعة الزقازيق –كليه التربية – ع ١١٠ ،ص ١ – ٦٣.

فرجون، خالد محمد (٢٠١٧م)،توظيف تكنولوجيا الاستنساخ البصري للمس في الواقع التعليمي المعزز. المجلة الدولية للتعليم بالإنترنت، ص ١-٣٤ .

الفقي، عبد الله إبراهيم (٢٠١٢). إدارة المواقف التعليمية الالكترونية المصممة تحفيزياً وأثره على التحصيل ودعم الاتجاه نحو مقرر الذكاء الاصطناعي والنظم الخبيرة لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، مصر، ص ١٨٧- ٢١٥.

فؤاد، نفين (٢٠١٢م)، الآلة بين الذكاء الطبيعي والذكاء الاصطناعي، مجلة البحث العلمي، جامعة عين شمس – كلية البنات للآداب والعلوم والتربية،، ج٣،ع١٣،ص٤٨١ – ٥٠٤

محمد، سعد و المعداوي، محمد (٢٠١٩م). البرامج التدريبية التكنولوجية عبر منصة التدريب الالكتروني وعلاقتها بمستوى الوعي التكنولوجي والاتجاه لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك سعود، مجلة كلية التربية بالمنصورة، جامعة المنصورة –كلية التربية، ع ١٠٨، ج ٢، ص ١-٥٢ .

المطيري، عادل مجبل.(٢٠١٩م) "الذكاء الاصطناعي مدخلا لتطوير صناعة القرار التعليمي في وزارة التربية بدولة الكويت." مجلة البحث العلمي في التربية: جامعة عين شمس – كلية البنات للآداب والعلوم والتربية ع٢٠، ج١١،ص ٥٧٣ – ٥٨٨.

معوض، غادة شحاتة(٢٠١٩م). فاعلية بيئة تدريب منتشر قائمة على نمط التدريب المفضل لتنمية الكفايات الرقمية والتقبل التكنولوجي لدي أعضاء هيئة التدريس بجامعة الأمير سطام بن عبد العزيز، مجله التربية، جامعة الازهر– كليه التربية، ع ١٨٤،ج ٣، ص ١٠٨٦ – ١١٤٧ .

النويهي، ســـهام(٢٠٠١م)، المنطق الغائم: علم جديد لتقنية المســـتقبل. المكتبة الأكاديمية، جمهورية مصر العربية.

هندي، إيرين عطيه إســحاق(٢٠٢٠م). إمكانية تطبيق معلمي التربية الفنية بالمرحلة الإعدادية بمحافظه المنيا لمهارات توظيف الذكاء الاصــطناعي في التعليم، مجله البحوث في مجالات التربية النوعية، جامعه المنيا كلية التربية النوعية، ع٣١، ص ٦٠٣ – ٦٢٦.

الياجزي، فاتن حســن. (٢٠١٩م) "اســتخدام تطبيقات الذكاء الاصــطناعي في دعم التعليم الجامعي بالمملكة العربية الســـعودية." دراســـات عربية في التربية وعلم النفس: رابطة التربويين العرب ع١١٣ (٢٠١٩):ص ٢٥٧ – ٢٨٢.

ثانياً: رومنة المراجع العربية Arabic references:

Ibrahim, Khadija Abdulaziz Ali. (2015) “A proposed conception to activate the training programs for faculty members to develop their academic performance in light of the requirements of the knowledge society at Sohag University.” Journal of the Faculty of Education: Assiut University - Faculty of Education Volume 31, p. 5: p. 1 - 115

Abu Bakr, Khawald (2017). Artificial intelligence applications in the service of Arab banks.(Journal of Banking and Financial Studies, Arab Academy for Banking and Financial Sciences, 25(2), pp. 57-60

Abu Al-Kishk, Muhammad Nayef (2020 AD). The reality of the training of faculty members in Jordanian universities in the governorates of Irbid and Ajloun and its relationship to some variables, Educational Sciences Studies - University of Jordan, Deanship of Scientific Research, Vol. 47, p.1, p. 53-70.

Al-Bishr, Mona Abdullah (2020 AD). Requirements for employing artificial intelligence applications in teaching Saudi university students from the point of view of experts, Journal of the College of Education, Kafr El-Sheikh University - College of Education, Vol. 20, p. 2, pp. 27-92.

Bakr, Abdel-Gawad and Taha Mahmoud (2019 AD). Artificial Intelligence: Its Policies, Programs, and Applications in Higher Education from an International Perspective, Journal of Education, Al-Azhar University - College of Education, p. 184, c3, pp. 383 to 432.

Al-Thubaiti, Khaled Awad (2018). Attitudes of faculty members in Saudi universities towards the role of distance training in developing their capabilities, Taif University Journal for Human Sciences - Taif University, Vol. 4, p. 16, pp. 421 to 465.

Al-Juhani, Nawal Sweileh (2020 AD). A proposed conceptualization of a program based on artificial intelligence to determine the training needs of teachers and develop their

professional capabilities. Journal of Human and Literary Studies, Kafr El-Sheikh University - Faculty of Arts, Vol. 2, p. 19, p. 1-28.

Hegazy, Muhammad Othman (2006 AD) Introduction to Artificial Intelligence, Cairo. Andalus Publishing House.

Khawalid, Thalajieh (2019 AD). Artificial intelligence applications as a modern trend to enhance the competitiveness of business organizations. Berlin, Germany: The Arab Democratic Center for Strategic, Political and Economic Studies, 1st Edition.

Dalkamuni, Rabah (2016). What is artificial intelligence? What are its most prominent manifestations? https://www.aljazeera.net/news/scienceandtechnology/2016/5/4

Rabaya, Muhammad Khaled (2009). Artificial intelligence. Horizons near future magazine, Riyadh.

Zerrouqi Riad, and Valta Amira (2020 AD). The role of artificial intelligence in improving the quality of higher education, The Arab Journal of Specific Education, The Arab Foundation for Education, Science and Arts, p. 12, p. 1-12.

Shaaban, Amani Abdel Qader. (2021 AD) "Artificial Intelligence and its Applications in Higher Education." Educational magazine: Sohag University - College of Education, vol. 84, p. 1-23.

Shuaib, Ali and Asfour, Iman (2017). Teaching staff training system between reality and expectations, Arab Studies in Education and Psychology, Arab Educators Association, special issue, March 2017.

Al-Subhi, Sabah Eid (2020 AD), the reality of the use of artificial intelligence applications by faculty members at Najran University in education. Journal of the College of Education in Educational Sciences, Ain Shams University, Vol. 44, p. 4, pp. 319-368.

Al-Saeedi, Omar Salem (2020 AD). Employing screen recording technology in an electronic training environment to provide faculty members with the skills of designing electronic assessment tools and their attitudes towards them, Journal of Humanities and Administrative Sciences, Majmaah University Publishing and Translation Center, p. 21, pp. 205-236.

Abbas, Riyadh Aziz (2020 AD). The trend towards artificial intelligence and its relationship to the orientation towards the future among university students, Journal of Arts, University of Baghdad - College of Arts, p. 135, p. 367 to 406.

Al-Obaidi, Raafat (2015). The Role of Artificial Intelligence in Achieving Green Production, Journal of Kirkuk University for Administrative and Economic Sciences, Kirkuk University, Vol. 5, P1.

Al-Atl, Muhammad Hamad and others (2021 AD). The role of artificial intelligence in education from the point of view of students of the College of Basic Education in the State of Kuwait, Journal of Educational Studies and Research, Al-Atta Center for Educational Consultations, Vol. 1, p. 1, pp. 30 to 64.

Al-Assaf, Saleh bin Hamad. (1433 AH). Introduction to research in the behavioral sciences. 2nd floor, Riyadh: Dar Al-Zahra.

Ghanem, Ikram Abdel Sattar (2021 AD). E-training is an introduction to sustaining the capacity development of faculty members in Egyptian universities, educational and psychological studies, Zagazig University - Faculty of Education - p. 110, pp. 1-63.

Farjoun, Khaled Mohamed (2017), Employing Touch Optical Reproduction Technology in Augmented Educational Reality. International Journal of Internet Education, pp. 1-34.

El-Feki, Abdullah Ibrahim (2012). Managing motivationally designed electronic educational situations and its impact on achievement and supporting the trend towards artificial intelligence and expert systems among educational technology students. Egyptian Association for Educational Technology, Egypt, pp. 187-215.

Fouad, Nevin (2012 AD), The Machine between Natural Intelligence and Artificial Intelligence, Journal of Scientific Research, Ain Shams University - Girls College of Arts, Sciences and Education, Vol. 3, p. 13, pp. 481-504

Mohamed, Saad and El-Madawy, Mohamed (2019 AD). Technological training programs via the electronic training platform and its relationship to the level of technological awareness and attitude among faculty members at King Saud University, Journal of the College of Education in Mansoura, Mansoura University - College of Education, p. 108, part 2, p. 1-52.

Al-Mutairi, Adel Mujbil. (2019 AD) "Artificial Intelligence as an Introduction to Developing Educational Decision-Making in the Ministry of Education in the State of Kuwait." Journal of Scientific Research in Education: Ain Shams University - Girls' College of Arts, Sciences and Education, Volume 20, Part 11, pp. 573-588.

Moawad, Ghada Shehata (2019 AD). The effectiveness of a widespread training environment based on the preferred training style for the development of digital competencies and technological acceptance among faculty members at Prince Sattam bin Abdulaziz University, Journal of Education, Al-Azhar University - College of Education, p. 184, c. 3, pp. 1086-1147.

Al-Nuwaihi, Siham (2001 AD), Cloudy Logic: A New Science for Future Technology. Academic Library, Arab Republic of Egypt.

Hindi, Irene Atiyah Ishaq (2020 AD). The possibility of applying art education teachers in the preparatory stage in Minya Governorate to the skills of employing artificial intelligence in education, Journal of Research in the Fields of Specific Education, Minya University, Faculty of Specific Education, p. 31, pp. 603-626.

Al-Yajzi, Faten Hassan. (2019 AD) "Using Artificial Intelligence Applications to Support University Education in the Kingdom of Saudi Arabia." Arab Studies in Education and Psychology: The Arab Educators Association, 113 (2019): pp. 257 - 282.

ثالثاً: المراجع الإنجليزية:

Siau, K (2018). Artificial intelligence impacts on higher education. Association for information systems conference, 17-18.

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

Hinojo-Lucena, F.J.; Aznar-Díaz, I.; Cáceres-Reche, M.P.; Romero-Rodríguez, J.M. (2019).Artificial intelligence in higher education: a bibliometric study on its impact in the scientific literature, Educationsciences9.

Ocaña-Fernandez, Y., Valenzuela-Fernandez, L., & Garro- Aburto, L. (2019). "Artificial Intelligence and its Implications in Higher Education". Propósitos y Representations. 7(2), 536-568.

Richter, Z., et al (2019). Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education – where are the educators?. International Journal of Educational Technology in Higher, 16- 39.

Wang, S., Yu, H., Hu, X., & Li, J. (2020). Participant or spectator? Comprehending the willingness of faculty to use intelligent tutoring systems in the artificial intelligence era. British Journal of Educational Technology, 51(5), 1657-1673.

الجامعة الإسلامية بالمدينة المنورة

ISLAMIC UNIVERSITY OF MADINAH

ISLAMIC UNIVERSITY OF MADINAH

Journal of Islamic University

for Educational and Social Sciences

Refereed Periodic Scientific Journal