



كلية الآداب



جامعة بنها

مجلة كلية الآداب

مجلة دورية علمية محكمة

تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي

إعداد/

دنيا الشحات محمود خضر
باحثة ماجستير بقسم المكتبات والمعلومات
كلية الآداب – جامعه بنها

اكتوبر 2025

المجلد 65

[/https://jfab.journals.ekb.eg](https://jfab.journals.ekb.eg)

الملخص :

يُعد الذكاء الاصطناعي (AI) مجالاً ناشطاً وواعداً في أتمتة أنشطة الحياة وإجراء التنبؤات وتصنيع منتجات وخدمات جديدة، بالإضافة إلى أداء وظائف أخرى تواكب العصر الحالي. وقد أصبح هذا التطور النوعي موضع اهتمام الكثيرين، خاصة في مجال البحث العلمي والمعرفة الإنسانية. هناك العديد من الفوائد المحتملة للذكاء الاصطناعي، إذ يمكنه مساعدتنا في حل بعض أكثر المشكلات إلحاحاً في العالم، مثل تغير المناخ والفقر والأمراض. كما يمكنه تحسين نوعية حياتنا وتعزيز مجالات الفن، التصميم، الهندسة، والعمارة. على الرغم من أن مستقبل الذكاء الاصطناعي غير مؤكد، إلا أنه من الواضح أن هذه التكنولوجيا تمتلك القدرة على تغيير عالمنا بطرق نوعية مختلفة، وسنحتاج إلى التفكير في كيفية استخدامها بشكل فعال.

الكلمات المفتاحية :

الذكاء الاصطناعي - تطبيقات الذكاء الاصطناعي - البحث العلمي

مقدمة البحث:

في العقود الأخيرة، شهدت التكنولوجيا تطورات هائلة في مجال الذكاء الاصطناعي، والذي أصبح له تأثير كبير على مختلف المجالات الحياتية بما في ذلك المجال الأكاديمي والبحث العلمي. تعتبر تطبيقات الذكاء الاصطناعي منصة قوية لتحليل واستخلاص الأنماط المعقدة والمعلومات من كميات ضخمة من البيانات، وهذا يسهم بشكل كبير في تعزيز جودة وكفاءة الأبحاث العلمية. تتميز الكائن البشري بالذكاء منذ القدم، وكانت القدرة على التفكير والتحليل واحدة من أهم السمات التي امتيز بها. وبمرور الوقت، أصبح من الواضح أن الذكاء هو عامل أساسي في تقدم الإنسان وتفوقه على باقي المخلوقات. تطورت فكرة استخدام الذكاء في مجال التكنولوجيا، حيث بدأ العلماء في دراسة كيفية تطبيقه في الحواسيب والأجهزة الذكية بهدف تحسين الأداء والتنبؤ بالنتائج في مختلف المجالات (فؤاد ، ٢٠١٢ م ، ص ٤٨١).

تعتبر ميادين الذكاء الاصطناعي من أهم المجالات التي جذبت اهتمام العلماء والباحثين في العقود الأخيرة. فقد شهد هذا المجال تطورات مستمرة وتقدماً ملحوظاً، وأصبح له آثار كبيرة على مستقبل البشرية في مختلف المجالات، سواء كانت اجتماعية، صحية، أو اقتصادية. وازداد الاهتمام بهذا الميدان بفضل تركيزه على تطوير التقنيات التي تساعد الإنسان في حياته اليومية.

من بين أبرز تطبيقات الذكاء الاصطناعي، نجد مجال تعلم الآلة، الذي يعتمد على الخوارزميات التي تستفيد من البيانات غير المصنفة لاكتشاف الأنماط واستخلاص النتائج. ومع تطور هذه الخوارزميات، أصبح بالإمكان تطبيقها في اتخاذ القرارات وحساب التوقعات في مجموعة متنوعة من المجالات (المطيري، ٢٠١٩م، ص ٥٧٣).

من هنا، تأتي أهمية دراسة اتجاهات أعضاء هيئة التدريس بجامعة بنها نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي، حيث يمكن أن تسلط الضوء على مدى استعدادهم وتقبلهم لهذه التقنيات المتطورة وتأثيرها على عمليات البحث العلمي والتطور الأكاديمي.

تعد هذه الدراسة الأولى من نوعها نحو استكشاف هذا المجال في جامعة بنها، ومن المتوقع أن تقدم نتائجها إشارات هامة حول التحولات المستقبلية المحتملة في مجال البحث العلمي ودور التكنولوجيا في تعزيزه.

ظاهرة الدراسة :-

سوف تتناول هذه الدراسة تحولات البحث العلمي نحو التكنولوجيا الحديثة مع التركيز بشكل خاص على استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي من قبل أعضاء هيئة التدريس بجامعة بنها وكيفية تأثير هذه التطبيقات على نوعية البحوث العلمية .

ستركز الدراسة على تحليل العوامل التي تدفع أعضاء هيئة التدريس لاستخدام التطبيقات الذكية والفوائد التي يمكن أن تترتب عن استخدام تلك التقنيات في بحوثهم كما ستتناول الدراسة التحديات التي قد تعترض الباحثين في هذا السياق مثل قضايا الخصوصية والأمان وقدرة التكنولوجيا على التفاعل مع تنوع المجالات البحثية من خلال تحليل البيانات المجمعة ستوفر هذه الدراسة رؤية قيمة حول كيفية تطور البحث العلمي في جامعة بنها مع تقدم التكنولوجيا.

أهداف الدراسة :-

- 1- إلقاء الضوء علي الإستخدام العام لتطبيقات الذكاء الاصطناعي
- 2- فهم الدوافع والمحفزات التي تدفع أعضاء هيئة التدريس لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي.
- 3- التحديات والعقبات التي يواجهها أعضاء هيئة التدريس في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي.

أهميه الدراسة:-

- 1- أهمية تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مؤسسات المعلومات .
- 2- جمع وتحليل البيانات الضخمة بدقة عالية.
- 3- تسهيل الوصول إلى مصادر المعرفة والمعلومات.

حدود الدراسة:-**1-الحدود الزمنية**

منذ اول تطبيق ذكاء اصطناعي حتي اخر تطبيق حتي الان .

2-الحدود المكانية

جامعه بنها .

3-الحدود الموضوعية

اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي

7- منهج الدراسة :-

أعتمدت الباحثه علي المسح الميداني وذلك لتحديد العينه المناسبه التي تمثل أعضاء هيئة التدريس بجامعة بنها وذلك باستخدام ادوات البحث الميداني المناسبه مثل الاستبانات والمقابلات الشخصية والتجارب العملية للوصول الي ادق النتائج في هذه الدراسة .

8- أدوات جمع البيانات:

الإنتاج الفكرى : للوقوف على أدبيات الموضوع.

تحليل البيانات المجمعة باستخدام الأساليب الكمية مثل التحليل الإحصائي والأساليب النوعية مثل التحليل الموضوعي.

تفسير النتائج واستنتاجات البحث بناءً على الإطار النظري والأدلة المقدمة من البيانات.

تقديم التوصيات العملية التي يمكن أن تساهم في تحسين استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي.

مناقشة التطبيقات العملية لنتائج الدراسة وكيفية تطبيقها في البيئة الأكاديمية والعملية.

تساؤلات الدراسة:-

- 1) مدي استخدام أعضاء هيئة التدريس بتقنيات الذكاء الاصطناعي وتطبيقاتها؟
- 2) هل تعتقد أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي ستشهد تطورات كبيرة في المجال الأكاديمي خلال السنوات القادمة؟
- 3) هل تعتقد أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي ستشهد تطورات كبيرة في المجال الأكاديمي خلال السنوات القادمة؟

الدراسات السابقة :-

تم إعداد هذه المراجعة العلمية من خلال مسح الإنتاج الفكري والبحث عن أدبيات موضوع الذكاء الاصطناعي في قواعد البيانات المحلية والعالمية وبسبب أهمية هذا المجال البحثي ظهرت الكثير من الأدبيات وانتقت الباحثة منها ما توفر لها النص الكامل وسيتم العرض الموضوعي لهذه الأدبيات لإيضاح القطاعات الموضوعية التي عالجتها ولإيضاح مدي تطور الموضوع.

- 1- 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.

- 2- وقاما بكر وطه ، ٢٠١٩ م 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، ومعالجة اللغات الطبيعية، والروبوتات.
- 3- وقامت الياجزي ، ٢٠١٩ م 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
- 4- (دراسة ميرة وكاطع) 2019 التعرف على تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم من وجهة نظر طلاب الجامعة، وكذلك معرفة أكثر التطبيقات تأثيراً في التعليم؛ (وشارك في الدراسة) 200 طالب وطالبة بكليات نظرية وعملية؛ وتم إعداد أداة لقياس تطبيقات الذكاء الاصطناعي ركزت على خمسة تطبيقات وهي: (التخصصية، والتدريب، وجودة المناهج والتدريس، والتعليم عن بعد، والتقييم الفوري للطلبة) وتوصلت النتائج إلى أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي لها تأثير دال في عملية التعلم، وأن أكثر التطبيقات تأثيراً من وجهة نظر تدريسي الجامعة هو تطبيق التقييم الفوري للطلبة.
- 5- (سالم، سعيد ومحمد) 2021 دراسة وصف وتحليل استخدام الانسان آلاي في المكتبات جامعة أسيوط 193 موظفاً وموظفة بمكتبات جامعة أسيوط (المنهج الميداني) 92% من إجمالي المكتبات التي خاضت تجارب الروبوتات بتقبلها لتوظيف الروبوت بالعمليات والمهام الخدمية التي تخدم المستفيدين والعاملين بالمكتبة.
- 6- 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 توحيد.

- 7- 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 مهنين أفضل قادرين على فهم البيئة وتطويرها، وفقا لاحتياجاتهم فضلا عن تطبيق لغة رقمية تدعمها برامج الذكاء الاصطناعي.
- 8- 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 والحدثة والدقة في تحديد المعايير.
- 9- 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.
- 10- وهدفت دراسة (البشر ، ٢٠٢٠م) إلى التعرف على متطلبات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس طلاب وطالبات الجامعات السعودية، والتحديات التي تواجه تطبيقه من وجهة 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.
- 11- وهدفت دراسة (Wang.2020) إلى الكشف عن مدى استخدام أعضاء هيئة التدريس في جامعات مقاطعة أنهوي 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 بدرجة منخفضة وأن الميزة النسبية، والتوافق والثقة المتصورة، والخبرة هي العوامل المساهمة في تحديد رغبة أعضاء هيئة التدريس في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم.

12- 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.

13- 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 تقنية الذكاء الاصطناعي في التعليم وفقاً لمتغيري النوع والمعدل التراكمي، بينما لا توجد فروق حول أهميتها في العملية التعليمية.

14- 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.

15- 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 إحصائية تعزى لمتغيرات المركز الوظيفي ونوع الجامعة والجنس.

16- 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 الصالح القياس البعدي في تصميم تلك الأدوات التقويمية، وأن هناك اتجاهات إيجابية لدى أعضاء هيئة التدريس نحوها.

17- 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.

18- الاطار النظري للبحث:-

1-تعريف الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence):

هو عبارة عن مجال متقدم في علوم الحاسوب يهدف الي تصميم وتطوير أنظمة قادرة علي محاكاة القدرات العقلية البشرية مثل التفكير والتعلم وأخذ القرارات حيث يركز علي استخدام الخوارزميات والتقنيات لتحليل البيانات الكبيرة واستخدامها في اتخاذ القرارات بشكل ذكي وفعال مما يساهم في تطوير الانظمة والتطبيقات التي تعتمد علي التفكير الالي والبحث العلمي¹.

يتكون الذكاء الاصطناعي من مفهومين أساسيين، وهما:²

1-الذاكرة: التي تقوم بعملية التخزين وتعرف بالذكاء السلبي.

2-الاستدلال: المقترنة على إدراك العلاقات بين المفاهيم، ويتم ذلك باستخدام الذاكرة والمنطق ووسائل أخرى مأخوذة من العلوم الرياضية.

عرف القرني والجبلي (٢٠٢٠، ص ١٥٨) الذكاء الاصطناعي بأنه فرع منفروع علوم الحاسوب. يمكن من خلاله تطوير برامج حاسوبية تحاكي أسلوب الذكاء الإنساني يمكن تصميم هذه البرامج بحيث تصبح قادرة على أداء بعض المهام بدلاً من الإنسان يعرف الذكاء الاصطناعي بأنه عملية كمية لمحاكاة الذكاء البشري من خلال أنظمة الحاسوب تتم هذه العملية بواسطة دراسة سلوك الإنسان من خلال إجراء تجارب مبنية على تصرفاتهم ووضعهم في مواقف محددة، ومتابعة ردود أفعالهم وكيفية تعاملهم مع هذه المواقف، ومن ثم يتم تبني

¹ الدليل الاسترشادي لضوابط استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي والبحث العلمي -إصدار أكتوبر، 2023

<https://drasah.com/Description.aspx?id=8061>

² محمد، امل ناجي، et al. "اتجاهات طالبات الدراسات العليا نحو استخدام تطبيق Whimsical القائم على الذكاء الاصطناعي التوليدي في تنمية مهارات إنتاج الخرائط الذهنية الرقمية." المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية 8.36 (2024): 95-124.

https://journals.ekb.eg/article_333569.html

ذلك المحاولة لمحاكاة آلية التفكير البشري باستخدام نظام حاسوبي معقد. (القرني و الجبلي، ٢٠٢٠، ص ١٥٨)

في ضوء التعريفات السابقة يمكن القول بأن الذكاء الاصطناعي يهدف إلى:

(١) محاكاة الذكاء البشري عن طريق برمجيات حاسوبية متقدمة تعتمد على لغات البرمجة المتطورة.

(٢) الذكاء الاصطناعي يعتمد على الأجهزة والبرمجيات المتطورة التي تعمل على أنظمة التخزين والاستدلال من خلال الخوارزميات والدوال الرياضية والمنطقية.

(٣) الذكاء الاصطناعي يعمل في ضوء البيانات والمعلومات التي يوفرها الإنسان.

(٤) الذكاء الاصطناعي يحتاج إلى البيانات الضخمة Bigdata لتوفير كم هائل من المعلومات التي تترجم إلى البدائل والخيارات لاتخاذ القرار المناسب.

حسب قاموس (Webster) حيث ذكر أن الذكاء الاصطناعي يتكون من كلمتين وهي أن الذكاء هو القدرة على إدراك وفهم وتعلم الحالات أو الظروف الجديدة، أما كلمة **الاصطناعي** ترتبط بالفعل الذي يكون عن طريق اصطناع وتشكل الأشياء، دون تدخل الإنسان وعليه فإن الذكاء الاصطناعي هو علم يقوم أساس هدفه وهو جعل الآلات تعمل أشياء تحتاج ذكاء.

- يعد الذكاء الاصطناعي هو أحد العلوم الحديثة جدًا، بسبب الانتقال بين الثورة التكنولوجية في مجال النظم والحاسوب والتحكم الآلي من جهة، وعلم المنطق والرياضيات واللغات وعلم النفس من جهة أخرى، ويهدف إلى فهم طبيعة الذكاء الإنساني عن طريق عمل برامج الحاسوب الآلي قادره على محاكاة السلوك الإنساني المتسم بالذكاء¹، لتزويد الحاسوب ببرامج التي تجعله يقوم بحل مشكلة ما.

➤ **التعريف الاستقرائي :**

تعريف الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي هو:

احدي التقنيات الحديثة التي تستخدم في البحث العلمي لتحليل البيانات واستخلاص الانماط والتوصيات ويساعد ايضا الباحثين في فهم الظواهر المعقدة وتوجيه الاكتشافات العلمية بشكل اكثر دقة.

^١ الملكاوي إدارة المعرفة الممارسات والمفاهيم مؤسسة الوراق، الأردن. 2006، ص 216. ابراهيم الخلوف،

يساعد أيضا في فتح آفاق جديدة للباحثين بشكل عام أكثر يساعدهم في تطوير أبحاثهم العلمية وجعلها أكثر حداثة ومواكبة للعصر الحالي.

من خلال هذه التعريفات يمكن القول بأن الذكاء الاصطناعي يهدف الي :

- (1) محاكاة الذكاء البشري من خلال برامج حاسوبية متقدمة تعتمد على لغات برمجية متطورة.
- (2) يعتمد الذكاء الاصطناعي على أجهزة وبرمجيات متطورة تعمل على أنظمة التخزين والخوارزميات والحسابات الرياضية والمنطقية، بالإضافة إلى الاستفادة من البيانات والمعلومات التي يوفرها الإنسان.
- (3) يتطلب الذكاء الاصطناعي توافر كميات كبيرة من البيانات والمعلومات (البيانات الضخمة Big data) لتوفير الأساس اللازم لتطوير الخيارات والبدائل لاتخاذ القرارات المناسبة.¹

2-استخدامات الذكاء الاصطناعي في مجال التعليم متنوعة، منها: ²

- 1- دراسة الحالات التعليمية للطلاب وتقديم الدعم المناسب لهم
- 2- المساعدة في تطوير أداء المعلمين وتقديم الاستشارات التعليمية
- 3- في تقييم أداء الطلاب والتشخيص المبكر لاحتياجاتهم
- 4- المتابعة المستمرة لتقدم الطلاب وتحسين أداء المعلمين
- 5- يمكن توفير وقت المعلم من خلال التصحيح الآلي للامتحانات عن طريق الذكاء الاصطناعي .
- 6- مراقبة أداء التلاميذ من خلال التقويم المستمر .
- 7- أتاحه أنظمه تعلم تفيد طلاب ذوي الاحتياجات الخاصة.
- 8- يمكن الاعتماد علي الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات الضخمة (Big data) .

الدراسة الميدانية:

- 1- مدى استخدام عضو هيئة التدريس لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في حياته الشخصية أو المهنية:

¹ أزيبي، يحيى، and يحيى. "الذكاء الاصطناعي". مجلة المعهد العالي للدراسات النوعية 4.8 (2024): 3140-2967 .

https://journals.ekb.eg/article_358621.html

² محمد، أمل ناجي. "et al. اتجاهات طالبات الدراسات العليا نحو استخدام تطبيق Whimsical القائم على الذكاء الاصطناعي التوليدي في تنمية مهارات إنتاج الخرائط الذهنية الرقمية". المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية 8.36 (2024): 124-95.

<https://dx.doi.org/10.21608/jasep.2024.333569>

جدول () يوضح مدى استخدام عضو هيئة التدريس لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في حياته الشخصية أو المهنية

الاستجابة	ك	%	كا ²	مستوى المعنوية د ح ²	مدى استخدام عضو هيئة التدريس لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في حياته الشخصية أو المهنية
	359	98.09	690.803	0.01	نعم، بشكل متكرر
	7	1.91			نعم، بشكل محدود
	0	0			لا، لم أستخدمها بعد
	366	100			الجملة

يبين الجدول أن استخدام الذكاء الاصطناعي شائع جدًا بين أعضاء هيئة التدريس، حيث يستخدمه *98.09% بشكل متكرر* و*1.91% بشكل محدود*، بينما لم تُسجل أي حالة لعدم الاستخدام. كما أن قيمة كا² عند مستوى معنوية (0.01) تؤكد دلالة إحصائية قوية على أن الذكاء الاصطناعي أصبح جزءًا أساسيًا في حياتهم المهنية والشخصية.

2- مدى اعتقاد عضو هيئة التدريس أن الذكاء الاصطناعي سيؤثر على الحياة اليومية في المستقبل:

جدول () يوضح مدى اعتقاد عضو هيئة التدريس أن الذكاء الاصطناعي سيؤثر على الحياة اليومية في المستقبل

الاستجابة	ك	%	كا ²	مستوى المعنوية د ح ²	مدى اعتقاد عضو هيئة التدريس أن الذكاء الاصطناعي سيؤثر على الحياة اليومية في المستقبل
	365	99.73	726.012	0.01	تأثير كبير
	1	0.27			تأثير متوسط
	0	0			تأثير ضئيل
	366	100			الجملة

يبين الجدول أن أغلب أعضاء هيئة التدريس يرون أن الذكاء الاصطناعي سيكون له تأثير كبير جدًا على الحياة اليومية في المستقبل بنسبة 99.73%، مقابل 0.27% فقط يعتقدون أن تأثيره سيكون متوسطًا، ولم يعتبر أي منهم أن تأثيره سيكون ضئيلاً. كما أن النتائج الإحصائية عند مستوى معنوية (0.01) تؤكد أن هذا الاعتقاد قوي ودال إحصائياً، مما يعني وجود شبه إجماع على الدور الكبير للذكاء الاصطناعي في المستقبل.

3- مدى اعتقاد عضو هيئة التدريس أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي ستشهد تطورات كبيرة في المجال الأكاديمي خلال السنوات القادمة:

جدول () مدى اعتقاد عضو هيئة التدريس أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي ستشهد تطورات كبيرة في المجال الأكاديمي خلال السنوات القادمة

الاستجابة	ك	%	ك ²	مستوى المعنوية د ح ²	مدى اعتقاد عضو هيئة التدريس أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي ستشهد تطورات كبيرة في المجال الأكاديمي خلال السنوات القادمة
	365	99.73			نعم
	1	0.27			لا
	366	100			الجملة
			362.01	0.01	

يوضح الجدول أن أغلب أعضاء هيئة التدريس يعتقدون أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي ستشهد تطورات كبيرة في المجال الأكاديمي خلال السنوات القادمة، حيث بلغت النسبة 99.73%، مقابل 0.27% فقط لا يعتقدون ذلك. كما أن النتائج الإحصائية عند مستوى معنوية (0.01) تؤكد أن هذا الاعتقاد قوي ودال إحصائياً، مما يعكس ثقة شبه كاملة بدور الذكاء الاصطناعي في تطوير التعليم والبحث العلمي مستقبلاً.

نتائج الدراسة ومناقشتها :-

1- في عصر التكنولوجيا، أصبح الذكاء الاصطناعي عنصراً رئيسياً في حياتنا اليومية، وأخذ مكانة مهمة داخل الجامعات. حيث بدأ العديد من الأساتذة بالاعتماد على أدواته لتحسين طرق التدريس، وتصحيح الاختبارات، وتحليل أداء الطلاب بشكل أدق.

تشير النتائج إلى أن 98,1% من أعضاء هيئة التدريس يستخدمون تقنيات الذكاء الاصطناعي بشكل متكرر، بينما 1,9% فقط يستخدمونها بشكل محدود. هذه الأرقام توضح أن للذكاء الاصطناعي فرصة كبيرة لدعم وتطوير التعليم الجامعي.

ومع ذلك، يظل التحدي الأكبر هو قلة المعرفة أو غياب الدعم الفني لدى بعض الأساتذة، مما قد يحد من الاستفادة الكاملة من هذه الأدوات. ولهذا فإن دور الجامعات أساسي في توفير التدريب والدعم المناسب، حتى يتمكن الجميع من استخدام هذه التقنيات بشكل صحيح.

وبذلك يمكن للذكاء الاصطناعي أن يسهم في تحقيق تعليم أكثر تطوراً وتفاعلاً، يساعد الطلاب والأساتذة معاً على الوصول إلى نتائج أفضل.

2- لم يعد الذكاء الاصطناعي مجرد أداة مساعدة، بل أصبح ركيزة أساسية في تطوير التعليم والبحث العلمي. وتوضح التقديرات أن تأثيره المستقبلي سيكون واسعاً جداً، حيث إن 99,7% من هذا التأثير سيحدث نقلة كبيرة في طرق التدريس، وإدارة المعرفة، وتطوير البحث العلمي، بينما 0,3% فقط سيبقى تأثيراً متوسطاً يقتصر على بعض الاستخدامات المحدودة أو التي تحتاج إلى وقت أطول للنمو.

هذا يعني أن المستقبل الأكاديمي يتجه بشكل واضح نحو الاعتماد المتزايد على الذكاء الاصطناعي. فمن المتوقع أن تتركز نسبة 99,7% من تأثيره على تحسين جودة التعليم، وزيادة فاعلية البحوث، وتسهيل الوصول إلى المعرفة، في حين ستبقى نسبة 0,3% محصورة في الجوانب الأقل تطوراً أو الأبطأ في تبني هذه التقنيات. وهذا يعكس بوضوح أن الذكاء الاصطناعي سيكون أحد المحركات الأساسية لمستقبل التعليم والبحث.

3- يُعتبر الذكاء الاصطناعي اليوم من أهم التقنيات التي بدأت تغير شكل التعليم والبحث العلمي. فلم يعد مجرد أداة مساعدة، بل أصبح جزءاً أساسياً في تحسين طرق التدريس، وتصحيح الاختبارات، وتحليل أداء الطلاب. ومن هنا يظهر السؤال: هل سيشهد الذكاء الاصطناعي تطورات كبيرة في المجال الأكاديمي خلال السنوات القادمة؟ وتشير التقديرات إلى أن 99,7% من تأثيره سيكون كبيراً جداً، بينما 0,3% فقط سيكون تأثيره متوسطاً ومحدوداً.

من الواضح أن المستقبل الأكاديمي يتجه نحو اعتماد أكبر على الذكاء الاصطناعي، حيث ستحدث نسبة

99,7% من تأثيره تغييرات كبيرة تساعد في تطوير التعليم وتحسين البحوث وتسهيل الوصول إلى المعرفة. أما نسبة 0,3% فستظل تأثيراتها محدودة أو بطيئة الظهور. وهذا يعني أن الذكاء الاصطناعي سيكون عاملاً أساسياً في جعل التعليم أكثر تطوراً وتفاعلية في السنوات القادمة

توصيات الدراسة:-

1. توفير دورات تدريبية تساعد الباحثين وأعضاء هيئة التدريس على استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي.
2. إدماج أدوات الذكاء الاصطناعي في المناهج الجامعية لرفع وعي الطلاب والباحثين بأهميتها.
3. تطوير الإمكانيات التقنية داخل الجامعات لدعم استخدام هذه التطبيقات بفعالية.
4. تشجيع التعاون بين الجامعات ومراكز البحث والشركات للاستفادة من الخبرات المختلفة.
5. وضع سياسات وأسس أخلاقية تنظم استخدام الذكاء الاصطناعي وتحمي حقوق الملكية الفكرية.
6. دعم نشر الأبحاث التي توظف الذكاء الاصطناعي لتوسيع المعرفة العلمية في هذا المجال.
7. توجيه المشاريع البحثية نحو تطبيقات عملية للذكاء الاصطناعي تخدم قضايا المجتمع مثل الصحة والتعليم والبيئة.

الخاتمة :-

يتبين مما سبق أن الذكاء الاصطناعي يمثل أداة محورية للتطوير في المجالات العلمية والعملية على حد سواء. فهو قادر على الإسهام في مواجهة التحديات الكبرى كالأزمات وتغير المناخ والفقر. كما يعمل على تحسين جودة الحياة ودعم الإبداع في مجالات متعددة مثل التعليم والهندسة والفنون. ومع هذه الفوائد، يظل من الضروري التعامل معه بوعي وأسس واضحة للاستخدام المسؤول.

إذ إن توظيفه في البحث والتعليم يتطلب استراتيجيات مدروسة تضمن الفاعلية والاستدامة. ويبرز هنا دور الجامعات والمؤسسات الأكاديمية في قيادة هذا التوجه. وعليه، فإن مستقبل الذكاء الاصطناعي يرتبط بقدرتنا على دمج بصيرة متوازنة تخدم الإنسان والمجتمع.

Abstract:

Artificial Intelligence (AI) is an active and promising field in automating daily activities, making predictions, and creating new products and services, in addition to performing other functions that align with the demands of the modern era. This qualitative advancement has gained the attention of many, particularly in the domains of scientific research and human knowledge. AI offers numerous potential benefits, such as contributing to solving some of the world's most pressing issues, including climate change, poverty, and diseases. It can also improve the quality of life and enhance areas such as art, design, engineering, and architecture. Although the future of AI remains uncertain, it is evident that this technology possesses the capacity to transform our world in significant ways, which requires careful consideration of how to employ it effectively.

Keywords:

Artificial Intelligence – AI Applications –Scientific Research

قائمة المراجع: -

مراجع عربية:

- 1- إبراهيم، خديجة عبد العزيز 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 مج ٣١ ، ع ٥) : ص ١ - ١١٥ .
- 2- أبو بكر، خوالد (٢٠١٧). تطبيقات الذكاء الاصطناعي في خدمة المصارف العربية. مجلة الدراسات المالية والمصرفية، الأكاديمية العربية للعلوم المالية والمصرفية (٢٥) ٢، ص ص ٥٧ - ٦٠
- 3- أبو الكشك، محمد نايف (٢٠٢٠م) . واقع تدريب أعضاء هيئة 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.
- 4- 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 كلية التربية، مج ٢٠ ع ٢، ص ٢٧ - ٩٢.
- 5- بكر ، عبد الجواد وطه محمود (٢٠١٩م). الذكاء الاصطناعي : سياساته وبرامجه وتطبيقاته في التعليم العالي من منظور دولي مجله التربية جامعة الازهر - كلية التربية، ع ١٨٤ ، ج 3، ص ٣٨٣ إلى ٤٣٢.
- 6- الثبتي، 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، مج ٤ ، ع ١٦، ص ٤٢١ إلى ٤٦٥.
- 7- الصبحي، صباح عيد (٢٠٢٠م) واقع استخدام أعضاء هيئة التدريس بجامعة نجران لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم. مجلة كلية التربية في العلوم التربوية جامعة عين شمس، مج ٤٤ ، ع، ص ٣١٩ - ٣٦٨.

- 8- الصعيدي، عمر سالم (٢٠٢٠م). توظيف تقنية تسجيل الشاشة ببيئة تدريب إلكترونية في إكساب أعضاء هيئة التدريس مهارات تصميم أدوات التقويم الإلكترونية واتجاهاتهم نحوها، مجلة العلوم الإنسانية والإدارية، جامعهه المجمعة مركز النشر والترجمة ع ٢١، ص ٢٠٥-٢٣٦.
 - 9- عباس، رياض عزيز (٢٠٢٠م). الاتجاه نحو الذكاء الاصطناعي وعلاقته بالتوجه نحو المستقبل لدى طلبة الجامعة، مجلة الآداب، جامعة بغداد كلية الآداب، ع ١٣٥ ص ٣٦٧ إلى ٤٠٦.
 - 10- قناوي، يارة ماهر محمد. (2022). آليات تطبيق نظم الذكاء الاصطناعي في بيئة البيانات الضخمة: دراسة وفيية تحليلية، المجلة العلمية للمكتبات والوثائق والمعلومات، مج 4(11)، 49- 88.
 - 11- الدليل الاسترشادي لضوابط استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي والبحث العلمي-المجلس الاعلي للجامعات. أكتوبر 2023.
 - 12- حسن، ياسمين أحمد عامر. (2022). الذكاء الاصطناعي: الأسس ومجالات التطبيق في المكتبات وعلوم المعلومات، المجلة العربية الدولية لتكنولوجيا المعلومات والبيانات، مج 2 (2). 209- 2018.
 - 13- عليان، ربحي مصطفى. (2022). علم البيانات Science Data علم المستقبل، المجلة العربية الدولية لدراسات المكتبات والمعلومات، مج 1 (3)، 13- 26.
 - 14- دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعزيز الاستراتيجيات التعليمية في التعليم العالي (مراجعة الأدبيات). (2023). مجلة العلوم التربوية و النفسية, 7(5), 93-107.
- <https://doi.org/10.26389/AJSRP.K190922>
- مراجع أجنبية :

1-Ethical principles for artificial intelligence in education, Open Access, Published: 13 October 2022, volume 28, pages 4221–4241 (2023), Andy Nguyen, Ha Ngan Ngo, Yvonne Hong, Belle Dang, Bich-Phuong Thi Nguyen.

2–Artificial Intelligence Technologies in Education: Benefits, Challenges and Strategies of Implementation, Mieczysław L. Owoc, Agnieszka Sawicka, Paweł Weichbroth , Conference paper, First Online: 06 August 2021.

3–Artificial intelligence in education: challenges and opportunities for sustainable development, Pedro, Francesc, Subosa, Miguel, Rivas, Axel. Valverde, Paula,2019, URI: <https://hdl.handle.net/20.500.12799/6533> Collections: Informes técnicos.

4– AI hyped? A horizon scan of discourse on artificial intelligence in education (AIED) and development, Selena Nemorin, Andreas Vlachidis, Hayford M. Ayerakwa, Panagiotis Andriotis, Pages 38–51 | Received 01 Sep 2021, Accepted 23 Jun 2022, Published online: 05 Jul 2022.

5– AI hyped? A horizon scan of discourse on artificial intelligence in education (AIED) and development, Selena Nemorin, Andreas Vlachidis, Hayford M. Ayerakwa, Panagiotis Andriotis, Pages 38–51 | Received 01 Sep 2021, Accepted 23 Jun 2022, Published online: 05 Jul 2022.

6– Analysing the Role of ChatGPT in Improving Student Productivity in Higher Education, auzi Fauzi, Laros Tuhuteru, Ferdinandus Sampe, Abu Muna Almaududi Ausat, Heliza Rahmania Hatta, Journal on Education: vol 5 no 4.(2023)

7– Andrews, M., Prince, M., Finelli, C., Graham, M., Borrego, M., & Husman, J. (2022): Explanation and Facilitation Strategies Reduce Student Resistance to Active Learning, College Teaching, 70:4, 530–540.

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

-
- 9- Aldosari, S. (2020). The Future of Higher Education in the Light of Artificial Intelligence Transformations. *International Journal of Higher Education*, 9(3), 145–151.
- 10- 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.
- 11- Hinojo-Lucena, F.J.; Aznar-Díaz, L.; Cáceres-Reche, M.P.; Romero-Rodríguez, J.M. (2019). Artificial intelligence in higher education: a bibliometric study on its impact in the scientific literature, *Educationsciences*9.
- 12- 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