

## مهارات بحثية ٣

### Task6

## تم اختيار الدراسة التالية:

"دور الذكاء الاصطناعي في تطوير العملية التعليمية والبحث العلمي  
في الجامعات "دراسة ميدانية في جامعة المنصورة"

د/ باسم عيد أحمد شحاته عيد مدرس بقسم العلوم التأسيسية (تخصص  
علم الاجتماع) بالمعهد العالي للخدمة الاجتماعية بالشرقية

د/ ياسر عيد أحمد شحاته عيد مدرس بقسم علم الاجتماع -كلية الآداب  
جامعة المنصورة.

الباحث : علي الشهري



## عنوان الدراسة:

دور الذكاء الاصطناعي في تطوير العملية التعليمية والبحث العلمي في الجامعات "دراسة ميدانية في جامعة المنصورة"  
د/ باسم عيد أحمد شحاته عيد مدرس بقسم العلوم التأسيسية (تخصص علم الاجتماع) بالمعهد العالي للخدمة الاجتماعية بالشرقية  
د/ ياسر عيد أحمد شحاته عيد مدرس بقسم علم الاجتماع -كلية الآداب جامعة المنصورة.

[https://jfpsu.journals.ekb.eg/article\\_366629\\_55bfd3f2e5b96eb233164e6a9d8c171e.pdf](https://jfpsu.journals.ekb.eg/article_366629_55bfd3f2e5b96eb233164e6a9d8c171e.pdf)

01

## الملخص والمقدمة



قدم الباحثان ملخص باللغة العربية والانجليزية وقاما بإعداد مقدمة عامة عن البحث وخرج الباحث بأن هناك العديد من التحديات في مجال الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي مثل حوكمة البيانات وإدارتها وتكاملها بشكل غير فعال، عدم كفاية الخبرة الفنية، ارتفاع التكاليف للذكاء الاصطناعي، الخصوصية والأمن والاعتبارات الأخلاقية وأخيراً عدم توفر البيئة التحتية اللازمة للذكاء الاصطناعي، ضعف تأهيل المعلمين وتطوير مهاراتهم لتلائم مع تقنيات التعلم.

## مشكلة البحث:

تحديد إشكالية البحث في محاولة الإجابة عن التساؤلات الآتية:

- (١) ما أهمية تقنية الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي، وما أهدافه؟
- (٢) ما دور الذكاء الاصطناعي في تطوير العملية التعليمية، ومعرفة تأثيراته؟
- (٣) ما التحديات والفرص استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي؟
- (٤) ما دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في دعم البحث العلمي؟

## ثانياً: أهمية البحث:

تَبَيَّنَتْ أَهْمِيَّةُ الدِّرَاسَةِ الرَّاهِنَةِ مِنْ أَهْمِيَّةِ الْمَوْضُوعِ الَّتِي تَتَنَاولُهُ، وَالَّتِي تَتَخَلَّصُ فِي النَّقَاطِ اَلتَّالِيَةِ:

### (١) الأهمية النظرية:

تَكْمُنُ أَهْمِيَّةُ الدِّرَاسَةِ الرَّاهِنَةِ فِي أَنَّ الْعَالَمَ يَشْهَدُ إِنتَاجَ تَقْنِيَّاتٍ جَدِيدَةٍ فِي كُلِّ يَوْمٍ مِمَّا يَحْتَمِ عَلَيْنَا التَّعَرُّفَ عَلَى هَذِهِ التَّقْنِيَّاتِ الْجَدِيدَةِ وَتَأْثِيرِهَا عَلَى الْمَوْسُئَاتِ التَّعْلِيمِيَّةِ، وَهَذَا يَتَطَلَّبُ اسْتِقْطَابَ مَهَارَاتٍ وَكِفَافَاتٍ بِاخْتِصَاصَاتٍ تَكْنُولُجِيَّافِ الْمَعْلُومَاتِ، لِلتَّكْمُنِ مِنْ مَوَاجَهَةِ هَذَا التَّحْدِيِّ بِالإِضَافَةِ إِلَى الاسْتِمْرَارِ فِي تَدْرِيبِ الْعَامِلِينَ لَدَيْهَا عَلَى التَّعَامُلِ مَعَ هَذِهِ التَّقْنِيَّاتِ الْجَدِيدَةِ.

تَتَّبَعُ أَهْمِيَّةُ الْبَحْثِ مِنْ أَهْمِيَّةِ مَوْضُوعِهِ وَهُوَ كَيْفِيَّةُ تَعْظِيمِ الاسْتِفَادَةِ مِنْ تَطْبِيقَاتِ الذِّكَاءِ الْإِصْطِنَاعِيِّ لِدَعْمِ وَتَطْوِيرِ التَّعْلِيمِ الْجَامِعِيِّ.

اعْتَبَارَ هَذَا الْبَحْثِ اسْتِجَابَةً لِلتَّوْجُّهَاتِ التَّرْبِوِيَّةِ الْحَدِيثَةِ النَّابِعَةِ مِنْ تَوْجُّهَاتِ رُؤْيَا مِصْرَ (٢٠٣٠) وَمِنْ بَيْنِ أَهْدَافِهَا الرَّئِيسِيَّةِ الْإِهْتِمَامَ بِالتَّقْنِيَّةِ وَتَوْظِيفِ التَّكْنُولُجِيَّافِ فِي التَّعْلِيمِ، وَتَحْوِيلِهَا إِلَى بِيئَةٍ تَعْلِيمِيَّةٍ ذَكِيَّةٍ.

### (٢) الأهمية التطبيقية:

تَبَرَّرُ الْأَهْمِيَّةُ التَّطْبِيقِيَّةُ فِي هَذِهِ الدِّرَاسَةِ لِمَحَاوَلَتِهَا فِي الْإِسْهَامِ فِي تَوْجِيهِ نَظَرِ الْقَائِمِينَ فِي الْمَوْسُئَاتِ التَّعْلِيمِيَّةِ، إِلَى أَهْمِيَّةِ تَوْظِيفِ الذِّكَاءِ الْإِصْطِنَاعِيِّ فِي الْعَمَلِيَّةِ التَّعْلِيمِيَّةِ، وَذَلِكَ لِتَحْسِينِ جُودَةِ التَّعْلِيمِ الْجَامِعِيِّ.

تقديم رؤية واضحة للقائمين على العمل في ميدان التعليم الجامعي؛ بالتحديات التي تواجه الجامعة أثناء استخدامها لتطبيقات الذكاء الاصطناعي، للوقوف على ما يؤثر في العملية التعليمية، والبحث العلمي.

توجيه انتباه المختصين والمسؤولين وأصحاب القرار في التعليم الجامعي إلى الإفادة من إمكانات الذكاء الاصطناعي، وذلك بتزويدهم بمعلومات حول واقع توظيف الذكاء الاصطناعي في الجامعة، ويمكن الأخذ بنتائج هذه الدراسة في مساعدة صانعي السياسات التعليمية ومتخذي القرارات في تقديم مجموعة من الحلول والبدائل لتفعيل الذكاء الاصطناعي في التعليم بشكل أفضل، والتحول إلى الجامعات الذكية تعتمد على أسلوب التعلم القائم على استنتاج وتمثيل المعرفة.

توجيه أنظار الباحثين لمزيد من الدراسات البحثية فيما يتعلق بكيفية الاستفادة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير العملية التعليمية والبحث العلمي.

## أهداف البحث:

### ثالثًا: أهداف البحث:

- (١) إبراز أهمية تقنية الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي، وأهدافه.
  - (٢) التعرف على دور الذكاء الاصطناعي في تطوير العملية التعليمية وتأثيراته.
  - (٣) التعرف على توظيف الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي بين الفرص والتحديات.
  - (٤) معرفة دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في دعم البحث العلمي.
- تتشابه الدراسة الراهنة من حيث المنهج مع العديد من الدراسات السابقة مثل دراسة (Xia & Li, 2022) وذلك من حيث خلف (٢٠٢٣)، دراسة (عبد القادر، ٢٠٢٢)، دراسة (Huang & Liu, 2022)، دراسة (McGrath et al, 2023) لاستخدامهما المنهج الوصفي؛ بينما تختلف مع دراسة (Huauya, 2023) لاستخدامها المنهج الببليومتري.
  - استخدمت الدراسة الراهنة أدوات لجمع البيانات من عينة البحث من أجل تحقيق الأهداف المرجوة منها؛ فهي استمارة الاستبيان والمقابلات المتعمقة، وكذلك المعالجات الإحصائية في تحليل البيانات واستخلاص النتائج، هذا وتتفق الدراسة الراهنة مع العديد من الدراسات السابقة، كما تتفق مع دراسة (Pisica, 2023) لاستخدامها المقابلات المتعمقة؛ ولكن تختلف الدراسة الراهنة مع دراسات اعتمدت على خوارزميات التصنيف

### الإجراءات المنهجية للبحث :

**طرق البحث:** قَدْ اعْتَمَدَ الْبَحْثُ عَلَى طَرِيقَةِ الْمَسْحِ الْاجْتِمَاعِيِّ، باعتبارها الطريقة الرئيسية، وأكثر الطرق استخدامًا في الدراسات الوصفية خاصة، لاكتشاف العلاقات الارتباطية بين المتغيرات، وتوفير الكثير من البيانات والمعلومات عن موضوع الدراسة؛ وذلك من خلال تطبيق استمارة الاستبيان على عينة مماثلة لطلاب كلية الحاسبات والمعلومات بجامعة المنصورة، بهدف جمع البيانات المطلوبة لتحقيق أهداف البحث.

**مصادر البيانات:** انْطَلَقًا مِنْ أَهْدَافِ الْبَحْثِ، وطبيعة التساؤلات العامة، فقد اعتمد الباحث على مصدرين من مصادر جمع البيانات اللازمة للإجابة عن هذه الأسئلة، فإن المصدر الملائم للحصول على البيانات في هذه الدراسة يتمثل في الآتي:

- الْمَصْدَرُ الْبَشَرِيُّ: ويتمثل في طلاب كلية الحاسبات والمعلومات بجامعة المنصورة من الذكور والإناث، وأعضاء هيئة التدريس بذلك الكلية.
- الْمَصْدَرُ الْوُثَائِقِيُّ: ويتمثل في التقارير والسجلات والبيانات الإحصائية التي تساعد في إعطاء صورة واضحة ومتكاملة عن موضوع الدراسة، علاوة على الكتب والدراسات حول الظاهرة موضوع الدراسة.

## أهداف البحث:

**حجم العينة وطريقة اختيارها:** قد اعتمد الباحث على الطريقة العشوائية التطبيقية في اختيار مفردات العينة؛ نظرًا لصغر حجم جمهور البحث؛ وقد بلغ حجم العينة التي وقع عليها الاختيار لتطبيق أداة البحث (٤٥٠) من طلاب كلية الحاسبات والمعلومات، واستخدم الباحث مواقعهم الإلكترونية (الفيس بوك، والواتساب)، لإرسال استمارات الاستبيان للإجابة عليها، وإعادتها بعد الإجابة علي أسئلتها، وبعد مراجعة استمارات الاستبيان، تم حذف (٥٢) استمارة بسبب عدم اكتمال الإجابات، لتصل عدد الاستمارات الصحيحة القابلة للإدخال على الحاسوب وتحليل البيانات إلى (٣٩٨) استمارة صحيحة، وبذلك يكون حجم العينة الفعلية للبحث (٣٩٨) من إجمالي (٣٨٦٨) طالبًا بكلية الحاسبات والمعلومات بجامعة المنصورة لعام ٢٠٢٣، بنسبة (١٠,٣%) من حجم المجتمع الأصلي، كما اعتمد الباحث على هذه العينة لتحليل متغيرات مشكلة البحث ودراساتها.

**أداة البحث:** قام الباحث بإعداد استمارة الاستبيان الموجهة للطلاب من الذكور وقد صممت الاستبانة بطريقة تحقق أهداف البحث، حيث تكونت من محاور الآتية:

**المحور الأول:** أهمية تقنية الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي، وأهدافه.

**المحور الثاني:** دور الذكاء الاصطناعي في تطوير العملية التعليمية و معرفة مدى تأثيراته:

**المحور الثالث:** تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي(التحديات والفرص):

**المحور الرابع:** دور الذكاء الاصطناعي في دعم البحث العلمي في التعليم العالي:

حيث أعد الباحث لدراسة استطلاعية لميدان البحث، بتطبيق للأداة على عينة تجريبية من (٣٥) مفردة من طلاب كلية الحاسبات والمعلومات بجامعة المنصورة، وأثناء التطبيق سجل الباحث ملاحظاته حول الفقرات وصياغة بعض الأسئلة غير المفهومة للمبحوثين، استنادًا إلى ما واجهه من صعوبات في ميدان البحث، ثم تم تعديل ما يجب تعديله في الاستبيان وصياغتها الصياغة الجاهزة للمسح الميداني لمجتمع البحث.

وأعدت الاستبانة في صورتها النهائية مكونة من (١٤) سؤالاً، مقسمة على أربعة محاور، جاءت الأسئلة من (١-٣) متضمنة البيانات الأولية، بينما اختص الأسئلة (٤-٥) أهمية تقنية الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي، وأهدافه، بينما جاءت الأسئلة من (٦-٧) لتتناول دور الذكاء الاصطناعي في تطوير العملية التعليمية وتأثيراته، واختصت الأسئلة (٨-١٢) تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي(التحديات والفرص)، بينما تناول السؤالين (١٢-١٤) دور الذكاء الاصطناعي في دعم البحث العلمي في التعليم العالي.

وفضلاً عن استخدام الباحث المقابلات المتعمقة مع (١٢) عضواً من أعضاء هيئة التدريس بكلية الحاسبات والمعلومات باختلاف درجاتهم العلمية وتخصصاتهم، والتي صممت من أجل للحصول على بيانات أكثر تعمقاً عن موضوع الدراسة، بطريقة تحقق أهداف البحث

## حجم أداة البحث:

**حجم العينة وطريقة اختيارها:** قد اعتمد الباحث على الطريقة العشوائية التطبيقية في

اختيار مفردات العينة؛ نظرًا لصغر حجم جمهور البحث؛

وقد بلغ حجم العينة التي وقع عليها الاختيار لتطبيق أداة البحث (٤٥٠) من طلاب كلية الحاسبات والمعلومات، واستخدم الباحث مواقعهم الإلكترونية (الفيس بوك، والواتساب)، لإرسال استمارات الاستبيان للإجابة عليها، وإعادتها بعد الإجابة علي أسئلتها، وبعد مراجعة استمارات الاستبيان، تم حذف (٥٢) استمارة بسبب عدم اكتمال الإجابات، لتصل عدد الاستمارات الصحيحة القابلة للإدخال على الحاسوب وتحليل البيانات إلى (٣٩٨) استمارة صحيحة، وبذلك يكون حجم العينة الفعلية للبحث (٣٩٨) من إجمالي (٣٨٦٨) طالبًا بكلية الحاسبات والمعلومات بجامعة المنصورة لعام ٢٠٢٣، بنسبة (١٠,٣%) من حجم المجتمع الأصلي، كما اعتمد الباحث على هذه العينة لتحليل متغيرات مشكلة البحث ودراساتها.

**أداة البحث:** قام الباحث بإعداد استمارة الاستبيان الموجهة للطلاب من الذكور

وقد صممت الاستبانة بطريقة تحقق أهداف البحث، حيث تكونت من محاور الآتية:

**المحور الأول:** أهمية تقنية الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي، وأهدافه.

**المحور الثاني:** دور الذكاء الاصطناعي في تطوير العملية التعليمية و معرفة مدى تأثيراته:

**المحور الثالث:** تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي(التحديات والفرص):

**المحور الرابع:** دور الذكاء الاصطناعي في دعم البحث العلمي في التعليم العالي:

حيث أعد الباحث لدراسة استطلاعية لميدان البحث، بتطبيق للأداة على عينة تجريبية من (٣٥) مفردة من طلاب كلية الحاسبات والمعلومات بجامعة المنصورة، وأثناء التطبيق سجل الباحث ملاحظاته حول الفقرات وصياغة بعض الأسئلة غير المفهومة للمبحوثين، استنادًا إلى ما واجهه من صعوبات في ميدان البحث، ثم تم تعديل ما يجب تعديله في الاستبيان وصياغتها الصياغة الجاهزة للمسح الميداني لمجتمع البحث.

وأعدت الاستبانة في صورتها النهائية مكونة من (١٤) سؤالاً، مقسمة على أربعة محاور، جاءت الأسئلة من (١-٣) متضمنة البيانات الأولية، بينما اختص الأسئلة (٤-٥) أهمية تقنية الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي، وأهدافه، بينما جاءت الأسئلة من (٦-٧) لتتناول دور الذكاء الاصطناعي في تطوير العملية التعليمية وتأثيراته، واختصت الأسئلة (٨-١٢) تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي(التحديات والفرص)، بينما تناول السؤالين (١٢-١٤) دور الذكاء الاصطناعي في دعم البحث العلمي في التعليم العالي.

وفضلاً عن استخدام الباحث المقابلات المتعمقة مع (١٢) عضواً من أعضاء هيئة التدريس بكلية الحاسبات والمعلومات باختلاف درجاتهم العلمية وتخصصاتهم، والتي صممت من أجل للحصول على بيانات أكثر تعمقاً عن موضوع الدراسة، بطريقة تحقق أهداف البحث

## ثبات أداة البحث:

جدول رقم (١) يوضح قيمة معاملات الثبات ألفا كرونباخ لمجاور الاستبيان .

| المحور                                                                 | معاملات الثبات ألفا كرونباخ |
|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| أهمية تقنية الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي، وأهدافه.               | 0.845                       |
| دور الذكاء الاصطناعي في تطوير العملية التعليمية، ومعرفة مدي وتأثيراته. | 0.925                       |
| تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي (التحديات والفرص).          | 0.987                       |
| دور الذكاء الاصطناعي في دعم البحث العلمي في التعليم العالي.            | 0.912                       |
| الاستبيان ككل.                                                         | 0.917                       |

هذا يدل على أن معاملات الثبات ذوى قيم عالية يمكن الوثوق والاعتماد عليها إحصائياً، وتُعد مؤشراً على صلاحية استخدام الاستبيان فى البحث الراهن.

جدول رقم (٨) أدوار الذكاء الاصطناعي في تطوير العملية التعليمية في التعليم العالي.  
ن=٣٩٨ ( استجابات متعددة )

| النسبة المئوية | التكرارات | دور الذكاء الاصطناعي في تطوير العملية التعليمية في التعليم العالي. |
|----------------|-----------|--------------------------------------------------------------------|
| ٥٦,٨           | ٢٢٦       | تخصيص التعليم.                                                     |
| ٤٨,٢           | ١٩٢       | إنتاج محتوى ذكي.                                                   |
| ٤٢,٧           | ١٧٠       | المساهمة في أتمتة المهام.                                          |
| ٢٠,٩           | ٨٣        | تنظيم الدروس الخصوصية.                                             |
| ٢٨,٩           | ١١٥       | ضمان وصول الطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة إلى التعليم.                |
| ٥٩,٥           | ٢٣٧       | اكتساب المعرفة وإنشاء تقنيات جديدة.                                |

تُوضّح بيانات الجدول السابق، أدوار الذكاء الاصطناعي في تطوير العملية التعليمية التعليم العالي، ولكي نعزز العملية التعليمية، لا بد أن نطبق أدوات الذكاء الاصطناعي:

جدول رقم (١٠) أهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير التعليم العالي.

| النسبة المئوية | التكرارات | أهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير التعليم العالي. |
|----------------|-----------|-------------------------------------------------------|
| ١٩,١           | ٧٦        | تبسيط المهام الإدارية.                                |
| ٣٠,٩           | ١٢٣       | المحتوى الذكي.                                        |
| ١٥,١           | ٦٠        | التعلم الشخصي المخصص.                                 |
| ٢٣,٦           | ٩٤        | إنترنت الأشياء (IOT).                                 |
| ٦,٣            | ٢٥        | التعلم العالمي (العميق).                              |
| ٥,٠            | ٢٠        | أخري تذكر                                             |
| ١٠٠%           | ٣٩٨       | الإجمالي                                              |

جدول رقم (٥) توزيع أفراد العينة حسب نوع التخصص.

| نوعية تخصص المبحوثين | التكرارات | النسبة المئوية |
|----------------------|-----------|----------------|
| شعبة عامة.           | ١٣٥       | ٣٣,٩           |
| علوم الحاسب.         | ١٠٢       | ٢٥,٦           |
| نظم المعلومات.       | ٨٥        | ٢١,٤           |
| تكنولوجيا المعلومات. | ٧٦        | ١٩,١           |
| الإجمالي             | ٣٩٨       | ١٠٠,٠%         |

## نتائج البحث:

يَتَضَحُّ مِمَّا سَبَقَ، أن هناك معوقات التي قد نجنيها من التطبيقات الاصطناعية الذكية في التعليم تتمثل في ارتفاع الكلفة في إمكانية تطبيق التطبيقات الاصطناعية الذكية في مجال التعليم، صعوبة استخدام الروبوتات والتعامل معها، عدم توفير البنية التحتية من الاتصالات اللاسلكية والحواسيب والبرمجيات، وعدم وجود القدرة علي تجديد المعارف، نقص برامج التدريب علي استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وعدم وجود برامج تدريبية خاصة بتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في عمليات التدريس، وعدم توفر الصيانة لأجهزة الحاسب الآلي، والبرامج التعليمية الإلكترونية، والمخاوف الأخلاقية فيما يتعلق بالوصول إلى نظام التعليم، وخصوصية البيانات، ونتيجة تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي، ستصبح العديد من الوظائف في سوق العمل عفا عليها الزمن، مما يؤدي إلى إنشاء مجموعات مهارات جديدة، ستكون هذه هي القضية الأكثر إلحاحًا للتعليم العالي، حيث سيحتاج الطلاب إلى أن يكونوا مجهزين بمجموعات مهارات جديدة من أجل إيجاد أو خلق وظائف في سوق العمل، بعد ذلك، يجب على التعليم العالي إعداد الطلاب للتعامل مع تحديات مثل الأتمتة، والثقافة العالمية، وزيادة التعقيد الوظيفي.

أظهرت نتائج الدراسة الميدانية أن هناك عديد من التحديات التي تواجه تنفيذ الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي، تتمثل في حوكمة البيانات وإدارتها وتكاملها بشكل غير فعال، عدم كفاية الخبرة الفنية، ارتفاع التكاليف لتطبيقات الذكاء الاصطناعي، الخصوصية والأمن والاعتبارات الأخلاقية، وأخيرًا عدم توفر البنية التحتية اللازمة للذكاء

جدول رقم (١٨) كفاءة التغلب علي تحديات الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي.  
ن = ٣٩٨ ( استجابات متعددة)

| النسبة المئوية | التكرارات | كفاءة التغلب علي تحديات الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي.      |
|----------------|-----------|------------------------------------------------------------------|
| ٦٩,٣           | ٢٧٦       | وضع سياسة عامة شاملة بشأن الذكاء الاصطناعي من أجل التنمية.       |
| ٢٢,٩           | ٩١        | سد الفجوة التعليمية بين الطلاب.                                  |
| ٣٥,٢           | ١٤٠       | إعداد المعلمين للتعليم المعتمد على الذكاء الاصطناعي.             |
| ٦١,١           | ٢٤٣       | استخدام التقنيات المدعومة بالذكاء الاصطناعي بشكل فعال            |
| ٥٢,٣           | ٢٠٨       | تطوير أنظمة بيانات عالية الجودة وشاملة.                          |
| ٣٨,٧           | ١٥٤       | الحاجة الملحة لتخطيط وتطوير عمليات التدريب على المهارات الرقمية. |
| ٤٤,٥           | ١٧٧       | توفير خصوصية البيانات وأمنها.                                    |
| ٣٢,٧           | ١٣٠       | تنفيذ وتطوير الاتجاهات القائمة على لغات البرمجة.                 |
| ٤٧,٥           | ١٨٩       | دمج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT) في التعليم العالي.      |
| ١,٥            | ٦         | أخري تذكر.                                                       |

أُسْفِرَتْ بَيَانَاتُ الْجَدُولِ السَّابِقِ عَنْ كَفَافَةِ التَّغْلِبِ عَلَى تَحْدِيَّاتِ الذَّكَاةِ الْإِصْطِنَاعِيِّ فِي التَّعْلِيمِ الْعَالِيِّ:

## نتائج البحث:

كما أكدت نتائج التحليل الكيفي من خلال المقابلات المتعمقة لأعضاء هيئة التدريس ، أن هناك العديد من المقترحات لتطوير تطوير تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي من خلال توفير كادر إشرافي تقني علي البيئة التعليمية، تشجيع جميع أعضاء هيئة التدريس الجامعي علي استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التدريس، إقامة ورش عمل لأعضاء هيئة التدريس، لشرح الأنظمة الخاصة بالذكاء الاصطناعي في عملية التدريس، نشر ثقافة الذكاء الاصطناعي وترسيخها بين أعضاء هيئة التدريس الجامعي والطلاب، توفير البنية التحتية للتعليم الإلكتروني، ووضع برامج لتدريب أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم، تطوير مستوى الأمن المعلوماتي والحماية من الاختراق في المنصة، وضع برامج ونماذج لتطبيق الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية، تدريب أعضاء هيئة التدريس والطلاب علي تطبيق الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية، إصدار القوانين المنظمة لتطبيق الذكاء الاصطناعي في عملية التدريس الجامعي، تغيير السياسات الجامعية التقليدية المتعلقة بأنظمة التدريس بما يتناسب مع تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

نستنتج مما سبق، أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي ساعدت في مجال البحث العلمي بعدد من الجوانب ومنها توجيه مسارات الباحثين وتحديد المجالات التي يجب أن تركز عليها أبحاثهم من خلال التحليل الدقيق والسريع لعدد من المشكلات، كذلك ساعدت في خدمة البحث العلمي من خلال تطور خدمات المكتبات من النمط الكلاسيكي التقليدي إلي النمط الذكي الذي يعتمد علي محاكاة الإنسان في ذكائه وتقديم خدمات ذكية للباحثين،

أشارت نتائج الدراسة الميدانية إلي أن محركات البحث الذكية تُعد أهم الأدوات البحثية الحديثة التي تستخدم تقنيات الذكاء الاصطناعي، يلي ذلك علي الترتيب: توليد المحتوى الأكاديمي، تعزيز عملية الكتابة الذكية، تحليل البيانات، التحليل الإحصائي والتنبؤ، وأخيراً التحليل اللغوي الحاسوبي (معالجة اللغة الطبيعية)، وهذا ما يوضحه الجدول التالي:

جدول رقم (٢٠) الأدوات البحثية الحديثة التي تستخدم تقنيات الذكاء الاصطناعي.  
ن=٣٩٨ (استجابات متعددة)

| الأدوات البحثية الحديثة التي تستخدم تقنيات الذكاء الاصطناعي. | التكرارات | النسبة المئوية |
|--------------------------------------------------------------|-----------|----------------|
| محركات البحث الذكية.                                         | ٣١٩       | ٨٠,٢           |
| التحليل الإحصائي والتنبؤ.                                    | ١٤٦       | ٣٦,٧           |
| تحليل البيانات.                                              | ١٥٧       | ٣٩,٤           |
| توليد المحتوى الأكاديمي.                                     | ٢٨٥       | ٧١,٦           |
| تعزيز عملية الكتابة الذكية.                                  | ١٧٣       | ٤٣,٥           |
| التحليل اللغوي الحاسوبي (معالجة اللغة الطبيعية).             | ١٣٥       | ٣٣,٩           |
| التصنيف الآلي.                                               | ١٦٢       | ٤٠,٧           |

## توصيات البحث:

### توصيات الدراسة:

في ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة يُمكن الخروج ببعض التوصيات؛ وذلك على النحو الآتي:

- ضرورة توظيف استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات التعليمية، ونشر الثقافة التكنولوجية وتوعية المؤسسات التعليمية بأهميتها.
- إنشاء قسم خاص بالذكاء الاصطناعي في كل الكليات الجامعة للعمل علي تكوين متخصصين في مجال الذكاء الاصطناعي.
- إنشاء محتوى ذكي يقدمه أعضاء هيئة التدريس، ويضمن وصوله إلي جميع الطلاب حتي يمكن تنشئة جيل من المتعلمين يمكنهم التعامل مع المستجدات الجديدة.
- تصميم مواقع إلكترونية يمكن من خلالها الربط بين مؤسسات التعليم العالي بمصر، وتوجيه البحث العلمي لخدمة أهداف التنمية باستخدام التقنيات الحديثة.

## المراجع

### مراجع البحث

#### أولاً: المراجع العربية:

- (١) جیدنز، أنتوني (٢٠٠٢): مقدمة نقدية في علم الاجتماع، ترجمة: أحمد زايد وآخرون، مطبوعات مركز البحوث والدراسات الاجتماعية، كلية الآداب، جامعة القاهرة.
- (٢) خلف، صلاح ساهي (٢٠٢٣): دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير المهارات التربوية والتعليمية في الوطن العربي وانعكاساتها علي نظم التعليم التقليدية: دراسة ميدانية، مجلة آداب الفراهيدي ، العراق، المجلد (١٥) ، العدد (٥٢)، كانون الثاني.
- (٣) سالم، انتصار شبل & عفيفي، هبة حامد (٢٠٢٢): العوامل المؤثرة علي قبول أعضاء هيئة التدريس بكلية الاقتصاد المنزلي لاستخدام الذكاء الاصطناعي لدعم التعليم الجامعي في ضوء النظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا (UTAUT) ، المجلة الدولية للتعليم الإلكتروني، المجلد السابع، العدد الثالث ، أكتوبر.
- (٤) عبد القادر، رشا محمد الهندي (٢٠٢٢): متطلبات توظيف الذكاء الاصطناعي في التعليم الجامعي من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بجامعة القاهرة (كلية الدراسات العليا للتربية نموذجاً)، مجلة العلوم التربوية، جامعة القاهرة، المجلد (٣٠) ، العدد (٣) ، الحذء الثالث، بهله .

#### ثانياً: المراجع الأجنبية:

- (1) Abbasi, Suhni & Kazi, Hameedullah (2014): Measuring effectiveness of learning chatbot systems on Student's learning outcome and memory retention, Asian Journal of Applied Science and Engineering, Vol (3), Issue (7), August.
- (2) Agarwal, Pooja et al (2013): Research Paper on Artificial Intelligence, Case Studies Journal, Vol(2), No (6), July.
- (3) Ahmad , Fayaz et al (2022): Academic and Administrative Role of Artificial Intelligence in Education, Sustainability ,MDPI, Basel, Switzerland, Vol.(14), 19 January.
- (4) Alam ,Ashraf & Mohanty, Atasi (2023) :Foundation for the Future of Higher Education or Misplaced Optimism'? Being Human in the Age of Artificial Intelligence ,In Carlos A. Coello (Eds.): Innovations in Intelligent Computing and Communication, Springer, Nature Switzerland ,January .
- (5) Alimi, Adebayo Emmanuel et al (2021): University Students' awareness of Access to, And Use of Artificial intelligence for Learning in Kwara State, Indonesian Journal of Teaching in Science, Volume (1), Issue (2).



مجموعة جامعة  
الجميع الذكية  
للتعليم القابضة

MIDOCEAN  
UNIVERSITY



# Thank You

