

تأثير الذكاء الاصطناعي على التعليم الجامعي

إعداد الطالبة:

ريم علي الشهري

إشراف الدكتور:

د. عبد الرحيم نادر

عام ١٤٤٧ هـ - ٢٠٢٦ م



فهرس المحتويات

الموضوع	رقم الصفحة
المقدمة	٣
ملخص المشروع	٤
مشكلة البحث	٥
أهداف المشروع	٦
مصطلحات المشروع	٧
حدود البحث	٨
الخلفية النظرية	٩
الدراسات السابقة	١٠
المناقشة	١١
بعض المراجع والدراسات المهمة	١٢
الاستبيان	١٣
الخاتمة	١٤

المقدمة:

الحمد لله الذي علم الإنسان ما لم يعلم، والصلاة والسلام على أشرف الأنبياء والمرسلين، نبينا محمد وعلى آله وصحبه أجمعين، أما بعد:

في عصر تتسارع فيه الابتكارات التكنولوجية، بات الذكاء الاصطناعي من أبرز المجالات التي تحدث تغييرات جذرية في مختلف القطاعات، وعلى رأسها قطاع التعليم. ويُعد التعليم الجامعي من أكثر البيئات تأثرًا بهذه التحولات، نظرًا لما يتمتع به من مرونة في تبني الحلول الذكية وتطويعها لخدمة الطلاب وأعضاء هيئة التدريس.

ينطلق هذا المشروع بعنوان "تأثير الذكاء الاصطناعي على التعليم الجامعي، بهدف دراسة كيف يمكن للذكاء الاصطناعي أن يساهم في تطوير العملية التعليمية داخل الجامعات، سواء من حيث تحسين جودة المحتوى التعليمي، أو تقديم تجارب تعلم مخصصة، أو تعزيز كفاءة التقييم والمتابعة الأكاديمية.

تتبع أهمية هذا المشروع من الحاجة المتزايدة إلى استثمار تقنيات الذكاء الاصطناعي في تطوير التعليم خاصة في ظل التحول الرقمي الذي تشهده المؤسسات الأكاديمية. كما أن المشروع يرتبط بشكل مباشر بمساري التخصص في الذكاء الاصطناعي، حيث يجمع بين المعرفة التقنية والتطبيقات التربوية الحدي

ملخص المشروع:

يتناول هذا المشروع دور الذكاء الاصطناعي في تطوير التعليم الجامعي، من خلال تحسين طرق التدريس، ودعم تعلم الطلاب، ورفع كفاءة الإدارة الأكاديمية. يوضح المشروع كيف تسهم التقنيات الذكية مثل التعلم التكيفي، وتحليل البيانات والمساعدات الذكية في تقديم تعليم أكثر مرونة وجودة، حيث يحصل الطلاب على محتوى يناسب احتياجاتهم، ويستطيع أعضاء هيئة التدريس متابعة الأداء بدقة أكبر.

كما يناقش المشروع التحديات المرتبطة بتطبيق الذكاء الاصطناعي في الجامعات، مثل الحاجة إلى بنية تقنية قوية، وتدريب الكادر الأكاديمي والحفاظ على الخصوصية والأمان الرقمي. ويقدم المشروع مجموعة توصيات تساعد المؤسسات التعليمية على الاستفادة من هذه التقنيات بشكل فعال ومسؤول.

ويخلص المشروع إلى أن الذكاء الاصطناعي يمثل فرصة مهمة لتحسين التعليم الجامعي - وتطويره، بشرط استخدامه بشكل مدروس يوازن بين التطوير والضوابط الأخلاقية

مشكلة البحث:

مع الانتشار المتزايد للذكاء الاصطناعي في التعليم، أصبح الطالب يشعر بوجود تغيير كبير في طريقة التعلم وفي دور الأستاذ وطريقة تقديم المحتوى. هذا الأمر أثار لديه تساؤلات مهمة حول تأثير هذه التقنيات على تعلمه وجودة تعليمه الجامعي. ومن هنا ظهرت الحاجة لدراسة المشكلة من خلال طرح الأسئلة الآتية:

- كيف يؤثر استخدام الذكاء الاصطناعي على طريقة تعلم الطالب في الجامعة؟
- هل تساعد أدوات الذكاء الاصطناعي فعلاً في تحسين فهم الطلاب للمقررات؟
- ما مدى تأثير الذكاء الاصطناعي على دور عضو هيئة التدريس وعلاقته بالطلاب؟
- هل يؤثر الاعتماد على التقنيات الذكية على مهارات الطالب الذاتية مثل التحليل والتفكير؟
- ما التحديات التي يواجهها الطلاب عند استخدام الذكاء الاصطناعي في تعليمهم؟

أهداف المشروع:

1. تحسين جودة التعليم الجامعي من خلال توفير محتوى تعليمي ذكي ومتجدد يعتمد على احتياجات الطالب.
2. تطوير أساليب التدريس عبر استخدام أدوات تعليمية حديثة تدعم الشرح، والمحاكاة، والتعلم التفاعلي.
3. تعزيز التعلم التكيفي بحيث يحصل كل طالب على مسار تعليمي يناسب قدراته ووتيرة تعلمه.
4. رفع كفاءة أعضاء هيئة التدريس عبر توفير أنظمة تساعد في المتابعة والتقييم وإدارة الصف.
5. تسهيل الوصول للمعلومات من خلال منصات ذكية توفر مصادر تعلم متنوعة وبشكل أسرع وأسهل.
6. تحسين عملية التقييم باستخدام أدوات تعتمد على تحليل البيانات لقياس أداء الطلاب بدقة وموضوعية.
7. تنمية مهارات الطلاب الرقمية وتجهيزهم لسوق العمل الذي يعتمد بشكل كبير على التقنيات الحديثة.

مصطلحات المشروع:

1. **الذكاء الاصطناعي (AI)** قدرة الأنظمة الرقمية على محاكاة التفكير البشري مثل الفهم، التحليل، واتخاذ القرار.
2. **التعليم التكتيكي** نظام تعليمي ذكي يغيّر المحتوى وطرق الشرح حسب مستوى الطالب واحتياجاته.
3. **تحليل البيانات التعليمية (Learning Analytics)** استخدام البيانات الخاصة بأداء الطلاب لفهم سلوكهم وتحديد نقاط القوة والضعف.
4. **أنظمة التعليم الذكية (Intelligent Tutoring Systems)** برامج تقوم بدور المعلم المساعد من خلال الشرح والتوجيه وتقديم التغذية الراجعة.
5. **الأتمتة** استخدام الذكاء الاصطناعي لأداء المهام الروتينية مثل التصحيح وتنظيم الجداول.
6. **التعليم الإلكتروني (E-Learning)** التعلم عبر منصات رقمية تعتمد على التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي .

حدود البحث:

الحدود الزمانية: يركز المشروع على الفترة الزمنية من 2020 إلى الوقت الحالي، حيث شهدت الجامعات توسعاً كبيراً في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي. لا يتناول البحث تطبيقات الذكاء الاصطناعي قبل هذا التاريخ أو توقعات مستقبلية بعيدة جداً.

الحدود المكانية: يقتصر البحث على البيئة الجامعية داخل الجامعات المحلية أو الإقليمية. لا يشمل البحث المدارس أو مؤسسات التدريب المهني أو الجامعات العالمية بصورة تفصيلية.

الحدود الموضوعية: يركز المشروع على تأثير الذكاء الاصطناعي على عملية التعليم الجامعي فقط، من حيث:

- أساليب التدريس
- تعلم الطلاب
- التقييم الذكي
- الإدارة الأكاديمية المرتبطة بالتعليم

الخلفية النظرية:

1. شهد التعليم الجامعي تطوراً ملحوظاً مع دخول تقنيات الذكاء الاصطناعي، التي تهدف إلى تحسين جودة التعليم وجعل عملية التعلم أكثر مرونة وفاعلية. يعتمد الذكاء الاصطناعي على تقنيات قادرة على تحليل البيانات، وفهم احتياجات الطلاب، وتقديم مسارات تعلم مناسبة لكل فرد.

2. أسهمت أنظمة التعلم التكيفي والمساعدات الذكية في دعم الطلاب من خلال توفير شرح إضافي وتقييم فوري بينما ساعدت أدوات تحليل البيانات الجامعات على متابعة أداء الطلاب واتخاذ قرارات تعليمية دقيقة. كما ساعد الذكاء الاصطناعي في أتمتة العديد من المهام الأكاديمية، مثل التصحيح وتنظيم الجداول، مما خفف عبء العمل على أعضاء هيئة التدريس.

3. كذلك عزز استخدام الواقع الافتراضي والواقع المعزز من التجارب العملية، وفتح المجال للطرق التعليمية أكثر تفاعلاً. ورغم هذه الفوائد، ما تزال هناك تحديات تتعلق بالخصوصية، والأمان الرقمي، والاستعداد التقني داخل الجامعات.

الدراسات السابقة:

تناولت عدة دراسات دور الذكاء الاصطناعي في تطوير التعليم الجامعي، حيث ركزت دراسة على أنظمة التعلم التكيفي وأكدت قدرتها على تحسين تحصيل الطلاب من خلال تقديم محتوى يناسب مستوياتهم. بينما ركزت دراسة أخرى على أدوات تحليل البيانات التعليمية ودورها في متابعة أداء الطلاب والتنبؤ بصعوبات التعلم. كما أشارت دراسات إضافية إلى فائدة المساعدات الذكية في تعزيز التفاعل داخل القاعات الجامعية، وفي المقابل، أبرزت بعض الدراسات مخاوف تتعلق بخصوصية البيانات وضعف البنية التقنية في بعض الجامعات.

التعقيب والربط بالدراسة الحالية:

تتفق الدراسات السابقة مع مشروعك في أن الذكاء الاصطناعي يساهم في تحسين جودة التعليم الجامعي، ويساعد الطلاب على التعلم بشكل أفضل. لكنها تختلف عن مشروعك في أن معظمها ركز على الجوانب التقنية أو الإدارية بينما يركز مشروعك على تجربة الطالب مباشرة وتأثير الذكاء الاصطناعي على تعلمه داخل البيئة الجامعية المحلية.

المنافشة:

توضح النتائج أن الذكاء الاصطناعي يمثل فرصة حقيقية لتطوير التعليم الجامعي وجعل العملية التعليمية أكثر فعالية وشخصية للطلاب. وتتفق هذه النتائج مع الدراسات السابقة التي أشارت إلى دور التعلم التكيفي وتحليل البيانات في تحسين مستوى التحصيل الأكاديمي

ومع ذلك، تشير الدراسة إلى أهمية مراعاة التحديات التقنية والأخلاقية، مثل حماية البيانات وضمان جاهزية الجامعات، لضمان الاستفادة المثلى من هذه التقنيات. كما يبرز المشروع اختلافه عن بعض الدراسات السابقة بتركيزه على تجربة الطالب المباشرة داخل البيئة الجامعية المحلية، بينما ركزت معظم الدراسات السابقة على الجوانب التقنية أو العالمية.

وبالتالي، يمكن القول إن الذكاء الاصطناعي أداة قوية لدعم التعليم الجامعي، شرط دمجها بشكل مدروس ومتوازن يحقق الفائدة التعليمية ويحافظ على خصوصية الطلاب وجودة التعلم.

بعض المراجع والدراسات المهمة:

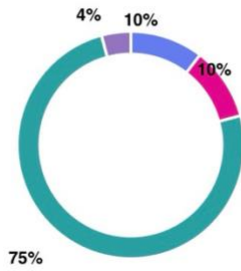
المراجع / الدراسة محتوى مختصر ما ركزت عليه الدراسة

- تدرس كيف تؤثر أنظمة الذكاء الاصطناعي على تفاعل الطالب الأستاذ في التعليم عبر الإنترنت، مع موازنة بين مزايا التخصيص والمساعدة، وبين مخاوف من خصوصية أو ضعف التفاعل البشري.
- مراجعة منهجية لتطبيقات تعليمية ذكية في التعليم العالي، وتعرض كيف استخدام الذكاء الاصطناعي في التقييم، التوجيه، والتغذية الراجعة.
- يعرض الاتجاهات البحثية في التعليم الجامعي باستخدام AI - مثل تحليل البيانات التعلم التكيفي، والتأثير بعد إطلاق أدوا

الأستبيان

تفاصيل إضافية

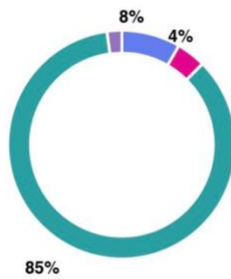
1. يساعد الذكاء الاصطناعي في التعليم الجامعي بشكل رئيسي في: (0 نقطة)



- إلغاء دور المعلم بالكامل في القاعة الدراسية 5
- حل الواجبات والاختبارات بدلاً من الطالب 5
- تخصيص التعلم للطلاب وتقديم محتوى يناسب مستواهم 36
- تقليل الاعتماد على التقنية في التعليم 2

تفاصيل إضافية

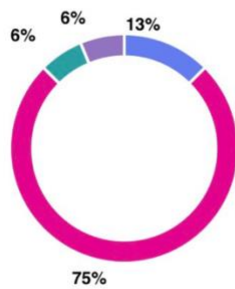
2. من أمثلة أدوات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في التعليم: (0 نقطة)



- الآلة الحاسبة العادية فقط 4
- الكتاب الورقي والمراجع التقليدية 2
- المساعدات الذكية وبرامج تحليل البيانات التعليمية 41
- دفتر الطالب المدرسي 1

تفاصيل إضافية

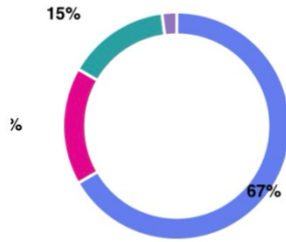
3. من فوائد الذكاء الاصطناعي للطلاب الجامعي: (0 نقطة)



- تقليل الفهم والاعتماد الكلي على الحفظ 6
- توفير تعلم ذاتي وتغذية راجعة فورية لتطوير الأداء 36
- صعوبة الحصول على المعلومات والمصادر 3
- الحد من الابتكار والتفكير الإبداعي 3

4. برأيك، كيف يؤثر الذكاء الاصطناعي على عملية تقييم واختبار الطلاب؟ (0 نقطة)

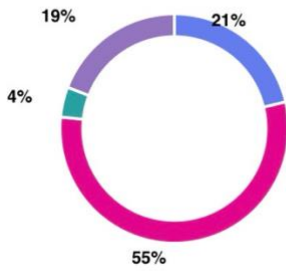
[تفاصيل إضافية](#)



- يجعله أكثر دقة وموضوعية من خلال تحليل بيانات أداء الطالب 32
- يزيد من نسبة الأخطاء والظلم في تصحيح الاختبارات 8
- يغني تماماً عن التقييم البشري من قبل الأستاذ 7
- لا يوجد له أي تأثير يذكر على عملية التقييم 1

5. ما هو التأثير المتوقع للذكاء الاصطناعي على دور الأستاذ الجامعي؟ (0 نقطة)

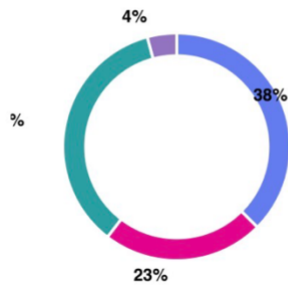
[تفاصيل إضافية](#)



- استبدال الأستاذ الجامعي بالكامل بأنظمة آلية 10
- تحويل دوره إلى موجه ومرشد للطلاب بدلاً من ملقن للمعلومة 26
- زيادة العبء الإداري عليه بشكل كبير وتشثيت جهده 2
- تقليل تفاعله وتواصله الإنساني مع الطلاب 9

6. هل تعتقد أن الاعتماد على الذكاء الاصطناعي يؤثر على مهارات التفكير النقدي لدى الطالب؟ (0 نقطة)

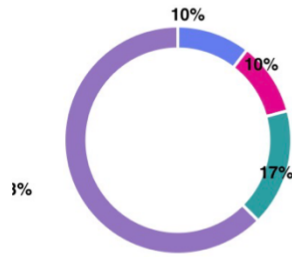
[تفاصيل إضافية](#)



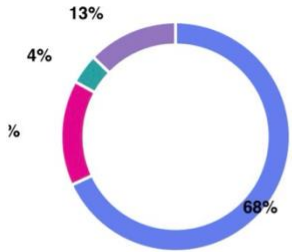
- نعم، يضعفها بسبب اعتماد الطالب الكلي على الإجابات الجاهزة 18
- نعم، يطورها إذا استخدم كأداة مساعدة للبحث والاستنتاج والتحليل 11
- لا يؤثر على مهارات التفكير النقدي إطلاقاً 17
- يؤثر فقط على مهارات الحفظ والاسترجاع السريع 2

7. ما هو التحدي الأكبر الذي يواجه تطبيق الذكاء الاصطناعي بفاعلية في الجامعات؟ (0 نقطة)

[تفاصيل إضافية](#)



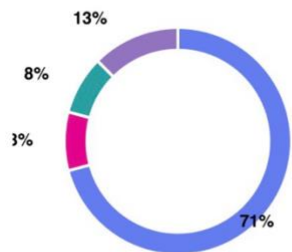
- ضعف البنية التحتية التقنية في بعض المؤسسات التعليمية 5
- المخاوف المتعلقة بخصوصية بيانات الطلاب وأمانها 5
- حاجة الكادر الأكاديمي والطلاب للتدريب المستمر على استخدامه 8
- جميع ما سبق 30



- ممتازة، لأنها تقدم مساراً تعليمياً مخصصاً يناسب قدرات كل طالب 32
- سلبية، لأنها تزيد من الفجوة بين الطلاب المتفوقين والمتعثرين 7
- غير مجدية، لأنها تعتمد على طرق تدريس تقليدية بحتة 2
- محبطة، لأنها تقلل من دافعية الطلاب وتحد من تنافسهم 6

9. ما هو القلق الأبرز بشأن "النزاهة الأكاديمية" عند استخدام الطلاب للذكاء الاصطناعي؟ (0 نقطة)

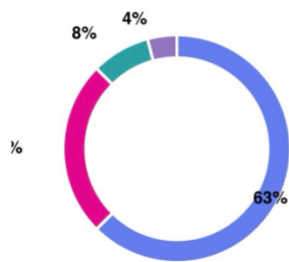
[تفاصيل إضافية](#)



- اعتماد الطلاب عليه كلياً في كتابة الأبحاث دون بذل أي مجهود شخصي 34
- اختراق أنظمة الجامعة وتسريب أسئلة الاختبارات 4
- مشاركة معلومات الجامعة السرية مع جهات خارجية 4
- عدم قدرة الأنظمة الذكية على تقديم مصادر علمية موثوقة 6

تفاصيل إضافية

10. بشكل عام، كيف تقيم مستقبل التعليم الجامعي في ظل تقنيات الذكاء الاصطناعي؟ (0 نقطة)



- 30 مستقبل واعد سيزيد من جودة ومخرجات التعليم ويسهل العملية التعليمية
- 12 مستقبل مقلق قد يقلل من جودة التعليم البشري والمهارات الذاتية
- 4 لن يحدث تغيير جذري وسيبقى التعليم الجامعي كما هو عليه الآن
- 2 سيؤدي إلى إلغاء فكرة الجامعات والشهادات الأكاديمية تماماً

الختامة:

يعكس مشروعنا أن الذكاء الاصطناعي أصبح عاملاً مؤثراً في تطوير التعليم الجامعي، حيث يسهم في تحسين طرق التدريس، وتوفير محتوى تعليمي يناسب احتياجات كل طالب، ودعم أعضاء هيئة التدريس في متابعة وتحليل أداء الطلاب بشكل أكثر دقة. كما يسهل الذكاء الاصطناعي المهام الإدارية ويعزز التعلم التفاعلي باستخدام أدوات تعليمية ذكية وتقنيات مثل الواقع الافتراضي والتعلم التكيفي.

وتشير نتائج المشروع إلى أن هناك تحديات لا يمكن تجاهلها، مثل حماية بيانات الطلاب والحاجة إلى بنية تقنية متطورة، وتدريب الكادر الأكاديمي على استخدام هذه التقنيات بفاعلية. لذلك، يعد دمج الذكاء الاصطناعي في التعليم الجامعي فرصة مهمة لتحسين جودة التعليم وتطوير التجربة التعليمية، شرط التخطيط الجيد والاستخدام المدروس لهذه التقنيات بما يحقق التوازن بين الابتكار والمسؤولية التعليمية.