Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

المؤتمر الدولي الثالث
" للبحث العلمي ودوره في تحقيق التنمية المستدامة للمجتمعات بالوطن العربي"
المملكة العربية السعودية – حدة – فندق راديسون بلو السلام
خلال الفترة 3 – 5 جمادي الأول 1445 الموافق 17 – 19نوفمبر 2023م
مركز إثراء المعرفة للمؤتمرات والأبحاث والنشر العلمي
https://www.kefeac.com/rs

واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس طلاب وطالبات المرحلة الثانوية من وجهة نظر الخبراء

using artificial intelligence applications in teaching secondary school students, from the point of view of experts

أ. ليلى محمد عبد الله الحارثي - وزارة التعليم - ادارة تعليم القصيم – المملكة العربية السعودية

laila.alharthi5@gmail.com **Email:**

مستخلص البحث:

يهدف البحث الحالي إلى التعرف على واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس طلاب وطالبات المرحلة الثانوية وذلك من وجهة نظر الخبراء من معلمين ومشرفين. وقد تم استخدام المنهج الوصفي وذلك لمناسبته لطبيعة البحث الحالي. وتوصل البحث إلى مجموعة من التوصيات منها ما يلي: ضرورة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس طلاب وطالبات المرحلة الثانوية. كما أوصى البحث بضرورة عمل ورش عمل للمعلمين والمعلمات في كيفية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التدريس وداخل الفصول الدراسية. وأوصى البحث أيضا بالعمل ع تطوير آليات استخدام الذكاء الاصطناعي داخل المدارس.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي - تقنيات التعليم - الواقع الافتراضي.

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

Abstract

The current research aims to identify the reality of using artificial intelligence applications in teaching secondary school students, from the point of view of experts, including teachers and supervisors. The descriptive approach was used because it suits the nature of the current research. The research reached a set of recommendations, including the following: the necessity of using artificial intelligence applications in teaching secondary school students. The research also recommended the need to conduct workshops for male and female teachers on how to use artificial intelligence applications in teaching and within the classroom. The research also recommended working on developing mechanisms for using artificial intelligence within schools.

Keywords: artificial intelligence - educational technologies - virtual reality.

مقدمة:

يعد الذكاء الاصطناعي في التعليم اتجاهًا متناميًا يُحدث ثورة في طريقة تعلم الطلاب. فمن خلال الاستفادة من قوة الذكاء الاصطناعي، يمكن للمعلمين والطلاب على حد سواء الاستفادة من زيادة الإنتاجية والنتائج المحسنة.

فالتعليم دائماً مجال ديناميكي ويتكيف باستمرار والآن الذكاء الاصطناعي. يكتسب الذكاء الاصطناعي (AI) مؤخرًا شعبية في كل صناعة، ولكن كيف يتم استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم؟

لقد كان الذكاء الاصطناعي بعيدًا عن تكنولوجيا التعليم لبعض الوقت، ولكنه يكتسب مؤخرًا اعتمادًا على نطاق واسع. يتمتع الذكاء الاصطناعي بإمكانية إحداث ثورة في طريقة التدريس والتعلم، مما يجعل التعليم أكثر كفاءة وفعالية ويمكن الوصول إليه. من التعلم المخصص إلى أتمتة المهام الإدارية، يتم استخدام الذكاء الاصطناعي في مجموعة واسعة من الطرق في التعليم.

استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم:

هناك العديد من الطرق التي يتم بها استخدام الذكاء الاصطناعي بالفعل في التعليم، مثل تقديم ملاحظات مخصصة للطلاب، وأتمتة المهام الإدارية، وحتى تحديد المجالات التي قد يحتاج فيها الطلاب إلى مساعدة إضافية. على كل حال، هذه فقط البداية. يتطور الذكاء الاصطناعي باستمرار ويتكيف مع التحديات الجديدة، مما يعني أن إمكانيات استخدامه في التعليم لا حدود لها.

ويمكن توضيح استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم في الآتي:

1. إعداد خطة الدرس والدروس

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

يعمل الذكاء الاصطناعي على تغيير عملية إنشاء الدورة وخطة الدروس في التعليم، مما يجعله أسرع وأكثر كفاءة من أي وقت مضى. يمكن للأدوات التي تعمل بالذكاء الاصطناعي أن تساعد المعلمين في إنشاء دورات وخطط دروس مخصصة عالية الجودة تتماشى مع احتياجات طلابهم واهتماماتهم.

أدوات الذكاء الاصطناعي لإنشاء الدروس:

تتضمن بعض أدوات الذكاء الاصطناعي التي يمكن للمدرسين الاستفادة منها لتخطيط الدروس، Top Hat وEducation Copilot وChatGPT.

يوفر Top Hat's Content Marketplace للمدرسين إمكانية الوصول إلى مكتبة من محتوى الدورة التدريبية القابلة للتخصيص التي يمكنهم استخدامها لإنشاء دروس تفاعلية وجذابة.

يمكن لـ Education Copilot أن ينشئ الذكاء الاصطناعي خطط دروس منظمة بالإضافة إلى المساعدة في إنشاء مواد الدروس.

وأخيرًا، يمكن استخدام ChatGPT كبديل لمحرك البحث، حيث يطلب من روبوت المحادثة استرداد المعلومات الدقيقة لسؤال تخطيط الدرس الخاص بك. يمكنك طرح أي سؤال على ChatGPT بدلاً من التصفية من خلال قائمة نتائج Google مثل: "أنا أقوم بتدريس درجة. ما هي الاستراتيجيات ذات العائد المرتفع التي يمكنني استخدامها لتعليم درسًا؟" "ما هي بعض نقاط المحادثة / الموضوع التي يمكن أن تشرك الطلاب في المناقشة؟" يمكنك أن تطلب من ChatGPT خطة الدرس، وقاعدة التقييم، والمعلومات، والمطالبات المحددة التي لا نهاية لها في جميع خطوات التخطيط.

2. التعلم المتمايز

لطالما كان التعلم المتنوع أولوية في التعليم، ولكن بمساعدة الذكاء الاصطناعي، أصبح من الأسهل تصميم التعليمات لتلبية الاحتياجات الفريدة لكل طالب. من خلال الاستفادة من الأدوات التي تعمل بالذكاء الاصطناعي، يمكن للمدرسين تصميم مسارات تعلم مخصصة لطلابهم بناءً على نقاط القوة والضعف وتفضيلات التعلم الفردية. يمكن لهذه الأدوات تحليل بيانات الطلاب مثل درجات التقييم وسجلات الحضور وحتى الأنماط السلوكية للتوصية بالموارد المستهدفة وأنشطة التعلم التي تلبي احتياجات كل طالب.

يوفر التعلم المتمايز المدعوم بالذكاء الاصطناعي أيضًا للطلاب فرصًا للتعلم الموجه ذاتيًا والتقدم القائم على الإتقان، مما يسمح لهم بالعمل وفقًا لسرعتهم الخاصة والتركيز على المجالات التي يحتاجون فيها إلى أكبر قدر من الدعم.

أدوات الذكاء الاصطناعي للتعلم المميز والشخصي:

مثال على كيفية قيام المعلم بتنفيذ ذلك باستخدام منصات التعلم التكيفية مثل Dreambox أو Smart Sparrow أو Knewton. تستخدم هذه الأنظمة الأساسية خوارزميات الذكاء الاصطناعي لتحليل بيانات الطلاب والتوصية بالدروس والأنشطة المخصصة للطلاب بناءً على أساليب التعلم الفردية وقدراتهم وتقدمهم. يتيح ذلك للمدرسين التمييز بكفاءة بين التعليمات لكل طالب، مما يمكن أن يساعدهم على الانخراط بشكل أعمق مع المواد وتحقيق نتائج أكاديمية أفضل.

3. التصنيف التلقائي

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

يعد التصنيف التلقائي أحد أكثر الطرق إثارة التي يغير بها الذكاء الاصطناعي عبء العمل والإنتاجية للمعلمين. يمكن أن يكون التقدير مهمة مستهلكة للوقت ومرهقة للمعلمين، ولكن يمكن للذكاء الاصطناعي أتمتة هذه العملية عن طريق تصنيف المهام الكتابية للمعلمين.

أدوات تقدير الذكاء الاصطناعي:

على سبيل المثال، يمكن للمدرس استخدام أداة تقدير مدعومة بالذكاء الاصطناعي مثل Gradescope والتي تسمح للمعلمين بتحميل الواجبات والتقييمات، ثم يقوم بتصنيفها تلقائيًا باستخدام خوارزميات التعلم الآلي. يمكن للمدرسين مراجعة الدرجات وتعديلها بسهولة قبل إصدارها للطلاب.

هناك الكثير من أدوات مساعد الدرجات بالذكاء الاصطناعي القادمة والقادمة، ولكن هناك أيضًا الكثير من التردد والمخاوف بشأن الاختبارات أو المقالات أو المهام عالية المخاطر. لكن دمج أدوات الذكاء الاصطناعي لمساعدة المعلمين على التقدير، لديه القدرة على توفير الكثير من الوقت الثمين للمعلمين بالإضافة إلى تقليل التحيز في الدرجات.

4. تحديد الفجوات المعرفية

يمكن للذكاء الاصطناعي تحليل بيانات الطلاب لتحديد فجوات المهارات والمعرفة. من خلال تحليل البيانات من التقييمات والواجبات، يمكن للذكاء الاصطناعي إنشاء تقييمات تشخيصية تحدد المجالات التي قد يعاني فيها الطلاب.

أداة تقييم الطالب التشخيصية:

أحد الأمثلة على الأداة التي تعمل بالذكاء الاصطناعي والتي يمكن أن تساعد المعلمين على تحديد الفجوات المعرفية هو Exact Path في Edmentum. يستخدم Exact Path التقييمات التكيفية لتحديد المجالات التي يكافح فيها الطلاب ثم يوفر مسارات تعليمية مخصصة لمساعدتهم على التحسن. يمكن للمدرسين استخدام هذه الأداة لتتبع تقدم الطالب وتعديل التعليمات حسب الحاجة.

باستخدام أدوات مدعومة بالذكاء الاصطناعي لتحديد الفجوات المعرفية، يمكن للمعلمين تقديم دعم موجه لطلابهم ومساعدتهم على تحقيق إمكاناتهم الكاملة. يمكن أن تؤدي هذه المعايير إلى تحسين النتائج الأكاديمية وزيادة مشاركة الطلاب.

5. اختبار الإعدادية والثانوية:

تعمل أدوات الإعداد للاختبار المدعومة بالذكاء الاصطناعي على تغيير الطريقة التي يقوم بها المعلمون بإعداد الطلاب للامتحانات. باستخدام تقنية معالجة اللغة الطبيعية، يمكن لهذه الأدوات تحليل بيانات الطلاب وتقديم تمارين تدريب هادفة لمساعدة الطلاب على تحسين مهاراتهم في إجراء الاختبارات.

أدوات التحضير لاختبار الذكاء الاصطناعي:

من الطلاب الذين يستعدون بمفردهم إلى إنشاء المعلمين تلقائيًا لأسئلة الإعداد للاختبار للتشغيل في الفصل، هناك الكثير من الأدوات التي يمكن لكل من المعلمين والطلاب استخدامها لتحسين موارد الإعداد للاختبار الخاصة بهم.

يعد ExamSoft أحد الأمثلة على أداة الإعداد للاختبار التي تعمل بالذكاء الاصطناعي والتي يمكن للمدرسين استخدامها. يستخدم ExamSoft تحليلات البيانات لمساعدة المعلمين على إنشاء تمارين تدريب مستهدفة تركز على المجالات التي يحتاج فيها طلابهم إلى أكبر قدر من الدعم. يمكن أن يساعد ذلك في تقليل مقدار الوقت الذي يقضيه المعلمون في الإعداد للاختبار مع ضمان استعداد الطلاب جيدًا لامتحاناتهم.

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

مثال آخر هو اختبار R. يجمع R.Test بيانات الطلاب الحية ، وبعد 30 سؤالاً فقط ، يتنبأ بنتائج الطلاب ، ويسلط الضوء على نقاط الضعف ، ويمكن أن يقدم رؤى قابلة للتنفيذ مثل عادات الامتحانات للامتحانات الموحدة مثل TOEIC و SAT & ACT.

لأتمتة إعداد المراجعة للمعلمين، تحتوي أسئلة الاختبار المدمجة في PowerPoint من ClassPoint، على منشئ اختبار AI جديد من شأنه أن يأخذ مواد درس المعلمين ويكتب أسئلة التحضير للاختبار. إذا كان لديك كتاب مدرسي تريد إنشاء أسئلة اختبار منه، فيمكنك أيضًا تجربة Quizgecko.

إن أتمتة عملية الإعداد للاختبار لديها القدرة على تحسين درجات الامتحان الإجمالية من خلال تخصيص الملاحظات وتحديد مجالات التأشير التي يحتاج الطلاب إلى العمل عليها.

6. الإدارة وأتمتة المهام

تُحدث الأدوات التي تعمل بالذكاء الاصطناعي ثورة في الطريقة التي تدير بها المدارس المهام الإدارية ويقوم المعلمون بأتمتة أعباء العمل اليومية. باستخدام خوارزميات التعلم الآلي، يمكن لهذه الأدوات تبسيط العمل الإداري وتقليل مقدار الوقت الذي يقضيه المعلمون في المهام الإدارية.

للمسؤولين: يمكن للأدوات التي تعمل بالذكاء الاصطناعي أيضًا تحسين العمل في المدارس عن طريق أتمتة المهام مثل تسجيل الطلاب وإنشاء بطاقة التقرير. يمكن أن يساعد ذلك في تقليل الأخطاء وزيادة الكفاءة، مما يسمح للمدارس بإدارة مواردها بشكل أفضل والتركيز على توفير تعليم جيد لطلابها.

للمعلمين: يمكن للذكاء الاصطناعي أيضًا مساعدة المعلمين على أتمتة المهام المتكررة مثل تسجيل الحضور وإرسال التذكيرات للطلاب وتنظيم جداولهم اليومية. هذا لا يوفر الوقت فحسب، بل يضمن أيضًا تنفيذ العمل الإداري بدقة وكفاءة.

أتمتة المهام للمعلمين:

يعد Zapier أحد الأمثلة على الأداة التي تعمل بالذكاء الاصطناعي والتي يمكن استخدامها لأتمتة المهام. بفضل قدرته على الاتصال بأدوات برمجية مختلفة، يسمح Zapier للمعلمين بأتمتة المهام المتكررة مثل تصنيف المهام أو إرسال تذكيرات بالبريد الإلكتروني إلى الطلاب. يمكن أن يساعد ذلك في تقليل الوقت الذي يقضيه في العمل الإداري، مما يسمح للمعلمين بالتركيز بشكل أكبر على التدريس والتفاعل مع الطلاب.

بصفتك مدرسًا، يمكن أن يساعدك دمج الأدوات التي تعمل بالذكاء الاصطناعي في عملك اليومي على تبسيط عبء العمل وتقليل الوقت الذي تقضيه في المهام الإدارية اليدوية. يمكن أن يتيح لك ذلك التركيز بشكل أكبر على التدريس والتفاعل مع الطلاب، مما يؤدي إلى تجربة تعليمية أكثر جاذبية وفعالية.

7. دروس افتراضية شخصية

يُحدث دعم التدريس المدعوم بالذكاء الاصطناعي ثورة في الطريقة التي يتعلم بها الطلاب واجباتهم الدراسية. باستخدام خوارزميات التعلم الآلي، يمكن لأنظمة التدريس المدعومة بالذكاء الاصطناعي توفير دعم مخصص للطلاب، مما يسمح لهم بالعمل وفقًا لسرعتهم الخاصة وتلقي التوجيه عندما يحتاجون إليه.

مثال على أداة التدريس بالذكاء الاصطناعي:

يعد Squirrel AI أحد الأمثلة على أداة التدريس المدعومة بالذكاء الاصطناعي والتي يمكن للمدرسين استخدامها. يستخدم Squirrel AI خوارزميات التعلم التكيفية لتوفير الدعم الشخصي للطلاب، وتحديد المجالات التي قد يعانون فيها وتقديم تمارين تدريب مستهدفة لمساعدتهم على التحسن.

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

من خلال توفير الدعم المخصص، يمكن أن تساعد أنظمة التدريس المدعومة بالذكاء الاصطناعي في تحسين مشاركة الطلاب ومعدلات الاحتفاظ بهم. من المرجح أن يشعر الطلاب الذين يتلقون دعمًا فرديًا بالثقة في قدراتهم ويظلوا متحمسين لمواصلة التعلم.

8. تقديم ملاحظات الطلاب

يعد تقديم ملاحظات الطلاب أحد أهم أجزاء وظيفة المعلم. لا يتعلق الأمر فقط بإخبار الطالب إذا كانت إجابته صحيحة أم خاطئة، ولكن أيضًا بإعطائه تفسيرات مفصلة حول كيفية تحسينه. قد تستغرق هذه العملية وقتًا طويلاً، وفي بعض الأحيان، يمكن أن يكون المعلمون غير موضوعيين في تقييمهم، مما قد يثبط عزيمة بعض الطلاب. ومع ذلك، يمكن أن يوفر الذكاء الاصطناعي نهجًا أكثر كفاءة وموضوعية لتعليقات الطلاب.

تستخدم أنظمة التغذية الراجعة المدعومة بالذكاء الاصطناعي خوارزميات التعلم الآلي لتحليل عمل الطلاب وتقديم ملاحظات مستهدفة. يساعد هذا في القضاء على التحيز ويضمن أن تكون التعليقات موضوعية وتستند إلى مجموعة من المعايير المحددة مسبقًا. بالإضافة إلى ذلك، ينتج عن الذكاء الاصطناعي ردود فعل، على عكس ملاحظات المعلم، يمكن أن يقلل من الإحراج أو يخفف من الخوف من الفشل، وفي الواقع يزيد من ثقة الطلاب وقدرتهم على تلقي ردود فعل بناءة.

مثال على أداة ملاحظات الطالب AI:

يُعد Turnitin Feedback Studio مثالاً على الأداة التي يمكن للمدرسين استخدامها لتقديم ملاحظات مدعومة بالذكاء الاصطناعي. يستخدم خوارزميات التعلم الآلي لتحليل عمل الطلاب وتقديم ملاحظات مستهدفة حول مجالات مثل القواعد والتهجئة وعلامات الترقيم. يمكن للمدرسين أيضًا تقديم ملاحظات مخصصة للطلاب، مما يساعدهم على تحسين مهارات الكتابة لديهم. باستخدام هذه الأدوات، يمكن للمدرسين توفير الوقت وتقديم ملاحظات أكثر فعالية للطلاب، مما يؤدي في النهاية إلى تحسين نتائج التعلم.

9. الوصول المتكافئ والقابل للتكيف

يعد الوصول الشامل والقابل للتكيف جانبًا أساسيًا من جوانب التعليم الحديث، ويمكن أن يساعد الذكاء الاصطناعي في سد الفجوة بين قدرات وخلفيات التعلم المختلفة. باستخدام تقنية الذكاء الاصطناعي، يمكن للمعلمين توفير فرص تعليمية متساوية لجميع الطلاب، بما في ذلك أولئك الذين يعانون من إعاقات سمعية أو أولئك الذين يتحدثون لغات متعددة. يمكن لتقنية الذكاء الاصطناعي تحويل الكلام تلقائيًا إلى نص، مما يسهل على الطلاب فهم المحاضرات، بغض النظر عن لهجة المعلم أو طريقة نطقه. يمكنه أيضًا توفير ترجمات في الوقت الفعلي للطلاب متعددي اللغات.

الأدوات التي تستخدم الذكاء الاصطناعي لتحسين الوصول الشامل:

إحدى الأدوات التي يمكن للمدرسين استخدامها لتنفيذ الوصول الشامل والقابل للتكيف هي برامج التعرف على الكلام مثل Braina أو Ai-Live Capioning، والتي يمكنها نسخ المحاضرات والمحادثات بدقة. وبالنسبة لمقاطع الفيديو ومحتويات الوسائط المتعددة الأخرى، هناك الكثير من برامج التسميات التوضيحية المغلقة التي تنشئ ترجمات تلقائيًا. باستخدام تقنية الذكاء الاصطناعي، يمكن للمعلمين إنشاء بيئة تعليمية أكثر شمولاً حيث يمكن لكل طالب المشاركة والنجاح. يسمح للطلاب بتلقي التعليم الذي يحتاجون إليه للوصول إلى إمكاناتهم الكاملة، بغض النظر عن قدراتهم التعليمية أو حواجز اللغة.

10. تحسين التعلم الافتراضي:

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

يعمل الذكاء الاصطناعي على تغيير الطريقة التي يتعلم بها الطلاب في العصر الرقمي. باستخدام أنظمة توصية التعلم الآلي، يمكن للأدوات التي تعمل بالذكاء الاصطناعي توفير تجارب تعليمية مخصصة من خلال تتبع التقدم وتكييف المهمة أو اللعبة وفقًا لذلك لجعلها أكثر صعوبة أو أسهل.

يمكن أن يؤدي التعلم الافتراضي المحسن جنبًا إلى جنب مع التحفيز ودمج عناصر اللعبة في أنشطة التعلم إلى تعزيز تجربة التعلم للطلاب بشكل كبير من خلال جعلها أكثر تفاعلية وممتعة وشخصية.

أدوات التعلم الافتراضية التي تستخدم الذكاء الاصطناعي:

أحد الأمثلة على أداة مدعومة بالذكاء الاصطناعي والتي يمكن للمدرسين استخدامها لتحسين التعلم الرقمي هو MATHia من Carnegie Learning.

تستخدم MATHia خوارزميات التعلم الآلي لتوفير تعليم الرياضيات المخصص، مما يساعد الطلاب على التعلم بالسرعة التي تناسبهم وتلقي الدعم المستهدف عندما يحتاجون إليه.

وأحد الأمثلة الرائعة على تطبيقات التعلم المدعومة بالذكاء الاصطناعي + التحفيز هو Duolingo الذي يوفر تمارين تعليمية معاد استهدافها لمناطق الضعف ويتضمن بعض عناصر التلاعب مثل الشارات التي يمكنك كسبها في مراحل مختلفة.

يعد التعلم الافتراضي والتعلم المصغر المتنقل الذي يمكن الوصول إليه جزءًا مهمًا من التعليم اليوم، ويمكن أن يؤدي استخدام الذكاء الاصطناعي في هذه الأدوات إلى تحسين نتائج التعلم الرقمي للمعلمين والطلاب.

المكافأة: مساعد المعلم الافتراضي الخاص بك

إلى جانب الطرق العديدة التي يمكن للمدرسين من خلالها استخدام الذكاء الاصطناعي في فصولهم الدراسية، يمكن للمدرسين عمومًا استخدام الذكاء الاصطناعي كمساعدهم الذكي الافتراضي مع أي مهام أسئلة وإجراء البحث والإعداد والمهام الإدارية.

يمكن للمعلمين استخدام ChatGPT كما يفعلون مع Google لطرح أي أسئلة أو تحسين المواد الخاصة بهم. يمكنهم استخدامها للتوصل إلى أفكار لخطة الدرس وأنشطة التصميم. يتذكر Plus ChatGPT المحادثات وهو مشروط لاسترداد المعلومات التي تدرب عليها، ويزداد ذكاءً في كل مرة، مما يعني أنه يمكن للمدرسين تدريب ChatGPT لتخصيص طلبات البحث.

يمكن أن يساعد الشعور بالراحة مع أدوات الذكاء الاصطناعي وروبوتات المحادثة والمطالبات المعلمين على الاستفادة القصوى من وقتهم وتقليل عبء العمل عليهم. باستخدام الأدوات التي تعمل بالذكاء الاصطناعي، يمكن للمدرسين قضاء المزيد من الوقت في التركيز على طلابهم وتقديم إرشادات جيدة.

استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المدارس:

يعد الذكاء الاصطناعي في المدارس اتجاهًا متزايدًا يُحدث ثورة في طريقة تعلم الطلاب. من خلال الاستفادة من قوة الذكاء الاصطناعي، يمكن للمعلمين والطلاب على حد سواء الاستفادة من زيادة الإنتاجية والنتائج المحسنة. يساعد الذكاء الاصطناعي الطلاب على التعلم بشكل أكثر ذكاءً من خلال تزويدهم بتجارب تعليمية مخصصة مصممة خصيصًا لأنماط التعلم الفردية الخاصة بهم، بالإضافة إلى الوصول إلى المعلومات والبيانات لمساعدتهم على فهم المواد بشكل أفضل.

ويمكن توضيح ذلك في الآتي:

1- التعلم المخصص:

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

تخيل فصلاً دراسيًا يستطيع فيه كل طالب التعلم بالسرعة التي تناسبه وبالطريقة التي تناسبه. على سبيل المثال، قد يفضل أحد الطلاب الوسائل المرئية لفهم أحد المفاهيم، بينما قد يتعلم طالب آخر بشكل أفضل من خلال الأنشطة التفاعلية. هذا هو مفهوم التعلم الشخصي، ويمكن أن يفيد الطلاب بشكل كبير.

يساعد الذكاء الاصطناعي في المدارس الطلاب من خلال تقديم تجارب تعليمية مخصصة. من خلال تحليل البيانات المتعلقة بنقاط القوة والضعف لكل طالب، يمكن للذكاء الاصطناعي إنشاء خطط تعلم مخصصة تلبي احتياجات كل طالب. هذا يعني أن كل طالب يتلقى الدعم والتوجيه الذي يحتاجه لتحقيق إمكاناته الكاملة.

وهناك فوائد عديدة للتعلم الشخصي. أولاً، يضمن أن الطلاب قادرون على إتقان المفاهيم قبل الانتقال إلى مادة جديدة، مما يساعد على منعهم من التخلف عن الركب. بالإضافة إلى ذلك، من المرجح أن يطور الطلاب الذين يشاركون في تعلمهم حب التعلم مدى الحياة، والذي يمكن أن يساعدهم على أن يكونوا أكثر نجاحًا طوال حياتهم. من خلال تخصيص تجربة التعلم، يساعد الذكاء الاصطناعي الطلاب على البقاء مشاركين ومحفزين، وهو أمر ضروري للنجاح.

وبالتالي، يعد التعلم المخصص طريقة فعالة لضمان حصول الطلاب على تعليم عالي الجودة مصمم خصيصًا لاحتياجاتهم الفريدة وأنماط التعلم الخاصة بهم. بمساعدة الذكاء الاصطناعي، يستطيع المعلمون تقديم هذا النوع من تجربة التعلم لجميع الطلاب، وهو فوز كبير لكل من الطلاب والمدرسين على حد سواء.

2- مشاركة الطلاب وتحفيزهم:

أحد أكبر التحديات التي يواجهها المعلمون هو التأكد من مشاركة طلابهم وتحفيزهم في الفصل الدراسي. قد يكون من الصعب جذب انتباههم والحفاظ عليه، خاصة عند التعامل مع فئات أكبر. ومع ذلك، هذا هو المكان الذي يأتي فيه الذكاء الاصطناعي ويوضح لنا كيف يمكنه تحسين التعليم.

يتمتع الذكاء الاصطناعي بالقدرة على تخصيص التعلم لكل طالب على حدة، مما يخلق تجربة فريدة وجذابة مصممة خصيصًا لاحتياجاتهم وأنماط التعلم الخاصة بهم. باستخدام خوارزميات التعلم الآلي، يمكن للذكاء الاصطناعي جمع معلومات حول أداء كل طالب وتفضيلاته وإنشاء منهج مخصص لهم. هذا لا يحسن مشاركتهم فحسب، بل يحسن أيضًا دافعهم للتعلم.

والذكاء الاصطناعي هو مساعد مخصص، حيث يمكنه أيضًا:

- تقديم ملاحظات وتقدير في الوقت الفعلي، مما يجعل تجربة التعلم أكثر تفاعلية ومتعة. يعد هذا النوع من التعزيز الإيجابي طريقة رائعة لتعزيز تحفيز الطلاب وتحسين أدائهم العام في الفصل الدراسي.
- توفير غرفًا للتعاون والتعلم من نظير إلى نظير، مما يعزز تجربة الفصل الدراسي ليكون أكثر تفاعلًا واجتماعيًا. يمكن للطلاب العمل معًا في مشاريع جماعية ومشاركة الأفكار وتحسين مهاراتهم الاجتماعية وقدراتهم على العمل الجماعي.
- بشكل عام، يمكن أن يؤدي استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم إلى زيادة المشاركة والتحفيز بين الطلاب، مما قد يؤدي إلى نتائج تعليمية أفضل. هذا مهم بشكل خاص في العصر الرقمي اليوم، حيث يتعرض الطلاب للتكنولوجيا على أساس يومي. من خلال دمج الذكاء الاصطناعي في التعليم، يمكننا توفير تجربة تعليمية أكثر حداثة وملاءمة للطلاب.

3- الكشف المبكر عن فجوات التعلم:

تحدث فجوات التعلم عندما يعاني الطلاب من إتقان مفهوم أو مهارة معينة. يمكن أن يحدث هذا بسبب مجموعة متنوعة من الأسباب مثل الممارسة غير الكافية، ونقص المعرفة الأساسية أو استراتيجيات التدريس غير الفعالة. إذا

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

تُركت فجوات التعلم دون معالجة، فقد تتراكم وتعيق تقدم الطلاب على المدى الطويل. حتى أنهم قد يطورون مشاعر سلبية تجاه التعلم، مما يؤدي إلى فك الارتباط والتسرب في نهاية المطاف من المدرسة.

ولحسن الحظ، مع ظهور الذكاء الاصطناعي، أصبح من الممكن اكتشاف فجوات التعلم مبكرًا ومنعها من التحول إلى مشاكل أكبر.

يقترح الذكاء الاصطناعي التحسين والقرار وتقديم التغذية الراجعة وأنشطة التعلم التكيفي لمساعدة نقاط ضعف الطلاب، وذلك من خلال دمج برامج التعلم التكيفية في مناهجهم، يمكن للمدرسين تخصيص تجربة التعلم للطلاب الفرديين. يمكن للذكاء الاصطناعي تحليل أداء كل طالب وتحديد المجالات المحددة التي يحتاجون فيها إلى مزيد من الدعم. يضمن هذا النهج أن يتلقى كل طالب الاهتمام والدعم اللازمين لإتقان المناهج الدراسية والتقدم بالسرعة التي تناسبهم.

باختصار، يعد الاكتشاف المبكر لفجوات التعلم أمرًا بالغ الأهمية لضمان امتلاك الطلاب أساسًا قويًا للبناء عليه. يمكن أن يكون الذكاء الاصطناعي أداة ممتازة لتحديد هذه الثغرات وتقديم الدعم المستهدف. باستخدام الأدوات التي تعمل بالذكاء الاصطناعي، يمكن للمدرسين فهم نقاط القوة والضعف لدى طلابهم بشكل أفضل وتصميم خطط تعلم مخصصة تساعد كل طالب على النجاح.

4. زيادة إنتاجية المعلمين:

تقليديا، يقضي المعلمون الكثير من الوقت في إعداد خطط الدروس، وتصحيح الواجبات والتقييمات، وتقديم ملاحظات فردية للطلاب. ومع ذلك، مع دمج تقنية الذكاء الاصطناعي في التعليم، يمكن للمدرسين أن يصبحوا أكثر كفاءة وإنتاجية في أدوارهم. فيما يلي بعض الأمثلة حول كيف يمكن للذكاء الاصطناعي أن يساعد في زيادة إنتاجية المعلمين:

- **الدرجات والملاحظات التلقائية:** باستخدام أنظمة الدرجات المدعومة بالذكاء الاصطناعي، يمكن للمدرسين توفير ساعات من الوقت من خلال تصنيف الواجبات والتقييمات وتحليلها تلقائيًا. يمكن للذكاء الاصطناعي أيضًا تقديم ملاحظات فورية للطلاب، مما يسمح للمعلمين بقضاء المزيد من الوقت في التعليمات الفردية والتعليقات.
- **خطط ومواد الدروس التي يتم إنشاؤها تلقائيًا:** يمكن أن تساعد تقنية الذكاء الاصطناعي المعلمين على إنشاء خطط دروس مخصصة مصممة خصيصًا لاحتياجات الطلاب الفردية وأنماط التعلم. هذا لا يوفر الوقت فحسب، بل يساعد الطلاب أيضًا على التعلم بشكل أكثر فعالية من خلال استهداف مناطق ضعفهم المحددة.
- **تحليل البيانات المحسن:** يمكن للذكاء الاصطناعي تحليل بيانات أداء الطلاب في الوقت الفعلي، مما يسمح للمعلمين بتحديد الاتجاهات وثغرات التعلم بسرعة أكبر. هذا يعني أنه يمكن للمدرسين تعديل استراتيجيات التدريس الخاصة بهم وتقديم دعم إضافي للطلاب المتعثرين في أسرع وقت ممكن.

ونتيجة لذلك، فإن دمج تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في التعليم لديه القدرة على إحداث ثورة في الطريقة التي يستعد بها المعلمون لفصولهم وتدريسها. من خلال أتمتة المهام الروتينية وتقديم رؤى قيمة حول أداء الطلاب، يمكن أن يساعد الذكاء الاصطناعي المعلمين على أن يصبحوا أكثر إنتاجية وفعالية في أدوارهم، مما يؤدي في النهاية إلى نتائج تعليمية أفضل للطلاب. هذه هي الطريقة التي يمكن بها للذكاء الاصطناعي تحسين التعليم وجعل عملية التعلم أكثر كفاءة وفعالية لكل من الطلاب والمعلمين.

فوائد وأضرار الذكاء الاصطناعي في التعليم:

يمكن توضيح فوائد الذكاء الاصطناعي في التعليم فيما يلي:

1. ChatBots كمساعدين شخصيين للمعلمين:

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

تقدم روبوتات الدردشة مثل ChatGPT للمعلمين دعما فوريا ومزايا موفرة للوقت في مجموعة واسعة من المهام بدءا من تخطيط الدروس وتنظيم تجارب التعلم الشخصية، إلى صنع الألعاب، والعمل كمدرس افتراضي. إنها تمكن المعلمين من توسيع نطاق الدعم التعليمي، وتعزيز الشمولية، والمساهمة في بيئات تعليمية أكثر ديناميكية وداعمة.

2. تبسيط سير عمل المسؤول مع مساعدي الذكاء الاصطناعي:

يقدم مساعدو الذكاء الاصطناعي الإداريون فوائد قيمة للمعلمين من خلال تبسيط سير العمل الإداري. مع القدرة على التعامل مع مهام مثل إدارة سجلات الحضور وتنظيم مواد الدروس وتصحيح المهام، توفر أدوات الذكاء الاصطناعي المتخصصة هذه مزيدا من الوقت للمعلمين للتركيز على تعلم طلابهم ونموهم.

3. الذكاء الاصطناعي ممهدات التقييم لإزالة مهام الدرجات:

يساعد مصححو الذكاء الاصطناعي للتقييم المعلمين على تقليل العبء والوقت الذي يقضونه في تقدير المهام. توفر بعض هذه الأدوات أيضا ملاحظات مخصصة في الوقت الفعلي للطلاب، مما يساعد المعلمين على تحديد مجالات ضعف طلابهم بشكل أكثر فعالية.

4. الذكاء الاصطناعي مدققي الانتحال لتعزيز النزاهة الأكاديمية:

تساعد أدوات التحقق من الانتحال الذكاء الاصطناعي المعلمين في الحفاظ على النزاهة الأكاديمية والصدق، فضلا عن تعزيز أصالة وأصالة الأفكار للنمو الفكري بين الطلاب.

5. الذكاء الاصطناعي مولدات الصور والفيديو للحصول على دروس أكثر جاذبية:

تساعد مولدات الصور والفيديو الذكاء الاصطناعي المعلمين على إنشاء مواد تعليمية جذابة بصريا بسهولة لجعل التعلم أكثر تشويقا وإثارة.

6. لا مزيد من التخطيط من الصفر مع مخططي الدروس الذكاء الاصطناعي:

يساعد مخططو الدروس الذكاء الاصطناعي المعلمين على تحديد الخطوط العريضة للدروس والأهداف والأنشطة والمطالبات دون عناء، والمصممة خصيصا لتلبية احتياجات التدريس الفردية.

7. اختبار فوري وتوليد الأسئلة مع صانعي الاختبارات الذكاء الاصطناعي:

يمكن للمعلمين الآن توفير الوقت في إعداد الاختبارات وأسئلة التقييم لتقييم أداء الطلاب وتحديد مجالات التحسين مع صانعي الاختبارات الذكاء الاصطناعي، وذلك ببساطة عن طريق تحويل المحتوى الحالي إلى اختبارات وتمارين.

أضرار الذكاء الاصطناعي في التعليم

ومع ذلك، فإن إمكانية الوصول إلى أدوات الذكاء الاصطناعي على نطاق واسع تعني أيضا أن اختصاصي التوعية ليسوا محصنين ضد العديد من المخاوف المتعلقة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي. بصفتنا معلمين، يجب أن نضع في اعتبارنا أيضا المخاطر المحتملة الذكاء الاصطناعي في التعليم، وأفضل الطرق للتعامل مع هذه المخاطر والأضرار الذكاء الاصطناعي:

1. خصوصية البيانات ومخاطر الأمان

تجمع معظم المنصات والأدوات التي تعمل بنظام الذكاء الاصطناعي كميات هائلة من بيانات الطلاب (والمعلمين)، وإذا لم تكن محمية بشكل كاف، فقد تكون المعلومات الحساسة معرضة لخطر الوصول غير المصرح به أو سوء الاستخدام. في حالات أخرى، يمكن أيضا استخدام هذه البيانات لتشغيل أدوات المراقبة الذكاء الاصطناعي مما يؤدي

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

إلى انتهاك الحرية الفكرية وخصوصية الطلاب. على سبيل المثال، تم تجهيز عدد متزايد من الفصول الدراسية في الصين بكاميرات الذكاء الاصطناعي وأجهزة تتبع الموجات الدماغية، إلى الأقلام الذكية التي تتعقب سلوكيات الطلاب وتتلاعب بها لضمان النزاهة الأكاديمية والاجتهاد.

2. فقدان الاتصالات البشرية:

على الرغم من أن الذكاء الاصطناعي قد يكون جيدا في قيادة التجارب التعليمية الشخصية، إلا أن هذه التجارب لا تزال تفتقر إلى التعاطف والدعم العاطفي الذي يقدمه المعلمون البشريون. هناك روبوتات محادثة للدعم العاطفي موجودة مثل Woebot و Ellie يمكنها تقديم الدعم العاطفي وموارد الصحة العقلية للطلاب. ومع ذلك، فإن ما إذا كانت فعالة مثل المعلمين والمستشارين البشريين أمر قابل للنقاش.

3. التحيز والتمييز:

نظرا لأن الأنظمة الذكاء الاصطناعي يتم تدريبها باستخدام البيانات، فإنها يمكن أن تديم وتضخم التحيزات الحالية، مما يؤدي إلى مزايا أو عيوب غير عادلة لمجموعات معينة من الطلاب، مما يؤدي إلى الفشل في دعم العدالة الأكاديمية والمساواة.

4. الاعتماد المفرط على تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي:

مع سهولة الوصول إلى الراحة في متناول أيدينا، من السهل علينا التراخي والاعتماد بشكل كامل على أدوات الذكاء الاصطناعي. ومع ذلك، فإن الاعتماد المفرط على الذكاء الاصطناعي قد يؤدي إلى تقليص دور المعلمين والمساس بتطوير المهارات المهمة مثل مهارات التفكير الاجتماعي والعاطفي والنقدي.

5. فقدان الإبداع والأصالة:

يمكن أن يؤدي الاعتماد المفرط على التكنولوجيا الذكاء الاصطناعي أيضا إلى فقدان الإبداع والأصالة بين المعلمين والطلاب على حد سواء، حيث يتم إنشاء مخرجات مواد الدروس وعمل الطلاب في الغالب بواسطة الذكاء الاصطناعي بدلا من البشر أنفسهم.

خاتمة:

في الختام، تعمل الذكاء الاصطناعي على تحويل التعليم بعدة طرق، من التعلم الشخصي إلى الأتمتة الإدارية إلى تحسين التعلم الافتراضي. مع استمرار تطور تقنية الذكاء الاصطناعي، فإن إمكانيات استخدامها في التعليم لا حدود لها تقريبًا. من خلال دمج الأدوات التي تعمل بالذكاء الاصطناعي في تعليماتهم، يمكن للمدرسين توفير تجربة تعليمية أكثر كفاءة وفعالية لطلابهم، مع تقليل عبء العمل الخاص بهم وتبسيط المهام الإدارية. في نهاية المطاف، يتمتع الذكاء الاصطناعي بإمكانية إحداث ثورة في طريقة التدريس والتعلم، مما يجعل التعليم أكثر سهولة وجاذبية وفعالية للجميع. فالذكاء الاصطناعي يوفر ثروة من الفوائد التي يمكن أن تساعد الطلاب على التعلم بشكل أكثر ذكاءً، والمدرسين يعلمون بشكل أفضل، وتعمل المدارس بكفاءة أكبر. من خلال توفير مسارات تعلم مخصصة، وتحديد فجوات التعلم مبكرًا وأتمتة المهام المتكررة، يمكن للذكاء الاصطناعي المساعدة في إنشاء تجربة تعليمية أكثر جاذبية وإنتاجية ونجاحًا للجميع. مع استمرار تقدم التكنولوجيا، يمكن أن نتوقع المزيد من الإمكانيات المهمة للذكاء الاصطناعي في المدارس.

المراجع:

- أبو زيد، أحمد الشورى. (2022). الذكاء الاصطناعي وجودة الحكم. مجلة كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، مج23, ع4 ، 145 - 176.

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

- باعشن، نادية. (2011). دور الذكاء الاصطناعي في إدارة الأعمال. المجلة العلمية للبحوث والدراسات التجارية، ع3 ، 377 - 391.
- بونيه، الآن (1970). ترجمة علي فرغلي. دار الفاروق. 274.
- جاسم، صفاء (2021). الذكاء الاصطناعي.
- الذكاء الاصطناعي، 2023، https://www.twinkl.com.eg/teaching-wiki/aldhka-alastnay
- سالم، عماد والباز، محمد أنس (2015). استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي والكتابة الاكاديمية بالادوات البحثية الحديثة.
- عبد الهادي، زين (2015). الذكاء الاصطناعي. المكتبة الاكاديمية.
- العريشي، جبريل بن حسن والغامدي، فوزية بنت صالح. (2020). استخدام البيانات الضخمة والذكاء الاصطناعي في مواجهة جائحة فيروس كورونا المستجد. المجلة العربية للدراسات الأمنية. مجلد 36. عدد 2، يوليو، ص ص 250-271.