



Employing artificial intelligence in education

Saeed Masoud Al-Humaidan

Researcher in Education – KSA

توظيف الذكاء الاصطناعي في التعليم.

أ. سعيد مسعود الحميدان

باحث في التربية والتعليم – المملكة العربية السعودية.

Email: saeed8306@hotmail.com

KEY WORDS

artificial intelligence - education

الكلمات المفتاحية

الذكاء الاصطناعي - التعليم

ABSTRACT

Artificial intelligence in education can improve the learning experience and provide immediate feedback to students. It contributes to personalized learning, data analysis and predictions. Cooperative learning promotes interaction among students.

It provides continuous renewed learning. However, challenges related to privacy, ethics, and the balance between automated execution of tasks and processes and human interaction must be taken into account.

مستخلص البحث:

الذكاء الاصطناعي في التعليم يمكن أن يحسن تجربة التعلم ويوفر ردود فعل فورية للطلاب. يساهم في تخصيص التعلم وتحلي البيانات والتنبؤات. يعزز التعلم التعاوني التفاعل بين الطلاب.

يوفر تعلمًا مستمرًا ومتجددًا ومع ذلك، يجب مراعاة التحديات المتعلقة بالخصوصية والأخلاق والتوازن بين تنفيذ المهام والعمليات بشكل تلقائي والتفاعل البشري.

ما هو الذكاء الاصطناعي

بات مصطلح "الذكاء الاصطناعي" كثير الاستخدام هذه الأيام، لدرجة أن البعض أصبح يتخوف من أنه قد يعني سيطرة الآلات واضمحلال دور البشر، رغم أن الواقع ما يزال بعيداً جداً عن الاقتراب من هذا التصور.

حتى عهد قريب، كان الإنسان يريد من الآلة أن تقوم بالمهام الشاقة بدنياً أو المرهقة ذهنياً بدلاً عنه أو بمعينته، على أن يتولى هو دفة القيادة منفرداً. ثم تطورت احتياجاته ليصبح راعياً في أن تساعد الآلة أو تتوب عنه في التفكير واتخاذ القرارات، وخاصة التي تتخذ من بين عدة بدائل لكل منها تبعاته. فبرزت الحاجة لما اصطلحت تسميته بالذكاء الاصطناعي.

يعرف الذكاء الاصطناعي بأنه الذكاء الذي تبديه الآلات والبرامج بما يحاكي القدرات الذهنية البشرية وأنماط عملها، مثل القدرة على التعلم والاستنتاج ورد الفعل على أوضاع لم تبرمج في الآلة، كما أنه اسم لحقل أكاديمي يعني بكيفية صنع حواسيب وبرامج قادرة على اتخاذ سلوك ذكي.

الذكاء الاصطناعي هو فرع من فروع علوم الحاسبات. وأبسط تعريف له هو أنه العلم الذي يجعل الآلات تفكر مثل البشر، أي حاسوب له عقل.

مقدمة

يعد تعليم الذكاء الاصطناعي أمراً ضرورياً لتحويل المعرفة المتعلقة بالذكاء الاصطناعي من المعامل إلى السوق وعمامة الناس. يلامس الذكاء الاصطناعي في جميع القطاعات بوقت واحد. يجب أن يكون تعليم الذكاء الاصطناعي متاحاً على الصعيد الوطني. ونشير في ورقتنا إلى النقاط الأساسية على مستوى السياسات لاستخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم. فالذكاء الاصطناعي من أهم التكنولوجيات الناشئة التي لها تأثير كبير على المنظومة التعليمية حيث أعطى التعليم إمكانيات هائلة للصالح الاجتماعي وتحقيق أهداف التنمية المستدامة ويتطلب ذلك إجراءات في السياسة على مستوى النظام وكيفية وضع السياسات لدعم التعليم المعزز بتقنيات الذكاء الاصطناعي. تتيح الأدوات المدعومة بالذكاء الاصطناعي إمكانية الوصول إلى التعلم لجميع الطلاب في أي وقت وفي أي مكان. يتعلم كل طالب وفقاً لسرعته الخاصة، ويسهل الوصول على مدار الساعة طوال أيام الأسبوع على الطلاب استكشاف ما يناسبهم دون انتظار معلم. بالإضافة إلى ذلك، يمكن للطلاب من جميع أنحاء العالم الوصول إلى تعليم عالي الجودة دون تكبد نفقات السفر والمعيشة. ويعد التعليم على المستوى الوطني جزءاً مهماً من تنفيذ الذكاء الاصطناعي.

أن تكون النتائج إيجابية بشكل أكبر، حين يكون لكل طالب، بغض النظر عن إمكانات أهله المادية، أو موقعه الجغرافي، أو قدراته الذهنية، فهو معلم خصوصي بإمكانات العلماء متوفر في كل وقت وكل مكان.

الذكاء الصناعي في التعليم: كيف يساعدنا؟

إن تقنيات الذكاء الاصطناعي في الأجهزة والبرمجيات التعليمية قادرة على استنتاج المعارف والمهارات المطلوبة في وقت معين، وبالتالي تحديث الدروس تلقائياً وتقديمها للطالب بشكل يناسب احتياجاته وقدراته، وتتوافق أدوات الذكاء الاصطناعي في الغالب مع ثلاث 3 مبادئ أساسية:

1. التعلم: اكتساب التجربة الجديدة ومعالجتها، وإنشاء نماذج سلوك جديدة
2. التصحيح الذاتي: تحسين الخوارزميات لضمان النتائج الأكثر دقة

3. المنطق: التقاط خوارزميات محددة لحل مهمة محددة من المتوقع أن تنتقل الفصول الدراسية قريباً من الإطار التقليدي للتعلم إلى استخدام مزيج من الروبوتات والذكاء الاصطناعي المصمم حسب الحاجة. وستستفيد نسبة كبيرة ومتزايدة من الطلبة من الروبوتات التي تتسم بالاستمرارية والمرونة، كما سيتحرر معلمو الصفوف من الأمور الإدارية وسيترغون للتركيز على الطلاب.

فالمعلمون كثيراً ما يعانون من كثرة الأعمال المكتبية، مثل تصحيح الامتحانات وتقييم الواجبات. ولكن يمكن للذكاء الاصطناعي أن يقوم بكثير من هذه المهمات، ويقص الوقت اللازم للتصحيح والعمل الإداري من أجل تكريس مزيد من الوقت للطلاب.

وتستطيع هذه التقنية أن تحل مشكلات قلة المعلمين أو شح توفر المعلمين الأكفاء في بعض المجالات. فهي ستساعد المعلم العادي على أن يطور قدراته وستسد أي نقص موجود لديه. ولكن لا بد من الإشارة هنا إلى أنه لا يفترض بالذكاء الاصطناعي أن يحل محل الذكاء الفطري أو الطبيعي. فالغرض ليس استبدال المعلم في الفصول المدرسية أو الاستغناء عنه بالكامل، وإنما أن يعمل العقل البشري جنباً إلى جنب مع العقل الاصطناعي في توليفة محسوبة متقنة.

الذكاء الاصطناعي في التعليم

- يمكن للذكاء الاصطناعي تخفيف الأعباء الإدارية عن طريق القيام بالأعمال الإدارية للمنظومة التعليمية، وهذا يسهم بشكل كبير في اتخاذ قرارات صحيحة والقدرة على توزيع الأدوار داخل المنظومة بشكل محايد وفق قدرات ومهارات الجميع، كما توفر أيضاً البرامج الدراسية المناسبة لكل طالب بما يتوافق مع مهاراته وحالته.

وبيّن أحد التعريفات أيضاً أن للذكاء الاصطناعي سلوكاً وخصائص معينة تتسم بها البرامج الحاسوبية تجعلها تحاكي القدرات الذهنية البشرية وأنماط عملها. ومن أهم هذه الخاصيات القدرة على التعلم والاستنتاج ورد الفعل على أوضاع لم تبرمج عليها الآلة.

الذكاء الاصطناعي هو مسمى تم التوافق على إطلاقه على نوعية الذكاء الذي يمكن أن تكتسبه الآلة الصماء، من خلال تطعيمها بالبرامج والخوارزميات التي تجعلها تبدو وكأنها تمتلك عقلاً يحاكي القدرات العقلية البشرية بأنماطه المختلفة. وبالتالي فهو يجعل تلك الآلة تتصرف وكأنها مثل الإنسان العاقل أو المميز باستخدام أبحاث الذكاء الاصطناعي، ووفقاً للأبحاث والأسواق، " يتوقع المحللون أن ينمو سوق الذكاء الاصطناعي في قطاع التعليم الأمريكي بمعدل نمو سنوي مركب قدره 47.77٪.

توظيف الذكاء الاصطناعي في التعليم

الذكاء الاصطناعي قد صنع ثورة في التعليم بسبب كثرة فوائده وقدرته على زيادة كفاءة وفاعلية المعلمين إذا تم استخدامه بطريقة سليمة، لأن لديه القدرة على فهم المعلومات بشكل أفضل؛ وزيادة وعيهم وثقافتهم.

الذكاء الاصطناعي في العموم هو فرع من العلوم والتكنولوجيا الحديثة، يهدف إلى زرع الذكاء البشري في الآلات المصنوعة، لتكون تلك الآلات قادرة على أداء الوظائف المخصصة بشكل أكبر كفاءة وأكثر ذكاء.

وقد تم استخدام مصطلح الذكاء الاصطناعي لأول مرة في كلية دارتموث المنسوبة لجامعة رابطة أي في الأمريكية عام 1956م، ليصف هذا المصطلح قسم (العلوم وهندسة صناعة الآلات الذكية، وبرامج الحاسوب الذكية).

أما هذا المفهوم في التعليم فهو: تكنولوجيا جديدة ومتطورة، تمنح المنظومات التعليمية قدرة هائلة على التطوير وتحقيق الأهداف، والوصول إلى جميع الراغبين في التعليم وتقديم المعلومات والمعارف المطلوبة بجودة عالية دون تكاليف مادية باهظة ولا مجهود بدني كبير.

دور الذكاء الاصطناعي في التعليم مثل حلقة الوصل بين المعارف والمعلومات المخزنة والراغبين في تلقي العلم، فيوفر لهم الطرق المناسبة في أي وقت وأي مكان.

يوفر المساعد الذكي والمتفرغ، يمكنه أن يكيف المادة العلمية؛ بل حتى العملية التعليمية بأكملها بما يناسب إمكانات الفرد، فحين يتوفر المساعد الذكي والمتفرغ، والذي يستطيع فهم نفسية الطالب ومعرفة قدراته ونقاط قوته وضعفه، والموضوعات التي يعاني فيها من قصور في الفهم أو نقص في المعلومات، فيمكنه عندئذ أن يكيف المادة العلمية؛ بل حتى العملية التعليمية بأكملها بما يناسب إمكانات الفرد. فيقدم المساعدة المطلوبة والدعم اللازم في الوقت المحدد وبالشكل المناسب لكل طالب على حدة. وعلى هذا الأساس، يفترض

- تطوير علوم الكيمياء والأحياء والهندسة وصناعة البترول.

مميزات بيئات التعلم القائمة على تطبيقات الذكاء الاصطناعي

- ✓ السهولة في الاستخدام والتعامل.
- ✓ تيسر فهم وتطبيق النظريات والقواعد والقوانين، حيث تحدد توقيتاً لكل هدف أو مهمة تعليمية، مما يساهم في توفير الوقت الكافي للمتعلم لاستيعاب المحتوى العلمي وتطبيقه.
- ✓ إتاحة قدر كبير من المشاركة النشطة التي تجذب انتباه المتعلم، وتزوده بالمعلومات الواضحة والدقيقة، وتزيد دافعيته للتعلم.
- ✓ تدريب المتعلم على توظيف المعلومات وممارسة المهارات، مما يجعل التعلم ذا أثر باقي.
- ✓ لها دور مهم وفعال في حل مشكلات التوجيه والإرشاد للمتعلمين، حيث يمكن للنظم الخبيرة تقديم النصائح والتوجيهات للمتعلمين بشكل فردي.
- ✓ تمنح قدرًا كبيراً من التفاعلية لبيئات التعلم، حيث تحجب عن تساؤلات المتعلمين المتكررة بعدد لا محدود من المرات، وتقدم لهم المساعدات المتنوعة.

أمثلة الذكاء الاصطناعي في التعليم

تتنوع أمثلة برمجيات الذكاء الاصطناعي في التعليم عن بعد وتنتشر بشكل كبير، فمن تلك الأمثلة:

- منصة (iTalk2Learn) والتي توفر المعرفة الرياضية وتعلم الكسور الرياضية للطلاب من سن 5-11 سنة
- (Thinkster Math) والتي تقدم تطبيق تعليمي لمنهج الرياضيات، حيث يوفر لكل طالب معلم يتابعه ويساعده بشكل متتابع.
- (Brainly) وهي منصة تمثل شبكة تواصل اجتماعي خاصة بأسئلة المناهج الدراسية، حيث يقوم المتعلمين بمشاركة أسئلتهم والنقاش فيها والتعاون فيما بينهم للوصول إلى الإجابات الصحيحة.
- صناعة كتب تعليمية تقوم على الذكاء الاصطناعي من قبل شركة (CTI) Content Technologies, Inc. أهم استخدامات الذكاء الاصطناعي في التعليم يستخدم الذكاء الاصطناعي في التعليم عن بعد، لتحسين جودة التعليم وتعزيز ثقافة التعلم بطرق متنوعة وجديدة وأكثر مواكبة للعصر الحديث، فيمكنك استخدام الذكاء الاصطناعي في:
- توفير فرصة تعليم تتوافق مع كل طالب بشكل فردي
- يزيل الحواجز والصعوبات في التواصل ويوفر حلولاً للطلاب بمختلف مهاراتهم.

- يوفر الذكاء الاصطناعي للمتعلم طرقاً متنوعة لتلقي المعلومات ومنصات ذكية تتوافق مع ما يبحث عنه وتحرره من التعليم التقليدي.

- يقدم للمتعلم القدرة على التعليم الذاتي بشكل أكثر دقة وبتغذية راجعة كبيرة.
- يعمل على تخزين المعلومات والبيانات بشكل أكثر دقة وأمان ويسهل على العاملين الوصول إليها، وأيضاً يحمي المعلومات من الضياع أو التلف أو التسريب.
- نظام لا يتعب ولا يشعر بالقلق أو الإرهاق مما يجعل الإنتاجية أكبر.
- الذكاء الاصطناعي في التعليم يقدم الحلول الواقعية لأصعب المشاكل ومعالجتها في وقت مناسب.
- يقدم الذكاء الاصطناعي فائدة كبيرة للأشخاص ذوي الاحتياجات الخاصة، بأساليب مختلفة تناسب احتياجاتهم، مثل ترجمة نص من الكتابة إلى الصوت أو العكس، وغيرها من الخصائص التي تمكنهم من استخدام التكنولوجيا بشكل جيد.
- لا مشاكل ولا صعوبات ولا عقبات يمكن أن تواجه أي منظومة تعليمية تعتمد على تقنيات الذكاء الاصطناعي.

تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم

- تتعدد المجالات التي يتم استخدام الذكاء الاصطناعي فيها، حيث اتجهت الأبحاث إلى تصميم برمجيات حديثة وقوية في مجالات كثيرة باستخدام الذكاء الاصطناعي، ومن أهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي:
- اللغات الطبيعية: حيث تطورت فروع اللغات الحاسوبية وعلم الفسيولوجي والترجمة الآلية والتعرف على الكثير من الأصوات واللغات.
- الرؤية بالحاسب: والتي تحاكي نظم الرؤية والتعرف على البصمات وتطوير تلك الوسائل.
- علم الروبوتات: والتي يعمل فيها فرع الهندسة الميكانيكية لتطوير روبوتات تعمل وتفكر وتنفذ وتخطط بشكل فعال.
- الألعاب المختلفة: حيث أسهم الذكاء الاصطناعي في تطويرها باستخدام برمجيات مخصصة لها.
- إثبات النظريات: فكان للذكاء الاصطناعي دوراً في تطوير علم الرياضيات والفلسفة وعلم المنطق.
- نظرية الحساب والبرمجة الآلية.
- المكونات المادية للحاسب: حيث عملت على تطوير وتحسين المكونات المادية الإلكترونية في الحاسوب.
- البحث الهرمي: حيث خصصت برمجيات معينة تدعم طرق البحث الإلكتروني بشكل أكثر فاعلية.
- وضع وابتكار حلول للمشكلات.
- تطوير لغات البرمجة والنظم.

يمكن تدريب أدوات الذكاء الاصطناعي بنجاح لمساعدة أي مجموعة من الطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة، حيث يفتح اعتماد تقنيات الذكاء الاصطناعي المبتكرة طرقاً جديدة للتفاعل للطلاب الذين يعانون من صعوبات التعلم. يمنح الذكاء الاصطناعي الوصول إلى التعليم للطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة: الصم وضعاف السمع، وضعاف البصر، والمصابين بالتوحد.

أثر الذكاء الاصطناعي على التعليم

1. تبسيط المهام الإدارية

يمكن للذكاء الاصطناعي أتمتة الواجبات الإدارية للمعلمين والمؤسسات الأكاديمية. يقضي المعلمون الكثير من الوقت في امتحانات الدرجات وتقييم الواجبات المنزلية وتقديم استجابات قيمة لطلابهم. ولكن يمكن استخدام التكنولوجيا لأتمتة مهام التقدير حيث يتم إجراء اختبارات متعددة. هذا يعني أن الأساتذة سيحصلون على مزيد من الوقت مع طلابهم بدلاً من قضاء ساعات طويلة في تقديرهم.

2. المحتوى الذكي

يسير الذكاء الاصطناعي والتعليم جنباً إلى جنب وقد تكون التقنيات الجديدة هي كل ما هو مطلوب لضمان تحقيق جميع الطلاب لنجاحهم الأكاديمي النهائي. المحتوى الذكي هو موضوع غاية في الأهمية في يومنا هذا. يشتمل المحتوى الذكي على محتوى افتراضي مثل مؤتمرات الفيديو ومحاضرات الفيديو. كما يمكنك أن تتخيل، الكتب المدرسية وقيام الذكاء الاصطناعي بتحويلها إلى دورات تدريبية أونلاين بحيث تكون كمية الاستفادة من المادة العلمية أقصى ما يمكن.

3. التعلم الشخصي

من خلال التطبيقات التي تعمل بنظام AI، يحصل الطلاب على استجابات مخصصة من معلمهم. يمكن للمدرسين تكثيف الدروس في أدلة الدراسة الذكية والبطاقات التعليمية. يمكنهم أيضاً تعليم الطلاب وفقاً للتحديات التي يواجهونها في دراسة المواد الصعبة. على عكس الماضي، يمكن لطلاب الجامعات الآن الوصول إلى نافذة أكبر للتفاعل مع الأساتذة.

4. إزالة الحدود المكانية أمام التعلم

التعليم ليس له حدود، ويمكن للذكاء الاصطناعي أن تساعد في إزالة الحدود. توافر التكنولوجيا يؤدي لتحولات جذرية من خلال تسهيل تعلم أي دورة تدريبية من أي مكان في جميع أنحاء العالم وفي أي وقت. يزود التعليم الذي يعمل بنظام الذكاء الاصطناعي الطلاب بمهارات تقنية المعلومات الأساسية. مع مزيد من الاختراعات، سيكون هناك مجموعة واسعة من الدورات التدريبية المتاحة عبر الإنترنت وبمساعدة الذكاء الاصطناعي سيتعلم الطلاب من أينما كانوا.

- يعزز من تجربة التعليم للطلاب والمعلم، ويجعلها أكثر معرفة بمهاراتهم تستهدفهم بشكل أفضل من ناحية المناهج والمقررات والبرامج الدراسية.

- الحد من ظاهرة الغش.

تطبيق مجالات الذكاء الاصطناعي في التعليم لتحسين عمليات الدراسة:

من أهم مجالات الذكاء الاصطناعي في التعليم، هي تحصيل الآثار الإيجابية له وتطوير العملية التعليمية باستخدامه. لتتعرف على مجالات وفوائد الذكاء الاصطناعي في التعليم وأهميته:

✓ التدريس والتدريب

يعد معلمو الذكاء الاصطناعي من مدخري الوقت للمعلمين، حيث لا يحتاجون إلى قضاء وقت إضافي في شرح الموضوعات الصعبة للطلاب. باستخدام روبوتات الدردشة التي تعمل بالذكاء الاصطناعي أو المساعدين الشخصيين الافتراضيين للذكاء الاصطناعي، يمكن للطلاب تجنب الشعور بالحرَج من خلال طلب مساعدة إضافية أمام أصدقائهم.

✓ إنتاج محتوى ذكي

الدروس الرقمية: يمكن إنشاء واجهات التعلم الرقمية مع خيارات التخصيص والكتب المدرسية الرقمية وأدلة الدراسة والدروس ذات الحجم الصغير وغير ذلك الكثير بمساعدة الذكاء الاصطناعي.

✓ إضفاء الطابع الشخصي على التعليم

يساعد الذكاء الاصطناعي في معرفة ما يفعله الطالب وما لا يعرفه، وبناء جدول دراسة شخصي لكل متعلم مع مراعاة الفجوات المعرفية. بهذه الطريقة، يقوم الذكاء الاصطناعي بـ "حياكة" الدراسات وفقاً لاحتياجات الطالب الخاصة، مما يزيد من كفاءتها.

✓ تحديثات محتوى التعلم

إلى جانب ذلك، يساعد الذكاء الاصطناعي في إنشاء محتوى الدروس وتحديثه، والحفاظ على تحديث المعلومات وتخصيصها لمنحنيات التعلم المختلفة.

✓ المساهمة في أتمتة المهام

تبسيط المهام الإدارية: يعد التصنيف والتقييم والرد على الطلاب نشاطاً مستهلكاً للوقت يمكن للمعلم تحسينه باستخدام الذكاء الاصطناعي.

✓ تصور المعلومات

يمكن تشغيل طرق جديدة لفهم المعلومات، مثل التصور والمحاكاة وبيانات الدراسة المستندة إلى الويب، بواسطة الذكاء الاصطناعي.

✓ ضمان حصول الطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة على التعليم

الاجتماعي الى جانب الارشاد العلمي، لهذا فان المعلم سواء كان في مدرسة او جامعه او مركز تدريب ليس مجرد وسيط لنقل المعرفة وحسب، ولكنه أيضا عنصر اساسي في تطوير الشخصية ونقل القيم الاجتماعية.

خاتمة

في الختام، يوفر دمج الذكاء الاصطناعي في الفصل الدراسي فرصة فريدة للمعلمين والطلاب على حد سواء. يتمتع الذكاء الاصطناعي بالقدرة على تزويد الطلاب بتجارب تعليمية مخصصة وجذابة، فضلاً عن مساعدتهم على تطوير مهارات القرن الحادي والعشرين المهمة مثل التفكير النقدي وحل المشكلات. ومع ذلك، فإن دمج التكنولوجيا في الفصل الدراسي يمثل أيضاً مجموعة من التحديات، مثل خصوصية البيانات والأخلاقيات، والحاجة إلى التدريب والدعم المستمر، وإمكانية الوصول غير المتكافئ إلى التكنولوجيا والمهارات الرقمية.

مراجع ومصادر:

أساسيات الذكاء الاصطناعي، ترجمة وإعداد: د. مصطفى عبيد، مركز البحوث والدراسات متعدد التخصصات، 2020.

1) Artificial Intelligence, A Modern Approach, Stuart J. Russell and Peter Norvig, Publisher: Alan Apt, USA, 1995, ISBN 0-13-103805-2

2) <http://www.alecso.org/nsite/en/mn-ict/>

3) <https://www.new-educ.com/>

4) <https://www.ghorfa.de/ar/>

5) <https://mawdoo3.com/>

6) <https://www.aljazeera.net/tech/2016/5/4/>

7) <https://ae.linkedin.com/pulse/5-techpostoday->

8) <https://qafilah.com/>

9) <https://articles-noodlefactory-ai.translate.google/advantages-of-ai-in-education-for-students-and-teachers-in-2023?>

10) <https://elearningindustry-com.translate.google/incorporating-artificial-intelligence-into-classroom-examination-benefits-challenges-and-best-practices?>

أهمية الذكاء الاصطناعي في تطوير مخرجات التعلم

يقوم الذكاء الاصطناعي في التعليم بدور قوي وفعال في العملية التعليمية، فهو يوفر للمطالب القدرة على الدراسة في أي وقت ومن أي مكان. ويمنحه فرصة الوصول إلى تعليم عالي الجودة دون سفر أو مصاريف مالية كثيرة. وتقدم له المساعدة في أي وقت، وتحل المشكلات والصعوبات بكل راحة صدر.

كما تعمل على تطوير الطالب والعمل على نقاط الضعف وتقوية نقاط القوة. وتقدم له مرشد افتراضي يتابع تقدم الطالب بشكل مستمر وتقديم التعليقات والتقييمات المطلوبة. ويعمل على توفير ترجمات فورية أيضاً لترجمة أي نص إلى اللغة الأم التي يتحدث بها المتعلم فلا يواجه أية صعوبة في تلقي المعلومة.

إذا كان هناك سؤال يدور في ذهن الطالب، فإن تطبيقات الذكاء الاصطناعي سريعا ما تجيب عليه، دون انتظار طويل. تضع بين يدي الطالب الكثير من المنصات التي تقدم دورات تدريبية وتعليمية من مختلف الدول مما تسهل التعليم لجميع الراغبين.

مزايا استخدام الذكاء الاصطناعي في نظام التعليم:

- تعليمات مخصصة حسب احتياجات كل طالب
- زيادة الحافز والمشاركة بين الطلاب
- محسن تحليل البيانات لاكتساب رؤى حول تقدم الطلاب وأدائهم
- منصات التعلم التكيفي التي تعدل السرعة والمواد وفقاً لكفاءة الطالب
- عمليات إدارية فعالة، بما في ذلك الجدولة والدرجات
- الوصول إلى روبوتات الدردشة والمعلمين الافتراضيين للحصول على مساعدة سريعة
- المهام المتكررة الآلية، مما يسمح للمعلمين بالتركيز بشكل أكبر على التدريس
- أعلى بيئات تعليمية غامرة وتفاعلية
- التشخيص المبكر لتحديات التعلم والتدخل السريع
- زيادة إمكانية الوصول إلى التعليم من خلال خيارات الدراسة عبر الإنترنت وعن بُعد

عيوب عمل الذكاء الصناعي في مجال التعليم

يلغي استخدام الذكاء الاصطناعي الحاجة إلى التدريس وجهًا لوجه، حيث يمكن للمتعلمين اكتساب المعرفة بشكل مستقل عن الزمان والمكان. نتيجة هذا التعلم المستقل هي أن يكتسب التلاميذ المعرفة من المنزل وبالتالي يتم فقد الاتصالات الشخصية والمدرسية، وهو ما يؤدي إلى إهمال الاتصالات الاجتماعية والعزلة وبالتالي غياب الشعور الجمعي والتضامن في أوساط المجتمع على المدى البعيد. ان من المهام الاساسية للمعلمين دعم الطلاب وتعزيز التنمية الشخصية لهم، بالإضافة الى نقل الخبرات وتقديم الارشاد