العنوان:	الذكاء الصناعي والتعليم
المصدر:	رسالة المعلم
الناشر:	وزارة التربية والتعليم - إدارة التخطيط والبحث التربوي
المؤلف الرئيسي:	الياصجين، فرحان محمد سعيد
المجلد/العدد:	مج59, ع2
محكمة:	لا
التاريخ الميلادي:	2023
الشهر:	حزيران
الصفحات:	55 - 59
رقم MD:	1735512
نوع المحتوى:	بحوث ومقالات
اللغة:	Arabic
قواعد المعلومات:	EduSearch
مواضيع:	الذكاء الاصطناعي، أساليب الذكاء، التعليم الرقمي، التعليم الإلكتروني
رابط:	http://search.mandumah.com/Record/1735512

© 2026 المنظومة. جميع الحقوق محفوظة.
هذه المادة متاحة بناء على الإتفاق الموقع مع أصحاب حقوق النشر، علما أن جميع حقوق النشر محفوظة. يمكنك تحميل أو طباعة هذه المادة للاستخدام الشخصي فقط، ويمنع النسخ أو التحويل أو النشر عبر أي وسيلة (مثل مواقع الانترنت أو البريد الالكتروني) دون تصريح خطي من أصحاب حقوق النشر أو المنظومة.

للإستشهاد بهذا البحث قم بنسخ البيانات التالية حسب إسلوب الإستشهاد المطلوب:

إسلوب APA

الياصجين، فرحان محمد سعيد. (2023). الذكاء الصناعي والتعليم.رسالة المعلم، مج59, ع2 .59 - 55 ، مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/1735512

إسلوب MLA

الياصجين، فرحان محمد سعيد. "الذكاء الصناعي والتعليم."رسالة المعلممج59, ع2 (2023): 55 - 59. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/1735512

© 2026 المنظومة. جميع الحقوق محفوظة.
هذه المادة متاحة بناء على الإتفاق الموقع مع أصحاب حقوق النشر، علما أن جميع حقوق النشر محفوظة. يمكنك تحميل أو طباعة هذه المادة للاستخدام الشخصي فقط، ويمنع النسخ أو التحويل أو النشر عبر أي وسيلة (مثل مواقع الانترنت أو البريد الالكتروني) دون تصريح خطي من أصحاب حقوق النشر أو المنظومة.

الذكاء الصناعي والتعليم

الدكتور: فرحان محمد الياصجين
وحدة جودة التعليم والمساءلة



الملخص

نعيشُ في بيئةٍ تتَّسم بسُرعة التَّطوُّر والتَّغيُّر في مَجالَي البرمجيَّات والحواسب الإلكترونيَّة. ومن أهمِّ مظاهر التَّطوُّرات ما نُشاهده في مجال الذَّكاء الاصطناعي، ولم يعُد الاقتصار خاصًّا بالتَّطوُّر على مجال التقنية فحسب؛ بل في عديدٍ من المجالات المختلفة؛ الاقتصادية منها، والأمنية، والاجتماعية، فقد تفوَّق الذَّكاء الاصطناعي، وحلَّ محلَّ موظَّفي المُنظَّمات؛ وذلك بسبب قُدرته على تقليد السلوكيَّات الإنسانيَّة؛ فهو يسعى إلى حلِّ كثير من المشكلات بناءً على كمِّية المعلومات التي جُمِعت عن المُجتمع، كما استُعمِل الذكاء الاصطناعي في مجال التَّجسُّس بدلًا من تسهيل حياة الأفراد المدنية. ويشمل الذَّكاء الاصطناعي مجالين، وهما: كثرة استخدامه في مُعالجة المعلومات، وزيادة درجة فهم المعلومات. وعلى الرغم من ذلك فقد كانت هناك آراء كثيرة تدور حول: هل الروبوت يُعتبر كائنًا مناسبًا، وله منافع في الحياة أم له أضرار؟ وعلى الرغم من ذلك لا نستطيع إحصاء تطبيقات الذَّكاء الاصطناعي في حاضرنا المُعاصر؛ فعلى سبيل المثال هناك أسلحة ذاتية التشغيل، وتستطيع أن تُحدِّد الهدف وتتمكَّن من مهاجمته.

المقدمة

يشهد العالم تطورا هائلا في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، في مجال التكنولوجيا أصبح مستقبل تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي وتطبيقاتها محور اهتمام المعلمين، من بينهم الذكاء الاصطناعي هو عملية محاكاة الذكاء البشري من خلال الآلات، وخاصة الأنظمة.

الكمبيوتر الشخصي؛ نظرًا لأن المستقبل هو عصر التدريس المشترك بين الآلات، فلا بد من ذلك التعلم والتحسين باستمرار، وتطبيق مهاراتنا وخبراتنا التعليمية بشكل عام، والتكيف بنشاط التغييرات في تكنولوجيا المعلومات، والتفكير الجاد في تنقل وتركيز الآلات والأشخاص.

على مدى السنوات القليلة الماضية، يشهد العالم ثورة في الذكاء الاصطناعي، يظهر تأثيرها في معظم مجالات الحياة، هناك عدد قليل من المجالات التي يمكن فيها تطبيق هذا النوع من الذكاء الاصطناعي. أخرى سواء في مجالات الطب والهندسة والتصنيع والاستثمار والفضاء وعلوم الاتصال وهذا يضع الوزارات ذات الصلة بالتعليم على عاتق صنع السياسات أساليبها واستراتيجياتها لمواكبة بيانات الثورة الاصطناعية الحديثة أشعل شرارة المعلمين لاستكشاف مساحة جديدة تثري الثقافة الذكية مصطنع وتكامله نظرياً وعملياً في مراحل تعليمية مختلفة.

هذه الوفرة ترجع إلى الذكاء الاصطناعي محركات التقدم والنمو والازدهار في السنوات القادمة بإمكانياتها وما يصاحبها في بعض الأدلة، يبدو أن الابتكارات التي تبني عوالم جديدة تأتي من مسارات خيالية.

ظهرت نماذج جديدة من الذكاء الاصطناعي، بما في ذلك في أنظمة التدريس الذكية والبيئات التعليمية.

التعلم التكيفي والأنظمة الخبيرة، هذه هي أنماط الأنظمة المتكاملة، التعميم والاستفادة من التقنيات الحديثة الناشئة عن تطبيقات التعميم.

المعلومات الإلكترونية خلال الدورة) يمكن استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي للتواصل في المجالات التالية: المحتوى والتواصل ميكنة الطلاب والتقييمات والمهام الإدارية ودعم ذوي الاحتياجات الخاصة.

أظهرت الأبحاث السابقة أن في تعريف تطبيق الذكاء التربوي في هذه الدراسات: هدفت دراسة محمود (2017) إلى يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي لتطوير العمليات التعليمية في ضوء تحديات الوباء لتحديد متطلبات طلبات التوظيف تطبيق الذكاء الاصطناعي في تدريس طلاب الجامعات السعودية والتحديات التي تواجهه.

هدفت دراسة هاسف (2012) إلى وضع سيناريوهات مقترحة لدور الذكاء الاصطناعي في مجال البحث والمعلومات بجامعة مصر، والبحث عن طريق الزروقي وفلاتة(2015)، والذي يهدف إلى تحديد دور الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة التعليم

والدراسة التي أجراها أوشانا فرناندیز وآخرون (2019)، وآخرون يهدف إلى التعرف على الذكاء الاصطناعي وأثره على التعليم العالي، ودراسة هيكله ويهدف إلى تحديد استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في دعم التعليم المملكة العربية السعودية، وبحث بكر وطه لرصده سياسات ومشاريع وتطبيقات وأبحاث الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي من منظور دولي.

مشكلة البحث:

تمر الدول العربية بتغيرات حادة، خاصة تؤثر على الاقتصاد والتعليم، لذا فهي بحاجة إلى التغيير، الوتيرة الآن أسرع من أي وقت مضى وتستفيد من تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي لاحتواء أزمة التعليم وحتى النمو سيكون لها تأثير إيجابي على النظام حيث أن التطورات في قطاع التعليم ستفيد جميع القطاعات مثل التكنولوجيا لقد دخل الذكاء الاصطناعي في كل شيء، فسيتسبب في طفرة في النمو الاقتصادي والعلمي في الدول العربية.

أهداف البحث:

تهدف الدراسة إلى إلقاء الضوء على أهمية إدخال تطبيقات الذكاء الاصطناعي ودورها في بالإضافة إلى ذلك، هناك اتجاه لتسريع رقمنة التعليم من خلال استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم.

انها تمثل الهدف الرئيسي من البحث هو إيجاد بعض الأهداف الفرعية الأخرى، وهي:

1- فهم أهمية الذكاء الاصطناعي.
2- التعرف على الفرق بين الذكاء الاصطناعي في التعليم وأهم معوقاته.
3- التعرف على مجموعة تطبيقات الذكاء الاصطناعي للتعليم وأهميتها في التعليم.
4- تقديم رؤية مستقبلية لأهمية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم.

اسئلة البحث:

1. ما هو الذكاء الاصطناعي؟
2. ما أهمية الذكاء الاصطناعي في التعليم؟
3. كيف دخل الذكاء الاصطناعي في التعليم؟

أهمية البحث:

يؤكد أهمية البحث في تطوير التكنولوجيا في التعليم ويسخر قوة الذكاء الاصطناعي في التعليم، وتوجيه المسؤولين في الدول العربية للاعتراف بأهمية استخدام وتطوير الذكاء الاصطناعي في التعليم.

مصطلحات البحث:

الذكاء الاصطناعي:

باختصار، هو أحد العلوم التي أنتجتها الثورة التكنولوجية المعاصرة، صُممت كلية دارتموث والذكاء الاصطناعي في هانوفر بالولايات المتحدة الأمريكية في الأصل لمحاكاة مجموعة متنوعة من القدرات البشرية.

من خلال فهم العمليات العقلية المعقدة التي يقوم بها العقل البشري أثناء التفكير وكيفية التعامل معها ثم يتم تحويل هذه العمليات العقلية إلى عمليات حسابية مكافئة، مما يحسن قدرة الكمبيوتر على حل المشكلات المعقدة.

لهذا السبب، تم تعريف الذكاء الاصطناعي في الأصل على أنه: "مجال من أجهزة الكمبيوتر المبرمجة خصيصًا لأداء المهام التي يؤديها البشر والتي تتطلب ذكاء. علاوة على ذلك، يعد الذكاء الاصطناعي من أهم العلوم الحديثة بسبب التقارب بين الثورات التكنولوجية.

هي مجالات علوم النظم والحاسوب والتحكم الآلي من جهة والمنطق والرياضيات واللغة وعلم النفس من جهة أخرى.

يهدف إلى فهم طبيعة ذكاء الإنسان من خلال استخدام هذه البرامج لصنع برامج كمبيوتر آلية تمكنك من حل المشكلات أو اتخاذ القرارات في هذا المجال لذلك، فإن ذكاء الآلة هو برنامج الكمبيوتر الذي يجد طريقة لحل مشكلة أو اتخاذ القرار المناسب بالإشارة.

العديد من عمليات التفكير المختلفة لمقدمي الخدمات واستخدام الذكاء الاصطناعي لأنه يتم تقديمه بسرعة

تفكير يتجاوز القدرات البشرية. (ياصجين،2020).

التعليم الرقمي:

مصطلح يشير إلى شكل تقني لتعليم الطلاب، لكن دلالة المصطلح تتأثر أكثر التعليم الرقمي هو التطبيق الفعال للتكنولوجيا التي تمكن التدريس من التركيز على التعلم واتخاذ نهج شخصي الفرد كوسيلة للنجاح الأكاديمي. (الياصجين 2021)

تهدف هذه الدراسة إلى الاستفادة من تطبيق الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي، ويتحقق ذلك بعدة محاور على النحو التالي:

الذكاء الاصطناعي وماهيته

تعريف الذكاء الصناعي

اساليب الذكاء الصناعي

الذكاء الاصطناعي في التعليم

الذكاء الاصطناعي في التعليم

الذكاء التعاوني الذكي

التوصيات

الذكاء الاصطناعي وماهيته

تعريف الذكاء الصناعي

الذكاء مصطلح يشمل عمومًا العديد من القدرات العقلية المتعلقة بالتحليل والتخطيط وحل المشكلات وسرعة المحاكاة العقلية، بالإضافة إلى التفكير المجرد وجمع الأفكار وتنسيقها ولغة التعلم وسرعة التعلم.

في حين أن المفهوم العام للذكاء لدى الناس يشمل كل هذه الأشياء، والتي قد يربطها المرء بقوة الذاكرة، فإن علم النفس يدرس الذكاء

باعتباره سمة سلوكية مستقلة عن الإبداع والشخصية والذكاء وحتى القوة المشتركة للذاكرة الذكاء الاصطناعي هو فرع من فروع علوم الكمبيوتر. إنه علم جعل أجهزة الكمبيوتر تؤدي مهامًا مشـــابهة لعمليات الذكاء البشري، بما في ذلك: التعلم والاستدلال واتخاذ القرار.

وردت تعريفـات أخرى في الكتـب والمراجع المتعلقـة بعلم الـذكـاء الاصـــطناعي، ومن أبرزها القاموس العربي لموســـوعات الكمبيوتر والإنترنت:

الذكاء الاصـــطناعي: مصـــطلح حديث في علوم الكمبيوتر ينتمي إلى جيل الكمبيوتر الحديث ويهدف إلى الســـماح لأجهزة الكمبيوتر بمحاكاة العمليـات الـذكيـة التي تحـدث في الـدمـاغ البشـــري، وتمكين أجهزة الكمبيوتر من حل المشـــكلات بطريقة منطقية ومنظمة وبنفس الطريقة كعقل بشري يتخذ القرار

وهذه العمليات تتضمن:

التعليم: الوصول إلى المعلومات وقواعد استخدام تلك المعلومات.

الاستدلال: استخدام القواعد السابقة لاستخلاص استنتاجات تقريبية أو محددة.

التصحيح التلقائي أو الذاتي.

الذكاء الاصـــطناعي: هو فرع من فروع علوم الكمبيوتر يتعامل مع ميكنة السلوك الذكي للإنسان. من بينها نحتاج:

- نظم البيانات: تستخدم لتمثيل المعلومات والمعرفة.
- الخوارزميات: نحتاج إليها لرسم كيفية استخدام هذه المعلومات.
- لغة البرمجة: تستخدم لتمثيل المعلومات والخوارزميات.

علم الذكاء الاصـــطناعي هو أحد علوم الكمبيوتر الحديثة التي تبحث عن طرق متقدمة لبرمجته لأداء أفعال واســـتنتاجات مشـــابهة لتلك المنسوبة إلى الذكاء البشري، حتى ضمن حدود ضيقة. لتوضيح أن هذا العلم ليس مصممًا حقًا لمقارنة أو تشبيه العقل البشري الذي خلقه الله بالآلات التي خلقتها المخلوقات. بدلاً من ذلك، يهدف هذا العلم الجديد إلى فهم العمليات العقلية المعقدة التي يقوم بها العقل البشـــري في عملية الممارســـة (التفكير)، ثم ترجمة هذه العمليات إلى المعادل العقلي لعمليات المحاسبة التي تعمل على تحسين قدرة أجهزة الكمبيوتر على حل المشكلات المعقدة.

الذكاء الإنساني:

قال الله تعالى في محكم آياته:" ومن آياته يريكم البرق خوفاً وطمعاً وينزل من الســـماء ماء فيحيي به الأرض بعد موتها إن في ذلك لآيات لقوم يعقلون "

وقال سبحانه: " إن في خلق السموات والأرض واختلاف الليل والنهار لآيات لأولي الألباب " صدق الله العظيم. يوضح هذا القول النبيل أولاً أهمية العمليات العقلية، أولاً في تمييز الإنســـان عن الكائنات الحية الأخرى، وثانيًا في التمييز بين إنســـان وآخر، على الرغم من أن الذكاء من أهم العمليات أو الأنشـــطة التي يقوم بها العقل البشـــري، إلا أنه صـعب أن نحدد بدقة: هل هي القدرة على التفكير؟ أم القدرة على جمع العلم وتطبيقه؟ أو القدرة على فهم الأشـــياء وتخيلها والتأثير عليها في العالم الحسي؟ بدون الخوض في الأسئلة الفلسفية، يمكن تعريف الذكاء بكل ما سبق وأكثر

. في نطاقه الواســـع، قد يشـــمل جميع العمليات العقلية مثل العبقرية والابتكار والتحكم في الحركة والحواس والعواطف. الذكاء الاصـــطناعي لأجهزة الكمبيوتر، والذي يمكن تعريفه من خلال قدرة الإنســـان على تخيل الأشياء وتحليل خصـائصـها واسـتخلاص النتائج منها. على هذا النحو، فهو يمثل قدرة البشـــر على تطوير نمـاذج عقليـة لمجـال من الحياة، وتحديد عناصـرها، واسـتنتاج العلاقات الموجودة بينهم، ومن ثم إنشاء استجابات تتناسب مع الأحداث والمواقف في ذلك المجال.

لفهم تفاصيل هذا التعريف، لنفترض أن شخصين يذهبان إلى مباراة كرة قدم معًا، وأن أحدهما على دراية بقواعد اللعبة، والخطة، وأســـماء اللاعبين وأهميتهم. نتـائج مبـاراة مختلفـة بينمـا الأخرى بعيـدة عن كرة القدم وقوانينها. بعد المباراة، طلبنا من كل منهم التعليق على ما رآه، ووجدنا أول شـخص قادر على تقديم تحليل "ذكي" للعبة، وخطط اللعب لكلا الفريقين، والأخطـاء التي ارتكبهـا. كرة واحـدة ليس لهـا هـدف ولا معنى. من هذا يمكننا أن نســـتنتج أن ســـبب التحليل الذكي في المقام الأول هو أن ما يمكن تسميته بنموذج اللعبة وقوانينه ظهر في ذهنه.

من أهم فوائد هذا النموذج العقلي الذي يطوره الشـــخص دون وعي أنه يمكن أن يســـاعده في الحد من الحقائق ذات الصـــلة بمجال الدراســـة وتبســـيط الخطوات المعقدة لتوصـــيف الموقف الحقيقي. على ســـبيل المثال، إذا كان مجال الدراســـة هو صـــحة قلب المريض، فإن النموذج العقلي الذي أنشـــأه الخبير حول المريض يركز على العلاقات المهمة مثل ضـغط دم المريض وسـكر الدم والكوليسـترول، ويسـتبعد العلاقات الأقل أهمية، مثل طعام المريض المفضـل، ملابس بحجم السـيارة، لون السيارة، إلخ. (الياصجين 2021)

الفرق بين الذكاء الصناعي والذكاء الإنساني:

الذكاء الاصـطناعي: يمكن تعريف الذكاء الاصـطناعي للحاسـوب بأنه القدرة على تمثيل نموذج حاســـوبي لمجال من مجالات الحياة وتحديد العلاقات الأساسية بين عناصره، ومن ثم توليد استجابات تتناسب مع الأحـداث والمواقف في هـذا المجـال. يكمن الاختلاف بين التعريفين أعلاه للذكاء الاصطناعي والذكاء البشري أولاً وقبل كل شيء في القدرة على إنشـاء نموذج، حيث يسـتطيع البشـر اختراع هذا النموذج وابتكاره، في حين أن النموذج المحاســـبي هو تمثيل لنموذج تم تطويره مســـبقًا. ثانيًا، من حيث أنواع الاستنتاجات التي يمكن استخلاصها من النماذج، يســـتطيع البشـــر اســـتخدام أنواع مختلفة من العمليات العقلية، مثل الابتكار والإبداع والتفكير المتنوع، بينما تقتصـــر العمليات المحاســـبية على اســـتنتاجات محدودة. تمت برمجته في البرنـامج نفســـه وفقًا للبديهيات والقوانين الشائعة.

أساليب الذكاء الصناعي

تركز أصول علم الذكاء الاصطناعي على البحث النظري البحث حول طرق تمثيـل النمـاذج في ذاكرة الكمبيوتر (تمثيـل النموذج)، وطرق البحث والمطابقة بين عناصـرها (طرق البحث والمطابقة)، واسـتخدامها لتقليل الأهداف (تقليل الأهداف) والرسـم أنواع مختلفة من الاسـتنتاجات

(الاستدلالات)، مثل الاستدلال المنطقي أو القياس أو الاستدلال الاستقرائي.

أدناه، سوف نقدم أهم هذه الطرق:

1. أسلوب استخدام القوانين:

يعد استخدام القواعد التي تحكم مجموعة من المجالات أحد أهم الطرق لتمثيل هذه النماذج. على سبيل المثال، إذا كان نوع الفاكهة هو مجال دراستنا، فيمكننا كتابة القانون التالي: إذا كان النبات من الفاكهة واللون أحمر، وعادة ما يكون تفاحة، فإن القانون يتكون من جزأين:

" إذا كان النبات ثمرة ولونه أحمر، فالقسم الشرطي.

الجزء الاستنتاجي أو الفعلي (الإجراء) هو أنها عادة ما تكون تفاح.

باستخدام عدد كبير من هذه القوانين حول موضوع معين، نقوم بإنشاء نموذج ضمني يخزن الحقائق حول موضوع البحث ويمكن استخدامه لمعالجة الأحداث واستخلاص النتائج حول موضوع البحث. عادة ما يمثل جميع النماذج المختلفة، واستخراج مختلف الاستنتاجات المعروفة.

2. أسلوب شبكات المعاني:

يعتبر نهج الشبكة الدلالية أيضًا أحد الطرق الشائعة لتمثيل النماذج، والتي تتضمن إنشاء شبكة من العلاقات بين عناصر النموذج.

3. أسلوب تمثيل الإطارات:

إنها طريقة تمثيل إطار شائع ويمكن اعتبارها طريقة تمثيل شبكة ذات معنى خاص.

4. أسلوب الرؤية الإلكترونية:

تتمثل طريقة الرؤية الإلكترونية في تحويل صورة إلكترونية تتكون من بكسلات سوداء أو بيضاء إلى خط مستمر وصورة تشكل حافة، ثم مقارنة خصائص الصورة الناتجة بنموذج مخزَّن مسبقًا في الجهاز. وبهذه الطريقة يمكن التعرف على صورة طائرة، على سبيل المثال، من أجنحتها وذيلها، ويمكن تمييز المطار عن مدرج الطائرات والمسجد من مئذنته وما إلى ذلك. الطائرات والأقمار الصناعية والتجسس وبالطبع الأسلحة الآلية.

أحد أشهر الأنظمة التي تستخدم الرؤية الإلكترونية في الصناعة هو نظام **Consight** الذي تستخدمه الآن شركة جنرال موتورز الكندية، والذي يسمح للذراع الآلي الذكي بفرز مصبوبات محرك السيارة أثناء مرورها من الأمام. حرك الحزام في ضوء معين. بعد تحليل الضوء، يقوم الذراع الآلي بإزالة القوالب التي لا تتوافق مع المواصفات المطلوبة. يتم استخدام اسلحة متعددة في مساحة صغيرة، هناك خطر الاصطدام مع بعضها البعض، والصعوبة الفنية عالية جدا، والتنسيق والتعاون في التعاون لإكمال العمل، وهناك مشاكل فنية بسبب الحاجة إلى المتابعة. كل ذراع، بالإضافة إلى الأعمال الأخرى التي تم الانتهاء منها، ما الذي تفعله أيضًا. حتى وقت قريب، اقتصر استخدام الأذرع الروبوتية على استخدام كل ذراع على حدة، لأن استخدام أذرع متعددة لإكمال مهمة معقدة يتطلب أنظمة معقدة جديدة لرسم خريطة عامة للحركة واستنتاج المنطق القائل بأن كل ذراع يجب أن تؤدي خطوات تتطلب أنظمة وأساليب الذكاء الاصطناعي لتطوير نماذج المحاسبة البيئية وتخزين القانون وأسس الحركات المطلوبة بالرغم من وجود بعض الأنظمة الآلية التي تمكن الأذرع الروبوتية من تحقيق الحركة الذاتية مثل نظام "**Strips**" إلا أن معظم هذه الأنظمة أيضا في مرحلة البحث والتطوير.

5-أسلوب معالجة اللغات الطبيعية **Natural Language Processing**

يهدف هذا النهج إلى فهم اللغة الطبيعية من أجل تعليم أجهزة الكمبيوتر الأوامر المباشرة بهذه اللغة، وبالتالي تمكين أجهزة الكمبيوتر من التواصل مع البشر من خلال الإجابة على أسئلة معينة، بما في ذلك ما يلي:

الخطاب:

يزود أجهزة الكمبيوتر بالمعلومات والبرامج التي تمكنهم من فهم لغة الإنسان من خلال استقبال الأصوات الخارجية وإعادة توحيدها والتعرف عليها والاستجابة لها.

النظر:

قم بتزويد الكمبيوتر بأجهزة استشعار بصرية تسمح له بالتعرف على الأشخاص أو الأشكال الموجودة.

الروبوت:

إنها آلة كهربائية وميكانيكية تتلقى الأوامر وتنفذ إجراءات معينة من جهاز كمبيوتر ينتمي إليها، ويتضمن الذكاء الاصطناعي في هذا المجال منح الروبوتات القدرة على التحرك وفهم محيطهم والتفاعل مع العديد من العوامل الخارجية.

التعلم التربوي:

على رأسها التعليم المعزز آليًا، محاولة للاستفادة من قوة أجهزة الكمبيوتر في التعليم.

الذكاء الاصطناعي في التعليم

الذكاء الاصطناعي هو أحد فروع علوم الكمبيوتر وأحد الركائز الأساسية لصناعة التكنولوجيا في هذا اليوم وهذا العصر، بينما يهدف الذكاء الاصطناعي إلى تحقيق أنظمة ذكية وتتصرف بالطريقة التي يتصرف بها البشر من حيث التعلم والفهم، بحيث توفر لهم هذه الأنظمة مجموعة متنوعة من خدمات الإرشاد التربوي. إذن، كيف يلعب الذكاء الاصطناعي دورًا مهمًا في كل جانب من جوانب حياتنا، بما في ذلك الصناعة والصحة والتعليم

فوائد الذكاء الاصطناعي للطلاب

هدف الطلاب هو ببساطة الحصول على درجة تثبت معرفتهم. يمكن أن يساعد الذكاء الاصطناعي الطلاب على تحقيق هذا الهدف. يمكن للذكاء الاصطناعي أن يؤثر بشكل كبير على الرحلة التعليمية للطالب ويحسنها من خلال تبسيط العملية التعليمية وتوفير الوصول إلى الدورات التدريبية المناسبة. التواصل مع المعلمين يتيح مزيدًا من الوقت للتركيز على جوانب أخرى من الحياة، ومن الأمثلة على ذلك:

مصنوع بطريقة مخصصة:

يعد التخصيص أحد أكبر الاتجاهات في التعليم. باستخدام الذكاء الاصطناعي، يمكن للطلاب الآن اتباع نهج شخصي للتعلم بناءً على تجاربهم وتفضيلاتهم الفريدة.

يمكن أن يتكيف الذكاء الاصطناعي مع مستوى معرفة كل طالب، ومعدل التعلم، والأهداف المرجوة لتحقيق أقصى استفادة من تعليمهم.

بالإضـــافة إلى ذلك، يمكن للحلول المســـتندة إلى الذكاء الاصـــطناعي تحليل تاريخ التعلم الســـابق للطلاب، وتحديد نقاط الضـــعف، وتوفير أفضل ملاءمة للتحسين، مما يوفر العديد من الفرص لتخصيص تجربة التعلم.

تعليم:

في حين أنه من الشـــائع أن يطلب الطلاب مســـاعدة إضـــافية خارج الفصل، إلا أن العديد من المعلمين ليس لديهم وقت فراغ للطلاب

يُعد مدرســـو الذكاء الاصـــطناعي وروبوتات الدردشـــة مثاليين لهذه الســـيناريوهات، ولكن لا يمكن لأي روبوت محادثة أن يحل محل المعلم. ومع ذلك، يمكن أن تساعد أدوات الذكاء الاصطناعي الطلاب على صقل المهارات وتحســـين نقاط الضـــعف خارج الفصـــل الدراســـي. يوفر الذكاء الاصـــطناعي تجربة تعليمية مخصـــصـــة دون الحاجة إلى قيام المعلمين بالإجابة على الأســـئلة في جميع أوقات اليوم. يمكن لروبوتات الدردشـــة المدعومة بالذكاء الاصطناعي الإجابة بسرعة على أسئلة الطلاب.

رد سريع:

لا يوجد شـــيء محبط أكثر من طرح سؤال وانتظار ثلاثة أيام للحصـــول على إجابة. غالبًا ما يواجه أعضـــاء هيئة التدريس والموظفون أســـئلة متكررة يوميًا.

الذكاء التعاوني الذكي

أوضح عرب نت (2017) أن التعلم التعاوني قد ثبت أنه طريقة تعلم فعالة لأنه يسمح للمتعلمين بالمشاركة في حوار بناء حول الموضوعات التي يتم تدريســـها ويثير وعي الطلاب وفضـــولهم. كما أنه يحفز المتعلم ويزوده بمهارات نشطة داخل المجموعة.

ومع ذلك، فإن خلق شـعور بالتعاون بين أعضـاء الفريق يمكن أن يكون أمرًا صـــعبًا للغاية. في هذا الســـياق، يدعم التعليم المعتمد على الذكاء الاصطناعي مناهج متعددة:

تكوين المجموعة التكيفية:

بالإضافة إلى جمع البيانات عن كل متعلم في الفصل الدراسي، يهدف الذكاء الاصـــطناعي إلى تصـــميم مجموعة من الطلاب لديهم نفس المعرفة والاهتمامات.

مساعدة الخبراء:

توفر تقنية الذكاء الاصطناعي نموذجًا تعاونيًا يعمل بمثابة دعم تفاعلي للطلاب المتعاونين. على ســـبيل المثال، يعد نموذج ماركوف طريقة لتمثيل الأنظمة المتغيرة عشـــوائيًا باســـتخدام نظرية الاحتمالات، والتي تحدد استراتيجيات حل المشكلات التعاوني.

العميل الافتراضي:

يمكنهم العمل كمدربين خبراء أو معلمين وأقران افتراضـــيين (زميل مبتكرون من الطلاب)، أو أشخاص يجب على الطلاب تعليم أنفسهم.

الاعتدال الذكي:

يســـتخدم التعلم الآلي وتقنيات معالجة الكلمات الضـــحلة لمســـاعدة المعلمين على تحليل المناقشات في عمليات تعاون مثمرة.

وفقًا لـــ **Al Qabas** (2017)، فإن توقعات قطاع التعليم لكبار المعلمين في جامعة باكنغهام في المملكة المتحدة هي أنه في غضـــون عقد من الزمن ســـتحل برامج الذكاء الاصـــطناعي محل المعلمين في الفصـــل الدراســـي، كجزء من ثورة في أســـاليب التعلم الذاتي. التعليم، أوضـــح رئيس الجامعة أنتوني ســـيلدن، وفقًا لصـــحيفة **The Telegraph**، أن الآلات الذكية التي تم تكييفها مع نماذج التعليم الذاتي للأطفال ســـتجعل التدريس الأكاديمي التقليدي زائدة عن الحاجة قريبًا. من خلال البرامج التي يتم تطويرها في "وادي الســـيليكون" القطبية الأمريكية للتكنولوجيا والتي تهدف إلى تعلم قراءة الأفكار والتعبيرات على وجوه الطلاب، تم توضـــيح أفضـــل طريقة للتواصـــل والتواصـــل مع الطلاب، إيذانًا بنهاية التعليم الجماعي للأطفال كل عام، بينما سيتولى المعلمون دور المشرفين، والإشراف على التقدم الشخصي للطلاب. بالإضافة إلى تعزيز الأنشطة غير الأكاديمية، وتقليل وقت الفصـــل إلى 30٪ من الفصـــول الدراســـية، ســـتكون مواد الرياضيات والعلوم في طليعة المادة التي سوف تكون مدفوعة بالآلات.

النتائج

– حدوث تطوُّر كبير في مجال التقنية والحاسبات، وبصفةٍ خاصَّةٍ في مجال الذَّكاء الاصطناعي.

–النفقة الباهظة لاستخدام تقنية الذَّكاء الاصطناعي، وتفرُّد دبي كدولة عربية في استعمالها

– تحتاج هذه التقنية لعاملين مُزوَّدين بمهارة وخبرة.

– اختلاف بعض المهن في التَّوسُّع باستخدام الذَّكاء الاصطناعي؛ لأنه سيُؤثِّر عليها بالسَّلب .

التوصيات

–وضع قوانين تحمي خصوصية الأفراد.

– نشـــر المعرفة والتدريب والتطوير لقبول التَّعامُل مع الذَّكاء الاصطناعي.

– إعداد مُخطَّطات لتطوير الذَّكاء الاصطناعي بكمِّية مُعيَّنة؛ حتى لا يُؤثِّر على أمان ومستقبل البشرية.

– العمل على دمج تطبيقات الذَّكاء الاصـــطناعي في مجال التعليم، وبناء اســـتراتيجيات تعليم مُعتمدة على الذَّكاء الاصـــطناعي والحماية الفكرية.

المراجع:

ياصجين، فرحان (2020) التربية الخاصة (الطبعة الأولى) عمان، دار غيداء للنشر والتوزيع.
جروان، فتحي (2008) الموهبة والتفوق والابداع (ط 3) عمان، دار الفكر.
ياصجين، فرحان (2017) موضوعات في علم نفس الخواص (الطبعة الأولى) عمان دار المعتز للنشر والتوزيع.
ياصجين، فرحان (2020) علم النفس الاجتماعي (ط1) عمان دار غيدا للنشر والتوزيع.
ياصجين، فرحان (2020) موضوعات في علم النفس التربوي (ط3) عمان دار آمنة للنشر والتوزيع.
ريان، محمد (2006) مهارات التفكير وسرعة البديهة (ط1) عمان دار حنين للنشر والتوزيع.
ياصجين، فرحان(2021) الموهبة والابداع الكشف والرعاية والتنمية (ط1) عمان – دار وائل للنشر والتوزيع

رجوع