

الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية بين الواقع والمأمول

Artificial Intelligence in the educational process: Between the current state and the expected outcome.

كلية العلوم الانسانية والاجتماعية

محمد ميمون

m.mimoun@univ-chlef.dz

جامعة حسبية بن بو علي الشلف الجزائر

ملخص:

في سياق تنافسي حيث أصبح كل شيء مرتبط بالتكنولوجيا ، ازدادت أهمية التكنولوجيا سواء في مجال العلوم، أو في مجال التعليم، أو في حياة الإنسان اليومية. التكنولوجيا هي جزء أساسي من تقدم الإنسان، سواء بالنسبة للهواتف الذكية أو الفصول الذكية أو التعلم الإلكتروني في مجال التعليم. ومع انتشار التكنولوجيا أكثر فأكثر وتحول الفصول الدراسية إلى أماكن رقمية، باتت أهمية مفهوم الذكاء الاصطناعي في تزايد مستمر لذا ستركز هذه الورقة على مفهوم ومعنى وتطور وأبحاث ومزايا وعيوب الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية.

كلمات مفتاحية: الذكاء الاصطناعي، التكنولوجيا، المدارس، التعليم.

Abstract:

In a competitive context where everything is linked to technology, the importance of technology has increased, whether in the field of sciences, education, or in everyday life. Technology is an essential part of human progress, whether it's in the context of smartphones, smart classrooms, or e-learning in education. With the increasing spread of technology and the transformation of classrooms into digital spaces, the importance of the concept of artificial intelligence is continuously growing. Therefore, this paper will focus on the concept, meaning, evolution, research, advantages, and disadvantages of artificial intelligence in the educational process.

Key word:

artificial intelligence.technologie.school.education

✓ مقدمة:

الذكاء الاصطناعي هو فرع من علوم الحاسوب يهتم بإنشاء أنظمة ذكية تتحرك وتتصرف بطريقة تشبه الذكاء البشري. يهدف الذكاء الاصطناعي إلى تطوير برمجيات وأنظمة تكنولوجية قادرة على تنفيذ مهام تتطلب فهم اللغة البشرية، التعلم، وحل المشاكل، واتخاذ قرارات، وذلك بشكل ذكي.

تشمل فروع الذكاء الاصطناعي العديد من التقنيات والمفاهيم، بما في ذلك تعلم الآلة (Machine Learning) الذي يسمح للأنظمة بتحسين أدائها تلقائيًا من خلال التفاعل مع البيانات، ومعالجة اللغة الطبيعية (Natural Language Processing) الذي يسمح للأنظمة بفهم وتحليل اللغة البشرية بشكل طبيعي، والرؤية الحاسوبية (Computer Vision) التي تتيح للأنظمة رؤية وتحليل الصور والفيديوهات.

يستخدم الذكاء الاصطناعي في العديد من التطبيقات الحياتية، مثل نظم التوجيه الذكي، والتشخيص الطبي، وروبوتات الإنتاج، وتحليل البيانات الكبيرة، والعديد من المجالات الأخرى. تتطور تقنيات الذكاء الاصطناعي باستمرار، مما يزيد من إمكانياتها وتطبيقاتها في مختلف المجالات.

وتعني أيضًا أن تصبح الحواسيب ذكية بما يكفي لإنتاج المعرفة التي يمكن للأنظمة الحاسوبية في الأجيال المستقبلية أن تتعلم وتبني على المعرفة المكتسبة.

هو كذلك القدرة على القيام بمهام من قبيل الكمبيوتر الرقمي أو الروبوت المتحكم في الكمبيوتر لأداء المهام المشتركة مع الكائنات الذكية. وتشمل هذه المهام والوظائف القدرة على التعلم، والتفكير، والتحليل، واتخاذ القرارات، والاعتراف بالكلام والإدراك البصري، وغيرها، ببساطة، الذكاء الاصطناعي هو القدرة على تطوير وتطبيق الذكاء مثل البشر من خلال البرمجيات.

الذكاء الاصطناعي هو علم وهندسة صنع الآلات الذكية، خاصة برامج الكمبيوتر الذكية.

عموما يشير الذكاء الاصطناعي إلى قدرة الكمبيوتر أو النظام الروبوتي معالجة وإنتاج النتائج بطريقة مشابهة لعملية التفكير البشري في التعلم واتخاذ القرارات وحل المشكلات.

✓ المراحل التاريخية للذكاء الاصطناعي:

1950-1970: الذكاء الاصطناعي كفكرة، وليس تطبيقات حقيقية.

1980-2000: الجيش والأوساط الأكاديمية بدأت تظهر اهتمامًا بالذكاء الاصطناعي.

2000 وما بعده: بدأت الشركات التكنولوجية الكبرى تستثمر في التطبيقات التجارية للذكاء الاصطناعي وتعلم الآلة (Machine Learning). الذكاء الاصطناعي حاليًا في قمة موجته الثالثة، ونظرًا للاهتمام الكبير بهذا المجال، يمكن توقع استمراره بهذا الحال لفترة طويلة.

✓ أنواع الذكاء الاصطناعي:

- **الخوارزمية: (algorithm)** هي مجموعة من الخطوات الرياضية والمنطقية والمتسلسلة اللازمة لحل مشكلة ما، وسميت الخوارزمية بهذا الاسم نسبة إلى العالم أبو جعفر محمد بن موسى الخوارزمي الذي كان أول من ابتكرها في القرن التاسع الميلادي. هنا يقوم الكمبيوتر بتنفيذ وظيفة بالضبط بالطريقة المعطاة لها والتي تريدها أن تفعله. تُستخدم الخوارزميات لمعالجة البيانات وإجراء الحسابات والاستدلال التلقائي. وقد تم وضع فكرة التعلم الآلي لأول مرة في عام 1943 من قبل أستاذ علم المنطق والمختص في علم الأعصاب الحاسوبي والتر بيتس وعالم فيسيولوجيا الأعصاب الحاسوبية وارين ماكولوتش، الذي نشر ورقة رياضية لرسم خريطة لعملية صنع القرار في الإدراك البشري والشبكات العصبية. (سناجلة، 2022)

• التعلم الآلي: Machine Learning

يُعد التعلم الآلي مجموعة فرعية من الذكاء الاصطناعي (AI) يركز على إنشاء الأنظمة التي تتعلم - أو تحسن الأداء - بناءً على البيانات التي تستهلكها. غالبًا ما تتم مناقشة التعلم الآلي والذكاء الاصطناعي معًا، ويتم استخدام المصطلحين أحيانًا بالتبادل، لكنهما لا يعبران نفس الشيء. ومن المهم هنا أن نذكر أنه على الرغم من أن جميع تقنيات التعلم الآلي تُعد ذكاءً اصطناعيًا، إلا أنه ليس كل ذكاء اصطناعي يمثل تعلمًا آليًا.

اليوم، يوجد التعلم الآلي في مجالات الأعمال في كل مكان حولنا. فعندما نتفاعل مع البنوك أو نتسوق عبر الإنترنت أو نستخدم وسائل التواصل الاجتماعي، تلعب خوارزميات التعلم الآلي دوراً مهماً لجعل تجربتنا فعالة وسلسة وأمنة. إن التعلم الآلي والتكنولوجيات الموجودة حوله تتطور بشكل سريع. (oracle)

• **الذكاء الاصطناعي الضيق: Narrow AI** وهو الأكثر توفراً حالياً وأكثر التقنيات شيوعاً في العالم حيث يقوم بأداء مهام مخصصة بالذكاء الاصطناعي. بالإضافة إلى ذلك لا يمكن لهذا النوع أن يتعدى المجال المعطى إليه حيث يتم تدريبه على مهمة واحدة فقط. على سبيل المثال تعتبر خدمة Apple Siri مثال جيد على تقنية وهي خدمة محدودة تقوم بأداء الوظائف المخصصة لها فقط مساعد شخصي ذكي ومتصفح معرفي يعمل كتطبيق لشركة أبل نظام تشغيل iOS أو إس يستخدم واجهة مستخدم اللغة الطبيعية للرد على الأسئلة، وتقديم توصيات، وتنفيذ إجراءات من خلال تفويض طلبات لمجموعة من خدمات الإنترنت، وينفذ مهام مثل العثور على المطاعم القريبة، أو الحصول على الاتجاهات. تأسست سيرى في عام 2007. (المعرفة)

• **الذكاء الاصطناعي العام:** ويُعرف أيضاً بالذكاء الاصطناعي القوي. يتم برمجة هذا النظام لأداء قدرات العقل البشري والتي تساعد على تطبيق الذكاء في العثور على حل لمهمة غير مألوفة. وبهذا يمكن للكمبيوتر تطوير نفسه مراراً وتكراراً وأن يصبح آلة فائقة الذكاء تتفوق على الذكاء البشري.

البوت: هي اختصار لكلمة "روبوت"، وهو برنامج يجري مهام آلية ومتكررة ومحددة مسبقاً، وهي في العادة تحاكي السلوك البشري أو تحل محله، لكنها تعمل بشكل أسرع بكثير من المستخدمين البشر نظراً لأنها آلية. وهو برنامج مصمم لأتمتة automation المهام التي غالباً ما تقوم به الأفراد بأنفسهم، مثل إضافة موعد في التقويم أو عمل حجز لتناول العشاء.

✓ **الذكاء الاصطناعي في حياة اليومية:** الذكاء الاصطناعي موجود في كل مكان. العديد منا لا يلاحظ وجوده، ولكن الذكاء الاصطناعي أصبح جزءاً من حياتنا اليومية. إليك بعض الأمثلة:

- الهواتف الذكية
- بحث Google
- ألعاب الفيديو
- YouTube
- مواقع التجارة الإلكترونية
- Facebook وما إلى ذلك.

✓ **الذكاء الاصطناعي في التعليم:**

نظراً لأن الذكاء الاصطناعي أصبح جزء لا يتجزأ من حياتنا اليومية، فلا عجب أن تتسابق المؤسسات التعليمية إلى تطوير العديد من المواهب الفذة للحفاظ على محرك تطوير الذكاء الاصطناعي قيد التشغيل. ومع ذلك، لا يتم تحويل مناهج التعليم ذات نفسها من العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات، ولكن يتم تحويل صناعة التعليم ككل من قبل الذكاء الاصطناعي. فنلاحظ أن المؤسسات تقوم بتحويل نظم التعليم في جميع المراحل الدراسية من الابتدائي إلى التعليم العالي وكذلك تعليم الكبار والتعليم المهني إلى أنظمة التعلم الذكي من خلال أنظمة تساعد البشر على التعلم بشكل أفضل وتحقيق أهدافهم التعليمية.

أحد أكبر التحديات فيما يتعلق بالتعليم هو أن الناس يتعلمون بشكل مختلف وبمعدلات مختلفة. يمر الطلاب في التعليم بمستويات مختلفة من القدرة على التعلم والاستعداد. البعض أكثر مهارة في التفكير "الأيسر" مع مهارات التفكير التحليلي، في حين أن البعض الآخر أكثر مهارة في التفكير "الأيمن" مع القدرة الإبداعية والأدبية والتواصل بين الأفراد. يواجه الآخرون تحديات بطرق مختلفة مع الإعاقات الجسدية والعقلية، أيضاً يوجد التباين في المهارات بين الأشخاص في جميع أنحاء العالم، والتحديات التي يواجهونها في تعلم اللغات والحروف الهجائية الجديدة.

أصبح العالم الأكاديمي أكثر ملائمة وشخصية بفضل التطبيقات الذكاء الاصطناعي العديدة في التعليم. لقد تغيرت الطريقة التقليدية التي يتعلم بها الأشخاص لأن المواد التعليمية أصبحت متاحة للجميع من خلال الأجهزة الذكية وأجهزة الكمبيوتر. اليوم، لا يحتاج الطلاب إلى حضور الفصول المادية للدراسة ما دام لديهم أجهزة كمبيوتر واتصال بالإنترنت. تتيح AI أيضاً أتمتة المهام الإدارية، مما يسمح للمؤسسات بتقليل الوقت اللازم لإكمال المهام الصعبة إلى الحد الأدنى بحيث يمكن للمعلمين قضاء المزيد من الوقت مع الطلاب. لقد حان الوقت لمناقشة التحولات التي جلبها الذكاء الاصطناعي في التعليم.

✓ 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. (academia)

✓ مزايا الذكاء الاصطناعي:

بالنسبة للطلاب:

- تيسير التعليم بشكل ذكي في الفصول الدراسية.
- يصبح نظام تقييم حل المشكلات في الوقت الفعلي .
- يمكن للذكاء الاصطناعي أن يتعلم عادات الطلاب ويقترح جدول دراسي فعال لهم، حيث أنه آلة لا تشعر بالملل أو التعب
- يمكن للذكاء الاصطناعي، باستخدام أساليب الألعاب، تحفيز الطلاب مما يساعد في تحسين الاحتفاظ بالمعلومات وجعل تجربة التعلم ممتعة .
- يساعد الذكاء الاصطناعي في تمكين الأشخاص ذوي الاحتياجات الخاصة.
- يراقب البرامج التي يشغلها الذكاء الاصطناعي تقدم الطلاب والمعلمين وتزودهم بتغذية ردد فعل في الوقت الفعلي.
- يمكن للذكاء الاصطناعي أن يغير مكان وكيفية تعلم الطلاب، وكيفية اكتساب المهارات الأساسية.
- الذكاء الاصطناعي يغير الطريقة التي نجد ونتفاعل مع المعلومات.
- يشعر الطلاب بأنهم أقل ترددًا في التعلم عن طريق المحاولة والخطأ.
- الذكاء الاصطناعي يوفر أيضًا القدرة والإمكانية للدراسة في أي وقت.
- تخصيص محتوى التعلم وفقًا لاحتياجات الفرد
- يمكن للطلاب الحصول على دعم إضافي من معلمي الذكاء الاصطناعي.
- يمكن للذكاء الاصطناعي أن يغير مكان تعلم الطلاب ومن يعلمهم وكيفية اكتساب المهارات الأساسية.

بالنسبة للمعلمين:

- مساعدة في تكوين أنظمة التعليم الذكي.
- تشكيل مجموعات تعليمية تكيفية توازن بين نقاط ضعف أحد الطلاب ونقاط قوة آخر.
- يساعد الذكاء الاصطناعي في تسجيل وتحليل أداء الطلاب.
- يساعد المعلمين في العثور على الثغرات في أساليب التدريس.
- أتمتة عملية التقييم بالكامل
- يمكن للذكاء الاصطناعي أن يغير دور المعلمين.
- يمكن للذكاء الاصطناعي أن يكون مساعدًا للمعلمين.

✓ مزايا أخرى:

- تحسين جودة المقررات الدراسية.
- سيساعد الذكاء الاصطناعي في إنتاج كتب مدرسية مليئة بالمحتوى الأساسي.
- يمكن أن تغير البيانات التي تعمل بها الذكاء الاصطناعي كيفية العثور على الطلاب وتعليمهم ودعمهم .

• يمكن لأنظمة الذكاء الاصطناعي توفير دعم لمجال الحركة العقلية الذي يتم تجاهله بشكل كبير، عن طريق توفير سيناريوهات وتحفيزات واقعية .

• يمكن إعادة تصميم المناهج التعليمية القديمة إلى حد كبير في التعليم العالي باستخدام الذكاء الاصطناعي .

• ستقدم أنظمة الذكاء الاصطناعي للتعليم العالي معًا معلمين وعلماء نفس وعلماء نفس اجتماعيين ومختصين في تفاعل الإنسان مع الكمبيوتر ومحترفي البرمجيات وغيرهم.

أسباب للشك في استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم (السلبات) (الاعتماد على برامج الذكاء الاصطناعي بشكل حصري قد يخلق عدة مشاكل وسلبات، منها:

• في حالة عدم قدرة الطالب على تقديم مهمة بسبب تعطل الخادم، سيمنح الكمبيوتر تلقائيًا للطالب علامة صفر

• الطلاب ليسوا خبراء في تكنولوجيا الحاسوب، لذا في بعض الأحيان يمكن أن يصابوا بالذعر ويرتكبوا أخطاء كبيرة.

• البشر من المفترض أن يتفاعلوا مع الآخرين، وعندما تتراجع هذه المهارة، تتراجع أيضًا العلاقات الاجتماعية. وعندما تتراجع العلاقات، يتراجع أيضًا السعادة البشرية.

• عند جمع تكلفة التثبيت والإصلاح والصيانة، يصبح واضحًا أن الذكاء الاصطناعي مكلف ويمكن أن يتحمله فقط المدارس ذات التمويل الجيد

• الاعتماد المتكرر على الذكاء الاصطناعي يمكن أن يزيد من مخاطر إدمان التكنولوجيا

• الاعتماد الزائد على هذه الآلات في تقييم الطلاب أو تدريسهم قد يؤدي إلى إغفال تعليمي يؤثر بشكل أكبر على الطلاب من مساعدتهم.

• زيادة الطلب على برامج الذكاء الاصطناعي قد يؤدي إلى تقليل الطلب على المعلمين، مما يؤدي إلى البطالة. أثناء الأعمال الإصلاحية، يمكن أن تضيق المعلومات الموجودة في الأجهزة. (BHAWNA ، 2018)

✓ تحديات تبني الذكاء الاصطناعي:

• يمكن لبرامج الذكاء الاصطناعي تعليم الطلاب الأساسيات، ولكن حتى الآن ليست مثالية لمساعدة الطلاب في تعلم مهارات التفكير على مستوى أعلى والإبداع، وهو شيء لا يزال المعلمون في العالم الحقيقي مطلوبين لتيسيره

• هيئات التنظيم التقليدية لديها حاجة للترقية لمواكبة التطورات في مجال الذكاء الاصطناعي.

• حاليًا في مجال الذكاء الاصطناعي، فهم الآلة للغة الجميع وتطوير تكنولوجيا مثل فهم العقل البشري لا يزال في مرحلة الطفولة.

في الجزائر خصوصًا، هناك تحديات يجب معالجتها إلى جانب تلك المذكورة أعلاه:

• البنية التحتية الأساسية والبيئة الملائمة غير متاحة لتنفيذ هذه التقنيات التحول إلى الذكاء الاصطناعي في التعليم يتطلب بنية تحتية تكنولوجية قوية وموثوقة. قد تكون هذه التكنولوجيا غير متوفرة بشكل كافٍ في بعض المدارس والجامعات في الجزائر.

• المعلمون غالبًا ما لا يكونون مجهزين بشكل جيد بالتكنولوجيا وكيفية استخدامها بفعالية لتحقيق نتائج مثمرة.

• ليس هناك وعي كافٍ بالمفاهيم والفوائد التي يمكن الحصول عليها من خلال الذكاء الاصطناعي لدى الجهات المختصة والقطاعات المعنية.

✓ هل ستقوم الكمبيوترات بالذكاء الاصطناعي بتعويض المعلمين؟

• بما أن الجميع يمكنهم الحصول على أفضل معلم مخصص تمامًا، ستقدم البرمجيات التي يوفرها الذكاء الاصطناعي هذا طوال رحلتك التعليمية

• يمكنها التقدم بسرعة تناسب مع سرعة التعلم لدى الطالب.

• الإلهام من حيث التحفيز الفكري سيأتي من تنشيط الدماغ الذي تتمتع به هذه الآلات بشكل رائع.

• ستعرف هذه الآلات ما الذي يثيرك أكثر وتقدم لك تحديًا طبيعيًا ليس صعبًا أو سهلاً بل مناسبًا لك

• ستساعد الكمبيوتر وبرامج الذكاء الاصطناعي الأخرى بعض الطلاب على التقدم في دراستهم بشكل أسرع مقارنة بالدروس في الفصول الدراسية التقليدية.

✓ الذكاء الاصطناعي وإعادة تحديد دور المعلم:

التعليم ليس مجرد نقل المعلومات بقدر ما نعتقد. هناك أسباب تجعل دور المعلم وأهميته لا تقل أهمية عن أي تكنولوجيا وهذا ما خلص إليه أيضا الكاتب الأميركي (جوردن شابيرو) الذي اعتبر أن الذكاء الاصطناعي سيوفر أدوات تمكن المعلمين من أداء رسالتهم وتأمين جميع المعلومات التي سيحتاجها لتقييم أدائه وأداء طلابه بثقة أكبر وجهد أقل. (لطف، 2019)

• يقدم المعلمون مجموعة متنوعة من الخدمات التي لا تقدمها الكمبيوترات. إنهم يفهمون طلابهم ككائنات عاطفية. لذلك يرتدون العديد من القبعات، ليسوا معلمين فقط.

• كون التواصل غير اللفظي مفتاحًا في التعليم، يستطيع المعلمون قراءته، بينما الكمبيوتر لا يمكنه ذلك.

• يقدم المعلمون تغذية راجعة.

• يقدم المعلمون نموذجًا للتفاعلات البشرية التي تعلم الأطفال كيف يكونون متواصلين.

• يمكن للمعلمين مساعدة الطلاب في أن يصبحوا كائنات تتفاعل مع الآخرين وتعيش في مجتمع. لا يمكن للكمبيوترات مساعدتهم بهذا النوع من التغذية أو التشجيع.

• الكمبيوتر أو برامج الذكاء الاصطناعي لا يمكن أن تساعد الطلاب في تطوير الشخصية أو مهارات حل المشكلات بنفس الطريقة التي يمكن بها للمعلم.

• المعلمون يقومون بتنظيم وتصميم تجارب التعلم بشكل خاص، وخاصة التجارب الاجتماعية مع التغذية والمساعدة على طول الطريق والتي لا يمكن للكمبيوترات تقديمها.

• عندما لا يستطيع الطالب تسليم واجب في الوقت المحدد بسبب أزمة مثل وفاة أحد أفراد العائلة، سيفهمه المعلم وليس الكمبيوتر

• الذكاء الاصطناعي سيعاني من مشكلة أنه وسيلة اتصال في اتجاه واحد، والتي لا توجد في حضور المعلم.

• المعلمون ينبعثون بالطاقة في الفصل بينما تفشل برامج الذكاء الاصطناعي في ذلك.

• برامج الذكاء الاصطناعي ستقوم فقط بتصميم المواد التعليمية ولكن المعلمين هم الذين مسؤولون عن تعليم الطلاب كيفية التعلم

• الفصل هو عبارة عن مجتمع صغير يوفر بيئة اجتماعية يتعاون فيها الطلاب ويتعلمون كيفية احترام وجهات نظر متنوعة والتنافس مع بعضهم البعض. في هذا السياق، يقوم المعلمون بتوجيه الطلاب ومساعدتهم في أن يصبحوا مواطنين ناجحين في المستقبل

• في البيئة التعليمية، هناك مجال يؤثر على العقل والمشاعر، والتلاميذ يستجيبون بشكل أكثر دفئاً ويشاركون أكثر مع معلم بشري، مما يساعد في تنصيب والحفاظ على التحفيز.

• الطلاب يدركون أنهم ليسوا في تعامل مع الآلات بل مع كائن بشري يستحق الاهتمام والاحترام. بهذه الطريقة يمكن تنمية مهارات العلاقات الاجتماعية بينهم.

• المعلمون ضروريون في عملية التعلم لأنهم يعرفون بعض نواقص الطلاب ويساعدونهم في حل مشاكلهم من خلال تكرار نفس التفسير وتقديم تمارين إضافية أو حتى توجيه مدرس خصوصي. بالتالي، يمكن للطلاب أن يتجنبوا فشل المزيد من الفرص في موضوع معين. لذا، دور المعلم ما زال مهماً في عملية التعلم وسيستمر في المستقبل لأن أي آلة لا يمكن أن تحل محل التفاعل البشري وتدايعاته.

✓ الخاتمة:

في هذا العالم المتجه نحو الرقمنة، هناك مكان للكمبيوترات والإنترنت في التعليم، حيث زادت من كمية وجودة المعلومات والمعرفة والتعليم الذي تحصل عليه الذكاء الاصطناعي، ولكن فقط كأدوات مكملة لعملية التعلم والتدريس، وليس كبديل للبشر.

لذا، من أجل الاستفادة الكاملة من الذكاء الاصطناعي، يجب أن يتم التوازن بين الآلات التي تحسن المهام والأشخاص الذين يستخدمون هذه الآلات. يجب أن يكون هدف الذكاء الاصطناعي في الفصول الدراسية هو تسهيل عمل المعلمين، لا استبدالهم. ومع ذلك، فإن تطبيقه في مجال التعليم لا يزال في مراحله الأولى، ومن المتوقع أن تكون مجالات مثل البيانات الكبيرة والتحليلات والنظريات الاجتماعية والسلوكية والتخصيص ونظريات التعلم هي المجالات التي سيتم العمل عليها، والتي ستفتح الباب أمام عصر الذكاء الاصطناعي.

قائمة المراجع:

BHAWNA , P. (2018, Septembe 01). Artificial Intelligence(Ai) in Education. *International Journal ofResearch in Social Sciences*(Vol. 8, Issue 9), pp. 460-466.

سناجلة، م/ 2022/4/3/ <https://www.aljazeera.net/tech/2022/4/3/>, Consulté le 11 03, 2023.

academia. (s.d.). Consulté le 11 04, 2023, sur <https://www.academia.edu/42110629/>

oracle. (s.d.). *www.oracle.com*. Consulté le 11 03, 2023, sur <https://www.oracle.com/ae-ar/artificial-intelligence/machine-learning/what-is-machine-learning/>

. (s.d.). Consulté le 11 03, 2023, sur <https://www.marefa.org/> المعرفة

تعليم جديد: كيف يستطيع الذكاء الاصطناعي التأثير على التعليم ؟ (11 05 2019). خ
<https://www.new-educ.com/B1-لطفي>,