

دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التحسين من جودة التعليم الجامعي بالجزائر

زكريا جقريف¹

The Role of Artificial Intelligence Applications in Enhancing the Quality of University Education in Algeria

¹ جامعة 20 أوت 1955 سكيكدة (الجزائر)، z.djekrif@univ-skikda.dz

تاريخ الاستلام: 2024/07/30 تاريخ القبول: 2024/09/08 تاريخ النشر: 2024/10/01

ملخص:

هدفت هذه الورقة البحثية إلى الكشف عن مساهمة تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة التعليم الجامعي بالجزائر. وقد توصلت الدراسة إلى أن قطاع التعليم الجامعي على المستوى العالمي عامة، والمستوى الجزائري على وجه الخصوص؛ يستفيد من مزايا استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي على عدة مستويات، سواء من حيث التدريس الذي، أو البحث العلمي الدقيق، أو إجراء الاختبارات، أو تقييم الطلبة بطريقة سريعة، بالإضافة إلى العديد من الإمكانيات الهائلة والمبتكرة التي تُتيحها تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال التعليم الجامعي. ويتزايد اهتمام الأساتذة والباحثين والطلبة في قطاع التعليم العالي والبحث العلمي الجزائري بطرق وأساليب الاستفادة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال التعليم الجامعي، وذلك نظرا للإمكانيات التقنية التي توفرها هذه التقنيات في هذا المجال. كما تولي الدولة الجزائرية عن طريق وزارة التعليم العالي والبحث العلمي أهمية بالغة للاستفادة من تقنيات الذكاء الاصطناعي بالجامعة الجزائرية، ضمن إطار تعميم الرقمنة في القطاع على جميع مستوياته. كلمات مفتاحية: ذكاء اصطناعي، جودة التعليم، تعليم جامعي.

Abstract:

This research paper aimed to explore the contribution of artificial intelligence (AI) applications in enhancing the quality of university education in Algeria. The study found that the higher education sector globally, and specifically in Algeria, benefits from the advantages offered by AI applications across various levels. These benefits include intelligent teaching, precise scientific research, conducting examinations, and rapidly assessing students, as well as numerous innovative possibilities that AI applications provide in the realm of higher education.

The interest among professors, researchers, and students in Algeria's higher education and research sector is growing regarding the ways and methods of utilizing AI applications in university education. This is due to the technical potential that these technologies offer in this field. Additionally, the Algerian government, through the Ministry of Higher Education

and Scientific Research, places significant importance on leveraging AI technologies within Algerian universities as part of the broader initiative to digitize the sector at all levels.

Keywords: Artificial Intelligence, Quality of Education, University Education.

*المؤلف المرسل: زكريا جقريف

1. مقدمة

في ظل التطورات التكنولوجية الرقمية التي غزت العالم اليوم، ومع ظهور ما يعرف بالذكاء الاصطناعي؛ حدث تغيرات في شتى مجالات ونشاطات الحياة اليومية سواء الاقتصادية أو السياسية أو حتى الثقافية، من مفهومها التقليدي إلى مفهومها التقني التفاعلي المعلوماتي.

فالذكاء الاصطناعي تقنية ذكية سريعة التطور تشمل كل من: (علم التحكم الآلي، التحكم في الروبوتات، ورؤية الكمبيوتر، معالجة اللغة الطبيعية وغيرها)، له قدرة عظيمة في إدراك ما يدور من حوله، بالإضافة إلى ميزة تحليل وتفسير البيانات والمعطيات بدقة، كما تقدم هذه التقنية الذكية للمؤسسات والشركات خدمات وإمكانيات تقنية عالية، مما ينعكس على تحسين أدائها وزيادة فعاليتها، ومن بين أكثر المؤسسات التي استفادت من تطبيقات الذكاء الاصطناعي نجد المؤسسة الجامعية عبر العالم بصفة عامة، والمؤسسات الجامعية الجزائرية بصفة خاصة. وتشير الدراسات إلى أن اعتماد المؤسسات الجامعية في الدول الغربية على تطبيقات الذكاء الاصطناعي؛ أدى لتحقيق مزايا كثيرة تمثلت في: (زيادة الكفاءة والتحسين من جودة التعليم، توطيد صلة التواصل بين الأستاذة والطلاب، كما تساعدهم على اقتراح أحسن الدورات والمسارات الأكاديمية والتخصصات التي تتوافق مع اهتماماتهم ورغباتهم، بالإضافة إلى تحقيق نتائج البحث الأكاديمي بشكل أسهل وأسرع).

ولذلك أردنا من خلال هذه الورقة البحثية محاولة الكشف عن القيمة المضافة التي تقدمها تطبيقات الذكاء الاصطناعي لترقية وتحسين جودة التعليم الجامعي بالجزائر. وعلى إثر ما سبق تبلورت إشكالية الدراسة في التساؤل الرئيسي التالي: ما هو دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التحسين من جودة التعليم الجامعي بالجزائر؟ ومن أجل الإجابة على هذا التساؤل الرئيسي بطريقة منهجية؛ تم تقسيم هذه المداخلة إلى ثلاثة محاور رئيسية، حيث يتناول المحور الأول مفاهيم المداخلة، أما المحور الثاني فيتضمن ماهية الذكاء الاصطناعي، أما المحور الثالث والأخير فيتحدث عن المساهمة التي تقدمها تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التحسين من جودة التعليم الجامعي بالجزائر. وذلك في محاولة منا لتحقيق الأهداف التالية:

✓ التعرف إلى أهم المفاهيم التي جاءت بها الورقة البحثية.

✓ البحث عن ماهية الذكاء الاصطناعي.

✓ الكشف عن الدور التي تلعبه تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التحسين من جودة التعليم الجامعي.

2. مفاهيم المداخلة:

تأسيساً على طبيعة الموضوع، ويهدف التعرف أكثر على أهم المتغيرات الموجودة فيه وطبيعة العلاقة فيما بينها؛ حاولنا في هذا المحور شرح مجموعة من المفاهيم والمصطلحات التي لها علاقة وطيدة مع دراستنا، ومن بينها ما يلي:

1.2 مفهوم الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence (AI:

عرفه الباحث "سليمان يعقوب الفرا" على أنه: "فرع من فروع العلم يتم بالآلات التي تستطيع حل ذلك النوع من المسائل التي يلجأ الإنسان عند حلها إلى ذكائه". (سليمان، 2012، ص 03)

كما عرفته الباحثة "هنا رزق محمد كما يلي: " هو فرع من فروع علوم الحاسبات، وهو العلم الذي يجعل الآلات تفكر مثل البشر، أي حاسوب له عقل، أيضا يعرف بأنه سلوكا وخصائص معينة تتسم بها البرامج الحاسوبية وتجعلها تحاكي القدرات الذهنية البشرية وأنماط عملها. (هنا، 2021، ص 573)

وجاء في تعريف آخر: هو محاكاة الذكاء البشري باستخدام برمجيات متطورة لحل المشكلات غير النمطية أو التدريب على حلها. (سعاد، 2022، ص 94)

2.2 مفهوم تطبيقات الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence Applications (AIA:

تُعرف تطبيقات الذكاء الاصطناعي على أنها: مختلف الأدوات الذكية القادرة على جمع الكثير من المعطيات واستعمالها للتنبؤ بالمستقبل، وتحقيق الأغراض المسطرة.

كما يمكن القول عنها بأنها التقنيات والأدوات المتطورة التي باستطاعتها أن تحاكي العقل البشري، وتمكنه من التفاعل بشكل متطور مع المضامين التي يتم إنشاؤها، مما يلقي به للاندماج وتجسيد الحياة في العالم الرقمي المتقدم. وتطبيقات الذكاء الاصطناعي تعرف أيضا بأنها: تقنية عالمية تستخدم في مختلف القطاعات، تعمل على تسهيل التواصل، ولها قدرة هائلة في تخزين كم هائل من البيانات والمعطيات، بالإضافة إلى ذلك فهي تعتمد على التعلم الآلي أو التعلم العميق.

3.2 مفهوم التعليم الجامعي (University Education (UE:

تعرفه الباحثان "حمادي وسلامي": هو التعليم الذي يتم داخل الكليات أو المعاهد الجامعية بعد الحصول على الشهادة الثانوية، حيث تختلف مدة الدراسة في هذه المؤسسات من سنتين إلى أربعة سنوات، وهو آخر مرحلة من مراحل التعليم النظامي، فهو كل أنواع الدراسات، التكوين أو التكوين الموجه التي تتم بعد المرحلة الثانوية على مستوى مؤسسة جامعية أو مؤسسات تعليمية أخرى معترف بها كمؤسسات للتعليم الجامعي من قبل السلطات الرسمية للدولة. (مسعودة و خديجة، 2021، ص 170)

كما يمكن القول عنه بأنه نهاية المسار الدراسي أو الأكاديمي، يحتوي على دراسة في التدرج تضم (ليسانس، ماستر)، ودراسة ما بعد التدرج (دكتوراه)، يتوج من خلاله نخبة من الشباب والأكاديميين المؤثرين في المجتمع.

ذكربا جقربف

والتعلفم الجامعي هو مرحلة من المراحل التعلفمية؁ التي يصل إليها الطالب بعد حصوله على شهادة البكالوريا من المرحلة الثانوية؁ يتعلم فيها التخصص الذي يرغب فيه؁ ويحقق من خلاله شهادة جامعية تؤهله للخروج الى عالم المهن.

3. ماهية الذكاء الاصطناعي:

يُعد الذكاء الاصطناعي أحد التقنيات التكنولوجية المتقدمة؁ استطاع بقدرته الهائلة محاكاة العقل البشري وحتى فهم لغته؁ له مزايا عديدة يتسم بها؁ تمكن من خلالها التواجد في شتى مجالات العصر الرقمي؁ وفي هذا المحور سنتعرف أكثر على هذه التقنية الذكية من خلال طرح المباحث التالية:

1.3. نشأة وتطور الذكاء الاصطناعي:

كانت البدايات الأولى لظهور الذكاء الاصطناعي عام 1956 م؁ حيث أعلنت عليه مجموعة من علماء الكمبيوتر في مؤتمر دارتموث؁ ومنذ ذلك الحين أصبح مصطلح الذكاء الاصطناعي يشير إلى مستقبل تكنولوجيا مشرق للحضارة الإنسانية؁ لتلي مجموعة من التطورات عبر السسوات اللاحقة؁ ثم توسع بشكل ملحوظ منذ عام 2015م؁ بفضل ظهور وحدات معالجة الرسومات (GPU) التي يمكنها إجراء معالجة متوازية بشكل أسرع وأقوى؁ وفيما يلي سنذكر باختصار تطور الذكاء الاصطناعي خلال السنوات التالية: (عبد الله و أحمد؁ 2019؁ ص ص30-43)

سنة 1940-1950م: تأسيس علم الشبكات العصبية التي تعمل على محاكاة وترتيب الخلايا في الجهاز العصبي الإنساني؁ حيث قدم الباحث آلان تورينج اختبار باسمه لتقييم الذكاء وعلوم الآلات.

سنة 1956م: صاغ جون مكارثي مصطلح الذكاء الاصطناعي؁ وتم تقديم أول برنامج له في جامعة كارنيجي ميلون.

سنة 1965م: بنى جوزيف برنامج كمبيوتر لتجهيز اللغة الطبيعية؁ للتواصل بين البشر والآلات.

سنة 1990م: التقدم الكبير في جميع مجالات الذكاء الاصطناعي منها (التعلم الآلي؁ الاستدلال المبني على الحالة؁ التخطيط المتعدد العوامل؁ الجدولة).

سنة 2000م: أصبحت الروبوتات التفاعلية متاحة تجاريا.

سنة 2017م: مؤتمر معهد الحياة خلصت نتائجه إلى صياغة عدد من المبادئ التوجيهية لبحوث الذكاء الاصطناعي المفيدة.

سنة 2018 م: تفوق نموذج الذكاء الاصطناعي لـ: علي بابا الخاص بمعالجة اللغة للكبار؁ والاعلان عن خدمة Google Duplex.

2.3. فروع الذكاء الاصطناعي:

يُعد الذكاء الاصطناعي تقنية ذكية تستخدم أنظمة الكمبيوتر لأداء مختلف مهامها وأنشطتها؁ التي تتطلب اتخاذ القرارات واكتشاف الأشياء ومحاكاة البشر؁ ويتكون من ثلاث فروع أساسية تتمثل في:

دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التحسين من جودة التعليم الجامعي بالجزائر

- الشبكات العصبية الاصطناعية: وهي شبكة تشبه الشبكة العصبية البشرية، تعمل على معالجة البيانات الواردة في البيئة الخارجية وتتكون من (الإخراج، وظيفة التجميع، وظيفة التنشيط، الأوزان).
- التعلم الآلي: هو أحد تطبيقات الذكاء الاصطناعي يسمح للأنظمة بالتعلم والتطوير تلقائيا من التجربة بدون برمجة الأنظمة بشكل صريح، ويركز التعلم الآلي على تطوير برامج الكمبيوتر التي يمكنها من الوصول إلى البيانات واستعمال التعلم لأنفسهم، حيث أن البنية الهيكلية وبعد التعرف على البيانات المدخلة عن طريق التعلم الآلي؛ حتى ولو تم تقديمها أو عرضها بهياكل مختلفة تضمن النتائج الصحيحة، ثم تأتي الخطوة التي يتم فيها استخدام الشبكات العصبية الاصطناعية في الخلفية وتتم معالجة البيانات وفقا لمنطق التعلم للإنسان، ويتم تقديم النتائج ثم يحدث التعلم. (عبد الرحمن و أحمد، 2019، ص 21)
- التعلم العميق: هو طريقة تعلم آلي متنوعة الطبقات لها القدرة على التنبؤ باستعمال مجموعة بيانات محددة، وهو يعد أيضا فرع من فروع التعلم الآلي، فإن التحليل العالي للنتائج يؤدي إلى ارتفاع معدلات دقة النتائج، لكن العيب هنا أن المعالج يتعب كثيرا بسبب كثرة الطبقات، مثلا: إذا كانت هناك صورة، سوف تتعب بطاقة معالجة الصور الخاصة بنا كثيرا، وفي الوقت نفسه، يزداد استغراق إنشاء نتائج بسبب زيادة العمليات التي يتم إجراؤها في الطبقات البينية. (عبد الرحمن و أحمد، الذكاء الاصطناعي للأطفال، 2019، ص 23)

الشكل (01): فروع الذكاء الاصطناعي.



المصدر: من إعداد الباحث.

3.3. أهمية الذكاء الاصطناعي:

- أصبح للذكاء الاصطناعي أهمية كبيرة في العصر الرقمي الذي نعيش فيه، وذلك بفضل إمكانياته الهائلة في إيصال البيانات ومعالجة المعطيات بشكل رقمي وعمليات دقيقة، وعليه فإن أهميته تتجلى فيما يلي:
- يقوم بمحاكاة لذكاء الإنسان وفهم طبيعته عن طريق عمل برامج للحاسب الآلي قادرة على محاكاة السلوك الإنساني المتسم بالذكاء، بالإضافة إلى أنه متواجد في كل مكان حولنا، بداية من السيارات ذات القيادة والطائرات المسيرة بدون طيار، وبرمجيات الترجمة، أو الاستثمار وغيرها من التطبيقات المنتشرة في الحياة. (أحمد، 2018، ص 06)

ذكرا جقريف

- يعمل على التميز بين القضايا المتعددة بشكل دقيق، واستجابته للمتغيرات، وتميزه بالسرعة والمرونة وردة الفعل في جميع المواقف.

- يساعد على الادراك الحسي، وبالتالي اتخاذ القرارات بشكل سليم، اعتمادا على دراسة جميع الاحتمالات واتقان نتائجها، ومن ثم اختيار أفضل القرارات التي تؤدي الى النتائج المرغوبة.

- يدخل الذكاء الاصطناعي في جميع المجالات التقنية التي تحتاج الى التفكير المنطقي والمعرفة والتخطيط والادراك الافتراضي القائم على تطبيق النظريات واختبار الحلول الصحيحة. (الذكاء الاصطناعي، 2021، ص

(06)

ومنه نستنتج أن أهمية الذكاء الاصطناعي يمكن استخلاصها في العناصر التالية:

- يساهم الذكاء الاصطناعي بقدرته الفائقة في التعامل مع العقل البشري.

- له دور بارز في التعامل مع الأشياء في جميع المجالات والتخصصات.

- له القدرة على معالجة المشكلات والأزمات أيا كان نوعها ووضع الحلول لها بطرق ذكية.

4. تطبيقات الذكاء الاصطناعي وجودة التعليم بالجامعات الجزائرية:

أصبحت تطبيقات الذكاء الاصطناعي متواجدة في معظم مجالات الحياة اليومية، ولاسيما في قطاع التعليم الجامعي الجزائري، حيث أتاحت الفرصة لهذا المجال بجعله بيئة ذكية تفاعلية، ووفرت له الدعم المناسب من خلال تسهيل عملية التواصل الفوري بين الأستاذ والطالب، بالإضافة الى التطوير من طرق التدريس، وتحقيق نتائج بحث أكاديمية ممتازة، وعلى إثر ما سبق ذكره، سنتطرق في هذا المحور الى أهمية تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التحسين من جودة التعليم الجامعي:

1.4 . أدوار تطبيقات الذكاء الاصطناعي في عملية التعليم الجامعي:

تحدد أدوار تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العناصر التالية:

- التقييم الفوري للطلاب ورصد درجاتهم، وذلك بغية المساعدة في تطوير الأداء التعليمي.

- تقديم التغذية الراجعة للطلاب الفورية والمستمرة.

- توفر وكلاء افتراضيين لمساعدة المتعلمين وافادتهم بالإجابات الصحيحة.

دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التحسين من جودة التعليم الجامعي بالجزائر

- المساعدة في جودة التعلم وذلك بتحديد الصعوبات الموجودة لدى المتعلم من خلال التدريبات والاختبارات، الامر الذي يوجه المعلمين الى شرح أجزاء محددة من المنهج والتركيز عليها بصورة أكبر.

- توفر تعلمًا تكيفيًا لمساعدة المتعلم في احراز التقدم المطلوب من خلال تعليمه بشكل فردي، وتقديم تقريرًا للمعلم حول وضع المتعلم ونتيجة تعلمه. (نشوى، 2022، ص208)

2.4 أهمية تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التحسين من جودة التعليم الجامعي بالجزائر:

تعد تطبيقات الذكاء الاصطناعي تقنية تكنولوجية ذكية ومتطورة، استطاعت بفضل مزاياها أن تفرض نفسها بقوة في مجال التعليم الجامعي، حيث عملت على تسهيل النشاطات والمهام داخل الحرم الجامعي، وتحويل عملية التعلم من مفهومها التقليدي الى مصطلح التعلم الرقمي التفاعلي.

كما استطاعت تطبيقات الذكاء الاصطناعي أن تخفف وتخلص الإداريين والأساتذة من انجاز الاعمال التي تأخذ منهم الوقت والجهد الخاصة بالطلبة المتمثلة في: (اعداد الدروس، تصحيح أوراق الاختبارات، ووضع النقاط، وترتيب المعدلات، وغيرها من المهام التي تتعلق بالطالب)، كما مكنت هذا الأخير من الحصول على الدروس التعليمية في مختلف المنصات الرقمية العالمية، وتعزيز مهاراتهم وكفاءاتهم وتقوية وعيهم المعرفي والتطبيقي والتحسين من جودة مستواهم التعليمي الجامعي.

وتمنح هذه التطبيقات الذكية المنظومة التعليمية الجامعية بصفة عامة والمنظومة التعليمية الجزائرية بصفة خاصة فرصا هائلة للتطور وتحقيق الرغبات والاهداف المسطرة، بالإضافة الى بناء صورة ذهنية ممتازة عنها، ومستوى تعليمي ذو جودة عالية دون تكاليف مادية باهضة ولا مجهود بدني، من خلال منحهم طرقا استراتيجية مناسبة في أي وقت يريدون، والمكان الذي يرغبون فيه.

وهناك الكثير من طرق استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي اعتمدت عليها المؤسسات الجامعية العالمية بصفة عامة والجزائرية بصفة خاصة في نظامها التعليمي، نجد من بينها ما يلي: (الذكاء الاصطناعي في التعليم، 2024)

- اعداد خطط الدروس والدورات الدراسية: يستعين الأساتذة في تكوين دورات تعليمية للطالب، تعمل على التحسين من نتائجه، وتتوافق مع متطلباته، ومن أبرز تلك الأدوات ChatGPT والتي توفر خطة الدرس بعد طرح الأسئلة والمعلومات عليها حول الموضوع المراد اعداده، إضافة الى استعمال **Education copilote** في انشاء مادة الدروس واعداد خطط لها.

- إدارة وأتمته المهام: من خلال تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي تستخدم خوارزميات التعلم الآلي، يتمكن الأساتذة من أتمته العمليات اليدوية مما يقلل من اعباءهم، ويوفر لهم الوقت والجهد، ومن بين هذه النشاطات (تقييم الواجبات المنزلية، تصنيف الاختبارات، اعداد التقارير وغيرها).

زكريا جقريف

- الدروس الخصوصية الافتراضية والشخصية: يستفيد الأساتذة الجامعيين والطلبة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتقديم الدروس الخصوصية، من أجل حصول الطالب على الدعم المدرسي وتحديد نقاط ضعفه وقوته.
 - التصنيف التلقائي: من خلال الأدوات التي تستخدم خوارزميات التعلم الآلي، يتم تصنيف المهام والتقييمات التي يحملها المعلمون تلقائياً، وهو ما يسهل مراجعة المعدلات قبل إعلانها للطلبة.
 - تحديد الفجوات المعرفية: تحليل بياناتهم، ومن ثم إنشاء تقييم شخصي لكل طالب يحتوي على نقاط ضعفه والمجالات التي تحتاج إلى التحسين من مستواهم.
 - إعداد الاختبارات: تساعد تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إعداد الاختبارات، وتحليل بيانات الطلبة، وعلى أساسها يتم الاختبار والتي تساعد على تطوير مهاراتهم.
 - إنشاء محتوى ذكي: تستخدم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إنشاء مضمون ذكي من الكتب المدرسية الرقمية وادلة الدراسة، وهو ما يضمن توفير بيئات تعلم رقمية مخصصة مع العديد من الميزات وخيارات التخصيص.
 - اكتشاف الغش في الامتحانات: تستفيد المؤسسات التعليمية الجامعية من تطبيقات الذكاء الاصطناعي، في الكشف عن سلوكيات الغش خلال الامتحانات، وذلك يكون من خلال برامج التعرف على الوجه أو تحليل الصوت، والتي تتحقق من هوية الطالب وتكشف عن السلوكيات المشبوهة.
 - توفير نظم تعلم آمنة: تستخدم المؤسسات الجامعية تقنيات الذكاء الاصطناعي في إنشاء شبكات لا مركزية، لمنع أي شخص من الوصول إلى البيانات المخزنة دون إذن، وبالتالي تحد من وصول المتسللين إلى البيانات المهمة مثل الدرجات.
- والمؤسسات التعليمية الجامعية الجزائرية اليوم في ظل الزخم التكنولوجي الهائل، وجدت نفسها بين الطموح والتحدي لتواكب العصر الرقمي، والبحث عن البدائل للخروج من الوضع الحالي الذي تعيش فيه من تدني المستوى التعليمي، وعدم توفر الإمكانيات الملائمة للبحث الأكاديمي، ولتحسين من أدائها التدريسي، وللارتقاء بجودة تعليمية عالية لا بد من تبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التحسين من جودة التعليم الجامعي بالجزائر

حيث سعت الجزائر في السنوات الأخيرة من تطوير هذه التقنيات الذكية خاصة في قطاع التعليم العالي، مما أدى بها الى بناء مدارس عليا للذكاء الاصطناعي، وتزويد الجامعات بالمخابر والمراكز المتخصصة في هذا المجال، ويعكس هذا مدى اهتمام المؤسسات الجامعية الجزائرية بمثل هذه الاستراتيجيات التكنولوجية الرقمية.

وتطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات التعليمية الجامعية يمكن ان تحدث دورا فعالا وتغيرا على مستوى المنظومة إذا مارست بالطريقة الصحيحة، ووجدت اقبالا من طرف الطالب والمعلم.

حيث أشرف السيد وزير التعليم العالي والبحث العلمي "كمال بداري" سنة 2023 على إطلاق سنة الذكاء الاصطناعي، بغية تعميم هذه التقنية في مختلف المؤسسات العلمية التابعة للقطاع، فصرح: "الذكاء الاصطناعي سيستخدم في ثلاثة ميادين (تعليم الذكاء الاصطناعي، تعلم الذكاء الاصطناعي، التحضير للذكاء الاصطناعي)"، وهذا سيكون بتكوين خبراء في هذا المجال، في وتصريح آخر خبر: "الجزائر نالت ثلاث جوائز في مسابقات عالمية وعربية في الذكاء الاصطناعي، وهذا ان دل، دل على وجود كفاءات يمكن أن تجعل الجزائر قطبا في العلم والمعرفة". (2023) سنة الذكاء الاصطناعي في قطاع التعليم العالي والبحث العلمي، (2023)

ولقد توصلت الكثير من الأبحاث والدراسات الجزائرية الى ضرورة توفير تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مؤسسات التعليم العالي والبحث العلمي، نظرا لما تقدمه من جودة للتدريس وكفاء علمية عالية، ودليل ذلك في دراسة الباحثين "كبداني وبادن" حيث جاءت نتائج بحثه كالتالي: "استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بمؤسسات التعليم العالي الجزائري يعتبر أولوية في وقتنا الراهن بنسبة تفوق 81%، من وجهة نظر مفردات العينة، كما أن هناك حاجة ملحة لاستخدام هذه التطبيقات مع جميع التخصصات العلمية منها والإنسانية". (سيدي أحمد و عبد القادر، 2021، ص 153)

5. خاتمة

وفي نهاية هذه الورقة البحثية؛ يمكننا الإجابة على السؤال الرئيسي المطروح في البداية؛ بكون تطبيقات الذكاء الاصطناعي تلعب دورا بارزا واستراتيجيا في مجال تطوير التعليم الجامعي بالجزائر، وذلك نظرا للإمكانيات التقنية الهائلة التي توفرها هذه التطبيقات في مجال التعليم العالي على عدة مستويات وأبعاد، من خلال قدرتها على محاكاة أنماط التفكير الإنساني، والاستفادة القصوى من التطور السريع والمستمر في مجال تكنولوجيا المعلومات والإعلام الآلي والبرمجيات.

ويمكن تلخيص نتائج هذه الورقة البحثية في النقاط الآتية:

✓ تشترك أغلب تعريفات الذكاء الاصطناعي في اعتبار هذا الأخير برمجة الآلة على التفكير والإدراك عن طريق محاكاة العقل البشري.

ذكرا جقريف

- ✓ الذكاء الاصطناعي هو نتيجة تطورات تقنية متتالية على مر التاريخ، وصولا إلى ما هو عليه اليوم، ومواصلا سلسلة التطور المتسارع.
- ✓ تعتمد العديد من القطاعات على الذكاء الاصطناعي، نظرا لما يوفره من مزايا فائقة التقنية، تتيح ربح الوقت والجهد والمال.
- ✓ يستفيد قطاع التعليم الجامعي على المستوى العالمي عامة، والمستوى الجزائري على وجه الخصوص؛ من مزايا استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي على عدة مستويات، سواء من حيث التدريس الذكي، أو البحث العلمي الدقيق، أو إجراء الاختبارات، أو تقييم الطلبة بطريقة سريعة، بالإضافة إلى العديد من الإمكانيات الهائلة والمبتكرة التي تتيحها تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال التعليم الجامعي.
- ✓ يتزايد اهتمام الأساتذة والباحثين والطلبة في قطاع التعليم العالي الجزائري بطرق وأساليب الاستفادة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال التعليم الجامعي، وذلك نظرا للإمكانية التقنية التي توفرها هذه التقنيات في هذا المجال.
- ✓ تولي الدولة الجزائرية عن طريق وزارة التعليم العالي والبحث العلمي أهمية بالغة للاستفادة من تقنيات الذكاء الاصطناعي بالجامعة الجزائرية، ضمن إطار تعميم الرقمنة في القطاع على جميع مستوياته.
- ويمكن أن نقدم التوصيات الآتية من أجل الاستخدام الرشيد لتطبيقات الذكاء الاصطناعي لزيادة ترقية التعليم الجامعي بالجزائر:
- توفير البنية التحتية التقنية على غرار رفع تغطية شبكة الإنترنت بالمؤسسات الجامعية، وإتاحة الوصول المجاني إليها.
- التكوين المستمر للأساتذة والإداريين والتقنيين في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم الجامعي.
- تنظيم ملتقيات وندوات لتحسيس الطلبة بأهمية تعلم مهارات استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال التعليم الجامعي.
- تنظيم أيام تحسيسية بإيجابيات وسلبيات الذكاء الاصطناعي، وضرورة الاستفادة من إيجابياته في ترقية التعليم الجامعي، وعدم استغلاله بطريقة سلبية تتنافى مع أخلاقيات العملية التعليمية والبحث العلمي.

6. قائمة المراجع:

الكتب:

- د. مؤلف. (2021). الذكاء الاصطناعي (د ط.). المملكة العربية السعودية: مركز البحوث والمعلومات.
- سارغن عبد الرحمن، و جوشن أحمد. (2019). الذكاء الاصطناعي للأطفال (ط 01). تركيا: دار stem العلوم في أوروبا.

دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التحسين من جودة التعليم الجامعي بالجزائر

ماجد أحمد. (2018). الذكاء الاصطناعي بدولة الامارات العربية المتحدة (الإصدار د-ط). الامارات العربية: الامارات العربية المتحدة وزارة الاقتصاد.

موسى عبد الله، و حبيب بلال أحمد. (2019). الذكاء الاصطناعي ثورة في تقنيات العصر (الإصدار ط 01). القاهرة: دار الكتب المصرية.

المقال:

بويحة سعاد. (2022). الذكاء الاصطناعي تطبيقات وانعكاسات. مجلة اقتصاد المال والأعمال، 06(04)، 94.

<https://www.asjp.cerist.dz/en/article/213907>

حمايدي مسعودة، و سلامي خديجة. (2021). التعليم الجامعي ودوره في دعم التنمية. مجلة الباحث للعلوم الرياضية والاجتماعية، 04(07)، 170. <https://www.asjp.cerist.dz/en/article/142049>

رزق محمد هناء. (2021). أنظمة الذكاء الاصطناعي ومستقبل التعليم. مجلة دراسات في التعليم الجامعي(52)، 573.

<https://search.emarefa.net/ar/detail/BIM-1363847>

سيدي احمد كبدي، عبد القادر بادن، (2021)، أهمية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بمؤسسات التعليم العالي الجزائرية لضمان جودة التعليم دراسة ميدانية، مجلة دفاتر بواذكس، 10(01).

<https://www.asjp.cerist.dz/en/article/157097>

شحاته نشوى. (2022). توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية. المجلة العلمية المحكمة للجمعية المصرية للكمبيوتر التعليمي، 10(02)، 208.

https://eaec.journals.ekb.eg/article_254045.html

يعقوب لفرا سليمان. (2012). الذكاء الاصطناعي. مجلة البدر، 04(01)، 03.

<https://www.asjp.cerist.dz/en/article/18990>

مواقع الانترنت:

2023 سنة الذكاء الاصطناعي في قطاع التعليم العالي والبحث العلمي. (2023). تاريخ الاسترداد 30 07 2024، من

<https://www.mesrs.dz>

الذكاء الاصطناعي في التعليم. (2024, 04 22). تاريخ الاسترداد 28 07 2024، من <https://www.for9a.com>