

دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز العملية التعليمية من وجهة نظر طلبة
الجامعة: دراسة ميدانية على عينة من طلبة الإعلام الآلي بجامعة الجلفة

**The Role of Artificial Intelligence in Enhancing the
Educational Process from the Perspective of University
Students: A Field Study on a Sample of Information
Technology Students at djelfa University**

طارق تواتي⁽¹⁾ . عبد العزيز زواتيني⁽²⁾

⁽²⁾⁽¹⁾ جامعة البويرة، كلية العلوم الاجتماعية والإنسانية، مخبر الفرد العائلة والمجتمع
مقاربة نفسية اجتماعية، 10000، الجزائر.

t.touati@univ-bouira.dz ⁽¹⁾ a.zouatini@univ-bouira.dz ⁽²⁾

تاريخ الاستلام: 2025/09/26؛ تاريخ القبول: 2025/11/26؛ تاريخ النشر: 2025/12/30

ملخص:

هدفت الدراسة إلى التعرف على دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز العملية التعليمية من وجهة نظر طلبة الجامعة، بحيث تم الاعتماد على المنهج الوصفي، وتكونت عينة الدراسة من 79 طالب/طالبة، بجامعة زيان عاشور بالجلفة وتضمنت أدوات الدراسة محور أهمية تقنية الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية، والمحور الثاني يشمل التحديات التي تواجه استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي في التعليم. حيث توصلت الدراسة إلى النتائج التالية :
-يوجد اختلاف دال إحصائي حول أهمية الذكاء الإحصائي في العملية التعليمية من وجهة نظر طلبة الإعلام الآلي في الجامعة .
-يوجد اختلاف في شيوع التحديات التي تواجه الذكاء الاصطناعي من وجهة نظر طلبة الإعلام الآلي في الجامعة.
-توجد فروق دالة إحصائية بين طلبة الإعلام الآلي حول أهمية الذكاء الاصطناعي والتحديات التي تواجهه تعزى لمتغير الجنس (ذكر/أنثى).

- توجد فروق دالة إحصائية بين طلبة الإعلام الآلي حول أهمية الذكاء الاصطناعي والتحديات التي تواجهه تعزى كالمغير المستوى الدراسي (ليسانس/ ماستر) كلمات مفتاحية: الذكاء الاصطناعي؛ العملية التعليمية؛ الطلبة الجامعيون.

Abstract:

This study aimed to examine the role of Artificial Intelligence (AI) in enhancing the educational process from the perspective of university students. The descriptive research method was employed, and the study sample consisted of 79 students (male and female) enrolled at Ziane Achour University, Djelfa, The research instrument was structured around two main dimensions: (first) -the perceived importance of AI technologies in the educational process, and (second) the challenges associated with integrating AI technologies into education.

The study revealed the following key results:

-Statistically significant differences were found concerning the perceived importance of AI in the educational process from the perspective of Computer Science students.

- Differences were also observed in the prevalence of challenges associated with the use of AI in education, as perceived by these students.

-Statistically significant differences in students' perceptions of both the importance of AI and the challenges it faces were identified based on gender (male/female).

-Statistically significant differences in students' perceptions of both the importance of AI and the challenges it faces were identified based on academic level (Bachelor/Master).

Keywords: artificial intelligence; educational process; university students.

المقدمة:

تعتمد عملية التعليم على استخدام أساليب تربوية متنوعة تهدف إلى تحقيق أهداف تعليمية محددة، مثل الشرح والمناقشة والتدريب العملي والتطبيقات العملية، كما تعتمد أيضاً على النواحي النفسية للطلاب، مثل الدافعية والاهتمام والمعرفة السابقة، وتحاول توجيه هذه النواحي نحو تحقيق أهداف التعلم المرجوة.

من الجوانب الاجتماعية للتعليم تأتي الفعاليات والأنشطة التعليمية التي تساهم في بناء العلاقات الاجتماعية بين الطلاب وتعزيز التفاعل الاجتماعي الإيجابي داخل البيئة التعليمية، كما تساهم هذه الجوانب في تعزيز القيم والمبادئ الاجتماعية والأخلاقية لدى الطلاب.

بشكل عام، يمكن القول إن التعليم يلعب دور حيوي في تطوير المعارف العلمية في مختلف المجالات، ويسهم في تحقيق التنمية الشاملة للفرد والمجتمع كما يمكن أن يكون للذكاء الاصطناعي دور هام في تعزيز وتحسين العملية التعليمية من عدة طرق، منها تحليل احتياجات كل طالب على حدة وتقديم محتوى تعليمي مخصص يناسب مستواه وسرعة تعلمه.

1- إشكالية البحث:

تشكل الجامعة إحدى أبرز المؤسسات المعنية بتكوين الأفراد وإعدادهم لمختلف المهن والتخصصات التي تتطلبها المنظمات على اختلاف مجالاتها. فهي تمثل المؤسسة العلمية والأكاديمية التي ترفد سوق العمل بالموارد البشرية المؤهلة، سواء في المجالات التقنية أو الإدارية أو الاجتماعية أو الاقتصادية أو غيرها، مما يجعلها ركيزة أساسية في التنمية البشرية والمجتمعية..

وعليه قد تجاوز تأثير الذكاء الاصطناعي حدود المحتوى التعليمي ليصل إلى طرق التدريس والتقييم، فمن خلال توفير أدوات تحليل البيانات والتعلم الآلي، يمكن للمعلمين فهم احتياجات طلابهم بشكل أفضل وتكييف أساليبهم لتلبية هذه الاحتياجات، كما يمكن للذكاء الاصطناعي أن يساعد في أتمتة مهام التقييم الروتينية، مما يوفر لمعلمين وقتاً للتركيز على التفاعل مع الطلاب وتقديم دعم شخصي لهم⁽¹⁾.

(1) مكاي، م. ع. ر، الذكاء الاصطناعي على أبواب التعليم. مجلة القافلة، أرامكو السعودية، 2018، ص 23.

فقد شهد العقد الأخير قفزة نوعية في توظيف تقنيات متقدمة داخل المؤسسات الجامعية، وفي مقدمتها تقنيات الذكاء الاصطناعي. فقد شملت هذه القفزة أنظمة التعلم الآلي القادرة على تحليل كميات هائلة من البيانات واستخلاص الأنماط والمعرفة منها، مروراً بأنظمة التقييم الذكية التي توفر تغذية راجعة فورية وشخصية للطلبة، وصولاً إلى روبوتات المحادثة التي تتفاعل مع الطلاب وتقدم لهم الدعم والإرشاد في مختلف المجالات الأكاديمية والإدارية. وقد فتحت هذه التطورات آفاقاً واسعة لتسخير قوة الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة التعليم الجامعي وتعزيز مخرجاته بشكل غير مسبوق.

بالإضافة إلى ذلك، هناك تحديات تتعلق بالنية التحتية التكنولوجية والتكلفة، حيث يتطلب استخدام الاصطناعي في التعليم استثمارات كبيرة في الأجهزة والبرامج والتدريب، مما قد يشكل عبئاً على المؤسسات التعليمية ذات الموارد المحدودة، كما أن هناك حاجة لتطوير معايير أخلاقية وقانونية لضمان استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم بشكل مسؤول وعادل.

ومن خلال ما تم توضيحه حول متغيرات الدراسة تم طرح التساؤل الرئيسي التالية:

● هل يوجد اختلاف دال إحصائي حول أهمية الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية من وجهة نظر طلبة الإعلام الآلي بالجامعة؟

ومن هنا يمكن صياغة التساؤلات الفرعية التالية:

● هل يوجد اختلاف في شيوع التحديات التي تواجه الذكاء الاصطناعي من وجهة نظر طلبة الإعلام الآلي بالجامعة؟

● هل هناك فروق دالة إحصائية بين طلبة الإعلام الآلي بالجامعة حول أهمية الذكاء الاصطناعي والتحديات التي تواجهه شغل كالمتميز الجنس والمستوى والتخصص؟

2- الفرضيات:

* الفرضية الرئيسية:

● يوجد أو هناك اختلاف دال إحصائي حول أهمية الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية من وجهة نظر طلبة الجامعة.

* الفرضيات الفرعية:

● يوجد اختلاف في شيوع التحديات التي تواجه الذكاء الاصطناعي من وجهة نظر طلبة الجامعة.

● هناك فروق دالة إحصائية بين الطلبة حول أهمية الذكاء الاصطناعي والتحديات التي تواجهه شغل كالمغيرات الجنس والمستوى (ليسانس - ماستر).

3- أهمية الدراسة:

تستمد هذه الدراسة أهميتها من الموضوع الذي تتناوله، وهو الذكاء الاصطناعي ودوره في تحقيق العديد من الأهداف في العديد من المجالات ومنها العملية التعليمية، مما يساعد على فهم هذا العلم.

4- أهداف الدراسة:

ركزت الدراسة على مجموعة من الأهداف، تتمثل في:

التعرف على أهمية الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية لدى طلبة الجامعة، وأهم التحديات التي يواجهها الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية لدى طلبة الجامعة، وكشف العلاقة بين الذكاء الاصطناعي والعملية التعليمية لدى طلبة الجامعة.

5- الإطار المفاهيمي للدراسة:

1.6. الذكاء الصناعي:

هو مجموعة من الأساليب والطرق الجديدة في برمجة الأنظمة الحاسوبية، والتي يمكن أن تستخدم لتطوير أنظمة تحاكي بعض عناصر ذكاء الإنسان، وتسمح له بالقيام بعمليات استنتاج عن حقائق وقوانين يتم تمثيلها في مذاكرة الحاسوب⁽²⁾.

يرى جون مكارثي ان الذكاء الاصطناعي وسيلة لصنع جهاز كمبيوتر، أو برنامج يفكر بذكاء بالطريقة نفسها التي يفكر بها البشر الأذكاء، ويتم تحقيق الذكاء الاصطناعي

(2) ليلي مقاتل، سمية حسني، الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته التربوية لتطوير العملية التعليمية. مجلة علوم الإنسان والمجتمع، جامعة محمد خيضر – بسكرة، 10(4)، 2021، ص113.

من خلال دراسة كيف يفكر الدماغ البشري، وكيف يتعلم البشر ويقررون ويعملون أثناء محاولة حل مشكلة ما، ثم استخدام نتائج هذه الدراسة كأساس لتطوير برامج وأنظمة ذكية⁽³⁾.

ويعد كذلك بمثابة تعليم الآلة لتستنتج بنفسها، وتدرك ما يجب أن تفعله وما لا يجب أن تفعله، فالتشفير أو الترميز هنا لا يكون صريحاً حيث يسمح للآلة بقدر معين من المناورة⁽⁴⁾.

- التعريف الإجرائي: الذكاء الاصطناعي هو مجال تكنولوجي متقدم يركز على تصميم وبناء أنظمة ذكية قادرة على محاكاة القدرات الذهنية للبشر والحيوانات، وذلك من خلال استخدام خوارزميات معقدة وتقنيات التعليم الآلي، وتقاس الدرجة التي يتحصل عليها الطالب الجامعي بعد استجابته لمقياس الذكاء الاصطناعي.

2-6- العملية التعليمية:

تعرف بأنها تدريب وتطوير أفراد المجتمع عن طريق تزويدهم بالمعلومات والمهارات التي تؤهلهم للقيام بوظيفة معينة وتطوير إمكانياتهم العملية وفق ما تتطلبه من ظروفهم الوظيفية، وتزويدهم بكل المعارف والمعلومات حسب قدراتهم العقلية والنفسية⁽⁵⁾.

التعريف الإجرائي: العملية التعليمية هي نظام متكامل من التدريس والتعلم الذي يهدف إلى تنمية قدرات المتعلمين وتطوير شخصياتهم، وتقاس الدرجة التي يتحصل عليها الطالب الجامعي بعد استجابته لمقياس العملية التعليمية.

6- إجراءات البحث الميدانية:

1.7. منهج الدراسة:

(3) يحي إبراهيم دهشان، المسؤولية الجنائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي. مجلة الشريعة والقانون، مصر، 2019، ص14.

(4) بكاري مختار، تحديات الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في التعليم. مجلة المنتدى للدراسات والأبحاث الاقتصادية، 6(1)، 286-305، 2022، ص291.

(5) إبراهيم عمر يحيوي، تأثير تكنولوجيا الإعلام والاتصال على العملية التعليمية في الجزائر. دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2019، ص26.

يعني المنهج "الطريق البين إلى الكشف عن حقائق الحياة الاجتماعية، كما تتجلى في تجمعاتها المختلفة، وعلاقاتها المتشابكة المتعددة، وذلك بالالتزام بقواعد عامة، تقود الفكر في عملياته الذهنية ليسير قدما وفق المنهاج المعد والمتدرج الخطوات"⁽⁶⁾.

نظرا لطبيعة موضوعنا الذي المتمثل في دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز العملية التعليمية، فإننا اعتمدنا على المنهج الوصفي التحليلي المناسب لهذه الدراسة الذي يعني بوصف الظاهرة كما هي وصفا دقيقا، معتمدا في ذلك على الأسلوب المنهجي التحليلي الإحصائي أيضا الذي يقوم أولا على التحليل الإحصائي للبيانات الميدانية المكتملة ثم يقوم في خطوة لاحقة بالتحليل السوسيولوجي لنتائج التحليل الإحصائي والربط بين تلك النتائج الرقمية وبين موضوع الدراسة⁽⁷⁾.

2.7. حدود الدراسة:

- الإطار المكاني: أجريت هذه الدراسة بجامعة زيان عاشور بالجلفة.
- الإطار الزمني: تم إجراء هذه الدراسة الميدانية وفقا للحدود المكانية بموسم 2023-2024 خلال الفترة الممتدة بين جانفي 2024 إلى غاية مارس 2024.
- الإطار البشري : طلبة جامعة زيان عاشور بالجلفة.

3.7. مجتمع الدراسة:

يتكون مجتمع الدراسة من طلبة الإعلام الآلي بجامعة جامعة زيان عاشور بالجلفة وذلك لما لهم من أهمية حيث يعتبر طلبة الإعلام الآلي هم الأكثر تناولا واحتكاكا بمجال الإعلام الآلي والبرمجيات والذكاء الصناعي من اجل الوصول الى بيانات حقيقية توضح العلاقة بين الذكاء الصناعي ودوره في العملية التعليمية وهل يستفيد الطالب من برامج الذكاء الصناعي أثناء مشواره التعليمي.

4.7. العينة الاستطلاعية:

تعد الدراسة الاستطلاعية من الخطوات الأولى في البحوث الاجتماعية والإنسانية،

(6) حسن السعاتي، تصميم البحوث الاجتماعية، دار النهضة العربية، بيروت، ط1، 1982، ص31

(7) T.Blidss et M.Grossetti, Introduction aux méthodes statistiques en sociologie, PUF, Paris, 1999, p. 25

كونها تساعد الباحث على استطلاع الظروف المحيطة بالظاهرة التي ترغب بدراستها وتحليلها، وجمع البيانات والمعلومات عنها من أجل فهمها، والتعرف على العقبات التي قد تقف في طريق إجرائها والتحكم في الدراسة الأساسية ومن ثم صياغة مشكلة البحث صياغة دقيقة تمهيدا لدراستها دراسة معمقة.

تكونت العينة الاستطلاعية من 30 طالب وطالبة وتعد الدراسة الاستطلاعية من الناحية المنهجية مرحلة تمهيدية قبل التطرق إلى الدراسة الأساسية لأي بحث علمي في العلوم الإنسانية والاجتماعية، فهي تعتبر خطوة هامة وضرورية تساعدنا على التعرف بالخصوص على الميدان الذي تجري فيه الدراسة، والتعرف على أهم الفروض التي يمكن صياغتها صياغة دقيقة.

جدول رقم (01): يوضح توزيع العينة الاستطلاعية حسب متغير الجنس.

الأفراد	التكرار	النسبة المئوية
ذكور	15	50%
إناث	15	50%
المجموع	30	100%

يتضح من الجدول أن عدد الإناث متساوي مع عدد الذكور حيث بلغ عدد الإناث 50% وعدد الذكور 50% فقد كان بتكرار 15 ما يقابله نسبة مئوية 50%

5.7. عينة الدراسة:

تشكل طريقة اختيار العينة وتمثيليتها لمجتمع البحث أهم المسائل التي تواجه الباحث الاجتماعي عند شروعه في القيام ببحثه، وذلك وفقا لظروف كل باحث والإمكانيات المتاحة له، وهناك ثلاثة أساليب⁽⁸⁾:

- **الحصر الشامل:** ويتم اللجوء إليه في حالة التمكن من الدراسة الفعلية لجميع وحدات مجتمع البحث.

(8) رشيد زرواتي، تدريبات على منهجية البحث العلمي في العلوم الاجتماعية، دار هومة، الجزائر، ط2، 2002،

● العينة: وتتم عن طريق دراسة بعض الوحدات الممثلة لمجتمع البحث.

● دراسة الحالة: وتكون بدراسة حالة واحدة من مجتمع البحث.

في هاته الدراسة تم الاعتماد على الحصر الشامل ونظراً لصغر عدد وحدات مجتمع البحث وإمكانية الإحاطة به ميدانياً، فقد اخترنا استخدامنا هذا الأسلوب، الذي يعرف بأنه "أسلوب جمع البيانات من جميع وحدات المجتمع موضوع الدراسة دون استثناء"⁽⁹⁾ لكل الطلبة والممثلة في 102 طالبا إلا أن بعض الاستبيانات لم نستطع استرجاعها والمقدرة ب 14 إضافة الى التي تم إلغاؤها والمقدرة ب 09 حيث كان عدد العينة 79 طالب منهم 34 ذكور و45 إناث.

جدول رقم (02): يوضح توزيع العينة الأساسية حسب متغير الجنس.

الأفراد	التكرار	النسبة المئوية
ذكور	34	43.03%
إناث	45	56.96%
المجموع	79	100%

يتضح من الجدول أن عدد الإناث أكثر من عدد الذكور، حيث بلغ عدد الذكور 34 بنسبة مئوية 43.03 % أما بالنسبة للإناث فقد كان بتكرار 45 ما تمثل نسبة 56.96 %

6.7. أداة الدراسة:

تم الاعتماد الاستبيان كأداة للدراسة وهي " وسيلة لجمع البيانات اللازمة للبحث من خلال مجموعة من الأسئلة المطبوعة في وثيقة خاصة يطلب من المبحوث الإجابة عليها، سواء سجلت هذه الإجابات بمعرفة المبحوث وحده دون تدخل من الباحث أو سجلت بمعرفة الباحث نفسه"⁽¹⁰⁾ تكونت في صورتها المبدئية من (30) عبارة موزعة على بعدين كالتالي:

البعد الأول: أهمية تقنية الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية، ويضم (20) عبارة.

(9) نفس المرجع، ص 119

(10) ربيعي مصطفى عليان وعثمان محمد غنيم، مناهج وأساليب البحث العلمي النظرية والتطبيقية، دار الصفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2000، ص 85

البعد الثاني: التحديات التي تواجه استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي في التعليم، ويضم (10) عبارات، ولكل عبارة خمسة مستويات للإجابة وفقاً لمقياس ليكرت الخماسي كالتالي: أوافق بشدة (5 درجات)، أوافق (4 درجات)، محايد (3 درجات) لا أوافق (درجتان)، لا أوافق بشدة (درجة واحدة)

يتضمن هذا الاستبيان عبارات سالبة وعبارات موجبة.

الفقرات السالبة: 29 / 21 / 9 / 5 ، وباقي الفقرات موجبة.

7.7. الخصائص السيكمترية للأداة:

تم التحقق من الخصائص السيكمترية للاستبيان بالتطبيق على عينة من الطلبة قوامها 30 طالباً وطالبة.

• الصدق: المقارنة الطرفية:

قمنا بمقارنة متوسطات درجات أفراد العينة الاستطلاعية ممن تمثل درجاتهم 27% من الدرجات العليا وممن تمثل درجاتهم 27% من الدرجات الدنيا على الاستبيان، وهذا لاختبار قدرة الاستبيان على التمييز بين آراء الطلبة حول أهمية الذكاء الاصطناعي والتحديات التي تواجهه، وكانت النتائج كالتالي:

الجدول رقم (3): دلالة الفروق بين متوسطات المجموعتين الطرفيتين لأفراد العينة الاستطلاعية

مستوى الدلالة	درجة الحرية	القيمة الاحتمالية Sig	قيمة "ت"	المجموعة العليا ن=8		المجموعة الدنيا ن=8		العينة الاستبيان
				ع	م	ع	م	
0.01	14	0.00	10.58-	7.63	132.00	5.68	96.37	الدرجة الكلية

يتبين من الجدول أن: قيمة "ت" والتي بلغت -10.58 دالة إحصائياً عند مستوى 0.01، مما يشير إلى أن الاستبيان له القدرة على التمييز بين المجموعتين الطرفيتين ما يعتبر مؤشراً على صدقه.

• الثبات: ألفا لكرونباخ:

تم اختيار هذه المعادلة نظراً لأن استجابات الأفراد على عبارات الاستبيان وفق مقياس خماسي التدرج والجدول التالي يوضح قيمة معامل الثبات.

الجدول رقم (4): معامل ثبات ألفا لكرونباخ لاستبيان أهمية الذكاء الاصطناعي والتحديات التي تواجهه

الدرجة الكلية	عدد الفقرات	قيمة معامل الثبات
	30	0.73

بلغت قيمة معامل ألفا لكرونباخ للمقياس ككل 0.73، حيث يمكن القول أن الاستبيان على درجة جيدة من الثبات.

8.7. عرض وتحليل نتائج الفرضيات:

- عرض وتحليل نتائج الفرضية الرئيسية: لا يوجد اختلاف دال إحصائياً حول أهمية الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية من وجهة نظر طلبة الإعلام الآلي بالجامعة.

للتحقق من الفرضية تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات أفراد العينة من الطلبة على الاستبيان، ومقارنة المتوسط الحسابي بفترات مقياس ليكرت الخماسي، وعلى أساسه تم تحديد مستوى موافقتهم على كل فقرة من فقرات الاستبيان والتي تعبر عن وجهة نظرهم حول أهمية الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية.

وتمثل المجالات التالية فترات مقياس ليكرت التي تم الاعتماد عليها في دراستنا:

1-2.59 مستوى منخفض 2.60-3.39 مستوى متوسط 3.40-5 مستوى مرتفع

بالإضافة إلى ذلك تم حساب التكرارات والنسب المئوية التي تقابل كل بديل من بدائل الاستجابة والمتمثلة في: موافق بشدة، موافق، محايد، معارض، معارض بشدة، وقد تم تلخيص النتائج في الجدول التالي:

الجدول رقم (5): تحليل استجابات الطلبة حول أهمية الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية.

مستوى الموافقة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	التكرارات والنسب المئوية لاستجابات الأفراد						فترات الاستبيان
			موافق بشدة	موافق	محايد	معارض	معارض بشدة		
متوسط	,9940	3,32	6	33	24	12	04	التكرار	01
			%7.6	%41.8	%30.4	%15.2	%5.1	النسبة المئوية	
متوسط	,6770	3,95	12	55	8	4	/	التكرار	02
			%15.2	%69.6	%10.1	%5.1	/	النسبة المئوية	
مرتفع	,8620	4,00	23	39	11	6	/	التكرار	03
			%29.1	%49.4	%13.9	%7.6	/	النسبة المئوية	
متوسط	,9610	3,35	7	32	24	14	2	التكرار	04
			%8.9	%40.5	%30.4	%17.7	%2.5	النسبة المئوية	
مرتفع	,8580	4,14	28	40	6	4	1	التكرار	05
			%35.4	%50.6	%7.6	%5.1	%1.3	النسبة المئوية	
مرتفع	,8740	3,92	5	4	3	2	1	التكرار	06
			%22.8	%55.7	%15.2	%3.8	%2.5	النسبة المئوية	
مرتفع	1,071	4,08	32	33	6	4	4	التكرار	07

			%40.5	%41.8	%7.6	%5.1	%5.1	النسبة المئوية	
مرتفع	,8770	4,11	30	32	14	2	1	التكرار	08
			%38	%40.5	%17.7	%2.5	%1.3	النسبة المئوية	
مرتفع	,9720	3,47	12	27	27	12	1	التكرار	09
			%15.2	%34.2	%34.2	%15.2	%1.3	النسبة المئوية	
مرتفع	1,003	3,76	16	42	9	10	2	التكرار	10
			%20.3	%53.2	%11.4	%12.7	%2.5	النسبة المئوية	
متوسط	1,018	3,39	9	33	19	16	2	التكرار	11
			%11.4	%41.8	%24.1	%20.3	%2.5	النسبة المئوية	
مرتفع	,9540	3,99	25	36	12	4	2	التكرار	12
			%31.6	%45.6	%15.2	%5.1	%2.5	النسبة المئوية	
مرتفع	1,164	3,66	21	30	11	14	3	التكرار	13
			%26.6	%38	%13.9	%17.7	%3.8	النسبة المئوية	
مرتفع	,8160	4,11	26	40	10	2	1	التكرار	14
			%32.9	%50.6	%12.7	%2.5	%1.3	النسبة المئوية	
مرتفع	,8720	4,43	46	27	2	2	2	التكرار	15
			%58.2	%34.2	%2.5	%2.5	%2.5	النسبة المئوية	

مرتفع	,7800	3,67	7	46	20	5	1	التكرار	16
			%8.9	%58.2	%25.3	%6.3	%1.3	النسبة المئوية	
مرتفع	,8590	3,82	15	43	13	8	/	التكرار	17
			%19	%54.4	%16.5	%10.1	/	النسبة المئوية	
مرتفع	,8160	4,00	21	42	11	5	/	التكرار	18
			%26.6	%53.2	%13.9	%6.3	/	النسبة المئوية	
مرتفع	1,055	3,80	22	32	14	9	2	التكرار	19
			%27.8	%40.5	%17.7	%11.4	%2.5	النسبة المئوية	
مرتفع	,7000	4,15	24	45	8	2	/	التكرار	20
			%6.7	%6.7	%20	%48.3	/	النسبة المئوية	
مرتفع	0.49	3.85	الاستبيان ككل						

يتضح من خلال الجدول أن قيم المتوسط الحسابي لدرجات أفراد العينة من الطلبة على أغلب فقرات الاستبيان كانت تنتمي إلى المجال 3.40-5.00 (المستوى المرتفع) وما تبقى من قيم كانت تنتمي إلى المجال 2.60-3.39 (المستوى المتوسط) بحيث تراوحت قيم المتوسط الحسابي ما بين 3.32 كأقل قيمة و4.43 كأعلى قيمة، كما أن المتوسط الحسابي لدرجات أفراد العينة في الاستبيان ككل قد بلغ 3.85 مع إنحراف معياري قدره 0.49 وهو ينتمي إلى المجال 3.40-5.00، كما أن الانحراف المعياري لدرجاتهم على فقرات الاستبيان تراوحت ما بين 0.67 كأقل قيمة و1.16 كأعلى قيمة، ما يعتبر مؤشرا على تقارب درجاتهم على كل فقرة من فقرات الاستبيان ونزوعها نحو المتوسط ما يعتبر مؤشرا على توافق آرائهم وتشابه استجاباتهم، نستنتج مما سبق وجود مستوى مرتفع من الموافقة على أهمية الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية من وجهة نظر الطلبة، ونلاحظ أيضا من

خلال التكرارات والنسب المئوية التي تقابل كل بديل من بدائل الاستجابة لكل فقرة من فقرات الاستبيان أن أغلب أفراد العينة كانت استجاباتهم موافق بشدة وموافق على فقرات الاستبيان التي تشير إلى أهمية الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية، وبالتالي فالفرضية غير محققة.

مناقشة نتائج الفرضية الرئيسية: ومن خلال النتائج المتوصل إليها تبين أن وجود مستوى مرتفع من الموافقة على أهمية الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية، وبالتالي فالفرضية غير محققة، ويعود السبب إلى توفير الذكاء الاصطناعي إمكانية تخصيص المحتوى التعليمي لتناسب احتياجات وقدرات كل طالب، يمكن للأنظمة المستمدة إلى الذكاء الاصطناعي توفير قضية رابحة فورية للطلاب حول أدائهم، مما ... إلى التعلم بشكل أفضل، أما تقنياته تتيح تجارب تعلم تفاعلية أكثر، مما يجعل الطلاب ويحز مشاركتهم، ويساعد في التوصل على كمية هائلة من المعلومات والمصادر التعليمية بسهولة، ويمكن أن يؤثر استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم على التفاعل الاجتماعي بين الطلاب والمعلمين بعدة طرق ومنها تعزيز التفاعل الاجتماعي بين المتدربين وذلك من خلال توفير بيئات تعاونية وألعاب تعليمية تفاعلية، وهناك عدة طرق لتقديم آراء الطلاب حول فوائد استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم ومنها الاستبيانات، إبرام مقابلات شخصية مع مجموعة من الطلاب لفهم وجهات نظرهم، إضافة إلى الدراسات التحليلية لتحليل بيانات أداء المتدربين، ومن أهم الأسباب لتحليل أهمية الذكاء الاصطناعي في التعليم تطوير التعليم، معالجة المخاوف وتحسين التعلم.

● عرض وتحليل نتائج الفرضية الأولى: يوجد اختلاف في شيوع التحديات التي تواجه الذكاء الاصطناعي من وجهة نظر طلبة الإعلام الآلي بالجامعة.

للتحقق من الفرضية تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات أفراد العينة من الطلبة على الاستبيان، ومقارنة المتوسط الحسابي بفترات مقياس ليكرت الخماسي، وعلى أساسه تم تحديد مستوى موافقتهم على كل فقرة من فقرات الاستبيان والتي تعبر عن وجهة نظرهم حول التحديات التي تواجه الذكاء الاصطناعي.

وتمثل المجالات التالية فترات مقياس ليكرت التي تم الاعتماد عليها في دراستنا:

1-2.59 مستوى منخفض 2.60-3.39 مستوى متوسط 3.40-5 مستوى مرتفع

بالإضافة إلى ذلك تم حساب التكرارات والنسب المئوية التي تقابل كل بديل من بدائل الاستجابة والمتمثلة في: موافق بشدة، موافق، محايد، معارض، معارض بشدة، وقد تم تلخيص النتائج في الجدول التالي:

الجدول رقم (6): تحليل استجابات الطلبة حول التحديات التي تواجه الذكاء الاصطناعي من وجهة نظر الطلبة

الاستبيان	التكرارات والنسب المئوية لاستجابات الأفراد							مستوى الموافقة	الاعتراف بالواقع	المتوسط الحسابي
	التكرار	النسبة المئوية	معارض بشدة	معارض	محايد	موافق	موافق بشدة			
01	التكرار	3	27	10	29	10	10	متوسط	1,1 59	3,20
	النسبة المئوية	3.8%	34.2%	12.7%	36.7%	12.7%	12.7%			
02	التكرار	/	9	22	34	14	14	مرتفع	0 ,90 2	3,67
	النسبة المئوية	/	11.4%	27.8%	43%	17.7%	17.7%			
03	التكرار	5	12	10	21	31	31	مرتفع	1,2 90	3,77
	النسبة المئوية	6.3%	15.2%	12.7%	26.6%	39.2%	39.2%			
04	التكرار	1	12	10	37	19	19	مرتفع	1,0 25	3,77
	النسبة المئوية	1.3%	15.2%	12.7%	46.8%	24.1%	24.1%			
05	التكرار	1	9	11	37	21	21	مرتفع	0 ,98 4	3,86
	النسبة المئوية	1.3%	11.4%	13.9%	46.8%	26.6%	26.6%			
06	التكرار	3	10	18	30	18	18	مرتفع	1,0	3,63

	88		22.8 %	38.0 %	22.8 %	12.7 %	%3.8	النسبة المئوية	
متوسط	1,341	3,15	19	14	12	28	6	التكرار	07
			24.1 %	17.7 %	15.2 %	35.4 %	%7.6	النسبة المئوية	
مرتفع	1,186	3,49	19	14	12	28	4	التكرار	08
			21.5 %	36.7 %	16.5 %	20.3 %	%5.1	النسبة المئوية	
مرتفع	1,073	3,51	15	27	23	11	3	التكرار	09
			%19	34.2 %	29.1 %	13.9 %	%3.8	النسبة المئوية	
متوسط	1,145	3,32	13	23	23	14	5	التكرار	10
			16.5 %	29.1 %	29.1 %	17.7 %	%6.3	النسبة المئوية	
مرتفع	0.65	3.53	الاستبيان ككل						

يتضح من خلال الجدول أن قيم المتوسط الحسابي لدرجات أفراد العينة من الطلبة على أغلب فقرات الاستبيان كانت تنتمي إلى المجال 3.40-5.00 (المستوى المرتفع) وما تبقى من قيم كانت تنتمي إلى المجال 2.60-3.39 (المستوى المتوسط) بحيث تراوحت قيم المتوسط الحسابي ما بين 3.15 كأقل قيمة و3.86 كأعلى قيمة، كما أن المتوسط الحسابي لدرجات أفراد العينة في الاستبيان ككل قد بلغ 3.85 مع انحراف معياري قدره 0.65 وهو ينتمي إلى المجال 3.40-5.00، كما أن الانحراف المعياري لدرجاتهم على فقرات الاستبيان تراوحت ما بين 0.90 كأقل قيمة و1.34 كأعلى قيمة، ما يعتبر مؤشراً على تقارب درجاتهم على كل فقرة من فقرات الاستبيان ونزوعها نحو المتوسط ما يعتبر مؤشراً على توافق آرائهم وتشابه استجاباتهم، نستنتج مما سبق وجود مستوى مرتفع من الموافقة على التحديات التي تواجه الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية، ونلاحظ أيضاً من خلال

التكرارات والنسب المئوية التي تقابل كل بديل من بدائل الاستجابة لكل فقرة من فقرات الاستبيان أن أغلب أفراد العينة كانت استجاباتهم موافق بشدة وموافق على فقرات الاستبيان التي تشير إلى التحديات التي تواجه الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية، وبالتالي فالفرضية غير محققة.

مناقشة نتائج الفرضية الفرعية الأولى: من خلال النتائج المتوصل إليها يتضح أنه يوجد مستوى مرتفع مع الموافقة على التحديات التي تواجه الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية، يمكن أن ينشأ هذا الاختلاف من مجموعة متنوعة من العوامل التي تتأثر بخبراتهم التعليمية والشخصية على سبيل المثال قد يدرك الطلاب ذوي المستويات المرتفعة بشكل أوضح تعقيدات الذكاء الاصطناعي وتأثيره على التعليم، قد تختلف التحديات المتصورة بناء على التخصص الدراسي حيث قد تظهر بعض التخصصات اعتماداً أكبر على الذكاء الاصطناعي، وقد تؤثر التجارب السابقة مع الذكاء الاصطناعي على تقييم الطلاب للتحديات التي تواجه تطبيقه، ومن أبرز تحديات الذكاء الاصطناعي فجوة المهارات، الأخلاقيات والقانون، التحيز والعدالة، فاعلية التعلم وفاعلية التطبيق.

- عرض وتحليل نتائج الفرضية الثانية: توجد فروق دالة إحصائية بين طلبة الإعلام الآلي بالجامعة حول أهمية الذكاء الاصطناعي والتحديات التي تواجهه تعزى لمتغير الجنس (ذكر/أنثى).

للتحقق من صحة الفرضية والكشف عن دلالة الفرق بين متوسطي درجات الذكور ودرجات الإناث على استبيان أهمية الذكاء الاصطناعي والتحديات التي تواجهه، تم استخدام اختبار "ت" لعينتين مستقلتين، ويوضح الجدول التالي النتائج:

لجدول رقم (7): دلالة الفرق بين متوسطي درجات الذكور ودرجات الإناث على استبيان أهمية الذكاء الاصطناعي والتحديات التي تواجهه

المتغير	الذكور n=34		الإناث n=45		اختبار "ت"	القيمة الاحتمالية Sig	درجة الحرية	الدلالة الاحصائية
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري				

أهمية الذكاء الاصطناعي والتحديات التي تواجهه	110.50	8.76	114.11	10.86	-1.58	0.11	76	غير دال احصائيا

يظهر الجدول أن المتوسط الحسابي لدرجات الذكور على استبيان أهمية الذكاء الاصطناعي والتحديات التي تواجهه والبالغ عددهم 34 طالبا قدر بـ 110.50 بانحراف معياري قدره 8.76، أما الإناث البالغ عددهن 45 طالبة فقد بلغ متوسط درجاتهن 114.11 بانحراف معياري قدره 10.86، كما نلاحظ من خلال الجدول أن: قيمة اختبار "ت" لعينتين مستقلتين والمقدرة بـ -1.58 غير دالة إحصائيا، حيث أن القيمة الاحتمالية sig المقدرة بـ 0.11 أكبر من مستوى المعنوية 0.05، وبالتالي نستنتج أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الذكور والإناث على استبيان أهمية الذكاء الاصطناعي والتحديات التي تواجهه، أو بعبارة أخرى لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الطلبة حول أهمية الذكاء الاصطناعي والتحديات التي تواجهه تبعا لمتغير الجنس (ذكور/إناث)، وعليه فالفرضية غير محققة.

- مناقشة نتائج الفرضية الفرعية الثانية: نستنتج أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الطلبة حول أهمية الذكاء الاصطناعي والتحديات التي تواجهه تبعا لمتغير الجنس (ذكور/إناث) وعليه فالفرضية غير محققة أو يعود هذا الاختلاف إلى إجراء الدراسات الإمبريقية وتحليل البيانات الإحصائية حيث يمكن استخدام مقاييس مثل الاستبيانات والمقابلات لجمع بيانات مع الطلبة حول وجهات نظرهم المتعلقة بالذكاء الاصطناعي وتصورات التحديات التي يواجهها، من ثم يمكن تحليل البيانات لتحديد ما إذا كانت هناك فروق دالة إحصائية أم لا تعزى إلى الجنس، فإن ذلك قد يظهر أن التصورات والمواقف اتجاه الذكاء الاصطناعي تتجاوز الفروق الجذرية.

- عرض وتحليل نتائج الفرضية الثالثة: توجد فروق دالة إحصائية بين طلبة الإعلام الآلي بالجامعة حول أهمية الذكاء الاصطناعي والتحديات التي تواجهه تعزى لمتغير المستوى الدراسي (ليسانس/ماستر).

للتحقق من صحة الفرضية والكشف عن دلالة الفرق بين متوسطي درجات طلبة الليسانس ودرجات طلبة الماستر على استبيان أهمية الذكاء الاصطناعي والتحديات التي تواجهه، تم استخدام اختبار "ت" لعينتين مستقلتين، ويوضح الجدول التالي النتائج:

الجدول رقم (8): دلالة الفرق بين متوسطي درجات طلبة الليسانس ودرجات طلبة الماستر على استبيان أهمية الذكاء الاصطناعي والتحديات التي تواجهه

المتغير	طلبة الليسانس n=37		طلبة الماستر n=41		اختبار "ت"	القيمة الاحتمالية Sig	درجة الحرية	الدلالة الإحصائية
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري				
أهمية الذكاء الاصطناعي والتحديات التي تواجهه	113.45	10.36	111.70	9.91	0.76	0.44	76	غير دال إحصائياً

يظهر الجدول أن المتوسط الحسابي لدرجات طلبة الليسانس على استبيان أهمية الذكاء الاصطناعي والتحديات التي تواجهه والبالغ عددهم 37 طالباً قدر بـ 113.45 بانحراف معياري قدره 10.36، أما طلبة الماستر البالغ عددهم 41 طالباً فقد بلغ متوسط درجاتهم 111.70 بانحراف معياري قدره 9.91، كما نلاحظ من خلال الجدول أن: قيمة اختبار "ت" لعينتين مستقلتين والمقدرة بـ -1.58 غير دالة إحصائياً، حيث أن القيمة الاحتمالية sig

المقدرة ب 0.11 أكبر من مستوى المعنوية 0.05، وبالتالي نستنتج أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طلبة اليسانس ودرجات طلبة الماستر على استبيان أهمية الذكاء الاصطناعي والتحديات التي تواجهه، أو بعبارة أخرى لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الطلبة حول أهمية الذكاء الاصطناعي والتحديات التي تواجهه تبعا لمتغير المستوى الدراسي (ليسانس/ماستر)، وعليه فالفرضية غير محققة.

مناقشة نتائج الفرضية الفرعية الثالثة: ومن خلال النتائج المتوصل إليها يتضح بأنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الطلبة حول أهمية الذكاء الاصطناعي والتحديات التي تواجهه تبعا لمتغير المستوى الدراسي (ليسانس/ماستر) وعليه فالفرضية غير محققة، ويرجع هذا إلى مجموعة من زوايا مختلفة تتمثل في امتلاك الطلاب بغض النظر عن مستواهم الدراسي، نظرة متشابهة حول مفهوم الذكاء الاصطناعي، وذلك بفضل التأثيرات التفاعلية والتكنولوجية الشاملة والتعرض الإعلامي والمناقشات المجتمعية، وقد يظهر طلاب اليسانس والماستر مستوى متقاربا من الوعي بالتحديات الأخلاقية والاجتماعية والفنية المرتبطة بالذكاء الاصطناعي مما يعكس تأثير التجارب العامة والمواقف المجتمعية، وقد لا ينبع تباين تقييم الطلاب للذكاء الاصطناعي من عدم فهم مبادئه أو تحدياته، بل عن التباين في الخبرات العملية والمشاريع التطبيقية المتاحة خلال مسارهم الأكاديمي، وأكدت النتائج عدم وجود فروق جوهرية، فهذا يشير إلى أن التأثيرات الثقافية والمجتمعية والتعرض العام للتكنولوجيا قد تلعب دورا أكبر في تشكيل تصورات الطلاب ومواقفهم اتجاه الذكاء الاصطناعي مقارنة بالفروق المبنية على مستوى التعليم الأكاديمي.

الخاتمة:

سعت هذه الدراسة إلى الكشف عن أهمية الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية من وجهة نظر طلبة الجامعة، ومعرفة الظروف الدالة إحصائيا بين الطلبة حول أهمية الذكاء الاصطناعي والتحديات التي تواجهه تعزى لمتغيرات الجنس والمستوى والتخصص، وبالاستناد على التراث النظري والدراسات السابقة سألنا الذكر توصلنا إلى النتائج التالية:

- يوجد اختلاف دال إحصائيا حول أهمية الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية من وجهة نظر الطلبة.

- يوجد اختلاف في شيوع التحديات التي تواجه الذكاء الاصطناعي من وجهة نظر الطلبة.

- توجد فروق دالة إحصائية بين الطلبة حول أهمية الذكاء الاصطناعي والتحديات التي تواجهه تعزى لمتغير الجنس (ذكر / أنثى)

- توجد فروق دالة إحصائية بين الطلبة حول أهمية الذكاء الاصطناعي والتحديات التي تواجهه تعزى لمتغير المستوى الدراسي (ليسانس / ماستر)

إن تبني الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية يتطلب أيضا توفير التدريب المناسب للمعلمين والطلاب لاستخدام هذه التقنيات بشكل فعال ومسؤول، فمن المهم جدا التأكد من أن تبني التكنولوجيا الذكية في التعليم بطريقة تحافظ على خصوصية الطلاب وتضمن الأمان وتحقق التميز العادل، لذا يجب على المؤسسات التعليمية والجهات المعنية وضع سياسات وإجراءات تضمن استخدام التكنولوجيا الذكية بشكل أخلاقي ومسؤول مع توفير التدريب المناسب للمعلمين والطلاب لضمان فهمهم الكامل لكيفية استخدام هذه التقنيات بشكل فعال ومسؤول.

المراجع:

المراجع العربية:

- (1). إبراهيم عمر يحيوي. تأثير تكنولوجيا الإعلام والاتصال على العملية التعليمية في الجزائر. دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان. الأردن، 2019.
- (2). بكاري مختار. تحديات الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في التعليم. مجلة المنتدى للدراسات والأبحاث الاقتصادية، 6(1)، 286-305. 2022.
- (3). حسن السعاتي، تصميم البحوث الاجتماعية، دار النهضة العربية، بيروت، ط1، 1982.
- (4). رشيد زرواتي، تدريبات على منهجية البحث العلمي في العلوم الاجتماعية، دار هومة، الجزائر، ط2، 2002.
- (5). ربيحي مصطفى عليان وعثمان محمد غنيم، مناهج وأساليب البحث العلمي النظرية والتطبيقية، دار الصفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2000.

- (6). ليلي مقاتل، سمية حسني، الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته التربوية لتطوير العملية التعليمية. مجلة علوم الإنسان والمجتمع، جامعة محمد خيضر – بسكرة، 10(4)، 2021.
- (7). مكاوي، م. ع. ر، الذكاء الاصطناعي على أبواب التعليم. مجلة القافلة، أرامكو السعودية، 2018.
- (8). يحي إبراهيم دهشان، المسؤولية الجنائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي. مجلة الشريعة والقانون، مصر. 2019.
- المراجع الأجنبية:

(1). T.Blidss et M.Grossetti, Introduction aux méthodes statistiques en sociologie, , PUF, Paris, 1999.