الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
People's democratic republic of algeria

وزارة التعليم العالي و البحث العلمي
جامعة عباس لغرور خنشلة
كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير

قسم علوم التسيير
تخصص: إدارة أعمال

Ministry of Higher Education and Scientific Research
Abbas Laghrour University of khenchela
Faculty of Economics ,Commercial and Management Sciences

Department of Management Sciences
Specializatio: Business Adminisration

مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر الأكاديمي بعنوان:

مساهمة تطبيق الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة التعليم العالي

دراسة حالة: كلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير جامعة عباس لغرور – خنشلة–

إعداد الطالبتين:

- لشخب وئام
- زردوم ياسمين

إشراف الأستاذة:

أ.د/ بن عباس شامية

لجنة المناقشة:

الأستاذ	الرتبة	الجامعة الأصلية	الصفة
عاشور سهام	أستاذ مساعد–أ–	جامعة عباس لغرور–خنشلة–	رئيسا
بن عباس شامية	أستاذ التعليم العالي	جامعة عباس لغرور–خنشلة–	مشرفا
حرنان نجوى	أستاذ التعليم العالي	جامعة عباس لغرور–خنشلة–	مناقشا

السنة الجامعية: 2024–2025

شكر و تقدير

إن الشكر لله أولا و آخرا على ما أمتن به علينا من نعمة طلب العلم وسهل لنا إنجاز هذا العمل.

نريد أن نتوجه بجزيل الشكر إلى كل من:

ساعدنا من قريب أو بعيد على إنجاز هذا العمل و أخص بالذكر الأستاذ ة المشرفة بن عباس شامية التي لم تبخل علينا بتوجيهاتها ونصائحها القيمة

و لا يفوتنا أن نشكر موظفي و طلبة كلية العلوم الاقتصادي و التجارية و علوم التسيير على تواضعهم وتقديم المساعدة لنا

فلكم منا جزيل الشكر

الإهداء

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على خاتم الأنبياء والمرسلين

إلى كل طالب علم يسعى لكسب المعرفة

إلى من ساندتني بدعائها وتشاركني أفراحي و أساتي

إلى أروع امرأة في حياتي أمي الغالية

إلى من علمني أن الدنيا كفاح إلى من سعى لأجل راحتي ونجاحي إلى أعظم و أعز رجل في الكون أبي العزيز

إلى أخواتي المؤنسات الغاليات

إلى أخي العزيز الذي كان لي بعد الله خير المعين

إلى صديقاتي العزيزات

إلى كل من ساندني وساعدني في إنجاز هذا العمل

أهدي لكم ثمرة جهدي وإخلاصي و تعبي.

لشخب وئام

الإهداء

اهدي ثمرة جهدي هذا الى سبب وجودي في هذه الحياة،

للذين أعيش بهما واعيش لهما،

تقديرا واعترافا بفضلهما الذي لا يوفقه فضلا الا فضل الله ،

الوالدين الكريمين اطال الله في عمرهما،

والى خير السند والاخاء اخواتي واخوتي،

وإلى الاستاذة المشرفة التي قدمت لنا يد المساعدة سواء

بمعلومات قيمة او نصائح،

وإلى كل عزيز طيب لم يذكره اللسان.

ونشكر الله سبحانه وتعالى على كل النعم التي انعم بها

علينا.

زردوم ياسمين

الملخص:

هدفت الدراسة إلى تسليط الضوء على دور تطبيق تقنية الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة التعليم العالي بكلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير بجامعة خنشلة، باعتبار الذكاء الاصطناعي من ابرز الأدوات الحديثة التي تحاكي الذكاء البشري، والقادرة على إحداث ثورة في قطاع التعليم العالي وتحسين جودة العملية التعليمية.

ولتحقيق أهداف الدراسة قمنا بتصميم استمارة لجمع المعلومات من عينة الدراسة المكونة من (107) فرد شملت أساتذة، طلبة وموظفين إداريين من الكلية، وفي ضوء ذلك جرى جمع وتحليل البيانات واختبار الفرضيات باستخدام الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSSV27)، وتم استخدام المنهج الوصفي والتحليلي لتحليل نتائج الدراسة والعلاقات بين متغيراتها، أما عن الأساليب الإحصائية فقد تم استخدام كل من المتوسط الحسابي والانحراف المعياري، كما تم الاعتماد على معامل معامل الارتباط بيرسون لاختبار الفرضيات.

وتوصلنا في هذه الدراسة إلي نتيجة أساسية وهي وجود علاقة إرتباطية ايجابية متوسطة بين تطبيق الذكاء الاصطناعي وتحسين جودة التعليم العالي على مستوى الكلية.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي، جودة التعليم العالي، جودة العملية التعليمية.

Abstract:

The study aimed to shed light on the role of applying artificial intelligence technology in improving the quality of higher education at the Faculty of Economic, Commercial and Management Sciences at the University of Khenchela, as artificial intelligence is one of the most prominent modern tools that mimic human intelligence, capable of revolutionizing the higher education sector and improving the quality of the educational process.

To achieve the objectives of the study, we designed a questionnaire to collect information from the study sample consisting of (107) individuals, including professors, students and administrative staff from the college, and in light of this, data were collected and analyzed and hypotheses were tested using the Statistical Package for Social Sciences (SPSSV27), and the descriptive and analytical approach was used to analyze the results of the study and the relationships between its variables, and for statistical methods, both the arithmetic mean and standard deviation were used, and the Pearson correlation coefficient to test the hypotheses was also relied upon.

The main finding of this study is that there is a moderate positive correlation between the application of artificial intelligence and improving the quality of higher education at the college level.

Keywords: Artificial intelligence, quality of higher education, quality of the educational process.

فهرس المحتويات

فهرس المحتويات

العنوان	الصفحة
البسملة	
شكر و تقدير	
الإهداء	
الملخص	V
فهرس المحتويات	VII-VI
قائمة الأشكال	IX
قائمة الجداول	X
قائمة الملاحق	XI
مقدمة عامة	أ-د
الفصل الأول: الإطار النظري	
تمهيد	01
المبحث الأول: عموميات حول الذكاء الاصطناعي وجودة التعليم العالي	02 -10
المطلب الأول:ماهية الذكاء الاصطناعي	02-06
الفرع الأول: تعريف الذكاء الاصطناعي	02
الفرع الثاني: أنواع ومجالات الذكاء الاصطناعي	02-04
الفرع الثالث: مؤشر جاهزية الحكومة للذكاء الاصطناعي	04- 05
الفرع الرابع: أهمية و أهداف الذكاء الاصطناعي	05-06
المطلب الثاني: ماهية جودة التعليم العالي	06-10
الفرع الأول: تعريف جودة التعليم العالي	06-08

الفرع الثاني: مؤشرات قياس جودة التعليم العالي	09-08
الفرع الثالث: أهمية جودة التعليم العالي	09
الفرع الرابع: أهداف جودة التعليم العالي	10-09
المبحث الثاني: تحسين جودة التعليم العالي في ظل الذكاء الاصطناعي	16-10
المطلب الأول: تطبيقات الذكاء الاصطناعي في عملية التعليم العالي	11-10
المطلب الثاني: أهمية تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة التعليم العالي	12-11
المطلب الثالث: تطبيق الذكاء الاصطناعي في عملية التعليم العالي: الايجابيات والسلبيات	13-12
الفرع الأول: ايجابيات تطبيق الذكاء الاصطناعي في عملية التعليم العالي	12
الفرع الثاني: سلبيات تطبيق الذكاء الاصطناعي في عملية التعليم العالي	13-12
المطلب الرابع: مبادرة الجزائر في تطبيق الذكاء الاصطناعي في قطاع التعليم العالي	16-13
المبحث الثالث: الدراسات السابقة	19-16
المطلب الأول: دراسات عربية	18-17
المطلب الثاني: دراسات أجنبية	19-18
المطلب الثالث: موقع الدراسة من الدراسات السابقة	19
خلاصة الفصل الأول	20
الفصل الثاني: الدراسة التطبيقية	
تمهيد	22
المبحث الأول: الطريقة والأدوات	28-22
المبحث الثاني: تحليل نتائج الدراسة ومناقشتها	38-28
خلاصة الفصل الثاني	39
خاتمة عامة	42-41

قائمة المراجع	45–43
قائمة الملاحق	49 – 47

قائمة الأشكال

والجداول

قائمة الأشكال

الرقم	العنوان	الصفحة
01	أنواع الذكاء الاصطناعي	03
02	نموذج الدراسة	24
03	عرض بياني لتوزيع أفراد العينة حسب متغير الجنس	29
04	عرض بياني لتوزيع أفراد العينة حسب متغير السن	30
05	عرض بياني لتوزيع أفراد العينة حسب متغير المستوى و الرتبة	31

قائمة الجداول

الرقم	العنوان	الصفحة
01	ركائز وأبعاد مؤشر جاهزية الحكومة للذكاء الاصطناعي	05
02	ترتيب الجزائر عالميا حسب مؤشر جاهزية الحكومة	14
03	تحليل جاهزية الجزائر حسب ركيزة الحكومة	14
04	تحليل جاهزية الجزائر حسب ركيزة التكنولوجيا	14
05	تحليل جاهزية الجزائر حسب ركيزة البيانات والبنية التحتية	15
06	درجات سلم ليكارت الخماسي	25
07	المتوسط الحسابي و الأهمية النسبية لدرجات سلم ليكارت الخماسي	26
08	قيمة معامل ألفا كرونباخ لمحاور أداة الدراسة	26
09	التجزئة النصفية لأداة الدراسة	27
10	خصائص العينة حسب الجنس	29
11	خصائص العينة حسب السن	30
12	خصائص العينة حسب المستوى والرتبة	30
13	التحليل الوصفي للمتغير المستقل	31
14	التحليل الوصفي للمتغير التابع	33
15	اختبار الفرضية الأولى	35
16	اختبار الفرضية الثانية	36

قائمة الملاحق

قائمة الملاحق

الرقم	العنوان	الصفحة
01	استبيان الدراسة التطبيقية	47 – 49

مقدمة عامة

تمهيد:

يعيش العالم في عصر الثورة التكنولوجية التي ألقت بظلالها على جميع جوانب الحياة ولاسيما قطاع التعليم العالي، حيث تعتبر الجامعة من بين المنظمات المهمة في المجتمع ومركز للعلم والبحث، كما تعتبر منبع يزود سوق العمل بالموارد البشرية اللازمة لمتطلبات التنمية الشاملة في المجتمع، وقد تزايد الاهتمام بالتعليم العالي في ظل التغيرات التكنولوجية الأخيرة وبدأت الجامعات في تبني أدوات وتقنيات رقمية حديثة واستخدام البرمجيات الحاسوبية من اجل حل مشكلة الجودة التعليمية، والرفع من المخرجات التعليمية، وتوفير تعليم أكثر فعالية ومرونة لتلبية احتياجات الطالب والأساتذة ومنه تحقيق متطلبات المجتمع.

ومن بين الوسائل التي اعتمدت عليها المؤسسات الجامعية تطبيق الذكاء الاصطناعي الذي بدوره يمثل ثورة في كيفية تعامل البشر مع التكنولوجيا، وقد اثر في مختلف المجالات مثل الطب، التعليم، الصناعة والأمن حيث هذا الأخير يهدف إلى تطوير أنظمة تستطيع محاكاة الذكاء البشري مثل القدرة على التعلم ،التحليل،اتخاذ القرارات وحل المشكلات ومنذ ذلك الحين تطور بشكل كبير بفضل التقدم في تقنيات الحوسبة.

ويعد الذكاء الاصطناعي من ابرز التحولات التي أحدثت ثورة في الجامعة، حيث أصبح أداة قوية يعتمد عليها في عدة جوانب من العملية التعليمية والنهوض بالقطاع وعصرنته تماشيا مع العصر الحالي، كتحليل البيانات وتقديم محتوى يناسب الطلاب ويلبي احتياجاتهم، كما ساهم في تطوير أنظمة تعليمية قادرة على التفاعل مع المتعلمين وتقديم تغذية راجعة وتقييم الأداء بشكل فعال والوصول إلى المكتبات الرقمية العالمية .

والجزائر باعتبارها سائرة نحو التطور إلى الجزائر الجديدة، وجب عليها إدماج الذكاء الاصطناعي في مختلف القطاعات سيما قطاع التعليم العالي، أين شهدت الجامعات الجزائرية تحول ملحوظ في ظل هذه الثورة و أصبح الذكاء الاصطناعي محور مهم في تطوير العملية التعليمية مثل أنظمة التوجيه الأكاديمي وتحليل أداء الطلاب، وقد أظهرت الدراسات إن هناك اهتمام متزايد من قبل الأساتذة، الباحثين والطلبة في قطاع التعليم العالي الجزائري للاستفادة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي، حيث أصبحت أمر مهم وضروري لتحسين جودة التعليم ومن بين مبادرات وزارة التعليم العالي الجزائرية تنصيب دار للذكاء الاصطناعي في مختلف الجامعات و إنشاء مجلس علمي يتكون من خبراء في هذا المجال.

أولا: طرح الإشكالية:

نظرا لأهمية موضوع الذكاء الاصطناعي ودوره في تحسين جودة التعليم العالي، حاول العديد من المختصين تشكيل طرق وأساليب تساعد على تفسير هذا الموضوع، إضافة إلى القيام بالعديد من الدراسات التي حاولت الوصول إلى فهم الموضوع من زوايا مختلفة وتقديم اقتراحات ناجعة لها، ومن خلال هذه الدراسة نحاول الكشف

عن التحسينات التي يضيفها الذكاء الاصطناعي للرقي بالتعليم العالي بالجزائر عامة وفي جامعة عباس الغرور خنشلة خاصة وعلى اثر ما سبق نطرح إشكالية الدراسة في التساؤل الرئيسي التالي:

كيف يساهم الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة التعليم العالي، وبالتحديد على مستوى كلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير بجامعة خنشلة ؟

ثانيا: الأسئلة الفرعية:

من خلال هذا التساؤل الرئيسي يمكن تجزئته إلى تساؤلات فرعية كما يلي:

1. ما هي أهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في قطاع التعليم العالي؟
2. ما هي الإجراءات والآليات التي اتخذتها الدولة الجزائرية لتطبيق تقنية الذكاء الاصطناعي على مستوى قطاع التعليم العالي؟
3. هل توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين الذكاء الاصطناعي و جودة التعليم العالي بالمؤسسة محل الدراسة؟
4. هل يوجد تأثيرا ذا دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.05 للذكاء الاصطناعي على جودة التعليم العالي بالمؤسسة محل الدراسة؟

ثالثا: فرضيات الدراسة:

من اجل تحقيق أهداف الدراسة والإجابة على الإشكالية المطروحة أعلاه، يمكننا صياغة الفرضيات التالية:

1. **الفرضية الأولى:** هناك الكثير من طرق استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي اعتمد عليها قطاع التعليم العالي لتحسين من أداءه التعليمي.
2. **الفرضية الثانية:** تسعى الدولة الجزائرية إلى زيادة الكفاءة و التحسين من جودة التعليم العالي عن طريق تطبيق تطبيقات تقنية الذكاء الاصطناعي، ضمن إدارة تعميم الرقمنة في القطاع على جميع مستوياته.
3. **الفرضية الثالثة:** توجد علاقة ارتباطية قوية ذات دلالة إحصائية بين الذكاء الاصطناعي وتحسين جودة التعليم العالي في المؤسسة محل الدراسة.
4. **الفرضية الرابعة:** يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.05 للذكاء الاصطناعي على تحسين جودة التعليم العالي في المؤسسة محل الدراسة.

رابعا: أهمية الدراسة:

يكتسي موضوع تطبيق تقنية الذكاء الاصطناعي ودورها في تحسين جودة التعليم العالي أهمية بالغة من الناحية العملية والتقنية، باعتبارها تساهم في تقديم كفاءات بشرية قادرة على تبني برامج حاسوبية متطورة.

وبالتالي الرفع من المخرجات التعليمية ومتطلبات سوق العمل، وعليه يمكن الاستخلاص أهمية هاته الدراسة فيما يلي:

- ✓ تستمد هذه الدراسة أهميتها من أهمية موضوع الذكاء الاصطناعي بصفة عامة نظرا لأنه يتسم بالحداثة النسبية، إذ يعتبر الذكاء الاصطناعي تقنية حديثة تسعى لتحسين الأداء في شتى المجالات و منها التعليم العالي؛
- ✓ الأهمية الكبيرة والمتزايدة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات التعليم العالي بما تتميز به هذه التطبيقات من سرعة ودقة ومرونة في العمل وقدرتها على اكتشاف العديد من المخاطر وتجاوزها.

خامسا: أهداف الدراسة:

تسعي هذه الدراسة إلى تحقيق الأهداف الآتية:

- ✓ التعرف على المفاهيم والمضامين الأساسية للذكاء الاصطناعي، وكذا التعرف على مضمون الجودة في التعليم العالي بكل عناصره ومؤشرات قياسه؛
- ✓ تسليط الضوء عن الدور الذي تساهم به تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتحسين جودة التعليم العالي، خاصة في ذل التطورات التكنولوجية الحاصلة في العالم؛
- ✓ معرفة مدى إدراك الإدارة الجامعية لأهمية موضوع الذكاء الاصطناعي في إحداث وتغيير البرامج بما يتوافق مع جودة التعليم العالي.

سادسا: منهج الدراسة:

من اجل محاولة الإحاطة أكثر بمعطيات ومتطلبات الدراسة، ومن اجل الإجابة على الإشكالية المطروحة تم اعتمادنا المناهج التالية:

- ➢ **المنهج الوصفي التحليلي**: وهو ما يتلاءم مع دراسة المتغيرات من خلال تحديد ماهيتها ووصف أبعادها وأهدافها والعلاقة بين عناصرها، وقد تنولهما بشيء من الاستفاضة لأجل فهم مكوناتهما وكيف يؤثر المتغير المستقل على المتغير التابع، وذلك استندنا لمصادر مكتبية عديدة من مختلف اللغات منها: الكتب العلمية، المقلات المنشورة في المجلات العلمية المحكمة، المدخلات في الملتقيات العلمية الدولية ذات الاختصاص، وعلى مصادر الكترونية من مواقع موثوقة.
- ➢ كما تم الاعتماد على **المنهج الإحصائي** في الدراسة الميدانية على الواقع العملي كلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير جامعة عباس لغرور بخنشلة، من اجل استقصاء مظاهر الظاهرة المدروسة وعلاقاتها

المختلفة، وقصد تحليل متغيرات الدراسة وربطها وتفسيرها بالاعتماد على أساليب التحليل الإحصائي الوصفي والاستدلالي المتمثل في برنامج الحزمة الإحصائية SPSS.

سابعا: حدود الدارسة:

- **الحدود المكانية** : طبقت الدراسة بكلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير بجامعة عباس لغرور خنشلة.
- **الحدود الزمنية:** بالنسبة للإطار الزمني فيتعلق بالفترة الممتدة من خلال الفصل الثاني من السنة الدراسية (2025/2024) إلى غاية نهاية الفصل.
- **الحدود الموضوعية:** تنصب الدراسة على موضوع مساهمة تطبيق الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة التعليم العالي، وبالتالي فان متغيرات الدراية تتمثل في المتغير المستقل ويتمثل في الذكاء الاصطناعي(المناهج والتدريس، صناعة القرار، التعلم عن بعد)، والمتغير التابع يتمثل في جودة التعليم العالي(جودة أعضاء هيئة التدريس، جودة الإدارة الجامعية، جودة المناهج الدراسية، جودة الوسائل والإمكانات).
- **الحدود البشرية:** استهدفت الدراسة عينة تقدر(107) من الأساتذة، الطلبة والموظفين الإداريين بكلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير بجامعة عباس لغرور خنشلة.

ثامنا: خطة الدراسة:

بهدف التطرق لمختلف جوانب الموضوع والإجابة على إشكالية الدراسة، تم عرض المقدمة بجميع عناصرها، وبعدها تم تقسيم الدراسة إلى فصلين ، وأخيرا عرض الخاتمة متضمنة نتائج اختبار الفرضيات والنتائج المتوصل إليها مع تقديم بعض الاقتراحات والآفاق، والتي نعتقد أنها تساهم في إثراء حقل الدراسة، أما الفصلان جاءا كما يلي:

الفصل الأول: جاء تحت عنوان: **الإطار النظري** تم تقسيمه إلى المباحث التالية: **المبحث الأول:** بعنوان عموميات حول الذكاء الاصطناعي وجودة التعليم العالي، أما **المبحث الثاني:** حول **تحسين جودة التعليم العالي في ظل الذكاء الاصطناعي والمبحث الثالث: حول الدراسات السابقة.**

الفصل الثاني: جاء تحت عنوان: **الدراسة التطبيقية** وهو الفصل التطبيقي للدراسة تناولنا المباحث التالية: **المبحث الأول:** الطريقة و الأدوات **المبحث الثاني:** تحليل نتائج الدراسة و مناقشتها.

الفصل الأول:

الإطار النظري

تمهيد:

في ظل التحولات التكنولوجية المتسارعة التي يشهدها العالم في الإدارة والتعليم، ونتيجة لما بذله العلماء في مراكز بحثهم لتقديم أفضل الخدمات وحل المشكلات بتقنيات وتطبيقات متطورة ، تم البدء باستخدام هذه التطبيقات من اجل تقليل الخطأ وتحسين الجودة ومن بينها الذكاء الاصطناعي الذي يعتبر من أثمن التطبيقات في العصر الحالي من خلال قدرة نظم المعلومات التكنولوجية المعتمدة على الكمبيوتر التي تقوم بالمهام التي عادة ما تتطلب ذكاء بشري مثل التعلم وحل المشكلات، وتكمن أهمية الذكاء الاصطناعي في قدرته على معالجة كميات هائلة من البيانات وتحليلها.

ومن بين القطاعات التي تبنت هذه التقنية نجد قطاع التعليم العالي الذي يعتبر من أهم القطاعات في المجتمع، حيث أصبح من الضروري عليه مواكبة هذه التحولات لحل مشكلة جودة الخدمات التعليمية وضمان استمراريتها، سواء من حيث طريقة التدريس أو التقييم، وقد اظهر الذكاء الاصطناعي تحسين كبير في العملية التعليمية من خلال توفير التطبيقات التي من شانها خلق المرونة والفعالية على مستوى التعليم العالي.

من اجل الوقوف على الخلفية النظرية وتحليل الدراسات السابقة بغية الوصول إلى أهم النقاط من اجل حل تساؤلات مشكلة دراستنا والمساعدة في الوصول إلى النتائج المرجوة، تم تقسيم هذا الفصل إلى المباحث التالية:

1. **المبحث الأول: عموميات حول الذكاء الاصطناعي وجودة التعليم العالي.**
2. **المبحث الثاني:تحسين جودة التعليم العالي في ظل الذكاء الاصطناعي.**
3. **المبحث الثالث: الدراسات السابقة.**

المبحث الأول:عموميات حول الذكاء الاصطناعي وجودة التعليم العالي

خلال السنوات الأخيرة تمكن المختصين من وضع نماذج و تطبيقات تحاكي الذكاء البشري تحت اسم الذكاء الاصطناعي، وقد تزايد الاهتمام بهذا الموضوع بسبب أهميته وتأثيره البالغ على مختلف المجالات، فهو ليس مجرد فكرة بل أصبح أداة ضرورية تتميز بالمرونة والدقة وتهدف إلى إدارة أفضل للأعمال وأداء أكثر جودة ودقة.

المطلب الأول: ماهية الذكاء الاصطناعي

يعد الذكاء الاصطناعي من الميادين الحديثة التي تستقطب اهتمام العلماء كما يشهد تطورات مستمرة، لما له من دور مهم في مستقبل البشرية، فهو علم يركز على تصميمات تشارك الإنسان في سلوكيات توصف بأنها ذكية، وقد أصبحنا اليوم نستخدم الكثير من الأنظمة التي تعتمد على هذا العلم.

الفرع الأول: تعريف الذكاء الاصطناعي:

أول ظهور لمصطلح الذكاء الاصطناعي كان خلال مؤتمر دراتموث سنة 1956 حيث عرفه العالم الأمريكي جون ماكرثي على انه" علم و هندسة صنع الآلات الذكية و خاصة البرامج الحاسوبية و هو مرتبط بمهمة استخدام الحواسيب لفهم الذكاء البشري"(McCarthy, 2007, p. 02) .

لتتوالى بعدها الأبحاث والدراسات وأصبح الذكاء الاصطناعي يمس عدة مجالات، وعليه لا يوجد إجماع على تعريف واحد فهناك من يعتبر الذكاء الاصطناعي على انه "علم وتقنية مبنية على عدد من المجالات المعرفية مثل علوم الحسابات الآلية، الرياضيات، الأحياء، الفلسفة والهندسة، والتي تستهدف تطور وظائف الحاسبات الآلية لتحاكي الذكاء البشري" (منير، 2015، صفحة 141).

في تعريف أخر " قدرة الآلات الرقمية وأجهزة الكمبيوتر على أداء مهام معينة تحاكي و تماثل تلك التي تقوم بها كائنات ذكية مثل القدرة عللا التفكير أو التعلم من التجارب السابقة، أو غيرها من العمليات التي تتطلب عمليات عقلية" (نبيلة و قشطي، 2021، صفحة 11).

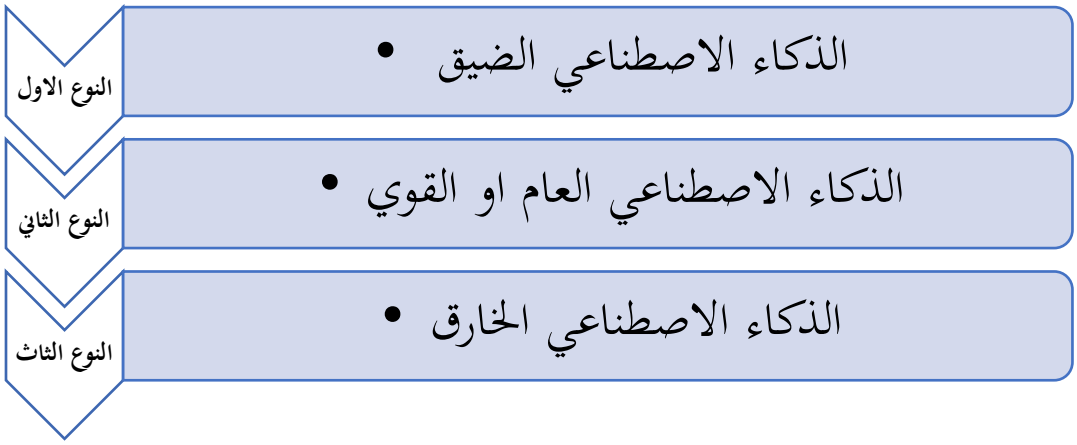
بناءا على ما سبق، يمكن القول بان الذكاء الاصطناعي له القدرة على التفكير وحل المشكلات ومحاولة القيام بمهام كانت مقتصرة على الذكاء البشري فقط، حيث يعتبر بأنه آلية تكنولوجية متطورة تحاكي الذكاء البشري لأداء وظائفه المعقدة أو السهلة من اجل التقليل عليه من التعب و تحقيق نتيجة بدقة عالية و خالية من الأخطاء.

الفرع الثاني: أنواع ومجالات الذكاء الاصطناعي

يدخل الذكاء الاصطناعي في كثير من الصناعات كالمجالات الحديثة، حيث تسعى الشركات والمؤسسات في كافة أنحاء العالم لتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في عملها وطريقة تشغيلها وإخراج منتجاتها، حيث تقلل هذه التقنية الحديثة من الوقت وتوفر الجيد، وتعمل على تطوير المنتجات من خلال استخدامها لمواكبة التطور الكبير الذي يجتاح العالم.

أولا: أنواع الذكاء الاصطناعي: للذكاء الاصطناعي أنواع عديدة نوضحها في الشكل الموالي:

الشكل رقم (01): أنواع الذكاء الاصطناعي:



المصدر: (يونس، 2020، صفحة 298).

تختلف أنواع الذكاء الاصطناعي وفقا لمعايير مختلفة منها القدرات، وهي كالأتي: (يونس، 2020، صفحة 298)

- **الذكاء الاصطناعي الضيق:** يعد من ابسط أنواع الذكاء الاصطناعي و تتم برمجته للقيام بوظائف معينة داخل بيئة محددة و يعتبر تصرفه بمنزلة رد فعل على موقف معين.
- **الذكاء الاصطناعي العام أو القوي:** يتميز بالقدرة على جمع المعلومات و تحليلها و عمل تراكمات للخبرات من المواقف التي يكتسبها والتي تؤله لاتخاذ قرارات مستقلة و ذاتية.
- **الذكاء الاصطناعي الخارق:** وهو نماذج لا تزال تحت التجربة تسعى لمحاكاة الإنسان حيث تستطيع التعبير عن حالتها الداخلية والتنبؤ بمشاعر الآخرين و بمواقفهم و تتفاعل معها.

ثانيا: مجالات الذكاء الاصطناعي: تسعى تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي إلى إنتاج برمجيات حاسوبية تحاكي وتسلك في مجمل أعمالها ووظائفها السلوك الذي وتتمثل مجالات الذكاء الاصطناعي في : (العتل، غازي العنزي، و العجمي، 2021، الصفحات 40 - 41)

- **مجالات الذكاء الاصطناعي البحثية:** تتمثل فيما يلي:
  - الإدراك و أساليب الأداء Action and perception ،
  - أساليب الاستنتاج و الاستدلال reasoning and inferece ،
  - العلم المعرفي cognitive science ،
  - نماذج الشبكات المعرفية العصبية connectionist models ،
  - تصميم الخوارزميات الوراثية genestic base technology ،
  - تكنولوجيا قواعد المعرفة knowledge base technology ،
  - أساليب تمثيل المعرفة khnowledge representation ،
  - نماذج التعلم learning ،
  - البرمجة الآلية automatic programming ،

- **مجالات الذكاء الاصطناعي التطبيقية:**

هناك تنوع كبير في التطبيقات التي يستخدم فيها الذكاء الاصطناعي، نتيجة مشاركة فئات كبيرة من الباحثين والعلماء في علوم الرياضيات، الحاسوب، الطبيعة، علم النفس واللغات...الخ:

- معالجة اللغات الطبيعيةnatural language processing ؛
- تكنولوجيا الرؤيا للحاسوب computer vision؛
- تكنولوجيا النظم الخبيرةexpert system ؛
- التعليم و التعلم الذكي باستخدام الحاسوب intelligent touring system ؛
- الروبوتات robotics ؛
- التعرف على الكلام speech recognition؛
- الألعابgames .

الفرع الثالث: أهمية الذكاء الاصطناعي وأهدافه

أصبح للذكاء الاصطناعي أهمية كبيرة في العصر الرقمي الذي نعيش فيه و ذلك بفضل إمكانياته الهائلة في تحليل البيانات و معالجة المعطيات بشكل رقمي و بدقة و عليه فان أهميته تتجلى في النقاط التالية: (زكرياء، 2024، الصفحات 5 – 6)

- يقوم بمحاكاة لذكاء الإنسان و فهم طبيعته عن طريق عمل برامج للحاسب الآلي قادرة على محاكاة السلوك الإنساني المتسم بالذكاء،
- يحسن خدمة الطلاب عبر الانترنت من خلال توفير استجابات فورية و دقيقة لاستفساراتهم و حل مشكلاتهم بشكل فعال،
- يعمل على التمييز بين القضايا المتعددة بشكل دقيق و استجابته للمتغيرات بشكل أسرع ،
- يساهم في المحافظة على الخبرات البشرى المتراكمة بنقلها إلى الآلات الذكية،
- يحسن الكفاءة و زيادة إنتاجية المؤسسات من خلال الروبوتات و الأنظمة الذكية التي تقوم بالمهام بشكل أسرع و أكثر دقة من البشر في العديد من القطاعات؛
- يساعد في اتخاذ القرارات بشكل سليم اعتمادا على دراسة جميع الاحتمالات و من ثم اختصار أفضل القرارات التي تؤدي إلى نتائج أكثر دقة؛
- يمكن من تخصيص التعلم بناءا على احتياجات كل طالب بشكل فردي مما يعزز فعالية التعلم.

أما **أهداف الذكاء الاصطناعي** نلخصها في النقاط التالية: (العتل، غازي العنزي، و العجمي، 2021، صفحة 36)

- تسهيل استخدام و تعظيم فوائد الحاسوب من خلال قدرته على حل المشكلات و ذلك سوف يسهل بعض التغيرات التي تساعد عل عمليات التدريب و التعلم بطريقة جيدة و غير مكلفة؛
- تطوير برامج الحاسوب بحيث تستطيع أن تتعلم من التجارب حتى تتمكن من حل المشكلات؛

- فهم طبيعة الذكاء الإنساني لعمل برامج حاسوب قادرة على محاكاة السلوك الإنساني؛
- ويرى الباحثون أن هناك عدة دوافع لاستخدام الذكاء الاصطناعي منها محاكاة الإنسان فكرا و أسلوبا، وإثارة أفكار جديدة تؤدي إلى الابتكار .

الفرع الرابع: مؤشر جاهزية الحكومة للذكاء الاصطناعي:

يعد مؤشر جاهزية الحكومة للذكاء الاصطناعي في نسخته السابعة الذي أصدرته مؤسسة أكسفورد انسايس، مصدرا موثوقا لصانعي السياسات، حيث تبنته الحكومات الوطنية كمرجع رسمي ، و استشهدت بيه منظمات رائدة مثل اليونسكو ،و يقدم هذا المؤشر مقارنة عالمة و إقليمية بين مختلف دول العالم مما يتيح الفرصة لكل دولة من معرفة نقاط قوتها وضعفها ومستوى جاهزيتها للذكاء الاصطناعي، و في إصدار 2024 كشفت مؤسسة أكسفورد انسايس هذه الجاهزية من خلال فحص 40 مؤشرا موزع عبر ثلاثة ركائز أساسية، والموضحة في الجدول الموالي:

جدول رقم (01): ركائز وأبعاد مؤشر جاهزية الحكومة للذكاء الاصطناعي

الركيزة	التعريف	الأبعاد
الحكومة	قدرة الحكومة على تبني و توجيه استخدام الذكاء الاصطناعي.	- **الرؤية:** وضع رؤية إستراتيجية واضحة لأهداف و مراحل تبني الذكاء الاصطناعي. - **الحوكمة و الأخلاقيات:** وجود اطر تنظيمية و قانونية لشفافية و ضمان امن استخدام الذكاء الاصطناعي. - **القابلية للتكيف:** القدرة على التكيف مع التغيرات التكنولوجية الجديدة المتسارعة.
قطاع التكنولوجيا	مدى قوة القطاع التكنولوجي للحكومة، ودعمها للابتكار، البحث والتطوير.	- **النضج:** ويقصد بيه مدى نضج قطاع التكنولوجيا وجاهزية المؤسسات في سوق الذكاء الاصطناعي. - **القدرة على الابتكار:** قدرة القطاع على وضع حلول إبداعية في مجال الذكاء الاصطناعي مثل براءات الاختراع والأبحاث العلمية. - **رأس مال بشري:** مدى توفر الكفاءات المتخصصة في المجالات التكنولوجية(البرمجة،الحوسبة،الهندسة).
البيانات والبنية التحتية	مدى توفر بيانات عالية الدقة والبنية التحتية اللازمة لتطبيق الذكاء الاصطناعي.	- **تمثيل البيانات:** مدى شمولية البيانات. - **توفر البيانات:** شفافية في الوصول إلى البيانات التي تسهل في عملية تطوير الذكاء الاصطناعي. - **البنية التحتية:** توفر الموارد التقنية والمالية لدعم الذكاء الاصطناعي

المصدر: (government AI readiness index 2024، 2025)

يتضح من الجدول السابق أن ركائز وأبعاد مؤشر جاهزية الحكومة للذكاء الاصطناعي كالأتي:

- **الركيزة الأولى: الحكومة:** يجب أن تمتلك الحكومة رؤية إستراتيجية واضحة لكيفية تطوير الذكاء الاصطناعي وإدارته، مدعومة بتشريعات مناسبة و اهتمام بالمخاطر الأخلاقية (الحوكمة و الأخلاقيات)، بالإضافة إلى امتلاك قدرات رقمية داخلية قوية ن بما يشمل المهارات و الممارسات التي تدعم قابليتها للتكيف مع التقنيات الجديدة.
- **الركيزة الثانية: قطاع التكنولوجيا:** تعتمد الجهات الحكومية على توفر أدوات الذكاء الاصطناعي من قطاع التكنولوجيا الوطني، الذي يجب أن يكون ناضجا بما يكفي لتلبية احتياجات الحكومة، ينبغي أن يتمتع هذا القطاع بقدرات عالية الابتكار، مدعومة ببيئة أعمال تشجع ريادة الأعمال، و تدفقات جيدة من الإنفاق على البحث و التطوير، كما أن توفر رأس مال بشري عالي الجودة أمر حاسم لتطوير حلول للذكاء الاصطناعي متقدمة و قادرة على تلبية احتياجات الحكومات المتغيرة.
- **الركيزة الثالثة: البيانات والبنية التحتية:** تتطلب أدوات الذكاء الاصطناعي كميات كبيرة من البيانات عالية الجودة(توفر البيانات)، وينبغي أن تكون هذه البيانات ممثلة لمختلف شرائح المواطنين لتجنب التحيز والأخطاء (تمثيل البيانات)، وأخيرا لا يمكن تحقيق إمكانات هذه البيانات دون بنية تحتية قادرة على تشغيل أدوات الذكاء الاصطناعي وتقديمها للمواطنين.

المطلب الثاني: ماهية جودة التعليم العالي

يعتبر التعليم العالي ركيزة أساسية لنشر المعرفة وسط المجتمع، ومع تزايد التغيرات التكنولوجية السريعة أصبحت جودة التعليم العالي قضية مهمة تشغل اهتمام المؤسسات الجامعية حيث أصبحت شرط ضروري لضمان مخرجات توائم متطلبات العصر.

الفرع الأول: تعريف جودة التعليم العالي

قبل التطرق لمفهوم جودة التعليم العالي، سنتناول كل من مفهوم الجودة، الجامعة والتعليم العالي.

تعريف الجودة: تعرف الجودة بأنها جملة من المعايير والخصائص التي ينبغي أن تتوافر لجميع عناصر العملية التعليمية بالجامعة سواء منها ما يتعلق بالمداخلات أو المخرجات التي تلبي احتياجات المجتمع ومتطلباته ورغبات المتعلمين وحاجاتهم وتتحقق من خلال الاستخدام الفعال لجميع العناصر البشرية والمادية بالجامعة. (علي، 2002، صفحة 19)

تعريف الجامعة: تعرف على أنها تلك المؤسسة التي تقدم لطلابها الحاصلين على شهادة البكالوريا تعلم نظري ومعرفي يلازمه تدريب مهني. (غانية، يونس، و احمد، 2018، صفحة 2)

تعريف التعليم العالي: يحظى التعليم العالي بمكانة اجتماعية مهمة نظرا لدوره في تكوين وإعداد الكفاءات البشرية المؤهلة لشغل المناصب التنموية في الدولة، حيث يعرف التعليم العالي من خلال وثيقة المؤتمر العام لليونسكو في دورته السابعة و عشرون على انه "برامج الدراسة، التدريب على البحوث في المستوى بعد الثانوي، التي توفرها الجامعات أو

المؤسسات التعليمية الأخرى المعترف بها بصفتها مؤسسات لتعليم العالي من قبل السلطات المختصة في الدولة" (شامية و سعيد، 2017، صفحة 5).

كما يعرف بأنها " مؤسسات بحثية وعلمية تعمل على إنتاج وتكوين ثروة معرفية ونقل التراث العلمي، الفكري، الثقافي ونشره، وتمكين الطالب من القدرة على تنمية التعلم الذاتي والإبداع لديه، وعلى تحديد أهدافه وصياغة طموحاته وأساليب تحقيقها، وعلى تنمية جوانب شخصيته وإحداث تغييرات مناسبة في حياته وتحكمه فيها وعلى المشاركة الفعالة في خدمة وتنمية مجتمعه" (الربيعي، 2008، صفحة 157).

تعريف جودة التعليم العالي: تعرف جودة التعليم العالي بأنها: "مجموعة النشاطات والإجراءات التي تتخذها المؤسسة وفقا لمعايير محددة مسبقا للمنتج أو الخدمة يتم بالفعل الوصول إليها بانتظام، وهي القوة المرشدة وراء إنجاح أي برنامج أو مقرر دراسي وتهدف دائما إلى التقليل من الوقوع في أخطاء تؤدي إلى الفشل ومن أمثلتها تطوير المقررات الدراسية وإجراء مراجعات مستمرة للبرامج الأكاديمية ووضع الحوافز وتطوير مهارات أعضاء هيئة التدريس والعاملين في المؤسسة" (الزيادات و شاكر، 2008، صفحة 343).

كما تعرف بأنها: "عملية تشمل جميع الوظائف والأنشطة مثل المناهج الدراسية، البرامج التعليمية، أبحاث الطلاب، المرافق والأدوات، إلى جانب تقديم الخدمات للمجتمع المحلي وتعزيز التعليم الذاتي" (Yasmina, 2024, p. 599).

كما تعرف أيضا على أنها" طريق للإدارة تهدف إلى رفع الفاعلية و المرونة والقدرة التنافسية للمؤسسة وتشمل تنظيمها بكاملها كل قسم وكل نشاط وكل فرد في جميع المستويات الإدارية والأكاديمية" (ناصر، 2004، صفحة 98).

كما تعرف على أنها " إستراتجية مرتكزة على جملة قيم تستمد فعاليتها من المعطيات التي تحقق الاستخدام الأنجع للقدرات و المواهب بشكل إبداعي يحقق التطوير المستمر للمؤسسة" (يونس، 2020، صفحة 230)

من التعريفات السابقة يمكن القول أن الجودة في الجامعات تتطلب إعادة النظر في رسالة، أهداف، غايات واستراتيجيات الجامعة ومراجعة المعايير والقيم المتبعة لتقويم الطالب ومعرفة ماهية البرامج الضرورية لتلبية احتياجاتهم وهذا يتطلب إعادة هيكلة أعضاء هيئة التدريس ومراجعة مناهج الدراسية ومدى توافقها مع متطلبات السوق.

إن مسالة تطوير وتحسين جودة التعليم العالي أصبح الشغل الشاغل في جميع الدول وتعود أسباب هذا الاهتمام إلى ما يلي: (نجوى، 2014، الصفحات 26 - 27)

- الزيادة في فرص التعليم الأساسي و الثانوي الأمر الذي أدى إلى الضغط من أسفل ووصول إعداد متزايدة من الطلبة إلى مرحلة التعليم العالي؛
- زيادة الطلب المجتمعي المستمر للتعليم العالي بأشكاله المختلفة و المتطورة،
- اتساع سوق العمل و ازدياد احتياجاته المتغيرة باستمرار؛

- الانفجار العلمي المتواصل الذي أدى إلى تطور وتنوع التخصصات الأكاديمية، وظهور تخصصات فرعية جديدة نتيجة التطور الهائل للتكنولوجيا؛
- امتداد الحاجة المستمرة في التعليم و تحصيل المعرفة إلى ما بعد التخرج (التعلم مدى الحياة)، مما يتطلب تعليم الطلاب في كيفية الاعتماد على النفس و تحصيل المعرفة؛
- تزايد عدد البطالة بين خريجي الجامعات وهذا يعود إلى عدم توفر عنصر النوعية الجيدة في مخرجات الناتج الجامعي، وعدم ملائمتها وتوافقها مع التخصصات وفقا لمتطلبات سوق العمل.

الفرع الثاني:مؤشرات قياس جودة التعليم العالي:

من بين مؤشرات التي يمكن من خلالها قياس أداء المؤسسات الجامعية نذكر: (غنتيوي و كابوية، 2020، الصفحات 56 - 58)

أولا: مؤشرات جودة الموارد البشرية: حيث تتنوع هذه العناصر بين الطلبة و أعضاء هيئة التدريس وأعضاء الهيئة الإدارية والتي تساهم في فعالية الموارد وتكثيف جهود الجامعة، ويمكن تلخيصها فيما يلي:

1. **مؤشرات مرتبطة بالطلبة:** وتتمثل في:
   - انتقاء و قبول الطلبة من خلال اختبارات تبرز مدى استعداد الطلبة و دافعتيهم للتعلم؛
   - دافعية الطلبة و استعدادهم للتعلم، أي مدى سعي الطلبة للمعرفة وحبهم للاطلاع،الاستكشاف، الرغبة في القراءة وطرح الأسئلة؛
   - عدد الطلبة الملمين بمهارات استخدام الكمبيوتر؛
   - مدى قدرة الطالب على التواصل والمناقشة.
2. **مؤشرات مرتبطة بهيئة التدريس:** إن نجاح العملية التعليمية مرهون بجودة أعضاء هيئتها التدريسية من خلال ما يمتلكونه من مستوى تأهيل علمي و مكانة علمية وسمعة أكاديمية، وتكمن هذه المؤشرات في ما يلي:
   - نسبة الحاصلين على جوائز وشهادات تقدير محلية وعالمية؛
   - حجم الأعضاء ومدى كفايتهم لتغطية جميع الجوانب المنهجية للتخصص؛
   - نسبة الحاصلين منهم على براءة الاختراع و على درجة الدكتوراه من جامعات أجنبية.
3. **مؤشرات مرتبطة بأعضاء هيئة الإدارية:** وتتمثل في:
   - مستوى مؤهلاتهم ومدى قدراتهم على استخدام الوسائط التكنولوجية الحديثة في أداء الإعمال الإدارية؛
   - سرعة تنفيذ الممارسات الإدارية و مدى توفر المعلومات؛
   - مدى فعالية علاقات الاتصال بين أعضاء الهيئة الإدارية والجهات الأخرى ومدى انخفاض عدد المشاكل في العمل.

ثانيا: مؤشرات جودة الإمكانيات المادية: وتتمثل في:

1. **مؤشرات جودة المنشات والأبنية:** وهي كالآتي:

- مرونة المبنى و الإمكانيات المتوفرة فيه لأداء المهام و مدى استيعابه لإعداد الطلبة،
- متى توفر برامج الصيانة الدورية للمباني و توفر الظروف الطبيعية و المادية كعوامل التهوية و الإضاءة،
- متوسط نصيب الطالب من مساحة الأماكن المخصصة للدراية(قاعات مدرجات) و الأماكن المخصصة للدروس العلمية.

2. **مؤشرات جودة المكتبات ومصادر التعلم**: إذ تعتبر المكتبة مصدر أساسي للمعلومات ويجب إن تكون الكتب و الدوريات تناسب أغراض التدريس، ومن أهم المؤشرات الخاصة بها نذكر:
   - مدى توفر الفهارس الحديثة و المنظمة بالمكتبة و مدى استخدام التقنيات الحديثة؛
   - متوسط عدد الساعات اليومية للاطلاع على المكتبة؛
   - مدى توفر عوامل السلامة و الأمان للتجهيزات والوسائل التكنولوجية ومدى توفر برامج الصيانة،
   - مستوى وضوح محتويات الكتاب الجامعي وتوفر الكتب الأجنبية.
3. **مؤشرات جودة مصادر المعلومات وقواعد البيانات**: وتتمثل في:
   - مدى توفر سجلات وبيانات متكاملة وشاملة عن الطلبة ومستويات تعلمهم؛
   - مدى توفر قواعد معلومات متكاملة عن الأداء الجامعي في مختلف مجالاته وعن احتياجات سوق العمل ومؤسسات المجتمع من المتخرجون ومواصفاتهم؛
   - مدى التوفر الفعال لشبكة معلومات متكاملة تربط الكليات ببعضها البعض.

الفرع الثالث: أهمية جودة التعليم العالي

تعتبر جودة التعليم العالي أمرا ضروريا وهاما لعدة أسباب منها: (نجوى، 2014، الصفحات 29 – 30)

- تساعد في التعرف على جوانب الجودة في التعليم، الطاقات الذهنية والمادية؛
- تساعد على تحسين جودة الخدمات الأخرى وزيادة الإنتاج والثقة والالتزام من قبل جميع المستويات في الإدارة الجامعية؛
- تساعد على صنع القرار المتعلق بالعمل، وذلك بمشاركة و طرح الحلول والبدائل الممكنة؛
- تقوم بمراجعة المنتج التعليمي(الطالب) نتيجة القصور التعليمي المتمثل في الاستثمار دون عائد مرضي، لان المخرجات لا تلقى الطلب الفعال في سوق العمل؛
- تقوم بتطوير التعليم من خلال تقويم النظام التعليمي وتشخيص القصر في المدخلات، العمليات والمخرجات.

الفرع الرابع: أهداف جودة التعليم العالي:

تحقق جودة التعليم العالي الأهداف التالية: (غانية، يونس، و احمد، 2018، صفحة 5)

- التأكيد على أن الجودة، إتقان العمل وحسن الأداء مطلب وظيفي عصري مهم في التعليم العالي؛

- تنمية روح العمل الجماعي والتعاوني للاستفادة من كافة العاملين بالمؤسسة؛
- الاهتمام بمستوى الأداء للإداريين والأساتذة في مؤسسات التعليم العالي من خلال المتابعة الفاعلة وتنفيذ برامج التدريب المستمرة مع التركيز على جودة جميع أنشطة مكونات نظام لتعليم؛
- الوقوف على المشكلات التعليمية في الواقع العملي ودراستها، تحليلها بالأساليب والطرق العلمية واقتراح الحلول المناسبة و متابعة تنفيذها؛
- فتح قنوات الاتصال والتواصل ما بين مؤسسة التعليم العالي والجهات الرسمية والمجتمعية لزيادة الثقة بينهما؛
- اتخاذ كافة الإجراءات، التدابير التي تعزز وترفع من مستوى الجودة وتقلل من وقوع الأخطاء في التدريس.

المبحث الثاني: تحسين جودة التعليم في ظل الذكاء الاصطناعي

إن استخدام الذكاء الاصطناعي في قطاع التعليم العالي يمثل تطورا مهما يسهم في تحسين جودة التعليم وتعزيز تجربة التعلم لدى الطلاب وهيئة التدريس عن طريق تطبيقاته المختلفة، وهذا ما سنتطرق إليه.

المطلب الأول: تطبيقات الذكاء الاصطناعي في عملية التعليم العالي

من بين العديد من تطبيقات الذكاء الاصطناعي في عملية التعليم العالي نجد ما يلي (جواس و جواس، 2024، الصفحات 1375 - 1377):

- **الواقع المعزز(augmented reality)**: هي تقنية تفاعلية تزامنية تقوم بإضافة طبقه معلوماتية نص صوره صوت فيديو وبإشكال متعددة الإبعاد على الواقع الحقيقي للمشاهد بحيث يتحول النص أو الصور أو الإشكال ثابتة الخاصة بمحتوى المقرر الدراسي إلى واقعي ينبض بالحياة بمجرد تسليط كاميرا الهاتف الذكي عليها عبر تطبيقات الواقع المعزز.
- **الواقع الافتراضي (virtual reality)**: هي محاكاة حاسوبيه تفاعليه للواقع الحقيقي تعتمد على الذكاء الاصطناعي تتيح للمتعلم فرصه التفاعل والانغماس والتحكم والإبحار داخلها مثل إجراء التجارب العلمية الخطيرة أو مشاركه المتعلم في زيارة أماكن معينه وهو في المنزل أو الصف.
- **التعلم التكيف الذكي (intelligent adaptive learning)**: هو توظيف أساليب الذكاء الاصطناعي في تلبيه الاحتياجات التعليمية المختلفة لكل متعلم بحيث يمكن استخدام خوارزميات الكمبيوتر التي تستمد من إجابة المتعلم عن الأسئلة في تكييف عرض المواد التعليمية وتقديم الموارد المخصصة وأنشطه التعلم الأكثر تطابقا ما الاحتياجات المعرفية للمتعلم.
- **النظم الخبيرة (experts Systems)**: يكمن جوهر النظام الخبير في كونه نظام من نظم الكومبيوتر الذكية التي تمتاز بقدرتها على إصدار أحكام وقرارات بناء على أحداث وتجارب مسبقة إضافة إلى قدرتها الفائقة على تخزين البيانات وتحليلها وتصنيفها ، كما يعد النظام الخبير واحدا من اكبر استخدامات تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الحقل التعليمي حيث يقوم على محاكاة وتقليد الذكاء والسلوك البشري .

- **التقييم التكيفي:** وهو نوع من التقييم يتم بشكل خاص لكل ممتحن بناء على أدائه في الأسئلة السابقة في نفس التقييم، ويعني ذلك انه اختبار يقوم بتعديل أسئلته اعتمادا على مدى أداء الممتحن في الاختبار السابق، فعندما يجيب بشكل صحصح على سؤال قد يصبح السؤال التالي أكثر صعوبة و إذا أجاب بشكل غير صحيح فقد تطرح عليه أسئلة أسهل.(Zougaret, 2024, p. 11)
- **المساعدين الافتراضين وروبوتات الدردشة:** لدعم الطلاب يوفر دمج الذكاء الاصطناعي في التعلم فرصة رائدة من خلال نشر المساعدين الافتراضيين وروبوتات الدردشة، يمكن بهذه الأنظمة توفير الدعم في الوقت الفعلي للطلاب ومساعدتهم في رحلتهم الأكاديمية مع القدرة على الإجابة على الاستفسارات وتقديم التفسيرات وتوجيه الطلاب من خلال المواد التعليمية. (ليلى، 2024، صفحة 328)

في الأخير لا يمكن لأحد أن ينكر مساهمة الذكاء الاصطناعي في الارتقاء بالتعليم العالي، حيث ساعد على تبسيط مهام التدريس وتولي تأدية بعض المهام الروتينية مما يتيح الوقت لاهتمام الأساتذة بجميع الطلاب وربما في المستقبل قد يتولد ذكاء الاصطناعي تدريس أنواع محددة من المعرفة ويتشارك المهمة التعليمية مع الأساتذة.

كما نرى أن الطلاب يميلون إلى اللجوء لهذا النوع من التكنولوجيا لكسب المعرفة وطرح الأسئلة التي تجول بخاطرهم أكثر من لجوئهم للأساتذة وقد غيرت التطبيقات السابقة العلاقة بين الطالب والمعلومة، حيث أصبحت أكثر مرونة وأكثر فعالية من خلال تحليل البيانات الخاصة بالطلاب وتحديد المجالات التي قد تكون صعبة على الطالب، بالإضافة إلى انه يضمن التعلم المستمر والتفاعلي والحصول على التغذية الراجعة الفورية .

لكن بالرغم من ذلك إلا إن دور الأستاذ سيكون دائما موجود ولكن بأكثر فعاليه وأكثر شموليه بحيث سيهتم بتوجيه الطلاب نحو مصادر المعلومات الصحيحة والاهتمام بالبعد الاجتماعي والأخلاقي الذي لن تتمكن الآلة من تعويضه.

المطلب الثاني: أهمية تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة التعليم العالي

تكمن أهمية تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة التعليم العالي بالجامعات العالمية عامة والجزائرية بصفة خاصة في النقاط التالية: (زكرياء، 2024، الصفحات 6 – 7)

- **إعداد خطوط الدروس والدورات الدراسية:** يستعين الأساتذة بتكوين دورات تعليمية للطالب، تعمل على التحسين من نتائجه، وتتوافق مع متطلباته ومن ابرز تلك الأدوات نجد Chat Gpt والتي توفر خطة الدرس بعد طرح الأسئلة والمعلومات عليها حول الموضوع المراد إعداده.
- **إدارة وأتمتة المهام:** من خلال تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي تستخدم خوارزميات التعلم الآلي يتمكن الأساتذة من أتمتة العمليات اليدوية مما يقلل من أعبائهم ويوفر لهم الوقت والجهد.
- **الدروس الخصوصية الافتراضية والشخصية:** يستفيد الأساتذة الجامعيين والطلبة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتقديم الدروس الخصوصية، من اجل حصول الطالب على الدعم المدرسي وتحديد نقاط ضعفه وقوته

- **إعداد الاختبارات:** تساعد تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إعداد الاختبارات وتحليل بيانات الطلبة وعلى أساسها يتم الاختبار والتي تساعدهم على تطوير مهاراتهم.
- **اكتشاف الغش في الامتحانات:** تستفيد المؤسسات التعليمية الجامعية من تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الكشف عن سلوكيات الغش خلال الامتحانات.
- يساعد الذكاء الاصطناعي في خدمة الحركة العلمية وتسارع تقدمها، فتستخدم الأنظمة الذكية لتحليل البيانات الكبيرة وإجراء التجارب العلمية، مما يسرع من وتيرة الاكتشافات، ويساعد الباحثين على استخراج المعلومات القيمة و المتعلقة بالبحث. (عليوي، 2023، صفحة 20)

المطلب الثالث: ايجابيات تطبيق الذكاء الاصطناعي في عملية التعليم العالي وسلبياته

يقدم الذكاء الاصطناعي مجموعة من الايجابيات التي تؤدي إلى تحسين جودة التعليم العالي ولكن بالرغم من ذلك إلا إن لديه تأثيرات سلبية.

الفرع الأول: ايجابيات تطبيق الذكاء الاصطناعي في عملية التعليم العالي

من ايجابيات الذكاء الاصطناعي نذكر: (حامد و عبد الفتاح، 2024، صفحة 10)

- يتيح أنظمة التوصية لتوجيه الباحثين نحو المقالات والإعمال البحثية مما يقلل من الجهد والوقت، يساعد أيضا في الكشف عن التظليل والاحتيال البحثي؛
- يمكن لذكاء الاصطناعي تخصيص التعليم وفقا لاحتياجات كل طال على حدة، مما يؤدي إلى تحسين فعالية عملية التعلم؛
- تحليل بيانات الطلاب بشكل شامل، مما يسمح للأساتذة والمسئولين التعليميين بفهم أفضل لأداء الطلاب واحتياجاتهم التعليمة؛
- يساعد الذكاء الاصطناعي في تقديم ردود فعل فوريه وتحليلات دقيقه لأداء الطلاب مما يمكن المعلمين من تقديم التوجيه اللازم وتعديل الدروس وفقا لاحتياجات الطلاب؛
- الحصول على أفكار جديدة في عمليه التفاعل مع الطلاب مثل الحصول على أسئلة في تخصص معين أو تطوير مهام للطلاب للوصول إلى أهداف محدده؛
- التصحيح الآلي لأنواع معينة من العمل الدراسي مما يوفر الوقت للأساتذة لأداء مهام أخرى؛
- توفير منصات التدريس الذكية للتعلم عن بعد؛
- يجعل الذكاء الاصطناعي التعلم عن بعد أكثر سهولة حيث ممكن للمتعلم التعلم في إي وقت وأي مكان؛
- توفير مميزات خاصة للطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة.

الفرع الثاني: سلبيات تطبيق الذكاء الاصطناعي في عملية التعليم العالي

من بين سلبيات تطبيق الذكاء الاصطناعي في عملية التعليم العالي ما يلي: (حامد و عبد الفتاح، 2024، صفحة 11)

- تقليل القدرة البشرية على التفكير النقدي حيث يتم قبول أي معلومة مقدمة من قبل الذكاء الاصطناعي دون تساؤلات والتقليل من التنوع المعرفي بسبب استخدام نفس الأدوات ونفس المصادر؛
- يؤدي اعتماد الذكاء الاصطناعي بشكل كبير في التعليم إلى قله التفاعل الإنساني مما يؤثر على جوده العلاقة بين الأستاذ والطالب؛
- قد يزيد الاعتماد على التكنولوجيا في التعليم من الفجوة الرقمية بين الطلاب حيث لقد لا يكون لدى الجميع الوصول إلى الأجهزة والاتصال بالانترنت الضرورية للاستفادة من الذكاء الاصطناعي في التعليم؛
- يثير استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم مخاوف بشان الخصوصية والأمان حيث يتم جمع وتحليل كميات كبيره من البيانات الشخصية للطلاب مما يتطلب سياسات وإجراءات صارمة لحمايتها؛
- تؤدي أتمتة بعض المهام إلى مخاوف بشان أزاحه الوظائف بين القائمين على تكنولوجيا المعلومات وموظفي الدعم وبعض المحاضرين للمقررات القابلة للتحول إلى التعليم الذاتي التفاعلي.

المطلب الرابع: مبادرة الجزائر لتطبيق الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي

تشهد الجزائر تطورا ملحوظا الذكاء الاصطناعي، من خلال تنفيذ إستراتجية تهدف إلى تحسين جودة التعليم العالي والبحث العلمي وتطوير البنية التحتية الرقمية، وتتجلى هذه المبادرات في ما يلي:

1. **إستراتجية الجزائر الأولى للذكاء الاصطناعي(2024)**: تهدف هذه الإستراتجية إلى ترسيخ مكانة الجزائر كلاعب رائد في مجال الذكاء الاصطناعي والتحول الرقمي ،مع التركيز على الابتكار والبحث والتطوير، وقد حدد الحكومة أهداف رئيسة تشمل تعزيز التعليم في المجالات المتعلقة بالذكاء الاصطناعي، وتوطيد الشراكات مع رواد الذكاء الاصطناعي الدوليين، والاستثمار في البنية التحتية. بفضل هذه المبادرة، تنضم الجزائر إلى عدد متزايد من الدول التي تعطي الأولوية إلى هذا المجال باعتباره حجر الزاوية في التنمية المستقبلية، بهدف المنافسة على الساحة العالمية (algeria launches its first national artificial intelligence strategy algeria، 2024).
2. **المدرسة الوطنية للذكاء الاصطناعيENSIA(2022/2021)**: هي مؤسسة تعليم عال متميزة،تهدف إلى تخريج مهندسين متخصصين في نظرية وتطبيق الذكاء الاصطناعي وعلوم البيانات، حيث سيتمكن خريجو ENSIA من تطوير وتطبيق حلول عملية ومبتكرة لمشاكل مختلف القطاعات الاجتماعية والاقتصادية، وتهدف إلى معالجة النقص في الباحثين والمتخصصين في مجالات مثل علم بيانات الذكاء الاصطناعي...الخ (ensia، 2022).
3. **المجلس الوطني للذكاء الاصطناعي**: هو هيئة استشارية علمية تم إنشاؤها في 26 يونيو 2023 من قبل وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، ووزارة اقتصاد المعرفة والشركات الناشئة المتناهية الصغر، يتألف من خبراء من

الحكومة، الصناعة والأوساط الأكاديمية من داخل البلاد وخارجها، ويهدف إلى إطلاق العنان لإمكانات الذكاء الاصطناعي في الجزائر عن طريق وضع خطة شاملة لتحديد فرص الذكاء الاصطناعي (driving innovation in ai for a smarter algeria، 2024).

4. **الشركات الإقليمية والدولية:** أكد وزير التعليم العالي والبحث العلمي خلال المؤتمر العالمي لحوكمة الذكاء الاصطناعي من اجل الخير للجميع في شنغهاي الصين، بالتزام الجزائر في مساهمة تطوير ودمج الذكاء الاصطناعي في مختلف القطاعات العلمية، التعليمية والاقتصادية، وإنشاء البنية التحتية في المؤسسات الجامعية، مراكز ووحدات البحث (global conference for the governance of artificial intelligence for good and for all، 2022).

ووفقا لنتائج مؤشر جاهزية الذكاء الاصطناعي لسنة 2024 الموضح في الجدول رقم (02) ، تحتل الجزائر المرتبة 115 عالميا في الجاهزية لاعتماد الذكاء الاصطناعي على نطاق واسع في القطاع العام، مسجلة (39.06) من 100، حيث تظهر النتائج التالية أن للجزائر عدة نقاط ضعف في جميع ركائز المؤشر التي خضعت للتقييم حيث كانت الدرجات اقل من متوسط 50 نقطة.

جدول رقم(02): ترتيب الجزائر عالميا حسب مؤشر جاهزية الحكومة

السنة	2021	2022	2023	2024
مجموع المؤشر	**37.92**	**35.33**	**35.99**	**39.06**
الترتيب العالمي	**99**	**111**	**120**	**115**

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على الموقع الالكتروني: (oxford insights، 2025)

أ. **تحليل جاهزية الجزائر حسب ركيزة الحكومة:** نوضحه في الجدول الموالي:

جدول رقم(03): تحليل جاهزية الجزائر حسب ركيزة الحكومة

السنة	2021	2022	2023	2024
قيمة المؤشر	**32.96**	**30.17**	**30.10**	**31.68**

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على الموقع الالكتروني: (oxford insights، 2025)

تظهر نتائج الجدول رقم (03) أن الجزائر حققت نتائج متوسطة بالنسبة لركيزة الحكومة، إذ نلاحظ سنة 2021 حصلت على مجموع (32.96)، ثم تراجعت سنتي 2022 و 2023 بمجموع (30.17) و(30.10) على التوالي، ثم تقدمت في العام الحالي 2024 حيث شهدت تحسن طفيف وحصلت على مجموع (31.68).

وبالرغم من أن الجزائر قد أعلنت عن إستراتيجية وطنية للذكاء الاصطناعي، إلا أن قيمة ركيزة الحكومة لا تزال منخفضة نسبيا، مما يشير إلى حاجة الحكومة لتعزيز الأطر التنظيمية وتطوير السياسات والتعزيز من الأمن والخصوصية لضمان استخدام الذكاء الاصطناعي دون المساس بالأخلاقيات العامة.

ب. **تحليل جاهزية الجزائر حسب ركيزة التكنولوجيا:** نوضحه في الجدول الموالي:

جدول رقم (04): تحليل جاهزية الجزائر حسب ركيزة التكنولوجيا

السنة	2021	2022	2023	2024
قيمة المؤشر	**29.57**	**29.93**	**30.56**	**33.26**

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على الموقع الالكتروني: (oxford insights، 2025)

تظهر نتائج الجدول رقم (04) أن الجزائر قد حققت نتائج ضعيفة إلى متوسطة في ركيزة قطاع التكنولوجيا، حيث حصلت على مجموع (29.57)، (29.93) سنتي 2021، 2022، على التوالي، ثم شاهدنا تقدم سنتي 2023، 2024، بقمتي (30.56) و (33.26) على التوالي.

بالرغم من هذا التحسن إلا أن الجزائر لا زالت تحتاج إلى تطوير قطاع التكنولوجيا ليتناسب مع متطلبات الذكاء الاصطناعي.

ج. تحليل جاهزية الجزائر حسب ركيزة البيانات و البنية التحتية: نوضحه في الجدول الموالي:

جدول رقم (05): تحليل جاهزية الجزائر حسب ركيزة البيانات والبنية التحتية

السنة	2021	2022	2023	2024
قيمة المؤشر	**51.24**	**45.88**	**47.30**	**52.24**

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على الموقع الالكتروني: (oxford insights، 2025)

من الجدول رقم (05) نلاحظ أن الجزائر حققت نتائج اقرب إلى المتوسط في ركيزة البيانات والبنية التحتية اللازمة للذكاء الاصطناع، حيث حققت مجموع (51.24) سنة 2021 لتتراجع بعد ذلك إلى مجموع (47.30) سنة 2023، ثم تحسنت في السنة الحالية 2024 بمجموع (52.24).

تعود هذه النتائج إلى الجهود المبذولة من طرف الحكومة لدعم مجال البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات حيث تشرف الحكومة الجزائرية مثل هيئات مثل وزارة الاتصالات وهيئة تنظيم البريد والاتصالات على البنية التحتية للانترنت وتنظيمها، ويشمل ذلك ترخيص مزودي خدمات الانترنت، والإشراف على البنية التحتية الرقمية، وتطبيق اللوائح المتعلقة بالمحتوى الالكتروني ونشاط المستخدمين، وقد ساهم التدخل الحكومي الكبير في قطاع الاتصالات غي توسيع البنية التحتية في جميع أنحاء البلاد، ومنحها سيطرة كاملة على الوصول إلى الانترنت.

وفي ضوء ما سبق نستنتج أن الجزائر أبدت اهتماما متزايدا في مجال الذكاء الاصطناعي، وتشير النتائج المتحصل عليها حسب مؤشر جاهزية الحكومة للذكاء الاصطناعي، أن الجزائر مازالت تعاني من نقص في مجالات عديدة (البنية التحتية، توفر البيانات، الأطر القانونية والتنظيمية..) مما يستدعي التحسين المستمر والاستفادة من الفرص المتاحة مثل التعاون بين القطاع العام والخاص، الاستثمار في البحث العلمي وتحديث البنية التحتية الرقمية.

وبالرغم من الجهود المبذولة التي تقوم بها الدولة الجزائرية لتطوير قطاع التعليم العالي، إلا أن هناك عدة تحديات تعيق هذا التطور في هذا المجال، وتظهر هذه التحديات في النقاط التالية: (نصيرة، 2024، صفحة 79)

1. عدم تقبل الأساتذة والاقتناع بان الفكرة الجديدة يمكن أن تثريه توسع نتائج التعلم، الخبرات وتطوير فهمهم الصحيح للذكاء الاصطناعي و كيفية ارتباطها بطرق التدريس؛
2. إن الطلاب قد لا يفهمون تماما استخدام وتأثير الذكاء الاصطناعي في الفصول الدراسية، لذا وجب على الجهات المختصة قبل إدخال تقنية الذكاء الاصطناعي في السياقات التعليمية والإبلاغ عن مزايا ومخاطر تقنيات الذكاء الاصطناعي؛
3. من الأسباب التي لا تزال عقبة في طريق تبني الذكاء الاصطناعي في جانب التعليم العالي هو تحذر الفكرة التقليدية بأهمية الحضور الشخصي والاختبارات التقليدية بالإضافة إلى ندرة النحت صين في تطوير البرامج والمنصات؛ (مختار.، 2022، صفحة 300)
4. عدم توفر بنية تحتية ملائمة، حيث تواجه الجزائر صعوبات في توفير المرافق اللازمة لتحسين البحث العلمي والتعليم، وبالتالي تتأثر جودة التعليم وتطوير المؤسسات الجامعية، ومنه يجب إعادة تشكيل المناهج الدراسية وتطوير برامج التعلم والبحث العلمي لتواكب التحولات الحديثة في العالم؛
5. **تحديات الخصوصية والأخلاقية:** وهي كالأتي: (حورية، 2024، الصفحات 122 - 123)

- ✓ **جمع البيانات واستخدامها:** فالذكاء الاصطناعي يعتمد بشكل كبير على البيانات والتي قد تشمل معلومات حساسة عن الطالب مما يثير قلقا بشان مبدأ الخصوصية لديهم ولهذا يجب الحصول على موافقة واضحة من قبل الطلاب قبل جمع واستخدام بياناتهم.
- ✓ **تحيز الخوارزميات:** التي غالبا ما تكون معرضة للتحيز الذي يمكن إن يُشكل من مجموعة البيانات المستخدمة في تدريبها وهذا قد يؤدي إلى نتائج متحيزة تؤثر سلبيا على بعض الطلاب وتقييمات غير عادلة لأدائهم.
- ✓ **البنية التحتية والتكنولوجية:** الذكاء الاصطناعي يحتاج إلى تحديث الأجهزة وتوفير برمجيات متخصصة وأنظمة قائمة على الذكاء الاصطناعي مما يتطلب صيانة مستمرة لها.

6. **ضعف كفاءة القوى البشرية:** يعتبر أعضاء هيئة التدريس والعاملين في قطاع التعليم العالي من أهم المتغيرات في معادلة النوعية والجودة في هذا القطاع، حيث يمثل هذا المتغير احد أهم مدجلات العملية التعليمية. (كيداني و بادن، 2021، صفحة 158)

مما سبق نستنتج أن قطاع التعليم العالي بالجزائر العديد من التحديات التي يجب معالجتها لضمان جودة التعليم العالي وتحقيق الأهداف المنشودة، ولذلك وجب على الوزارة توفير الموارد البشرية والمالية اللازمة إلى جانب تطوير البنية التحتية والتكنولوجية لدعم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية.

بالإضافة إلى تطوير المناهج الدراسية وتوفير برامج تدريبية لأعضاء هيئة التدريس أمر واجب النظر إليه، ورغم صعوبة التحديات إلا أن التزام الوزارة والإطراف المعنية يساهم في الارتقاء بمستوى التعليم العالي وتحقيق تطلعات الجزائر نحو المستقبل.

المبحث الثالث: الدراسات السابقة

يتناول هذا المبحث الدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع الذكاء الاصطناعي ودوره في تحسين جودة التعليم العالي، التي أجريت في بيئات وأوقات مختلفة من أجل التعرف على أهم النتائج التي توصلت إليها تلك الدراسات، بغية الاستفادة منها في إعداد مخطط الدراسة الحالية وتشخيص مشكلتها ووضع الحلول الناجعة لها.

المطلب الأول: الدراسات العربية

من خلال هذه الدراسات، نجد دراسة تناولت تطبيق تقنية الذكاء الاصطناعي عاملا مؤثرا في قطاع التعليم العالي، وهناك دراسات تناولت كل متغير بمفرده، وهي كالأتي:

1. دراسة (حرنان نجوى 2014)

عنوان الدراسة	مساهمة إدارة المعرفة في تحسين جودة التعليم العالي
هدف الدراسة	تبيان مدى الترابط الموجود بين إدارة المعرفة و جودة التعليم العالي، من خلال مجموعة عناصر التوليد–الخزن–نقل المعرفة،و المعايير كمؤشرات التخطيط الاستراتيجي و البرامج و طرق التعليم–تسيير الإدارة.
عينة الدراسة	187 أستاذ من 3 جامعات جزائرية.
نتائج الدراسة	غياب تطبيق فعلي لمعايير الجودة داخل المؤسسة الجامعية.
أوجه التشابه	الاهتمام بموضوع جودة التعليم العالي.
أوجه الاختلاف	تختلف دراستنا من خلال المتغير الثاني حيث تناولت هذه الدراسة إدارة المعرفة، أما دراستنا اشتملت على الذكاء الاصطناعي. الاختلاف من حيث حجم و مكان العينة.

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على الدراسات السابقة.

2. دراسة (صفاء جمال الجواس، احمد جمال جواس 2024)

عنوان الدراسة	استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مؤسسات التعليم العالي في اليمن دراسة استكشافية.
هدف الدراسة	الوقوف على مدى استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات التعليم العالي في اليمن واستكشاف الصعوبات والتحديات التي تواجه ذلك ومن ثم التعرف على أراء أساتذة الجامعات حول الحلول والتوصيات التي من شانها أن تساهم في استخدام تطبيق الذكاء الاصطناعي في مؤسسات التعليم العالي في اليمن بشكل فعال.
عينة الدراسة	21 عضو من أعضاء هيئه التدريس بالجامعات اليمنية.

نتائج الدراسة	وصلت الدراسة إلى أن استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في جامعات اليمن محدود جدا بالإضافة إلى إن اغلب المشاكل متعلقة بالبيئة التعليمية الجامعية والبنية التحتية للبلد كضعف الانترنت وقلة وعي أعضاء الهيئة التدريبية بكيفية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي.
أوجه التشابه	الاهتمام بموضوع ذكاء الاصطناعي في مؤسسات التعليم العالي.
أوجه الاختلاف	اعتمدت الدراسة على المقابلة كأداة لجمع البيانات بينما دراستنا اعتمدت على الاستبيان. اختلاف في موطن الدراسة. حجم ونوع العينة.

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على الدراسات السابقة.

المطلب الثاني: الدراسات الأجنبية

في هذا المطلب نتناول بعض الدراسات التي تناولت المتغيرات المتعلقة بدراستنا باللغة الأجنبية.

3. دراسة (Dr. Kaci Yasmina, 2024)

عنوان الدراسة	The Role Of Artificial Intelligence Applications in Enhancing Educational Strategies In Higher Education In Algeria.
هدف الدراسة	تهدف إلى توضيح دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين الاستراتجيات التعليمية في مؤسسات التعليم العالي، وتتناول المزايا الإستراتيجية التي يمكن أن تحققها المؤسسات من خلال دمج الذكاء الاصطناعي.
عينة الدراسة	لم تذكر في الدراسة.
نتائج الدراسة	تشير نتائج الدراسة إلى أن للذكاء الاصطناعي دورا كبيرا في تعزيز أداء المعلمين، و تقوية أدوارهم، و تحسين كفاءة عملية التعلم.
أوجه التشابه	دراسة دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الجامعية.
أوجه الاختلاف	اهتمت الدراسة بالجانب الاستراتيجي للعملية التعليمية و دور الذكاء الاصطناعي في تحسينها ، أما دراستنا فاهتمت بجانب تحسين جودة التعليم العالي من خلال تطبيق الذكاء الاصطناعي.

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على الدراسات السابقة.

دراسة: (Iseae Zougaret, 2024)

عنوان الدراسة	Exploring The impact of artificial intelligence on student's learning and pedagogical practices in the algerian higher education
هدف الدراسة	استكشاف تأثير الذكاء الاصطناعي على تعلم الطلاب والممارسات البيداغوجية في التعليم العالي الجزائري في جامعة عين تموشنت، ومدى مساهمة تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين الأداء الأكاديمي للمتعلمين.

عينة الدراسة	طلبة ماستر 2 من التخصصين (الديداكتيك و اللغات/الآداب التطبيقية)في قسم الآداب و اللغة الانجليزية بجامعة بلحاج بوشعيب عين تيموشنت.
نتائج الدراسة	تطبيقات الذكاء الاصطناعي لا تعزز التعلم بنفس الطريقة لدى الجميع، وجود تحديات تعيق الدمج الواسع للذكاء الاصطناعي في الجامعات.
أوجه التشابه	دراسة تأثير الذكاء الاصطناعي في الجامعات .استعمال الاستبيان في الدراسة الميدانية.
أوجه الاختلاف	الاهتمام بجانب البيداغوجي في التعليم العالي و تحسين الأداء الأكاديمي ، بينما دراستنا اهتمت بجودة التعليم العالي بصفة عامة.

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على الدراسات السابقة.

المطلب الثالث: موقع دراستنا من الدراسات السابقة

في سياق الدراسات السابقة لابد أن تكون لدراستنا إضافات نوعية إلى ما تم التوصل إليه سابقا، وأن تكون لها بصمة تميزها عن الدراسات في نفس موضوع البحث، ومحاولة منا تقديم دراسة ذات قيمة مضافة على ما قدمه الآخرين.

حيث هناك العديد من الخصائص والمزايا الإيجابية التي تم الاستفادة منها من خلال الاطلاع على الدراسات السابقة لبعض الباحثين والتي أسهمت في تقديم الدعم للدراسة الحالية من الجانب النظري والتطبيقي على حد سواء:

- الاطلاع على بعض الأطروحات والرسائل والمجلات والدوريات ومواقع الشبكة العنكبوتية التي لم يتسنَ للباحث الاطلاع عليها من قبل؛
- الاستدلال على بعض المنهجيات المعتمدة في تلك الدراسات، وتسلسل فقراتها بالشكل الذي أتاح لنا صياغة وبناء منهجية وأهمية وأهداف وفرضيات الدراسة الحالية؛
- دورها الفاعل في بناء الإطار النظري للدراسة الحالية فضلا عن تحديد أبعاد ومتغيرات الدراسة من خلال الاطلاع على أنواع المراجع العربية والأجنبية في مجال متغيرات الدراسة.

أما ما يميز دراستنا عن الدراسات السابقة، نلخصها كالأتي:

- بعد مراجعة الدراسات السابقة، نجد أن اغلبها تتماثل وتتفق مع دراستنا من الناحية النظرية من خلال عرض المفاهيم الأساسية للذكاء الاصطناعي وجودة التعليم العالي، وكما استفدنا من النتائج التي توصلت إليها تلك الدراسات والتوصيات المقترحة.
- من خلال الدراسات السابقة نلاحظ أنها تناولت كل متغير بشكل منفصل أو معا ولكن بشكل عام، إما دراستنا فهي تتميز بدمج المتغيرين بشكل تكاملي مع إسقاط ذلك على كلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير بجامعة عباس لغرور خنشلة، وبالتالي فان هذه الدراسة لا يختصر تميزها في الجانب النظري فقط بل يتعدى إلى التطبيق الميداني الذي يسلط الضوء على واقع تطبيق الذكاء الاصطناعي وإبراز بعد عملي يساهم في تطوير الاستراتيجيات التعليمية وتقديم رؤية قائمة على ربط الذكاء الاصطناعي ومتطلبات تحسين جودة التعليم العالي .

خلاصة الفصل الأول:

تناولنا في هذا الفصل أهم المفاهيم والمصطلحات النظرية لمفهومي الذكاء الاصطناعي وجودة التعليم العالي، يتضح لنا أن الذكاء الاصطناعي تكنولوجيا يهدف إلى الجمع بين العديد من العلوم وتنتج نظم تعتمد على المعرفة لمحاكاة الذكاء البشري (التفكير،الرؤية،الكلام،السمع)، من اجل تحقيق الأهداف وحل المشكلات بطريقة مبتكرة.

ويتمحور قطاع التعليم العالي في هذا العصر على دمج الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية حيث يعتبر أداة مهمة في تطوير وتحسين جودة التعليم العالي سواء من جانب المهام الإدارية ومن جانب علاقة الطالب بالمعرفة وبالأستاذ، فقد ساهم الذكاء الاصطناعي في خلق بيئة تعليمية مرنة تراعي احتياجات الطالب والأستاذ على حد سواء وكما ساهم في تحسين كفاءة المؤسسات الجامعية من خلال الأتمتة وتحليل البيانات واتخاذ القرارات مبنية على بيانات أكثر دقة .

وبالرغم من ذلك فان تحقيق النتيجة المرجوة يتطلب الاهتمام بالتحديات والاعتبارات المهمة، ويشمل ذلك خصوصية البيانات وأمنها، والتقليل من تحيز الخوارزميات وتوفير البنية التحتية الأزمة والالتزام بالممارسات الأخلاقية.

الفصل الثاني: الدراسة التطبيقية

تمهيد

تكملة لخطوات الدراسة وتنسيقها على ضوء ما تمت مناقشته في الفصل النظري السابق، الذي تناول دور الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة التعليم العالي ، سيتم في هذا الفصل تناول الدراسة من الجانب الميداني وإسقاط كل ما تمت دراسته نظريا على مستوي كلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير بجامعة عباس لغرور خنشلة، حيث سيتم التعريف بمجتمع وعينة الدراسة، الإشارة إلى وحدة المعاينة، نموذج الدراسة والأدوات المستخدمة في المبحث الأول، أما المبحث الثاني سنتطرق إلي عرض وتحليل أبرز نتائج الإستبانة التي تم التوصل إليها من خلال تحليل فقراتها، والمتعمقة بالبيانات الشخصية لعينة الدراسة واختبار الفرضيات، وأخيرا مناقشة لأهم نتائج متغيرات عينة الدراسة، وكذا مناقشة نتائج التحليل الوصفي لمتغيرات عينة الدراسة وصولا إلى مناقشة اختبار الفرضيات التي تم طرحها في هذه الدراسة وقد تم تقسيم هذا الفصل التطبيقي إلى المبحثين التاليين::

1. **المبحث الأول: الطريقة والأدوات**
2. **المبحث الثاني: تحليل نتائج الدراسة ومناقشتها**

المبحث الأول: الطريقة والأدوات

تتمثل إجراءات الدراسة التطبيقية في الإلمام بمختلف النقاط والجوانب الأساسية ذات الصلة بموضوع الدراسة، والتي تستوجب تحديد مجتمع الدراسة الميدانية، وعينة الدراسة وحدودها، سواء كانت موضوعية أو مكانية أو بشرية أو زمنية، إضافة إلى عرض مراحل إعداد الاستبيان الإلكتروني ونشره.

المطلب الأول: الطريقة

يشمل هذا المطلب التعرف بمجتمع وعينة الدراسة والإشارة إلى وحدة المعاينة، بالإضافة إلي نموذج الدراسة على النحو التالي:

أولا: مجتمع وعينة الدراسة: يتكون مجتمع وعينة الدراسة من جميع كليات مؤسسة التعليم العالي خنشلة، ولكن لصعوبة القيام بعملية الحصر الشامل، حيث قمنا بالاقتصار على دراسة الحالة، واختبار أعضاء المنظومة التعليمية في كلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير بجامعة عباس لغرور بخنشلة.

1. **مجتمع الدراسة:** يتكون مجتمع الدراسة من مجموعة من الأفراد المنتمين إلى جامعة عباس لغرور بخنشلة، وتحديدا من كلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير، ممن يمتلكون المعرفة والدراية الكافية بواقع استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي، تم اختيار هذا المجتمع بهدف ضمان موثوقية ودقة البيانات المحصل عليها، نظرا لعلاقته المباشرة بموضوع البحث، مع الحرص على تنوع المستويات الأكاديمية والمهنية للمبحوثين لزيادة شمولية النتائج ودقتها.

1.1. **تقديم كلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير بجامعة عباس لغرور بخنشلة:** فتحت كلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير أبوابها في السنة الجامعية 2001-2002 ، وذلك بمقتضى القرار الوزاري المؤرخ في 16 ماي 2002 المتعلق بتسوية القانونية مع فتح فروع وتخصصات جديدة خلال السنة الجامعية 2003/2002 ليتزايد عدد الأساتذة والطلبة معتمدا النظام الكلاسيكي في مجال التكوين البيداغوجي.
لتبدأ الكلية العمل بالنظام الجديد ل.م.د خلال السنة الجامعية 2007/2006 وفق المرسوم 371/04 المؤرخ في 21-11-2004، لتعتمد النظام في مجال التكوين البيداغوجي مع التخلي نهائيا على النظام الكلاسيكي خلال السنة الجامعية 2008-2009، وبعد ترقية المركز الجامعي إلى جامعة وفق المرسوم التنفيذي رقم 246/21 المؤرخ في 04-06-2012 ترقى بدوره المعهد إلى كلية.

2. **عينة الدراسة:** تتكوّن عينة الدراسة من أفراد يمثلون الفاعلين الأساسيين ضمن مجتمع كلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير بجامعة عباس لغرور خنشلة، حيث شملت أساتذة، طلبة وبعض الموظفين الإداريين ذوي الصلة بالعملية التعليمية، حيث تم تصميم استبيان إلكتروني ونشره عبر منصة **Google Forms**، وتوزيع الاستمارات على أفراد العينة المعنيين من خلال وسائل الاتصال الجامعية المختلفة، وقد تم جمع 107 إجابة وكلها صالحة للتحليل الإحصائي.

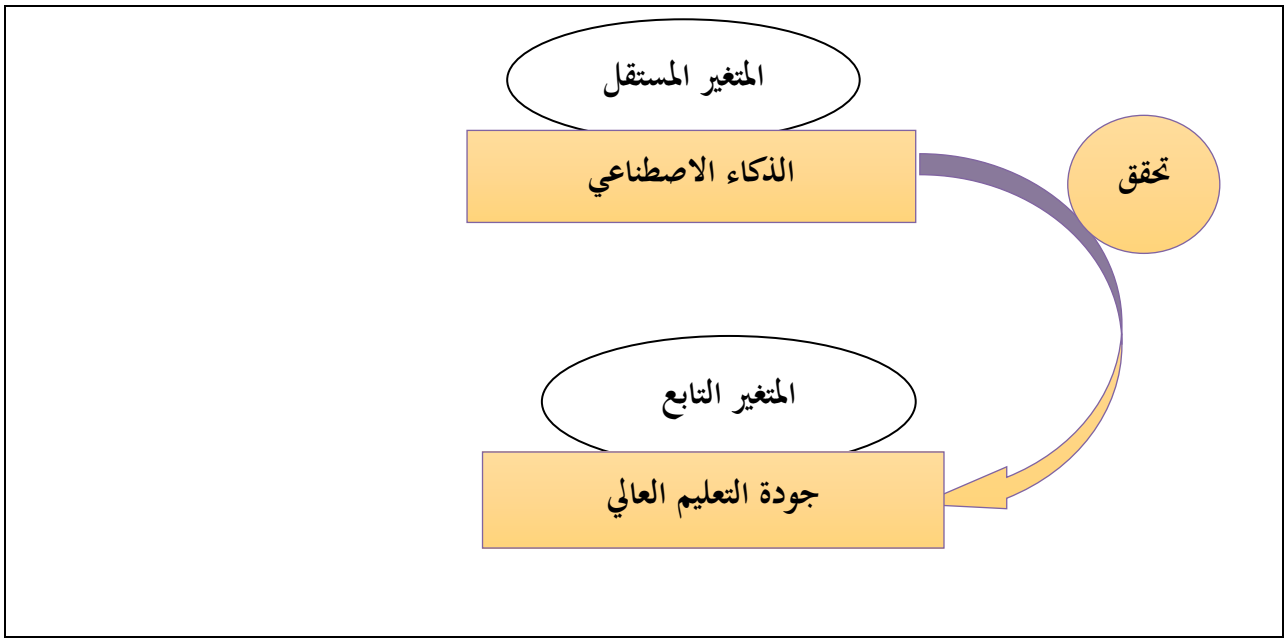
ثانيا: متغيرات ونموذج الدراسة:

على ضوء أهداف الدراسة ومشكلتها الرئيسية، تم تحديد طبيعة متغيرات الدراسة وهذا بعد الاطلاع على الأدبيات ذات الصلة بهذا الموضوع على النحو التالي:

- ✓ **المتغير المستقل:** ويتمثل في الذكاء الاصطناعي وأبعاده المتمثلة في(البرامج، التقنية)؛
- ✓ **المتغير التابع:** ويتمثل في جودة التعليم العالي.

وتوافقا مع متغيرات الدراسة، تم بناء نموذج يبين دور تطبيق تقنية الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة التعليم العالي، ممثلة بيانيا في الشكل الآتي:

الشكل رقم(02): نموذج الدراسة



المصدر: من إعداد الطالبتين اعتمادا على متغيرات الدراسة

تسعي دراستنا الحالية إلي تعزيز الرصيد المعرفي في مجال الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في التعليم العالي، من خلال تقديم تقييم عملي لمدى مساهمة استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي على تحسين جودة التعليم الجامعي، وذلك لمواكبة التطورات القائمة في بيئة التعليم العالي العالمية هذا من جهة، ومن جهة أخري للاستجابة مع متطلبات سوق العمل في البيئة محل الدراسة.

المطلب الثاني: الأدوات المستخدمة في الدراسة

أولا: أدوات الدراسة: تعتبر أدوات الدراسة من أدوات جمع البيانات من الوسائل التي يتمكن الباحث بواسطتها من جمع البيانات والمعلومات اللازمة للوصول إلى الأهداف والإجابة عن التساؤلات المطروحة، وقد استخدمت الطالبتين في هذه الدراسة كل من الملاحظة والاستبيان.

أ. **الملاحظة:** استخدمنا الملاحظة المباشرة في بحثنا بغرض التأكد من فرضيات الدراسة وتشخيص وضع الكلية محل الدراسة، وكذا الحصول على معلومات لم نتمكن من الحصول عليها من الاستبيان مباشرة، أو لتوضيح عناصر لم يتم التطرق لها بالتفصيل في الاستبيان.

ب. **الاستبيان:** يعد الاستبيان أحد أهم الأدوات وأكثرها شيوعا في جمع البيانات المرتبطة بموضوع الدراسة، فبعد الانتهاء من الفصل النظري تم التطرق إلى ضبط الاستمارة وذلك بوضع عبارات تلاءم طبيعة الدراسة، وقد اعتمدت الطالبتين على الاستبيان الإلكتروني كأداة رئيسية لجمع البيانات الأولية، حيث تم تصميمه بعناية ليتوافق مع أهداف الدراسة وأسئلتها الفرعية، وتم توزيع الاستبيان على عينة من الأساتذة والطلبة والموظفين الإداريين في كلية العلوم الاقتصادية بجامعة عباس لغرور بخنشلة، وقد شكل هذا الاستبيان المصدر الأساسي للبيانات الكمية التي جرى تحليلها لاحقا باستخدام برنامج التحليل الإحصائي SPSS الإصدار 27، حيث تتكون من 13 عبارة موزعة على ثلاثة محاور رئيسية كما يلي:

- **المحور الأول:** متعلق بالبيانات الشخصية لمجتمع الدراسة.
- **المحور الثاني:** تطبيق برامج الذكاء الاصطناعي على مستوى كلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم
- التسيير جامعة عباس لغرور بخنشلة، حيث اشتمل على 5 عبارات.
- **المحور الثالث:** يتعلق بمحور تحسين جودة التعليم العالي واشتمل أيضا على 5 عبارات.

ثانيا: مقياس الأداة: من أجل معرفة وقياس توجهات أفراد العينة نحو فقرات الاستبيان، تم استخدام مقياس لديكارت الخماسي، الذي يُعد من أشهر المقاييس استخدامًا ، نظرًا لسهولة تطبيقه والاعتماد عليه في تحليل النتائج.

وقد استخدم هذا المقياس لقياس طبيعة اتجاهات عينة الدراسة تجاه الأسئلة المطروحة في الاستبيان، حيث اعتمد الطالبتين ليكارت الخماسي الذي يتكون من 5 درجات لقياس درجة استجابة أفراد العينة مع فقرات الاستبيان وذلك وفق الجدول التالي:

الجدول رقم (06): درجات سلم ليكارت الخماسي

الاستجابة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
الدرجة	5	4	3	2	1

المصدر: من إعداد الطالبتين

وبعد إتمام عملية جمع إجابات أفراد العينة عن كافة عبارات الاستبيان، يتم في مرحلة ثانية تفريغ وتحليل هذه الاستمارات وذلك بإعطاء كل درجة من درجات الموافقة متوسط حسابي وأهمية نسبية موافقة لاستجابتهم، تم تحديد المدى وذلك من اجل تحديد طول الفئة، وفق المعادلة التالية:

طول الفئة = (الحد الأعلى–الحد الأدنى)/ عدد مستويات المقياس

طول الفئة =(5_1)/5 =0.8

وبذلك تصبح المستويات موضح في الجدول التالي:

الجدول رقم (07): المتوسط الحسابي والأهمية النسبية لدرجات سلم ليكارت الخماسي

الدرجة	1	2	3	4	5
الاستجابة	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة
المتوسط الحسابي	[1.80-1]	[2.60 -1.80]	[3.40 -2.60]	[4.20 -3.40]	[5-4.20]
الأهمية النسبية	ضعيفة جدا	ضعيفة	متوسطة	كبيرة	كبيرة جدا

المصدر: من إعداد الطالبتين

ثالثا: صدق وثبات فقرات الاستبيان: وهي كالآتي:

1. **الصدق الظاهري:** من أجل إعداد إستبانة وفق شكل علمي ومنهجي استعانة الطالبتين بمجموعة من الأساتذة الجامعيين في تحكيم الإستبانة للاستعانة بخبراتهم وتوجيهاتهم، وقد تحصلتا على جملة من الملاحظات والتعديلات والتي تم الالتزام بتطبيقها خاصة فيما يتعلق بإعادة الصياغة لبعض العبارات وحذف وإضافة عبارات أخرى، إلى غاية الوصول إلى إعداد استمارة استبيان في شكلها النهائي.
2. **قياس ثبات فقرات الاستبيان باستخدام ألفا كرونباخ:** للتأكد من صدق الاستبيان وقدرته على تحقيق الهدف، استخدمنا معامل ألفا كرونباخ، حيث أن معامل ألفا كرونباخ عادة ما ينحصر بين الصفر والواحد، وكلما اقترب من الواحد دل ذلك على وجود ثبات عادل يطمئن على صدق وثبات أداة الدراسة.

الجدول رقم(08): يوضح قيمة معامل ألفا كرونباخ لمحاور أداة الدراسة

المحور	محتوى المحور	عدد العبارات	معامل ألفا كرونباخ
المحور الأول	تطبيق برامج الذكاء الاصطناعي	5	0.736
المحور الثاني	تحسين جودة التعليم العالي	5	0.581
مجموع الاستبيان		10	0.754

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاستعانة ببرنامج SPSSV27

يتضح من الجدول رقم (08) أن قيمة معامل ألفا كرونباخ لأداة الدراسة ككل بلغت (0.754) وهي قيمة مقبولة علميًا، مما يدل على تمتع أداة الاستبيان بدرجة جيدة من الاتساق الداخلي والثبات، أما فيما يتعلق بالمحاور الفرعية، فقد بلغت قيمة معامل ألفا كرونباخ للمحور الأول (0.736) وهي قيمة جيدة تشير إلى اتساق داخلي مناسب بين فقرات هذا المحور، بينما جاءت قيمة معامل ألفا كرونباخ للمحور الثاني (0.581) وهي قيمة دون المستوى المثالي (0.70) ، لكنها تبقى مقبولة نسبيًا في البحوث الاجتماعية، خصوصًا إذا كانت الفقرات تغطي أبعادًا مختلفة ومعقدة نسبيا.

وعليه، يمكن القول إن أداة الدراسة تتمتع بدرجة كافية من الموثوقية، مما يسمح بالاعتماد على نتائجها في اختبار فرضيات الدراسة وتحقيق أهدافها.

3. **قياس ثبات فقرات الاستبيان باستخدام طريقة التجزئة النصفية Half Split**: لتأكد أكثر من صحة الاستبيان، قامت الطالبتين بالتحقق من خلال اختبار التجزئة النصفية تستخدم طريقة التجزئة النصفية كطريقة أخرى لاختيار ثبات الاستبيان لمحاوره الإجمالية وحتى لأبعاد كل محور، وذلك عن طريق تقسيم فقرات الاستبيان إلى جزأين، حيث الجزء الأول مخصص للأسئلة الفردية (س،1 س،3 س...الخ) والجزء الثاني مخصص للأسئلة الزوجية (س،2 س،4 س،6 ....الخ)، حيث يتم حساب معامل ألفا كرونباخ لكل جزء مستقل، ثم حساب معامل الارتباط بين الأسئلة الفردية والزوجية، ثم إجراء عملية تصحيح هذا المعامل وذلك باستخدام معامل سبيرمان براون المعدل للمعامل الأول، والجدول الموالي يبين لنا ذلك:

الجدول رقم(09): التجزئة النصفية لأداة الدراسة

العينة	المحور	معادل الارتباط قبل التصحيح	تصحيح المعامل بمعادلة سبيرمان براون
107	2	0.673	0.804
107	3	0.411	0.582
جميع المحاور		0.708	0.829

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاستعانة ببرنامج SPSSV27

يظهر الجدول رقم (09) نتائج اختبار التجزئة النصفية لأداة الدراسة باستخدام معامل الارتباط قبل التصحيح، ومن ثم تصحيح النتائج بواسطة معادلة سبيرمان-براون، يتبيّن أن معامل الارتباط المصحح لمحور تطبيق برامج الذكاء الاصطناعي بلغ (0.804) وهي قيمة مرتفعة تدل على اتساق داخلي قوي بين نصفي الأداة بالنسبة لهذا المحور. أما محور تحسين جودة التعليم العالي، فقد بلغ معامل الارتباط المصحح له (0.582) وهي قيمة مقبولة لكنها تشير إلى وجود درجة اتساق أقل مقارنة بالمحور الأول، مما قد يكون راجعًا إلى تنوع أو تباين فقرات هذا المحور.

وبالنسبة لجميع محاور أداة الدراسة مجتمعة، فقد بلغ معامل الارتباط المصحح (0.829) وهي قيمة عالية جدا، تعكس مستوى جيدًا من الثبات والموثوقية للأداة ككل.

بناءا على هذه النتائج، يمكن القول إن أداة الاستبيان تتمتع بدرجة جيدة من التجانس الداخلي والثبات عبر اختبار التجزئة النصفية، مما يؤكد صلاحيتها للاعتماد عليها في جمع البيانات وتحليلها لتحقيق أهداف الدراسة.

4. **التحقق من التوزيع الطبيعي**: وفقا للمبادئ الإحصائية الأساسية، يُفترض أن البيانات تتبع التوزيع الطبيعي عندما يتجاوز حجم العينة 30 شخصًا، حيث يُعد ذلك معيارًا مقبولًا للتقريب إلى التوزيع الطبيعي في العينات الكبيرة وبناءً على هذا، يُعتبر حجم العينة في هذه الدراسة (107 أفراد) كافيًا لضمان أن البيانات تتبع التوزيع الطبيعي،

حيث يُظهر القانون المركزي للحدود أنه مع زيادة حجم العينة عن 30، تزداد احتمالية أن تكون البيانات موزعة بشكل طبيعي، مما يسمح بتطبيق الأساليب الإحصائية المعتمدة على فرضية التوزيع الطبيعي.

المطلب الثالث: أدوات التحليل الإحصائي المستخدمة في الدراسة

حتى يتسنى لنا اختبار فرضيات الدراسة، تم إدخال البيانات إلى برنامج(SPSSV27)، واختيار الأدوات الإحصائية الملائمة للدراسة من أدوات الإحصاء الوصفي والاستدلالي، والتي تتمثل فيما يلي:

أولا: الأدوات الإحصائية الوصفية: وتشمل على ما يلي:

- **التكرارات:** تحديد تكرار أفراد عينة الدراسة الذين اختاروا كل بديل من بدائل الاستبيان.
- **النسب المئوية:** تحديد نسبة أفراد عينة الدراسة الذين اختاروا كل بديل ممكن من بدائل الاستمارة.
- **ألفا كرونباخ:** يستخدم لقياس مدى ثبات استبانة الدراسة.
- **الصدق الذاتي:** يستخدم لقياس مدى صدق استبانة الدراسة.
- **المتوسط الحسابي:** وهو من مقاييس النزعة المركزية لتحديد مستوى الإجابة حول الفقرات ومعرفة مستوى المتغيرات.
- **الانحراف المعياري:** وهو لمعرفة مستوى تشتت إجابات أفراد العينة عن وسطها الحسابي، إذ كلما قلت قيمته ازداد تركيز الإجابات حول الوسط الحسابي.

ثانيا: الأدوات الإحصائية التحليلية(الاستدلالية): وتتمثل فيما يلي:

- **اختبار t–test:** وذلك لاختبار معاملات الدلالة الإحصائية لمعاملات التحديد المختلفة، وذلك بهدف تحديد معنوية المتغير المستقل والتابع واختبار قبول أو عدم قبول فرض الدراسة؛
- **معامل الارتباط سبيرمان:** لقياس الاتساق الداخلي لعبارات الاستبيان؛
- **معامل الارتباط بيرسون:** وهذا للكشف عن قوة أو درجة العلاقة بين المتغيرين وتتراوح درجة العلاقة بين أي متغيرين والتي يعبر عنها باصطلاح معامل الارتباط Corrélation Coefficient بين [1+;1-]، فكلما كانت درجة الارتباط قريبة من 1 فإن ذلك يعني أن الارتباط قوياً جدا بين المتغيرين، وكلما قلت درجة الارتباط كلما ضعفت العلاقة بين المتغيرين؛
- **الانحدار البسيط:** يعبر عن العلاقة الجبرية أو درجة التأثير بين متغيرين على الأكثر، لتحديد نوع أثر المتغير المستقل على المتغير التابع.

المبحث الثاني: تحليل نتائج الدراسة ومناقشتها

سيتم في هذه المبحث عرض وتحليل أبرز نتائج الإستبانة التي تم التوصل إليها من خلال تحليل فقراتها، والمتعمقة بالبيانات الشخصية لعينة الدراسة واختبار الفرضيات، وأخيرا مناقشتها.

المطلب الأول: نتائج الدراسة

بعد قياس صدق وثبات الاستبانة، سنقوم بتحليل النتائج المتحصل عليها من خلال تحليل محور البيانات الشخصية وتحليل الأسئلة الموضوعة في الاستبانة بالاعتماد على أدوات التحليل الإحصائي الوصفي.

أولا: التحليل الوصفي لعينة الدراسة: في هذه الدراسة تم اختيار مجموعة من الخصائص لعينة الدراسة والتي تتمشى مع طبيعة الموضوع، حيث شملت مواصفات عينة الدراسة على الجنس، الفئة العمرية والمستوى والرتبة، والجداول الآتية توضح ذلك:

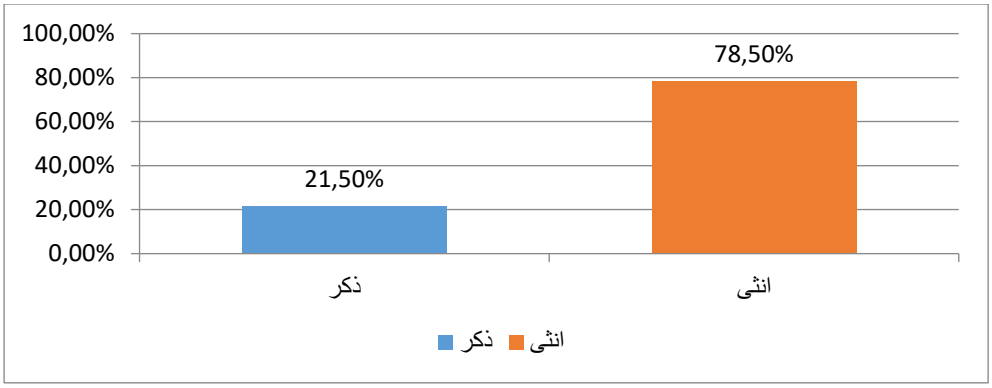
أ. **تحليل النتائج حسب متغير الجنس:** يوضح الجدول والشكل الأتي توزيع أفراد العينة حسب الجنس، كما يلي:

الجدول رقم (10): خصائص العينة حسب الجنس

الجنس	التكرار	النسبة المئوية
ذكر	23	21,5%
أنثى	84	78,5%

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاستعانة ببرنامج SPSSV27

الشكل رقم(03): عرض بياني لتوزيع أفراد العينة حسب متغير الجنس



المصدر: من إعداد الطالبتين بالاستعانة ببرنامج SPSSV27

يتضح من خلال نتائج الجدول والشكل أعلاه أن: توزيع العينة حسب الجنس، يظهر أن العينة تتكون من 23 ذكرًا (بنسبة 21.5%) و84 أنثى (بنسبة 78.5%)، وهي تمثل النسبة الكبرى من العينة.

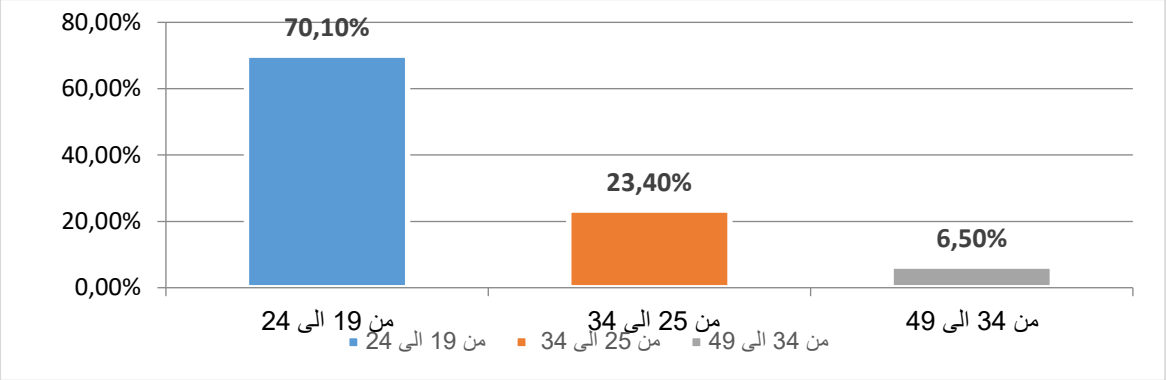
ب. تحليل النتائج حسب متغير الفئة العمرية: يوضح الجدول والشكل الأتي توزيع أفراد العينة حسب الفئة العمرية، كما يلي:

جدول رقم (11): خصائص العينة حسب السن

السن	التكرار	النسبة المئوية%
من 19 إلى 24	75	70,1%
من 25 إلى 34	25	23,4%
من 34 إلى 49	7	6,5%
أكثر من 50 سنة	0	0%

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاستعانة ببرنامج SPSSV27

الشكل رقم (04): عرض بياني لتوزيع عينة الدراسة حسب متغير السن



المصدر:من إعداد الطالبتين بالاعتماد على برنامج SPSSV27

يتضح من خلال نتائج الجدول والشكل أعلاه أن: توزيع العينة حسب الفئة العمرية بشكل واضح، حيث تشير النتائج إلى أن الفئة العمرية من 19 إلى 24 سنة تشكل أكبر نسبة من العينة (70.1%)، ، تلي هذه الفئة العمرية من 25 إلى 34 سنة بنسبة 23.4%.

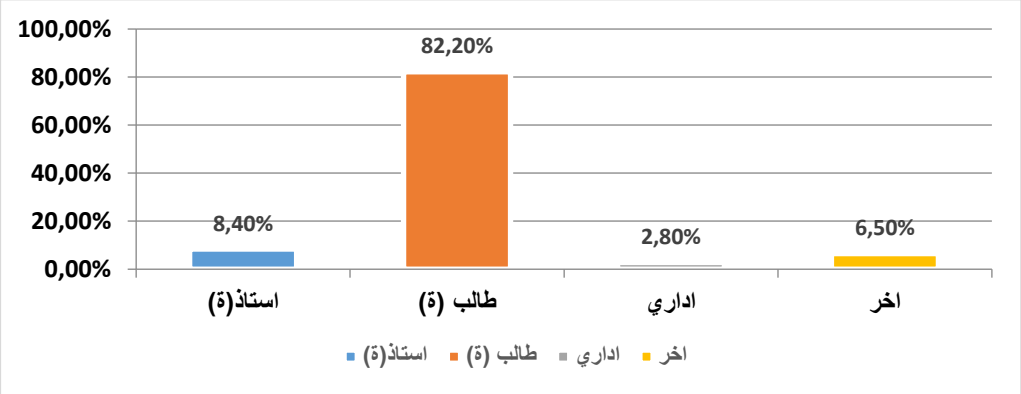
ج. **تحليل النتائج حسب متغير المستوى والرتبة:** يوضح الجدول والشكل الأتي توزيع أفراد العينة حسب المستوى والرتبة، كما يلي:

جدول رقم (12): خصائص العينة حسب المستوى والرتبة

المستوى والرتبة	التكرار	النسبة المئوية%
أستاذ(ة)	9	8,4%
طالب (ة)	88	82,2%
إداري	3	2,8%
أخر	7	6,5%

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاستعانة ببرنامج SPSSV27

الشكل رقم(05): عرض بياني لتوزيع أفراد العينة حسب متغير المستوى والرتبة



المصدر: من إعداد الطالبتين بالاستعانة ببرنامج SPSSV27

يتضح من خلال نتائج الجدول والشكل أعلاه أن: توزيع العينة وفقًا للمستوى الأكاديمي والوظيفي وتبين النتائج أن الفئة الأكبر تمثلها فئة الطلاب (82.2%)، تليهم فئة الأساتذة (8.4%)، وأخيرا فئة الإداريين (2.8%) وفئة "أخرى" تمثل نسبة (6.5%).

ثانيا: التحليل الوصفي لمتغيرات الدراسة: يعتمد التحليل الوصفي لمتغيرات الدراسة على المتوسط الحسابي والأهمية النسبية لقياس مركز درجة الموافقة في العينة والانحراف المعياري ومعامل الاختلاف لقياس تشتت درجة الموافقة في العينة ويكون الترتيب على أساس معامل الاختلاف لبنود الداخلة في المتغيرات.

1. **المتغير المستقل**: يوضح الجدول التالي نتائج التحليل الوصفي للمتغير المستقل:

الجدول رقم(13): التحليل الوصفي للمتغير المستقل

الرقم	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	اتجاه الإجابات
01	تتوفر كلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير على بنية تحتية المتمثلة في (الاتصالات السلكية، الانترنت، الحواسيب وغيرها) اللازمة لاستخدام الذكاء الاصطناعي	3.26	1.223	3	موافق
02	تتوفر لدى الكلية القدرة المالية الكافية لتوفير مستلزمات تطبيق الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية	3.44	1.126	2	موافق
03	تتوفر الكلية على عمال لديهم مهارات فنية عالية من (مهندسين....) لتطبيق تقنيات الذكاء	3.52	1.101	1	موافق

	الاصطناعي				
04	يتم القيام بدورات تدريبية للعاملين في الكلية باستخدام التقنيات الرقمية الحديثة	2.72	1.285	5	محايد
05	لدى الكلية خطة إستراتجية لدمج تقنيات الذكاء الاصطناعي في العملية والتعليمية	3.04	1.239	4	موافق

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاستعانة ببرنامج SPSSV27

من خلال الجدول أعلاه نستخلص ما يلي:

- **العبارة الأولى: "تتوفر كلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير على بنية تحتية متمثلة في (الاتصالات السلكية، الإنترنت، الحواسيب وغيرها) اللازمة لاستخدام الذكاء الاصطناعي".**

وفقًا للنتائج، حصلت هذه العبارة على متوسط حسابي بلغ 3.26، مما يشير إلى أن المشاركين كانوا "موافقين" على توفر البنية التحتية المناسبة في الكلية، وبالنظر إلى الانحراف المعياري الذي بلغ 1.223، يمكن ملاحظة أن التفاوت في الإجابات كان معتدلاً، مما يعني أن بعض المشاركين قد يختلفون في رأيهم حول جودة هذه البنية التحتية، إلا أن الرأي العام يبقى إيجابيًا إلى حد كبير.

- **العبارة الثانية: "تتوفر لدى الكلية القدرة المالية الكافية لتوفير مستلزمات تطبيق الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية".**

حصلت هذه العبارة على متوسط حسابي قدره 3.44، مما يدل على "موافقة" عامة من قبل المشاركين على توافر القدرة المالية لتطبيق الذكاء الاصطناعي في الكلية، الانحراف المعياري (1.126) أقل من العبارة السابقة، مما يشير إلى توافق أكبر بين آراء المشاركين حول هذا الموضوع، وبالتالي يمكن الاستنتاج بأن أفراد العينة يعتقدون أن الكلية تتمتع بموارد مالية كافية لتطبيق هذه التقنيات.

- **العبارة الثالثة: "تتوفر المؤسسة على عمال لديهم مهارات فنية عالية من (مهندسين ...) لتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي".**

تُظهر النتائج أن هذه العبارة حصلت على أعلى متوسط حسابي (3.52)، مما يعكس موافقة قوية من المشاركين على أن المؤسسات الجامعية تضم كفاءات فنية مؤهلة لتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي. الانحراف المعياري (1.101) أيضًا يدل على تباين منخفض في الإجابات، مما يشير إلى توافق واسع بين المشاركين حول توافر المهارات الفنية اللازمة.

- **العبارة الرابعة: " يتم القيام بدورات تدريبية للعاملين في الكلية باستخدام التقنيات الرقمية الحديثة".**

حصلت على متوسط حسابي قدره 2.72، مما يعكس توجهًا محايدًا بشكل عام بين أفراد العينة، الانحراف المعياري (1.285) يعكس درجة تباين أكبر في الآراء، مما يشير إلى أن بعض المشاركين لا يعتقدون بان الكلية توفر دورات تدريبية لتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي.

- **العبارة الخامسة: "لدى الكلية خطة إستراتيجية لدمج تقنيات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية".**

حصلت هذه العبارة على متوسط حسابي قدره 3.04، مما يشير إلى موافقة معتدلة من قبل المشاركين على وجود خطة إستراتيجية لدمج الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية. الانحراف المعياري (1.239) يوضح أن هناك تباينًا طفيفًا في الآراء، مما يعكس أن بعض المشاركين قد يرون أن هذه الخطط غير كافية أو غير واضحة.

2. **المتغير التابع:** يوضح الجدول التالي نتائج التحليل الوصفي للمتغير التابع:

الجدول رقم(14): التحليل الوصفي للمتغير التابع

الرقم	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	اتجاه الإجابات
01	هل يستخدم الأساتذة تطبيق Google class room في العملية التعليمية لقياس جودة الجانب الأدائي.	3.11	1.215	3	محايد
02	هل يدعم الأساتذة الطلبة لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي مثل Chat GPT وChatbots، لزيادة المعارف ودعمهم علة الابتكار.	2.45	1.283	5	غير موافق
03	من وجهة نظرك هل ترى أن ل تقنية progress بكافة أدواته دور مهم في تحسين جودة التعليم على مستوى الجامعة.	3.55	1.268	2	موافق
04	هل يؤدي استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليمة إلى الارتقاء بالمناهج التعليمية.	3.79	1.130	1	موافق
05	هل يستخدم تقنيات الذكاء الاصطناعي في المحاضرات والتدريس عن بعد على مستوى الجامعة.	2.53	1.253	4	غير موافق

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاستعانة ببرنامج SPSSV27

من خلال الجدول أعلاه نستخلص ما يلي:

- **العبارة الأولى: "هل يستخدم الأساتذة تطبيق Google classroom في العملية التعليمية لقياس جودة الجانب الأدائي" .**

حصلت هذه العبارة على متوسط حسابي قدره 3.11، مما يعكس توجهًا محايدًا من قبل المشاركين، هذا يعني أن إجابات الأفراد لم تتجه بشكل واضح نحو الموافقة أو الرفض بشأن استخدام Google Classroom في العملية التعليمية. الانحراف المعياري (1.215) يشير إلى تباين متوسط في آراء المشاركين حول هذه النقطة، مما يعني أن هناك اختلافًا في مستوى استخدام الأساتذة لهذا التطبيق.

- **العبارة الثانية:"هل يدعم الأساتذة الطلبة لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي مثلChatGPTو Chatbots، لزيادة المعارف ودعمهم علة الابتكار"**

حصلت هذه العبارة على متوسط حسابي بلغ 2.45، مما يشير إلى أن أغلب المشاركين كانوا "غير موافقين" على دعم الأساتذة للطلاب في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي مثل ChatGPTو Chatbots، الانحراف المعياري (1.283) يعكس تباينًا أكبر في الإجابات، مما يعني أن هناك بعض التنوع في الآراء حول مدى دعم الأساتذة لهذه التقنيات، إلا أن الاتجاه العام يظهر عدم دعم كافٍ من الأساتذة.

- **العبارة الثالثة:"من وجهة نظرك، هل ترى أن لتقنية Progress بكافة أدواتها دور مهم في تحسين جودة التعليم على مستوى الجامعة"**

حصلت هذه العبارة على متوسط حسابي قدره 3.55، مما يدل على "موافقة" عامة من المشاركين بشأن الدور المهم لتقنية Progress في تحسين جودة التعليم. الانحراف المعياري (1.268) يدل على وجود تباين معتدل في آراء المشاركين، مما يشير إلى أن بعض المشاركين قد يرون أن دور هذه التقنية في تحسين الجودة ليس بنفس الأهمية التي يراها الآخرون، ولكن الرأي العام يميل نحو الموافقة.

- **العبارة الرابعة: "هل يؤدي استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم إلى الارتقاء بالمناهج التعليمية"**

حصلت هذه العبارة على أعلى متوسط حسابي (3.79)، مما يعكس توافقًا عامًا من المشاركين بأن استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي يساهم في تحسين المناهج التعليمية. الانحراف المعياري (1.130) يشير إلى تباين منخفض في الإجابات، مما يعني أن معظم المشاركين يوافقون على أن هذه التطبيقات تساهم في الارتقاء بالمناهج.

- **العبارة الخامسة: "هل يستخدم تقنيات الذكاء الاصطناعي في المحاضرات والتدريس عن بُعد على مستوى الجامعة"**

حصلت هذه العبارة على متوسط حسابي قدره 2.53، مما يشير إلى أن معظم المشاركين "غير موافقين" على استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في المحاضرات والتدريس عن بُعد على مستوى الجامعة، الانحراف المعياري

(1.253)يدل على تباين ملحوظ في الآراء، مما يعني أن بعض المشاركين قد يرون استخدامًا محدودًا لهذه التقنيات في التدريس عن بعد.

المطلب الثاني: اختبار الفرضيات

تم الاعتماد على مجموعة من الأدوات الإحصائية التي تتماشى مع طبيعة الموضوع، لاختبار فرضيات الدراسة وإيجاد الدلالة الإحصائية للفروض الموضوعة وكذا تأكيد صحة هذه الفرضيات.

أولا: اختبار الفرضية الأولي: وهي الفرضية الرئيسية الثالثة والتي تنص:" **توجد علاقة طردية بين الذكاء الاصطناعي وتحسين جودة التعليم العالي في كلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير بجامعة خنشلة"** .

لاختبار هذه الفرضية، نقوم بإجراء اختبار العلاقة الارتباطية باستخدام معامل الارتباط بيرسون، ولا بد من اختبار الفرضيتين المنبثقتين عنها:

- **الفرضية الصفرية:(H_0)** لا توجد علاقة إرتباطية قوية ذات دلالة إحصائية بين الذكاء الاصطناعي وتحسين جودة التعليم العالي في كلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير.
- **الفرضية البديلة:(H_1)** توجد علاقة ارتباطية قوية ذات دلالة إحصائية بين الذكاء الاصطناعي وتحسين جودة التعليم العالي في كلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير.

الجدول رقم(15): اختبار الفرضية الأولي

معامل بيرسون	تحسين جودة التعليم العالي	مستوى الدلالة
تطبيق برامج الذكاء الاصطناعي	**0.455	0.001

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاستعانة ببرنامج SPSSV27.

تبين من خلال الجدول أعلاه أن قيمة معامل الارتباط كانت 0.455 بقيمة موجبة، أما مستوى الدلالة SIG= 0.001 وهو أقل من 0.05 مستوى الدلالة الإحصائية المعتمدة، لذلك نرفض فرضية العدم القائلة لا توجد علاقة إرتباطية قوية ذات دلالة إحصائية بين الذكاء الاصطناعي وتحسين جودة التعليم العالي في كلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير ، ونقبل فرضية الوجود القائلة توجد علاقة طردية بين بين الذكاء الاصطناعي وتحسين جودة التعليم العالي في كلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير ، **ومنه الفرضية الأولي محققة.**

ثانيا: اختبار الفرضية الثانية: وهي الفرضية الرئيسية الرابعة والتي تنص:" **يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.05 للذكاء الاصطناعي على تحسين جودة التعليم العالي في كلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير بجامعة خنشلة"** .

الفرضية الصفرية :(H_0) لا يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.05 للذكاء الاصطناعي على تحسين جودة التعليم العالي في كلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير.

الفرضية البديلة :(H_1) يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.05 للذكاء الاصطناعي على تحسين جودة التعليم العالي في كلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير.

الجدول رقم(16): اختبار الفرضية الثانية

المتغير التابع: تحسين جودة التعليم العالي	المتغير المستقل: تطبيق برامج الذكاء الاصطناعي			
	معامل الارتباط	معامل الانحدار	معامل التحديد	مستوى المعنوية
	0.455	0.207	0.200	0,001

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاستعانة ببرنامج SPSSV27.

تبين من خلال الجدول أعلاه أن قيمة معامل الارتباط كانت 0.455 بقيمة موجبة، أما بالنسبة لمعامل الانحدار (0.207)، كما يظهر معامل التحديد (0.200) إن 20% من التباين في تحسين جودة التعليم العالي، وكذا معامل التحديد (0.200) إن 20% من التباين في تحسين جودة التعليم العالي، وأخيرا مستوى المعنوية البالغ 0.001 أقل من الحد المعياري 0.05، مما يؤكد أن العلاقة بين المتغيرين ذات دلالة إحصائية قوية، لهذا نرفض فرضية العدم HO القائلة لا يوجد تأثير ذات دلالة إحصائية للذكاء الاصطناعي على تحسين جودة التعليم العالي بالكلية، ونقبل فرضية الوجود H1 القائلة يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية للذكاء الاصطناعي على تحسين جودة التعليم العالي بالكلية، **ومنه الفرضية محققة.**

المطلب الثالث: مناقشة النتائج

يستعرض هذا المطلب مناقشة لأهم نتائج متغيرات عينة الدراسة، وكذا مناقشة نتائج التحليل الوصفي لمتغيرات عينة الدراسة وصولا إلى مناقشة اختبار الفرضيات التي تم طرحها في هذه الدراسة.

أولا: مناقشة نتائج عينة الدراسة: بينت نتائج الدراسة أن الفئة الأكبر تمثلها فئة الطلاب (82.2%)، مما يعكس أهمية وجود تمثيل كبير لهذا الفئة في الدراسة، حيث أنهم المعنيون بشكل مباشر بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي، هذا التوزيع يعكس أن الطلاب هم الشريحة الأكثر تأثيرًا في السياق التعليمي من حيث استفادتهم المباشرة من تطور التكنولوجيا، تليهم فئة الأساتذة (8.4%)، و التي تمثل الفئة المسئولة عن تقديم التعليم وتوجيه الطلاب في هذا السياق، مما يعكس أيضًا أهمية هذه الفئة في تقييم وتحليل تأثير الذكاء الاصطناعي في جودة التعليم، أما الفئات الأخرى مثل الإداريين (2.8%) وفئة "أخرى" (6.5%) فتمثل مجموعات أقل حجمًا لكنها قد تساهم في توفير رؤى إدارية وتنظيمية حول كيفية تطبيق هذه البرامج في الجامعات، وبالتالي فان هذا التنوع في توزيع الرتب والمستويات يوفر قاعدة بيانات غنية ومتنوعة يمكن أن تساهم في تقديم نتائج شاملة ومتكاملة حول أثر الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي، أما بالنسبة

للتوزيع العمري يعكس تنوعا مناسبا في العينة من حيث الخبرات والمستوى التعليمي، حيث تشكل أكبر نسبة من العينة للشباب الذين قد يكون لديهم خبرة كبيرة في التعامل مع تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في مجال التعليم العالي، تلي هذه الفئة العمرية الأكبر منها، مما يعكس أيضًا تواجد فاعل لأفراد في مرحلة النضج المهني والقدرة على تبني التقنيات الحديثة، فان هذا التوزيع يساهم في تعزيز قدرة الدراسة على استكشاف الآراء المتنوعة للفاعلين في هذا المجال من مختلف الأجيال، مما يعزز دقة وموثوقية النتائج المستخلصة.

ثانيا: مناقشة نتائج متغيرات الدراسة: أظهرت نتائج التحليل الوصفي بخصوص متغيرات الدراسة ما يلي:

1. **مناقشة نتيجة المتغير المستقل:** تظهر نتائج التحليل أن هناك توجها إيجابيا من أفراد العينة نحو توافر المستلزمات الأساسية لتطبيق الذكاء الاصطناعي في الكلية، مع بعض التباين في الآراء حول المهارات الفنية والخطط الإستراتيجية المتاحة، لأنه قد تكون تطبيقات الذكاء الاصطناعي هي مستقبل التعليم العالي الحديث لما لها فوائد في التحصيل لكونه لم يعد مجرد علم من العلوم أو خوارزميات فقط بل أصبحت ثورة صناعية، مما ستسهم في اتخاذ القرارات الإدارية الصحيحة وتوزيع المقررات والحصص الدراسية على المدرسين وفق قدراتهم واتجاهاتهم واكتشاف الطلاب الموهوبين وتعزيزهم وذوي صعوبات التعلم وتوفير برامج خاصة لهم ومراقبة سير التعلم لكل طالب مع التواصل المباشر معه.
2. **مناقشة نتيجة المتغير التابع:** تشير نتائج التحليل إلى أن هناك دعمًا عاما للاستخدام الفعال لتقنيات الذكاء الاصطناعي في بعض جوانب التعليم الجامعي، خاصة فيما يتعلق بتحسين المناهج التعليمية، بينما يبقى التطبيق الفعلي لتقنيات مثل Google Classroom وتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التدريس عن بعد أقل شيوعا، كما يبرز أيضا ضعف الدعم من الأساتذة لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي مثل ChatGPTو Chatbots من قبل الطلاب.

ثالثا: مناقشة نتائج الفرضيات: وهي كالأتي:

1. **مناقشة نتيجة الفرضية الأولى:** بهدف اختبار الفرضية الرئيسية الثالثة، يظهر لنا من الجدول رقم (15) أن هناك علاقة ارتباط بين تطبيق برامج الذكاء الاصطناعي وتحسين جودة التعليم العالي في جامعة عباس لغرور باستخدام معامل بيرسون، إذ بلغ **معامل الارتباط (0.455)** مما يعكس وجود علاقة ارتباطية متوسطة بين تطبيق برامج الذكاء الاصطناعي وتحسين جودة التعليم العالي، حيث تشير القيمة إلى أن هناك علاقة إيجابية بين المتغيرين، أي أنه كلما زادت تطبيقات الذكاء الاصطناعي، يتحسن مستوى الكلية أما **مستوى الدلالة فقدر ب(0.001)**، مما يشير إلى أن العلاقة بين الذكاء الاصطناعي وتحسين جودة التعليم العالي ذات دلالة إحصائية قوية جدًا، حيث أن القيمة أقل من 0.05 تدل على أن العلاقة بين المتغيرين ليست مصادفة بل هي علاقة حقيقية، وبذلك يتم قبول الفرضية.
2. **مناقشة نتيجة الفرضية الثانية:** بهدف اختبار الفرضية الرئيسية الرابعة، تظهر نتائج الجدول رقم(16) انه يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.05 للذكاء الاصطناعي على تحسين جودة التعليم العالي في كلية

العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير، حيث يظهر معامل الانحدار (0.207)، فهو يدل على أن تطبيق الذكاء الاصطناعي يساهم بقدر محدود في تحسين جودة التعليم العالي، على الرغم من أن المعامل لا يُعتبر مرتفعًا، إلا أن هذا يشير إلى أن هناك تأثيرا ملموسا من تطبيق الذكاء الاصطناعي على التعليم، حيث أن زيادة تطبيق هذه البرامج يتوقع أن يؤدي إلى تحسن ملحوظ في الجودة التعليمية. ومع ذلك، من المهم ملاحظة أن هذا التأثير يمثل جزءًا صغيرًا من العوامل الأخرى التي تؤثر على تحسين التعليم، أما بالنسبة لمعامل التحديد (0.200) إن 20% من التباين في تحسين جودة التعليم العالي يمكن تفسيره من خلال تطبيق الذكاء الاصطناعي. يعني هذا أن 80% من التباين يعود إلى عوامل أخرى غير الذكاء الاصطناعي، مما يدل على أن تحسين جودة التعليم هو نتيجة لمجموعة من العوامل المعقدة والمتداخلة، ومنها التدريس التقليدي، الموارد البشرية، البنية التحتية، والدعم المؤسسي، وأخيرا مستوى المعنوية البالغ 0.001 أقل من الحد المعياري 0.05، مما يؤكد أن العلاقة بين الذكاء الاصطناعي وتحسين جودة التعليم العالي ذات دلالة إحصائية قوية، يشير هذا إلى أن الفرضية القائلة بوجود تأثير إيجابي للذكاء الاصطناعي على تحسين جودة التعليم قد تم قبولها بثقة عالية، ويعني أن النتائج الملاحظة ليست نتيجة للصدفة، بل هي مؤشر على التأثير الفعلي للذكاء الاصطناعي في تحسين النظام التعليمي.

خلاصة الفصل الثاني:

في هذا الفصل، تم تحليل العلاقة بين تطبيق برامج الذكاء الاصطناعي وتحسين جودة التعليم العالي في جامعة عباس لغرور بخنشلة بالتحديد كلية العلوم الاقتصادية،والتجارية و علوم التسيير، من خلال استخدام أدوات التحليل الإحصائي تم اختبار فرضيات الدراسة وتقييم تأثير الذكاء الاصطناعي على العملية التعليمية على مستوى الكلية.

أظهرت نتائج تحليل البيانات وجود علاقة ارتباطية إيجابية ومتوسطة بين تطبيق برامج الذكاء الاصطناعي وتحسين جودة التعليم العالي، حيث كان معامل الارتباط 0.455، مما يدل على وجود تأثير ملموس للذكاء الاصطناعي في تحسين جودة التعليم، كما أظهرت نتائج اختبار الانحدار أن تأثير الذكاء الاصطناعي على تحسين جودة التعليم ليس قويًا بشكل كبير (معامل الانحدار = 0.207)، ولكن مع ذلك يظل تأثيرًا إيجابيًا.

من خلال اختبار مستوى المعنوية، تبين أن العلاقة بين المتغيرين ذات دلالة إحصائية قوية، مما يعزز الفرضية القائلة بوجود تأثير حقيقي للذكاء الاصطناعي على تحسين جودة التعليم العالي.

في النهاية، تؤكد هذه النتائج على أهمية تطبيق الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي ودورها في تحسين العديد من جوانب جودة العملية التعليمية، وبناءً على هذه الاستنتاجات، يُنصح بالاستمرار في تطبيق الذكاء الاصطناعي وتطويره في السياقات التعليمية لضمان تحسين التعليم وزيادة فعاليته في جامعة عباس لغرور وخارجها.

خاتمة عامة

لتطبيقات الذكاء الاصطناعي دور فعال في تحسين جودة التعليم العالي، خاصة وانه من ابرز التطبيقات التكنولوجية استخداما من طرف الطلبة اليوم، فهم يسعون إلي تحسين الأداء العلمي لهم وكذلك تفعيل المساهمة في رفع مستوى هذه التطبيقات إلي مواكبة العقل البشري من أجل الوصول إلي أعلى درجات التقدم العلمي،كما أن عينة الدراسة قد قدمت العديد من التطبيقات تستخدم في تحسين الجودة العلمية التي يبحث عنها الباحثون اليوم، وذلك باعتبار أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي من ابرز التحديات التي سيواجهها التعليم العالي بهدف الحفاظ على المصادر التقليدية للبحث وتطوير التطبيقات، من اجل الوصول إلي نوع من المثالية في التعليم العالي، وعليه فان تطبيقات الذكاء الاصطناعي تتمتع بتعدد الاستخدامات من طرف الطلبة من أجل تحقيق التطورات العلمية الحاصلة ومواكبتها للوصول إلي ذروة التقدم العلمي.

أولا: نتائج الدراسة: تتلخص النتائج التي توصلت إليها هذه الدراسة في تحليلها النظري والتطبيقي في النقاط التالية:

1. **النتائج النظرية:** وتتمثل في:

- الذكاء الاصطناعي هو أداة تكنولوجية متطورة تحاكي الذكاء البشري مثل قدرتها على التفكير والإدراك وحل المشكلات؛
- تعتمد العديد من القطاعات على الذكاء الاصطناعي لتحسين من جودة مخرجاتها ومن بينها قطاع التعليم العالي؛
- يستفيد قطاع التعليم العالي على المستوى الجزائري من مزايا تطبيقات الذكاء الاصطناعي على عدة مستويات، سواء من حيث التعليم الذكي، إجراء الاختبار، تقييم الطلبة، بالإضافة إلى العديد من المزايا الهائلة والمبتكرة التي تقدمها هذه التطبيقات في مجال التعليم العالي؛
- تولي الدولة الجزائرية عن طريق وزارة التعليم العالي والبحث العلمي أهمية بالغة لإدماج تقنيات الذكاء الاصطناعي في مختلف الجوانب من العملية التعليمية؛
- ولكن بالرغم من الجهود المبذولة لتبني الذكاء الاصطناعي إلا إن الجزائر مازالت بعيدة ومتخلفة مقارنة بالدول الأخرى من حيث جاهزيتها للذكاء الاصطناعي.

2. **النتائج التطبيقية:** تتمثل في:

- توفر بنية تحتية مناسبة لدعم الذكاء الاصطناعي على مستوى كلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير؛
- توفر الدعم المالي لتلبية متطلبات تطبيق الذكاء الاصطناعي على مستوى الكلية؛
- تضم الكلية كفاءات مؤهلة لتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي؛
- غياب خطط إستراتجية واضحة للكلية لتبني الذكاء الاصطناعي؛
- استخدام طفيف لتطبيقات الذكاء الاصطناعي(Google classrom) من طرف الأساتذة؛
- غياب دعم الأساتذة للطلبة في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي مثل chat gptو .chatbots
- أجمعت العينة على وجود دور مهم ل تقنية Progress في تحسين جودة التعليم العالي؛

- تشير نتائج تحليل بيانات المحور الثالث إلى أن هناك دعمًا عامًّا للاستخدام الفعال لتقنيات الذكاء الاصطناعي في بعض جوانب التعليم الجامعي، خاصة فيما يتعلق بتحسين المناهج التعليمية، بينما يبقى التطبيق الفعلي لتقنيات مثل Google Classroom وتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التدريس عن بعد أقل شيوعا.

ثانيا: الاقتراحات:

على ضوء ما سبق وبناءا على نتائج الدراسة الميدانية نقدم الاقتراحات التالية:

- وضع إستراتيجية على مستوى الكلية لتبني الذكاء الاصطناعي وتحديد الأهداف والأولويات وخطط التنفيذ؛
- دمج تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية؛
- توفير البنية التحتية التقنية مثل شبكة الانترنت بالإضافة إلى أجهزة الكومبيوتر؛
- التكوين المستمر للإطارات الأكاديمية والإدارية في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مؤسسات التعليم العالي؛
- تنظيم ملتقيات للطلبة لتوضيح طريقة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بطريقة ايجابية، دون المساس بأخلاقيات العملية التعليمية.

ثالثا: آفاق الدراسة:

تتيح هذه الدراسة آفاقا واسعة لمزيد من البحث والتطوير في مجال نبني الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي وفي هذا السياق يمكن توسيع نطاق البحث من خلال :

- دراسات ميدانية أكثر شمولا تمس العديد من الجامعات الجزائرية؛
- دراسة اثر تقنيات الذكاء الاصطناعي مثل التعليم الآلي على جودة التدريس والتقييم؛
- دراسة الأبعاد الأخلاقية والقانونية المتعلقة بدمج الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الجامعية .

.

قائمة المراجع

قائمة المراجع

أولا: المراجع باللغة العربية:

الكتب:

1. السلمي علي. (2002). *ادارة التمييز: نماذج و تقنيات الادارة في العصر الحديث*. القاهرة، مصر: دار غريب.
2. بن عباس شامية، و صالح سعيد. (2017). *اساليب تطبيق الجودة في الجامعات الجزائرية لتحسين ادائها*. المانيا، المانيا: نور للنشر.
3. سعيد بن حمد الربيعي. (2008). *التعليم العالي في عصر المعرفة: التغيرات و التحديات و افاق المستقبل*. عمان، الاردن: دار الشروق للنشر و التوزيع.
4. عليمات وصالح ناصر. (2004). *إدارة الجودة الشاملة في المؤسسات التربوية*. الاردن، الاردن: دار الشروق للنشر والتوزيع..
5. محمد عواد الزيادات، و سوسن شاكر. (2008). *الجودة في التعليم*. لبنان، لبنان: دار صفاء للنشر و التوزيع..
6. نوري منير. (2015). *نظم المعلومات المطبق في التسيير*. (ديوان المطبوعات الجامعية، المحرر) الجزائر.

المذكرات:

1. حرنان نجوى. (2014). مساهمة ادارة المعرفة في تحسين جودة التعليم العالي. ، 26-27. الجزائر: جامعة محمد خيضر بسكرة.
2. فاطمة غنتيوي، و كريمة كابوية. (2020). متطلبات جودة التعليم العالي. 56-58. الجزائر: جامعة اخمد دراية ادرار.

المجلات:

1. الاء يحي يونس. (2020). الذكاء الاصطناعي و دوره بتحسين جودة التعليم العالي بعد جائحة كورونا. *مجلة الجامعة العراقية* (العدد (16/1)).
2. البركة نصيرة. (2024). الذكاء الاصطناعي كآلية لتحسين التعليم الالكتروني:تطبيقات و تحديات في التعليم العالي. *مجلة المنتدى للدراسات والأبحاث الاقتصادية* ، *8* (1)،.

3. بباح حورية. (2024). استخدامات الذكاء الاصطناعي في قطاع التعليم العالي. *مجلة حوليات الجزائر1 ، 38* (3)،.

4. بكاري مختار. (2022). تحديات الذكاء الاصطناعي و تطبيقاته في التعليم. *مجلة المنتدى للدراسات والأبحاث الاقتصادية ، 6* (1).

5. جقريف زكرياء. (2024). دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التحسين من جودة التعليم الجامعي بالجزائر. *مجلة الحكمة للدراسات الفلسفية ، المجلد 12* (العدد 3).

6. سيدي احمد كيداني، و عبد القادر بادن. (2021). أهمية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بمؤسسات التعليم العالي الجزائرية لضمان جودة التعليم. *مجلة دفاتر بوادكس ، 10* (1).

7. صفاء جمال جواس، و احمد جمال جواس. (2024). استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مؤسسات التعليم العالي في اليمن (دراسة استكشافية). *مجلة قيس للدراسات الانسانية و الاجتماعية ، المجلد 9* (العدد 1).

8. عبد الفتاح نبيلة، و حسنين قشطي. (2021). الذكاء الاصطناعي لدعم التعليم. *مجلة السياسة العالمية ، المجلد5* (العدد3).

9. محمد حمد العتل، ابراهيم غازي العنزي، و عبد الرحمن سعد العجمي. (2021). دور الذكاء الاصطناعي (AI) في التعلم من وجهة نظر طلبة كلية التربية الاساسية بدولة الكويت. *مجبة الدراسات و البحوث التربوية ، المجلد 1* (العدد 1).

10. محمود ربيع ايمان حامد، و ابراهيم احمد عبد الفتاح. (2024). ايجابيات و سلبيات الذكاء الاصطناعي في التعليم النوعي. *المجلة العلمية بحوث في العلوم و الفنون النوعي ، المجلد 12* (العدد 21).

11. مريم قيس عليوي. (2023). الذكاء الاصطناعي:تطوره،تطبيقاته وتحدياته. *مجلة لباب للدراسات الإستراتيجية ، السنة الخامسة* (العدد20).

12. ميدون ليلى. (2024). نظم التعلم الشخصية القائمة على الذكاء الاصطناعي وتعزيز الفعالية التعليمية. *مجلة الاعلام و المجتمع ، المجلد8* (العدد2).

الملتقيات:

1. نذير غانية، يونس الزين، احمد نصير. (30/29 افريل, 2018). *اليات ومداخل تطبيق نظام جودة التعليم العالي*. (ملتقي وطني، المؤدي) الجامعة والانفتاح على المحيط الخارجي، قالمة، كلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير.

ثانيا: المراجع باللغة الأجنبية:

1. john McCarthy .(2007) .What is Artificial Intelligence .*computer science departmeny*.
2. Kacu Yasmina .(2024) .The role of artificial appmication in anhancing sducation strategies in higher education ib algeria . *managment and development for research and studies* ،(2) *13* ، .
3. srae Zougaret .(2024) .Exploring The Impact Of Artificial On Student's Learning and pedagogical practices in the algerian higher education .11 .algeria: university of ain temouchent,belhadj bouchaib.

ثالثا: المواقع الالكترونية:

1. https://aicouncil.dz/?utm_source=www.techahub.com&utm_medium=referral&utm_campaign=ai-in-algeria-insights-practical-implementation-strategy
2. https://oxfordinsights.com/ai-readiness/ai-readiness-index
3. https://oxfordinsights.com/wp-content/uploads/2024/12/2024-Government-AI-Readiness-Index-2.pdf
4. https://www.mesrs.dz/index.php/en/2024/07/global-conference-for-the-governance-of-artificial-intelligence-for-good-and-for-all
5. https://www.reviewofailaw.com/Tool/Evidenza/Single/view_html?id_evidenza=2140utm_source=chatgpt.com
6. https://www.ensia.edu.dz

قائمة الملاحق

الملحق رقم (1)

جامعة عباس الغرور– خنشلة–

كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير

مشروع إعداد مذكرة ماستر في إدارة الأعمال

تحت عنوان: مساهمة الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة التعليم العالي: دراسة حالة كلية العلوم الاقتصادية،والتجارية و علوم التسيير جامعة عباس لغرور خنشلة

أخي الموظف أختي الموظفة أعزائي الطلبة في الجامعة تحية طيبة لكم أما بعد:

في إطار استكمال متطلبات نيل شهادة الماستر تخصص" **إدارة الأعمال**" تم بناء استبيان لموضوع: **مساهمة الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة التعليم العالي: دراسة حالة كلية العلوم الاقتصادية و العلوم التجارية و علوم التسيير جامعة عباس لغرور خنشلة**"

بغرض إتمام هذه الدراسة استسمجكم أن تتفضلوا بالمشاركة في إثراء هذا الموضوع من خلال الإجابة على الأسئلة الموجودة بهذه الاستمارة، و هذا من اجل التعرف على أرائكم حتى نتوصل إلى نتائج دراسة موضوعية.

وأخيرا أشكركم على تعاونكم و مساهمتكم في هذا البحث.

إعداد الطالبتان:

– لشخب وئام

– زردوم ياسمين

تحت إشراف الأستاذة الدكتورة:

– بن عباس شامية

الجزء الأول: بيانات شخصية ووظيفية

الجنس: ذكر ☐ أنثي ☐

المستوي والرتبة: أستاذ ☐ إداري ☐ طالب ☐ أخر ☐

العمر: من 19 إلي 24 سنة ☐ من 25 إلي 34سنوات ☐ من 35 إلي 49سنة ☐

أكثر من 50 سنة ☐

الجزء الثاني: محاور الاستبيان

- **المحور الأول: تطبيق برامج الذكاء الاصطناعي على مستوى كلية العلوم الاقتصادية و العلوم التجارية و علوم التسيير جامعة عباس لغرور بخنشلة**

يشتمل هذا المحور على عبارات تهدف إلى تحديد وتوضيح أهمية تطبيق برامج الذكاء الاصطناعي على مستوى كلية العلوم الاقتصادية و العلوم التجارية و علوم التسيير جامعة عباس لغرور بخنشلة

رقم العبارة	العبارات	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
01	تتوفر كلية العلوم الاقتصادية و العلوم التجارية و علوم التسيير على بنية تحتية المتمثلة في (الاتصالات السلكية، الانترنت، الحواسيب وغيرها) اللازمة لاستخدام الذكاء الاصطناعي					
02	تتوفر لدى القدرة المالية الكافة لتوفير مستلزمات تطبيق الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية					
03	تتوفر الكلية على عمال لديهم مهارات فنية عالية من (مهندسين ....) لتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي					
04	يتم القيام بدوارات تدريبة للعاملين في الكلية باستخدام التقنيات الرقمية الحديثة					
05	لدى الكلية خطة إستراتجية لدمج تقنيات الذكاء					

	الاصطناعي في العملية والتعليمية					

➢ المحور الثاني: تحسين جودة التعليم العالي

يشتمل هذا المحور على عبارات تهدف إلى تحديد وتوضيح تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحسين جودة التعليم العالي

رقم العبارة	العبارات	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
01	هل يستخدم الأساتذة تطبيق Google Classroom في العملية التعليمية					
02	هل يدعم الأساتذة الطلبة لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي مثل Chat GPT و Chatbots					
03	من وجهة نظرك هل ترى أن لتقنية Progress بكافة أدواته دور مهم لتحسين جودة التعليم على مستوى الجامعة					
04	يؤدي استخدام تطبيقات الذكاء في التعليم إلى الارتقاء بالمناهج التعليمية					
05	هل يستخدم تقنيات الذكاء الاصطناعي في المحاضرات والتدريس عن بعد على مستوى الجامعة					

مخرجات برنامج SPSS

تطبيق برامج الذكاء الاصطناعي

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,736	5

تحسين جودة التعليم العالي

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,581	5

مجموع الاستبيان

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,754	10

.

التجزئة النصفية لأداة الدراسة

تطبيق برامج الذكاء الاصطناعي

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Part 1	Value	,591
		N of Items	3[a]
	Part 2	Value	,394
		N of Items	2[b]
		Total N of Items	5
Correlation Between Forms			,673
Spearman-Brown Coefficient	Equal Length		,804
	Unequal Length		,810
Guttman Split-Half Coefficient			,779

تحسين جودة التعليم العالي

eliability Statistics

Cronbach's Alpha	Part 1	Value	,503
		N of Items	3[a]

	Part 2	Value	,198
		N of Items	2[b]
		Total N of Items	5
Correlation Between Forms			,411
Spearman-Brown Coefficient	Equal Length		,582
	Unequal Length		,589
Guttman Split-Half Coefficient			,553

a. The items are: q6, q8, q10.

b. The items are: q10, q7, q9.

جميع المحاور

Scale: ALL VARIABLES

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Part 1	Value	,534
		N of Items	5[a]
	Part 2	Value	,592
		N of Items	5[b]
		Total N of Items	10

Correlation Between Forms		,708
Spearman-Brown Coefficient	Equal Length	,829
	Unequal Length	,829
Guttman Split-Half Coefficient		,828

a. The items are: q1, q3, q5, q7, q9.

b. The items are: q2, q4, q6, q8, q10.

خصائص العينة

الجنس

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ذكر	23	21,5	21,5	21,5
	انثى	84	78,5	78,5	100,0

	Total	107	100,0	100,0	

السن

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	من 19 الى 24 سنة	75	70,1	70,1	70,1
	من 25 الى 34 سنة	25	23,4	23,4	93,5
	من 34 الى 49 سنة	7	6,5	6,5	100,0
	Total	107	100,0	100,0	

المستوى

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	اساتذة	9	8,4	8,4	8,4
	طلبة	88	82,2	82,2	90,7
	اداري	3	2,8	2,8	93,5
	اخر	7	6,5	6,5	100,0
	Total	107	100,0	100,0	

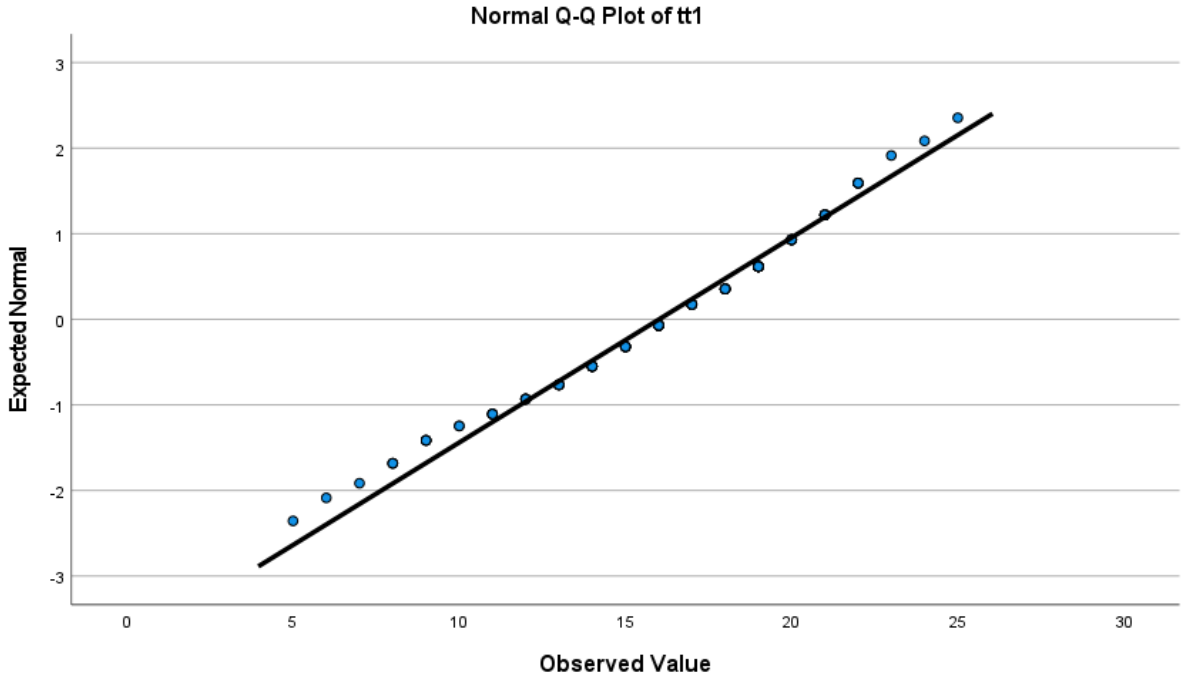
اختبار التوزيع الطبيعي

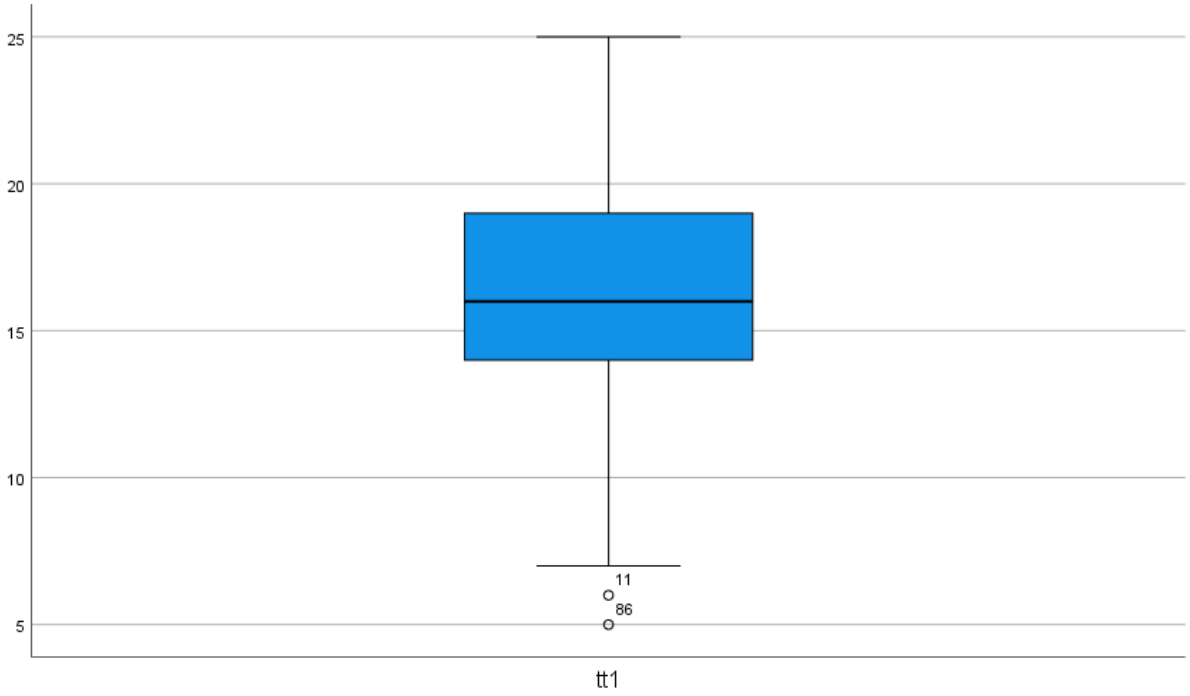
Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
tt1	,090	107	,032	,978	107	,078
tt2	,116	107	,001	,973	107	,027
total	,076	107	,150	,989	107	,530

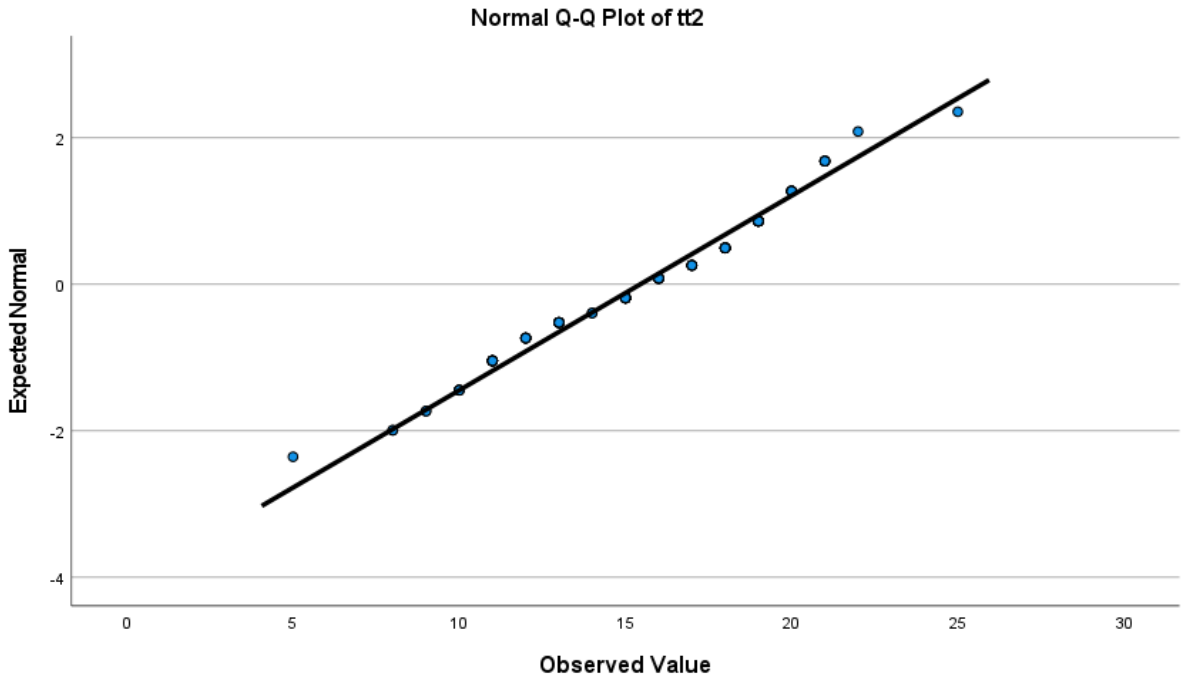
a. Lilliefors Significance Correction

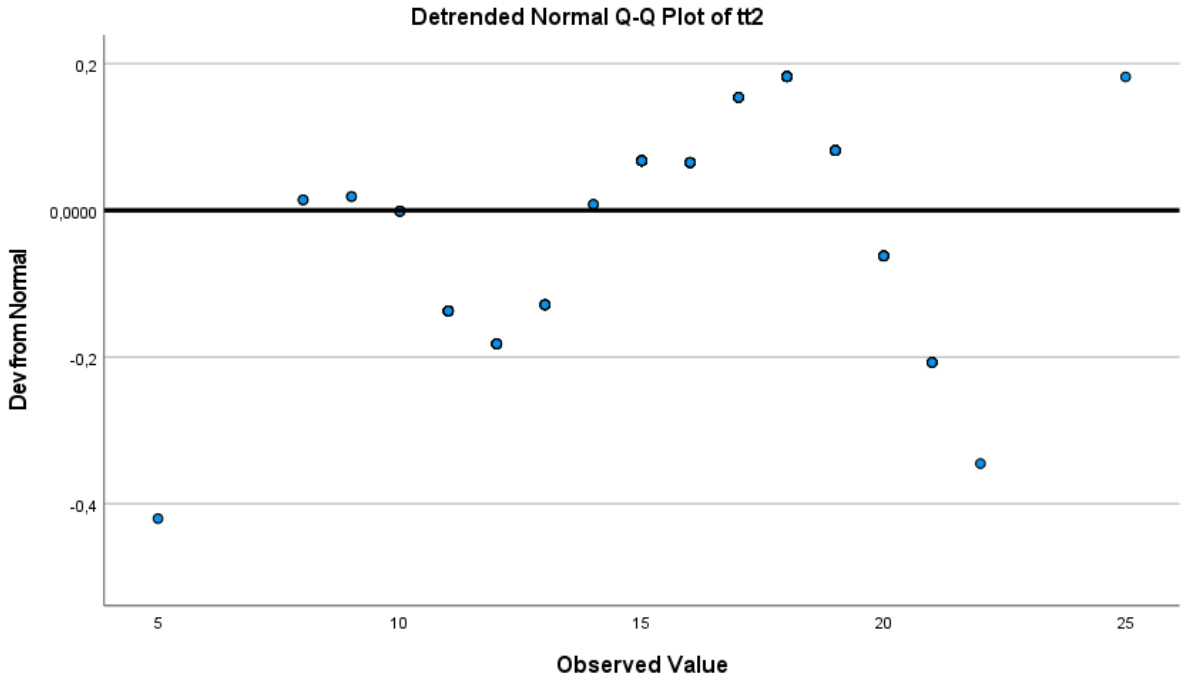
tt1

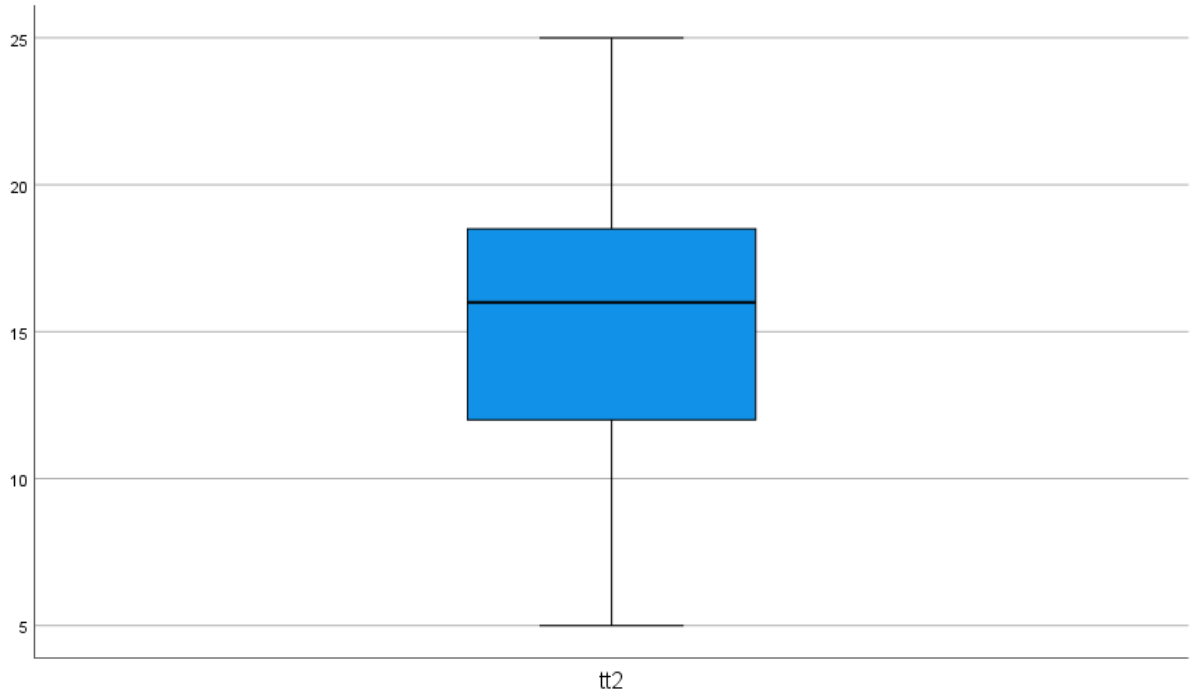

Normal Q-Q Plot of tt1
Expected Normal
Observed Value
3
2
1
0
-1
-2
-3
0
5
10
15
20
25
30


25
20
15
10
5
11
86
tt1

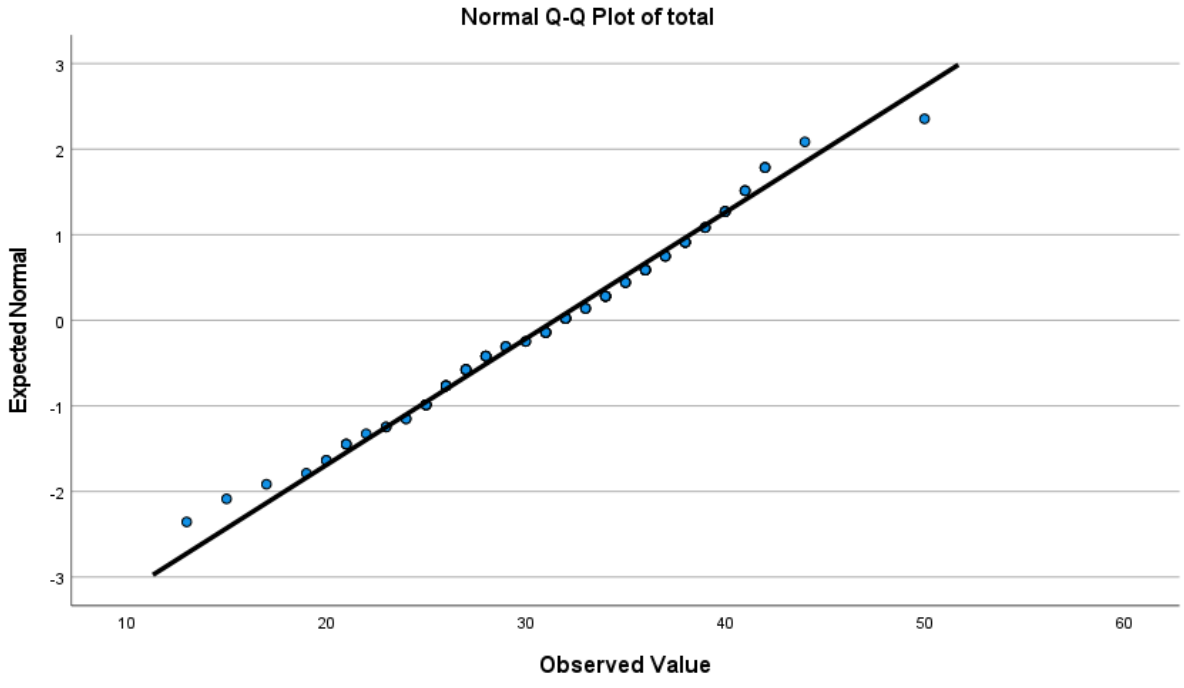
tt2

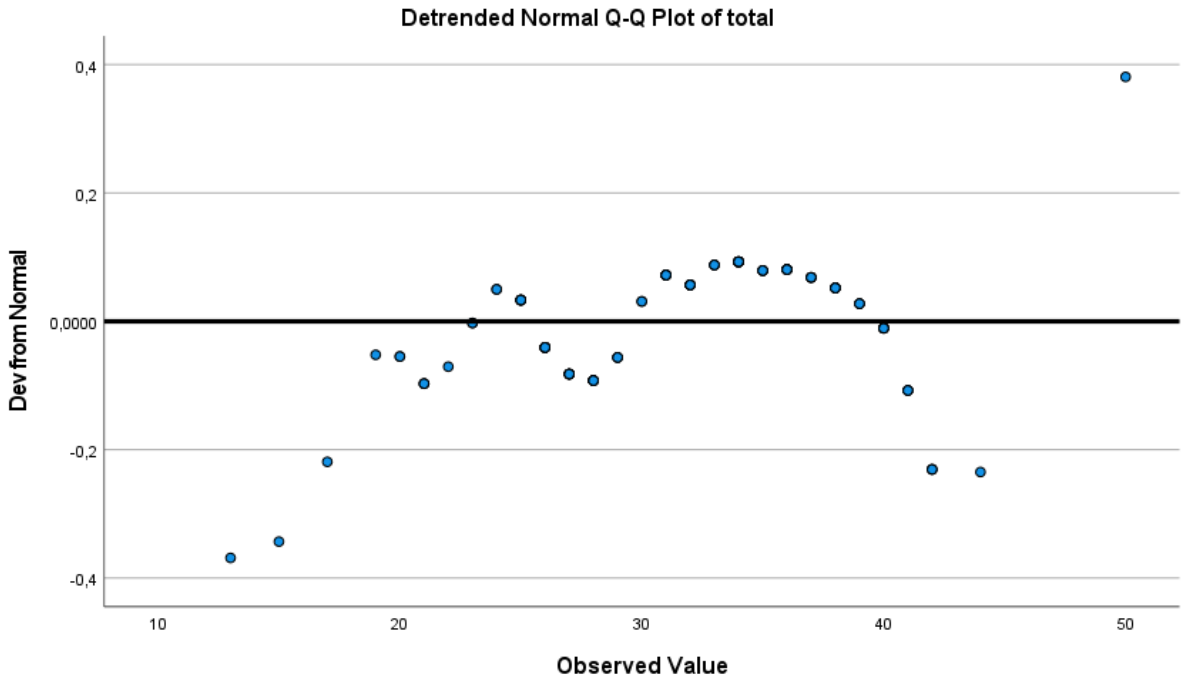

Normal Q-Q Plot of tt2
Expected Normal
2
0
-2
-4
0
5
10
15
20
25
30
Observed Value

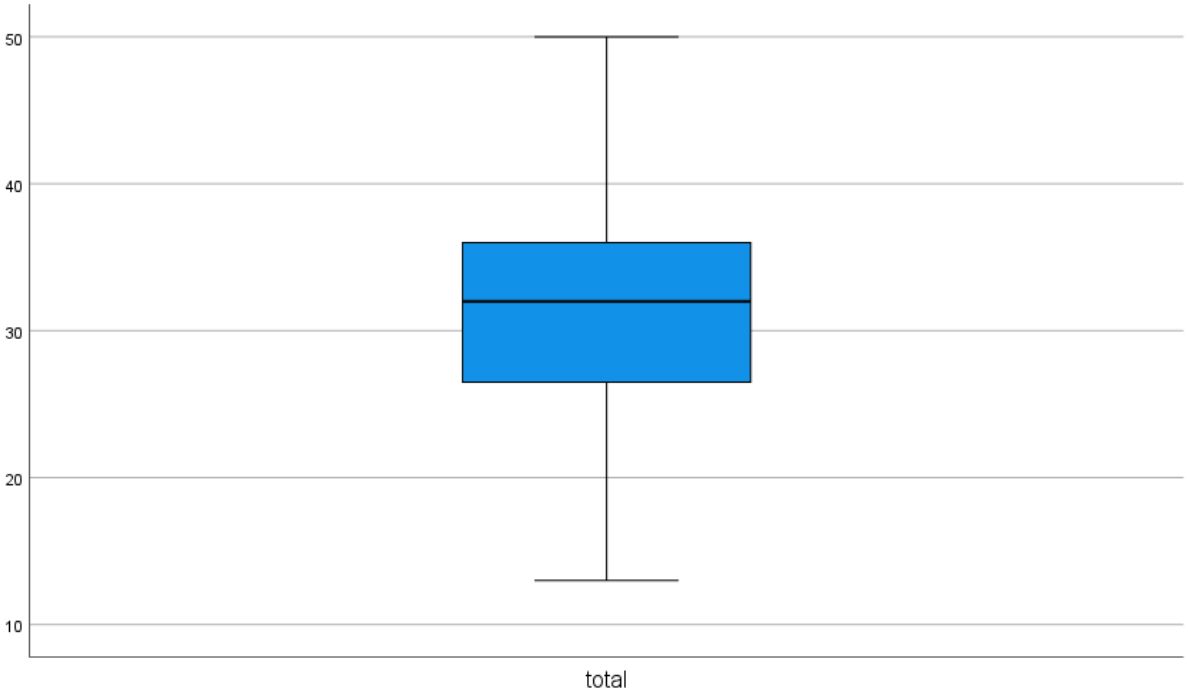

Detrended Normal Q-Q Plot of tt2
Dev from Normal
0,2
0,0000
-0,2
-0,4
5
10
15
20
25
Observed Value


25
20
15
10
5
tt2

total


Normal Q-Q Plot of total
Expected Normal
3
2
1
0
-1
-2
-3
10
20
30
40
50
60
Observed Value





نتائج تحليل بيانات المحور الثاني

Statistics

		q1	q2	q3	q4	q5
N	Valid	107	107	107	107	107
	Missing	0	0	0	0	0

q1

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1,00	11	10,3	10,3	10,3
	2,00	22	20,6	20,6	30,8
	3,00	16	15,0	15,0	45,8
	4,00	44	41,1	41,1	86,9
	5,00	14	13,1	13,1	100,0
	Total	107	100,0	100,0	

q2

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1,00	7	6,5	6,5	6,5
	2,00	17	15,9	15,9	22,4
	3,00	20	18,7	18,7	41,1
	4,00	47	43,9	43,9	85,0
	5,00	16	15,0	15,0	100,0
	Total	107	100,0	100,0	

q3

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1,00	9	8,4	8,4	8,4
	2,00	10	9,3	9,3	17,8
	3,00	18	16,8	16,8	34,6
	4,00	56	52,3	52,3	86,9
	5,00	14	13,1	13,1	100,0

	Total	107	100,0	100,0	

q4

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1,00	21	19,6	19,6	19,6
	2,00	33	30,8	30,8	50,5
	3,00	17	15,9	15,9	66,4
	4,00	26	24,3	24,3	90,7
	5,00	10	9,3	9,3	100,0
	Total	107	100,0	100,0	

q5

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1,00	16	15,0	15,0	15,0
	2,00	19	17,8	17,8	32,7

	3,00	28	26,2	26,2	58,9
	4,00	32	29,9	29,9	88,8
	5,00	12	11,2	11,2	100,0
	Total	107	100,0	100,0	

نتائج تحليل بيانات المحور الثالث

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
q1	107	1,00	5,00	3,2617	1,22348
q2	107	1,00	5,00	3,4486	1,12630
q3	107	1,00	5,00	3,5234	1,10185
q4	107	1,00	5,00	2,7290	1,28540
q5	107	1,00	5,00	3,0467	1,23917
Valid N (listwise)	107				

اختبار الفرضيات

Variables Entered/Removed[a]

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	tt1[b]	.	Enter

a. Dependent Variable: tt2

b. All requested variables entered.

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,455[a]	,207	,200	3,36830

a. Predictors: (Constant), tt1

ANOVA[a]

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.

1	Regression	311,197	1	311,197	27,429	,000[b]
	Residual	1191,270	105	11,345		
	Total	1502,467	106			

a. Dependent Variable: tt2

b. Predictors: (Constant), tt1

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
		B	Std. Error	Beta	t	Sig.
1	(Constant)	8,881	1,296		6,854	,000
	tt1	,410	,078	,455	5,237	,000

a. Dependent Variable: tt2

Ministry of Higher Education and Scientific Research
Abbes laghrour University Khenchela
Faculty of Economics, Management and Commercial Sciences

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة عباس لغرور خنشلة
كلية العوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية

الرقم: 93/ ق ع ت/ ق ع ت/ ق ع م/ 2025 خنشلة في : 2025/04/30

الاسم و اللقب : لشخب ونام / زردوم ياسمين

تاريخ الميلاد: 2001-08-08/2002-10-20 مكان الميلاد: خنشلة / قايس

- عنوان تقرير التربص: مساهمة تطبيق الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة التعليم العالي
- مكان التربص: كلية العلوم الاقتصادية ـحنشلةـ فترة التربص : 15 يوم

عناصر المواظبة	العلامة	ملاحظة
المواظبة	04/.....	
المبادرة	04/.....	
المعارف التطبيقية	04/.....	
قدرة العمل	04/.....	
العلاقة مع العمال	04/.....	
العلامة النهائية	20/.....	

ملاحظات أخرى:

رئيس القسم
شيبان سمير
رئيس قسم علوم التسيير

مسئول الفرقة

67

Ministry of Higher Education and Scientific Research
Abbas laghrour University Khenchela
Faculty of Economics, Management and Commercial Sciences

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة عباس لغرور خنشلة
كلية العوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية

الرقم: 93/ ك ع إ/ ع ت/ ع ت /2025

خنشلة في :2025/04/30

إلى السيد:عميد كلية العلوم الاقتصادية- خنشلة -

تسهـــــيل مهـــــمة

سعيا لاستكمال البرنامج الدراسي المقرر للحصول على شهادة ماستر تخصص ادارة اعمال، ومن أجل تجسيد المفاهيم النظرية للطلبة، يشرفنا أن أطلب من سيادتكم مساعدة وتسهيل المهمة للطالبين :

	معلومات الطالب الاول	معلومات الطالب الثاني
الاسم واللقب	لشخب ونام	زردوم ياسمين
تاريخ ومكان الازدياد	2002/10/20خنشلة	2001/08/08
رقم التسجيل	34049556	34050527

عنوان التقرير: مساهمة تطبيق الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة التعليم العالي

وذلك من أجل إجراء تربص تطبيقي لدى مؤسستكم .

رئيس القسم

أمين عام بكلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

69

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة عباس لغرور خنشلة

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
قسم: علوم التسيير

اذن بالايداع

أنا الممضي اسفله الأستاذ (ة) المشرف (ة) : بن عباس شامية
على مذكرة الماستر ☑ تقرير التربص ☐ ليسانس للطالب (ة):
1- [illegible]
2- [illegible]
تخصص: إدارة أعمال
الموسومة بـ : مساهمة تطبيق الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة [illegible]
خلال السنة الجامعية : 2024/2025

أحيطكم علما بأنني أذنت للطلبة (ة) المذكورين أعلاه بإيداع:

☑ - نسخة الكترونية من مذكرة الماستر لدى مصلحة التعليم والتقييم للكلية. (بالنسبة لطلبة الماستر)

☐ - نسخة الكترونية من تقرير التربص لدى أمانة القسم. (بالنسبة لطلبة الليسانس)

إمضاء المشرف

أ.د/ بن عباس شامية