

جامعة مولود معمري تيزي وزو  
كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية  
قسم علوم إنسانية  
فرع علوم الإعلام والاتصال



الموضوع:

دور الذكاء الاصطناعي في تطوير أساليب البحث  
العلمي في الجامعة  
دراسة استطلاعية على عينة من الطلبة بجامعة مولود معمري تيزي وزو

مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماستر في علوم الإعلام والاتصال  
تخصص: اتصال جماهيري

إشراف الأستاذة:

- أ. تكلال سميرة

إعداد الطالبتين:

- قبائلي لوبيزة

- زعموم أمل

السنة الجامعية: 2024 - 2025

## شكر وتقدير

بسم الله الرحمن الرحيم

ذلك الفضل الله يؤتيه من يشاء والله واسع عليّة المائدة: 54.

الحمد لله بفضلّه تتمّ الصالحات والذي أنشأ العالم على أبداع مثال ونشر عجائب

العالم والباحث أما بعد.

نقدم نحن أعضاء البحث باسمي عبارات الشكر ورد الجميل إلى الأستاذة الدكتورة

"سميرة تكلال" لمقاسمتها معنا متاعب هذه المذكرة.

نقدم أزكى عبارات الشكر والامتنان إلى أعضاء لجنة المناقشة.

كما لا تنسى تلك المعارف القيمة التي قدمها لنا الأساتذة طيلة المشوار الدراسي.

كما نقدم شكرنا الخالص لأساتذة كلية العلوم الانسانية والاجتماعية كل باسمه الكريم.

"لويزة وأمل"

## الإهداء

أشكر الله العلي القدير الذي أنعم علي بنعمة العقل والدين القائل في محكم التنزيل  
"وفوق كل ذي علم عظيم" [سورة يوسف آية 76]. صدق الله العظيم.

وقال رسول الله (صلى الله عليه وسلم): "من صنع إليكم معروفا فكافئوه، فإن لم  
تجدوا ما تكافئونه به فادعوا له حتى تروا أنكم كافئتموه ... (رواه أبو داود).

أهدي هذا التخرج لمن علمني العطاء ولمن أحمل اسمه بفخر، وأتمنى أن يطيل الله حياته حتى  
يرى ثمارًا حانا وقت حصدها بعد انتظار طويل "والدي العزيز".

وإلى ملاكي في الحياة، إلى الإحساس بالحب والحنان، والإخلاص وإلى ابتسامة الحياة وسر  
الوجود، وإلى التي كان دعاءها سر نجاحي، حبيبي العزيزة "أمي الغالية".

ولأولئك الذين لديهم ميزة كبيرة في تشجيعي وتحفيزي، والذين تعلمت مثابرتهم واجتهادهم  
والذين أعتد عليهم، وأكسبت بحضورهم قوة وحبًا لا حدود لهما "إخواني وأخواتي".

ولأولئك الذين تمتعوا بالأخوة وتميز بالولاء، والعطاء، ولمن رافقتهم في دروب الحياة السعيدة  
والحزينة "أصدقائي الأعزاء".

بحمد الله ودعاء الأم، لم تبقى سوى خطوات قليلة لإكمال مسيرتي الجامعية، شكر لكل  
من ساعدني وأدعمني طوال هذه الفترة، وأهدي هذا التخرج لروحكما الطيبة يا والدي  
وأسأل الله التوفيق لكما والبركة فيكما وطول العمر.

لويـزة

## الإهداء

الحمد لله حبًا وشكرًا وامتنانًا الذي بفضلله ها أنا اليوم أنظر إلى حلمًا طال انتظاره  
وقد أصبح واقعًا أفتخر به.

إلى معنى الحب إلى بسمه الحياة وسر الوجود إلى من كان دعائها سر نجاحي وحنانها بلسم  
جراحي إلى أغلى الحبايب "أمي".

إلى كل من أحمل اسمه بكل افتخار إلى من دعمني بلا حدود وأعطاني دون مقابل "أبي".  
إلى الأمان والعز والاعتزاز حسبي نعيمًا في حياتي أنتم اخواني أدامكم الله ضلعًا ثابتًا لي.  
إلى الذين حملوا أقدس رسالة في الحياة إلى الذين مهدوا لنا طريق العلم والمعرفة أساتذتنا  
الأفاضل أرق لكم الإهداء حبًا ورفعته وكرامه عسى أن أكون مصدر فخر لكم.

أمل

# خطة الدراسة

.مقدمة

## الجانب النظري

### الفصل الأول: تحديد مشكلة الدراسة وإجراءاتها المنهجية

1- تحديد مشكلة الدراسة

2- الفرضيات

3- أسباب اختيار الموضوع

4- أهداف الدراسة

5- أهمية الدراسة

6- مجالات الدراسة

7- منهج الدراسة

8- أدوات جمع البيانات

9- مجتمع البحث

10- الدراسة السابق

11- منظور الدراسة

12- تحديد المفاهيم والمصطلحات

### الفصل الثاني: الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته الخدمائية

تمهيد

المبحث الأول: مفهوم الذكاء الاصطناعي وأساسيته

المطلب الأول: تعريف الذكاء الاصطناعي

المطلب الثاني: التطور التاريخي للذكاء الاصطناعي

المطلب الثالث: أنواع الذكاء الاصطناعي

المطلب الرابع: أهداف الذكاء الاصطناعي

المبحث الثاني: خصائص وتطبيقات الذكاء الاصطناعي وقيمه

المطلب الأول: خصائص الذكاء الاصطناعي

المطلب الثاني: استخدامات الذكاء الاصطناعي

المطلب الثالث: التطبيقات الثانوية للذكاء الاصطناعي

المطلب الرابع: أهمية ومميزات الذكاء الاصطناعي

خلاصة

### الفصل الثالث: أساليب البحث العلمي

تمهيد

المبحث الأول: أساليب البحث العلمي وأهم معالمها

المطلب الأول: مفهوم أساليب البحث العلمي

المطلب الثاني: أهداف البحث العلمي

المطلب الثالث: أنواع البحث العلمي

المطلب الرابع: مناهج البحث العلمي

المبحث الثاني: المعايير المرتبطة بالبحث العلمي

المطلب الأول: مراحل البحث العلمي في التكوين الجامعي

المطلب الثاني: أدوات البحث العلمي الحديثة

المطلب الثالث: تقنيات البحث العلمي الحديثة

خلاصة

### الفصل الرابع: الذكاء الاصطناعي في تطوير أساليب البحث العلمي

تمهيد

المبحث الأول: علاقة تكاملية ترابطية

المطلب الأول: دور الذكاء الاصطناعي في تطوير أساليب البحث العلمي

المطلب الثاني: تأثير الذكاء الاصطناعي والبحث العلمي

المطلب الثالث: مستقبل الذكاء الاصطناعي والبحث العلمي

المطلب الرابع: تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجالات علمية مختلفة

خلاصة

## الفصل الخامس: دور الذكاء الاصطناعي وتطوير أساليب البحث العلمي في جامعة مولود معمرى بولاية تيزى وزو

تمهيد

المبحث الأول: الذكاء الاصطناعي وتطوير أساليب البحث العلمي في الجامعات

المطلب الأول: الذكاء الاصطناعي والبحث العلمي في الجامعات

المطلب الثاني: أنماط استخدام الذكاء الاصطناعي وتطوير أساليب البحث العلمي في  
الجامعة

المطلب الثالث: أهمية الذكاء الاصطناعي في تطوير أساليب البحث العلمي

المطلب الرابع: فوائد استخدام الذكاء الاصطناعي في تطوير أساليب البحث العلمي

خلاصة الفصل

الجانب التطبيقي

## الفصل السادس: دور الذكاء الاصطناعي في تطوير أساليب البحث العلمي في جامعة مولود معمرى لولاية تيزى وزو

تمهيد

النتائج الجزئية

- النتائج العامة للدراسة

خاتمة

## ملخص الدراسة:

تهدف هذه الدراسة الوصفية، المعتمدة على المنهج المسحي، إلى إبراز دور أدوات الذكاء الاصطناعي في خدمة البحث العلمي بالوسط الجامعي، من خلال استبيان وُجّه لعينة قصدية من طلبة جامعة مولود معمري تيزي وزو المهتمين بالبحث العلمي.

أظهرت النتائج أن الذكاء الاصطناعي يمثل أداة محورية في تسريع إنجاز الأبحاث ورفع جودتها، سواء عبر تحليل البيانات، استخراج المعلومات، تحسين جودة الكتابة الأكاديمية، أو كشف الاقتباس غير المشروع. كما يسهم في التنبؤ بالنتائج، توجيه المسارات المنهجية، وتوفير بيانات محاكاة افتراضية تقلل التكلفة وتعزز الكفاءة. على المستوى البيداغوجي، مكن من تطوير أنظمة تعليمية تفاعلية تدعم اكتساب مهارات البحث، إضافة إلى استخدام روبوتات بحث ذكية لجمع وتحليل الوثائق.

ورغم هذه المزايا، تبرز تحديات مرتبطة بفقدان بعض المهارات التقليدية، مصداقية المخرجات، وإشكالات أخلاقية تخص الخصوصية والشفافية. وتخلص الدراسة إلى أن الاستخدام الفعال والأخلاقي للذكاء الاصطناعي يستلزم رؤية استراتيجية من الجامعات، تقوم على تعزيز البنية الرقمية، تكوين الكفاءات، وتشجيع الابتكار الأكاديمي.

**الكلمات المفتاحية:** الذكاء الاصطناعي؛ أدوات الذكاء الاصطناعي؛ البحث العلمي؛ الجامعة.

### **Study Summary:**

This descriptive study, based on the survey method, aims to highlight the role of artificial intelligence (AI) tools in supporting scientific research within the university context, through a questionnaire administered to a purposive sample of students at Mouloud Mammeri University of Tizi-Ouzou who are actively engaged in research activities.

The findings revealed that AI constitutes a pivotal tool for accelerating the completion of research and improving its quality, whether through data analysis, information retrieval, enhancement of academic writing, or plagiarism detection. It also contributes to predicting outcomes, guiding methodological choices, and providing virtual simulation environments that reduce costs and enhance efficiency. At the pedagogical level, AI has enabled the development of interactive educational systems that foster the acquisition of research skills, in addition to the use of intelligent research robots for document collection and analysis.

Despite these advantages, challenges remain, particularly the potential loss of traditional skills, the reliability of AI-generated outputs, and ethical concerns related to privacy and transparency. The study concludes that the effective and ethical use of AI in scientific research requires a strategic vision from universities, based on strengthening digital infrastructures, training research competencies, and promoting academic innovation.

**Keywords:** Artificial intelligence; AI tools; Scientific research; University.

مقدمة

## مقدمة:

شهدت السنوات الأخيرة عدة تطورات جد ملحوظة في المجال التقني والتكنولوجي والتي خدمت بدورها مختلف المجالات والتخصصات، حيث أصبح عالمنا اليوم يتميز بكل ما هو جديد وعلمي وقد سعى مختلف الباحثين إلى تطوير العلوم بغية مواكبة آخر التطورات ومن بين هذه الابتكارات التي لاقت رواجًا كبيرًا في عالم التكنولوجيا الحديثة ما يعرف بالذكاء الاصطناعي الذي ظهر من حوالي الخمسينات من القرن الماضي والذي يعتبر من أبرز الابتكارات التكنولوجية التي أحدثت ذلك البحث العلمي. فهو يقدم أدوات وتقنيات تعزز من كفاءة ودقة العمليات البحثية مما يساهم في تحقيق اكتشافات وابتكارات جديدة.

لم يكن البحث العلمي استثناء، فقد أصبح أداة قوية تساعد العلماء والباحثين في معالجة البيانات تطوير الفرضيات وإجراء التجارب بطرق أكثر دقة وكفاءة، ومع تزايد تطور تقنيات التعلم الآلي والشبكات العصبية بات من الممكن تحقيق إنجازات لم يكن تصورهما ممكنًا قبل عقود قليلة.

يعتمد الذكاء الاصطناعي اليوم في مجالات واسعة من البحث العلمي بداية من تحليل البيانات الضخمة مرورًا بأتمة التجارب وصولاً إلى التنبؤ بالنتائج قبل إجراء الدراسات الميدانية.

لا شك أن الذكاء الاصطناعي يمثل ثورة في مجال البحث العلمي، حيث يوفر أدوات وتقنيات تعزز من كفاءة وجودة الأبحاث. ومع ذلك يجب على الباحثين والمختصين التعامل بحذر مع هذه التقنيات مع مراعاة الجوانب الأخلاقية والتحديات المحتملة لضمان استخدام فعال ومسؤول للذكاء الاصطناعي في خدمة العلم والمجتمع. كما أصبح شريكًا رئيسيًا في البحث العلمي، مسرعًا للاكتشافات ومساعدًا للعلماء في الوصول إلى نتائج أكثر دقة ومع ذلك فإن الاستخدام المسؤول لهذه التكنولوجيا يتطلب الحذر من مخاطرها وضمان الشفافية والأخلاقيات العلمية في تطبيقاتها المستقبلية.

وقد برز الذكاء الاصطناعي كتقنية تكنولوجية فريدة من نوعها أصبحت محل اهتمام مختلف دول العالم لأهميتها البالغة في الفقر، بمختلف ميادين الحياة، ومن بين هذه الميادين البحث العلمي خاصة في مجال العلوم الاجتماعية والإنسانية في جميع مراحل انطلاقة من مرحلة تحديد المشكلة البحثية إلى مرحلة تحليل النتائج وتفسيرها وتقديم الحلول والاقتراحات. وهذا ما تهدف إليه هذه الدراسة التي سنحاول الكشف عن أهمية استخدام الذكاء الاصطناعي وإبراز دورها في تطوير أساليب البحث العلمي، وذلك من خلال تبيان عادات وأنماط مستخدمي تطبيقات الذكاء الاصطناعي وإبراز دورها في تطوير أساليب البحث العلمي في الجامعة بولاية تيزي وزو، وكذا إبراز أسباب ودوافع الاستخدام والإشباع المحققة منها.

وعليه قسمت هذه الدراسة إلى خمسة فصول رئيسية:

حيث تضمن الفصل الأول الإطار المنهجي للدراسة والذي احتوى على مشكلة الدراسة وأهم التساؤلات الفرعية المنبثقة منها، بعدها تأتي مرحلة الفرضيات الأساسية مع إبراز أهم الأسباب الذاتية والموضوعية التي ساهمت في توجيه أنظارنا نحو هذه الدراسة، ثم عمدنا إلى توضيح الأهداف الخاصة بالبحث ومحاولة تحقيقها على أرض الواقع، ثم تأتي مرحلة تحديد الفرضيات الأساسية مع إبراز أهم الأسباب الذاتية والموضوعية التي ساهمت في توجيه أنظارنا نحو هذه الدراسة ثم عمدنا إلى توضيح الأهداف الخاصة بالبحث ومحاولة تحقيقها على أرض الواقع، ثم تأتي مرحلة الكشف عن أهمية هذه الدراسة وقيمتها بالنسبة للباحثين والقراء وتوضيح معالمها بدقة، وكما تم توضيح حدود الدراسة والتي اشتملت على تحديد المجال الزمني، المكاني والبشري، بعدها انتقلنا إلى الحديث عن نوعية هذه الدراسة والكشف عن طبيعة المنهج المستخدم والأدوات البحثية المستخدمة لجمع البيانات، ثم يأتي الدور على عنصر مهم وهو التركيز على مجتمع البحث وعينته، حيث يساهمان بشكل كبير في تحقيق الأهداف المسطرة حيث يكشفان عن العديد من المسائل عن طريق وجهات النظر الخاصة بهم.

ومن أجل توضيح موضوع دراستنا وطرحه على أرض الواقع تم استحضار مجموعة من الدراسات السابقة التي تعتبر مجموعة من الأبحاث التي يرجع إليها الباحث من أجل إثراء رصيده المعرفي والحصول على معلومات وبيانات تخدم موضوعه، حيث يستهل ذلك بتحقيق أكبر استفادة ممكنة منها وربطها بدراسته والعلاقة الموجودة بينهما. وبعدها تم الانتقال إلى الحديث عن منظور الدراسة التي تعتبر كنظريات سابقة أي مجموعة الافتراضات والقيم والأطر الأساسية التي تشكل طريقة تعامل الباحثين مع موضوع دراستهم من خلال جمع البيانات وتحليلها وتفسير النتائج وتمثل هاتين النظريتين في نظرية الاستخدامات والاشباع ونظرية انتشار المبتكرات، أما في نهاية الإطار المنهجي ركزان على توضيح المفاهيم والمصطلحات وتقديم تعريفات دقيقة عنها ليتسنى للقارئ الفهم الصحيح لها وإحاطة علمية مسبقة لها .

أما الفصل الثاني والمعنون "دور الذكاء الاصطناعي" عمدنا نحن الطلبة الباحثين إلى الشروع في تحديد طبيعة هذا المتغير الأول في موضوع بحثنا والذي يتمثل في "الذكاء الاصطناعي"، حيث تم تقسيمه إلى بحثين رئيسيين، يتمثل المبحث الأول بتقديم مفهوم للذكاء الاصطناعي وأساسيته، أما بالنسبة للمبحث الثاني فقد تمت عنونته بخصائص وتطبيقات الذكاء الاصطناعي وقيمه.

بعد ذلك انتقلنا إلى دراسة المتغير الثاني المدرج في موضوع بحثنا والممثل في "تطوير أساليب البحث العلمي" وذلك من خلال إدراجه ضمن فصل ثالث مستقل والذي تم وضع عنوان رئيسي له والمتمثل في "أساليب البحث العلمي"، حيث تم تقسيم هذا الفصل إلى بحثين المبحث الأول أساليب البحث العلمي وأهم معالمها، وفيما يتعلق بالمبحث الثاني والمعنون بالمعايير المرتبطة بالبحث العلمي.

فيما يخص الفصل الرابع للدراسة فقد تم إدراجه تحت تسمية الذكاء الاصطناعي في تطوير أساليب البحث العلمي بين التكامل والترابط، فهو يهدف توضيح المسار الذي بني عليه موضوع بحثنا، حيث تطرقنا فيه إلى الدمج بين المتغيرين المستقل والتابع من خلال

تحديد العلاقة والتداخلات الموجودة بينهما، وذلك من خلال تقسيم هذا الفصل إلى مبحث واحد وهو قيمة الذكاء الاصطناعي في تطوير أساليب البحث العلمي والذي يركز بدوره على أربعة مطالب ومن أجل تحقيق أهداف الدراسة الخاصة بنا.

أما في الفصل الخامس إلى توضيح دورنا في عملية البحث العلمي ويقتصر ذلك على وضع لمسة خاصة بنا والتي تساهم بشكل كبير في إثراء الرصيد المعرفي والعلمي وجمع أكبر قدر ممكن من المعلومات والبيانات والعمل على تفسيرها وتحليلها بطريقة محكمة من خلال اتباع الطرق والأساليب العلمية التي وضعها الباحثين في مختلف الدراسات العلمية ويتمثل ذلك فيما يعرف بالإطار التطبيقي والذي يركز على حل مشكلة ما، وعلى الباحث التركيز على الشفافية والموضوعية لأقصى درجة ممكنة، ثم قمنا بوضع ملخص عام للبحث نوضح من خلاله جميع الحدود المتعلقة بالدراسة والتي تعطي صورة متكاملة عن الموضوع وفهم محتوياته.

الجانب النظري

# الفصل الأول

تحديد مشكلة الدراسة

واجراءاتها المنهجية

## الفصل الأول

### تحديد مشكلة الدراسة واجراءاتها المنهجية

- 1- تحديد مشكلة الدراسة
- 2- الفرضيات
- 3- أسباب اختيار الموضوع
- 4- أهداف الدراسة
- 5- أهمية الدراسة
- 6- مجالات الدراسة
- 7- منهج الدراسة
- 8- أدوات جمع البيانات
- 9- مجتمع البحث
- 10- الدراسة السابقة
- 11- منظور الدراسة
- 12- تحديد المفاهيم والمصطلحات

**1- تحديد مشكلة الدراسة:**

في ظل التطورات المتسارعة في مجال الذكاء الاصطناعي يشهد البحث العلمي تحولاً جذرياً مما يستدعي دراسة معمقة لدور هذه التقنيات في تطوير أساليب البحث العلمي في الجامعات.

بات الذكاء الاصطناعي يشكل عاملاً مركزياً في إعادة تشكيل أساليب البحث العلمي، حيث أصبح يُوظف في جمع البيانات وتحليلها، بل وحتى في صياغة الفرضيات وكتابة التقارير العلمية. غير أن هذا التقدم التقني، رغم ما يوفره من دقة وسرعة وابتكار، يثير في الوقت ذاته تساؤلات جوهرية حول مصداقية المعرفة المنتجة ومدى استقلالية الباحث أمام الخوارزميات. كما فرض الذكاء الاصطناعي نفسه كأداة ثورية في ميادين البحث العلمي. لم يقتصر دوره على تحسين الكفاءة وتسريع الإنجاز، بل تجاوز ذلك إلى التأثير في طبيعة التفكير العلمي نفسه، عبر نمذجة الفرضيات، والتنبؤ بنتائج التجارب، وحتى اقتراح مراجعات للمقالات الأكاديمية. هذا التحول الجذري يدعو إلى التساؤل حول ما إذا كان الذكاء الاصطناعي يمهد لمرحلة جديدة من الإنتاج المعرفي تتجاوز القدرات البشرية، أم أنه ينطوي على مخاطر حقيقية تتعلق بتغييب الحس النقدي وتقليص دور الباحث الإنساني.

تهدف هذه المذكرة إلى استكشاف شامل لكيفية مساهمة الذكاء الاصطناعي في تعزيز كفاءة وفاعلية البحث العلمي عبر مختلف التخصصات.

تقدم هذه الدراسة نظرة معمقة حول كيفية استخدام الذكاء الاصطناعي لتحسين وتطوير أساليب البحث العلمي يعد مفتاحاً لتحقيق تقدم في مختلف الميادين العلمية ويستخدم هذا الذكاء لتحليل البيانات الضخمة بطرق فعالة وكذلك تسريع عمليات البحث من خلال تحليل الأبحاث السابقة واستخراج المعلومات الهامة وتقديم توصيات لمجالات أبحاث محددة مما يقلل الجهد البشري اللازم ويزيد من فعالية الاكتشاف العلمي. ومع تقدم التكنولوجيا

إزدادت احتياجات الطلبة الجامعين إلى تطبيق الذكاء الاصطناعي في التحصيل العلمي من بينها Chat Gpt حيث تسهم في تحسين تجربة التعلم توفير فرص مخصصة للتطوير الأكاديمي من خلال تقديم أساليب تفاعلية ومحتوى متخصص يُلبى احتياجات الطلبة بشكل فعال.

من هنا نتوصل إلى حقيقة مفادها أن تبني التكنولوجيات الذكية في تطوير أساليب البحث العلمي في غاية الأهمية خصوصًا في الفترة الراهنة وكذا المستقبلية للنهوض بالاقتصاد وتحقيق التنمية.

وعليه توجب أكثر البحث عن العلاقة التي تجمع بين تطبيقات الذكاء الاصطناعي وأساليب البحث العلمي، الأمر الذي دفعنا إلى إجراء هذه الدراسة المعمقة معتمدين على مجموعة من المصادر والمراجع العلمية المتنوعة بغرض تحديد العلاقة التي تربط بين الذكاء الاصطناعي والبحث العلمي وتقديم الباحثين والقراء معلومات وشروحات مفصلة عن هذين الموضوعين ومحاولة تفسير مشكلة البحث وذلك بإجراء دراسة ميدانية على عينة من طلاب جامعة مولود معمري تيزي وزو، ومن هنا نتوصل إلى طرح التساؤل الرئيسي التالي::

**"كيف يمكن للذكاء الاصطناعي أن يسهم في تطوير وتحسين أساليب البحث العلمي في جامعة مولود معمري بولاية تيزي وزو؟"**

وقد انبثق من هذا التساؤل الرئيسي مجموعة من التساؤلات الفرعية والتي نحددها فيما يلي:

- 1- هل يستثمر طلبة جامعة مولود معمري بتيزي وزو مواقع الذكاء الاصطناعي في مجال البحث العلمي؟
- 2- كيف يستخدم طلبة جامعة مولود معمري بتيزي وزو الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي؟

3- ما هي أدوات وتقنيات الذكاء الاصطناعي التي يستخدمها الطلبة في بحوثهم العلمية؟  
4- كيف تؤثر أدوات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي لدى طلبة جامعة مولود معمرى؟

5- ما هي الانعكاسات استخدام وتوظيف أدوات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي لدى طلبة جامعة مولود معمرى؟

## 2- الفرضيات:

تعد الفروض من أهم العناصر في البحث العلمي لأنها تساعد الباحث في التوجه نحو الحقيقة التي أثارته مشكلة البحث وتساؤلاته، فهي تساعد على اقتصاد الجهد والمال والوقت وتبعده عن الوقوع في متاهات لا حصر لها، وقد اشتملت هذه الدراسة على أربع فرضيات رئيسية تم صياغتها من الأسئلة الفرعية السابقة وهي:

**الفرضية الأولى:** يُتوقع أن يكون هناك استثمار محدود لمواقع وأدوات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي من طرف طلبة جامعة مولود معمرى بسبب قلة الوعي بها أو ضعف التكوين الأكاديمي في هذا المجال.

**الفرضية الثانية:** يستخدم الطلبة أدوات الذكاء الاصطناعي بشكل غير منهجي، يركز غالبًا على المهام السطحية مثل تلخيص النصوص أو الترجمة، أكثر من استخدامه في بناء المنهجية العلمية والتحليل العميق.

**الفرضية الثالثة:** تعتمد نسبة كبيرة من الطلبة على أدوات ذكاء اصطناعي مفتوحة المصدر مثل ChatGPT و Google Bard، بينما تبقى الأدوات الأكاديمية المتخصصة أقل استخدامًا لضعف المعرفة بها.

**الفرضية الرابعة:** يوجد تأثير إيجابي ملحوظ لأدوات الذكاء الاصطناعي على سرعة إنجاز البحوث وتحسين تنظيمها، ولكن دون تأثير واضح على جودة النتائج أو العمق التحليلي.

**الفرضية الخامسة:** تتراوح انعكاسات استخدام الذكاء الاصطناعي على البحث العلمي بين تعزيز الإنتاجية وبين إضعاف الاستقلالية الفكرية للطلبة، خاصة في غياب التأطير الأكاديمي.

### 3- أسباب اختيار موضوع الدراسة:

#### أ- الأسباب الذاتية:

- الرغبة الشخصية في دراسة الموضوع الذي اكتسح مجال التكنولوجيا في الوقت الراهن.
- الشغف والاهتمام بالموضوع قد يدفع الباحث لاستكشافه بعمق أكبر.
- الرغبة في تطوير المهارات والخبرات وتحقيق التميز في هذا المجال.

#### ب- الأساليب الموضوعية:

- 1- انتشار العديد من الحوارات والنقاشات العلمية حول موضوع "الذكاء الاصطناعي".
- 2- التعرف على كيفية دمج الذكاء الاصطناعي في تطوير أساليب البحث العلمي.
- 3- إبراز أهم التطبيقات الخاصة بالذكاء الاصطناعي في تطوير أساليب البحث العلمي.
- 4- وجود إمكانية البحث في الموضوع كونه جديد وواسع.
- 5- فتح المجال العلمي والأكاديمي أمام الطلبة للبحث أكثر.

### 4- أهداف الدراسة:

- 1- التعرف على عادات وأنماط الذكاء الاصطناعي في تطوير أساليب البحث العلمي في الجامعة بولاية تيزي وزو.
- 2- التعرف على دوافع وأسباب استخدام الذكاء الاصطناعي في تطوير أساليب البحث العلمي في الجامعة.
- 3- التعرف على دور وتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير أساليب البحث العلمي.
- 4- دراسة كيفية استخدام الذكاء الاصطناعي في مختلف مراحل البحث العلمي.

5- تحليل التحديات والمشكلات التي تواجه الباحثين عند تطبيق الذكاء الاصطناعي في أبحاثهم.

6- تقديم توصيات حول كيفية تحسين وتطوير استخدام الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي.

## 5- أهمية الدراسة:

تكمن أهمية الموضوع لكون مفهوم الذكاء الاصطناعي مفهوم جديد في ظل التحولات والتطورات التي شهدتها العالم في فترة الانتقال إلى مرحلة العمل الإلكتروني باستخدام التقنيات الذكية وكونه مفهوم جديد له تأثيرات على مختلف القطاعات والمجالات، تتمثل أهمية هذه الدراسة في استكشاف الإمكانيات الواسعة للذكاء الاصطناعي في تطوير أساليب البحث العلمي، حيث يلعب دورًا أساسيًا في تحسين دقة تحليل البيانات واستخلاص النتائج بشكل أكثر موضوعية وكفاءة والاعتماد على التقنيات التقليدية في جمع المعلومات ومعالجتها، مما يؤدي إلى تعزيز جودة الأبحاث الأكاديمية وتوسيع نطاق الدراسات المتقدمة بالإضافة إلى ذلك يساهم الذكاء الاصطناعي في أتمتة عمليات البحث عن المراجع العلمية وتصنيفها وفقًا لأهميتها مما يقلل من الوقت المستغرق في البحث اليدوي ويسمح للباحث بالتركيز على الجوانب التحليلية والتفسيرية. كما يلعب الذكاء الاصطناعي دورًا مهمًا في تقديم توصيات مبنية على أنماط البيانات المستقبلية ويوجه المؤسسات الأكاديمية فقط على تحسين الكفاءة البحثية، بل يساهم أيضًا في تعزيز الابتكار العلمي عبر توفير أدوات ذكية تمكن الباحث من اختبار الفرضيات وتطوير نماذج بحثية أكثر دقة وفعالية.

## 6- مجالات الدراسة:

1- **المجال الزمني:** لقد تم الشروع في إنجاز هذه الدراسة بداية من شهر أكتوبر 2024 إلى غاية ماي 2025.

2- **المجال المكاني:** تمت هذه الدراسة في الجامعة بولاية تيزي وزو.

## 3- المجال البشري: الطلبة.

## 7- منهج الدراسة:

يعد المنهج الرئيسي لهذه الدراسة المنهج مسحي ، وهو أحد المناهج الوصفية في البحث العلمي، ويهدف إلى جمع البيانات والمعلومات من خلال تحليل معين يستخدم هذا المنهج في مجالات متعدّدة كالإدارة، الاقتصاد، التّعليم حيث يساعد الباحثين على فهم الأوضاع الراهنة واتخاذ قرارات مبنية على بيانات دقيقة.

يرتبط اختيار المنهج المتبع في الدراسة بناء على الاشكالية التي تم تحديدها والأهداف الموجودة، وبما أن الدراسة الحالية تسعى إلى جمع معلومات حول مستخدمي تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير أساليب البحث العلمي في الجامعة بولاية "تيزي وزو" ذلك من خلال معرفة عادات وأنماط الاستخدام، الدوافع والأسباب وكذا الإشباعات المحققة وكذا إبراز مدى تقييم المستخدمين لهذه التطبيقات، فإن هذه الدراسة تتدرج ضمن "الدراسة الوصفية" والتي تهدف إلى وصف أحداث أو أشياء معينة عن طريق عملية جمع المعلومات والحقائق والملاحظات الخاصة بها، وكذلك وصف ظروفها وبناء تقرير مفصل عنها.

حيث يحتوي هذا الأخير على سمات كما هي في الحقيقة، كما تركز على أنواع جزئية ودراسات مطورة، وفي بعض الحالات لا تكون الدراسة الوصفية مثبتة عند حدود الوصف أو التشخيص بل تعطي تقارير حول ما يجب أن تكون عليه الظواهر المدروسة التي يطرحها الباحث والمدرجة ضمن معايير وقيم ووضع الأساليب لبلوغ الصورة التي يجب أن تبين عليها وفق هذه المعايير والقيم.

## 8- أدوات جمع البيانات:

تعد أدوات الدراسة عنصر هام من عناصر البحوث العلمية، حيث يقوم الباحث العلمي بإثبات صحة بعض النظريات أو نفيها أو اكتشاف المزيد من النظريات الجديدة التي تخدم المجتمع العلمي وتساعد في تطور العلوم وتقدمها، فهي مجموعة من الطرق والوسائل المستخدمة في عملية الوصف أو التحليل بغية جمع أكبر عدد ممكن من المعلومات ومن خلال هذه الأدوات يتمكن الباحث العلمي من تحقيق أهداف دراسته والتي تعطي مساحة واسعة لأداء أمثل وتجربة متطورة، حيث من خلالها تظهر لمسة الباحث ومدى ذكائه وكما يقارن من خلالها دراسته والدراسات السابقة والتي قام بها الباحثين الأوليين في تلك الموضوع، وفي هذه الدراسة خصصنا نوعية من أدوات الدراسة والتي تتمثلان في "الاستبيان الورقي"<sup>1</sup>.

## - أداة الاستبيان:

وقد تم في هذه الدراسة الميدانية على أداة الاستبيان الورقي الذي يعرف على أنه تلك الأداة المعتمدة في البحث، حيث تركز على مجموعة من الأسئلة يتم صياغتها من قبل الباحث بغية الوصول إلى إجابات علمية والتي تحقق عدة أهداف يحددها في دراسته<sup>2</sup>.

ويعد الاستبيان الذي اعتمدنا عليه في الجانب التطبيقي من أبرز وأفضل الأدوات التي يقوم عليها بحثنا العلمي، حيث استغلناه في حصر الرأي العام الخاص بالمبحوثين المتواجدين ضمن مجتمع البحث، أي في جامعة مولود معمري بولاية تيزي وزو، وجمع المعلومات وتحديد وجهات نظرهم حول موضوع دراستنا، حيث يتميز بكونه أقل الأدوات تكلفة وأسهلها استخدامًا عن طريق ربط الأسئلة الخاصة به مع العينات، وكما ساهم بشكل

<sup>1</sup> - محمد أحمد درويش، "مناهج البحث في العلوم الإنسانية"، مؤسسة الأمة العربية للنشر والتوزيع، جمهورية مصر العربية، ط1، 2018، ص 118.

<sup>2</sup> - علي أحمد خضر المعماري، "إعادة تشكيل العالم، قراءة تحليلية في المفاهيم والمصطلحات الإعلامية المعاصرة"، شركة الأكاديميين للنشر والتوزيع، ص 182.

كبير في توفير الجهد والوقت في حصر المعلومات، ومن بين المزايا التي يتمتع بها هذا الاستبيان هو مساهمته في تتبع الظاهرة في الوقت الحالي أو الحاضر، ثم يكشف تلك الجوانب الحديثة لمشكلة بحثنا.

### 1- خطوات إنجاز الاستبيان:

اعتمدنا نحن الطلبة الباحثين في إعدادنا للاستبيان على مجموعة من المراحل المتسلسلة (وفق الأستاذ).

في أولى الخطوات لجأنا إلى تحديد الأهداف الأساسية من إعداد الاستبيان، وذلك يساعنا في عملية البحث كونه من الأدوات الأساسية للحصول على نتائج محكمة، وقد استغرقنا في ذلك خمسة أيام من خلال الاعتماد على مواقع الأنترنت والمراجع الخاصة التي نتحدث عن أدوات الدراسة بشكل أدق، ثم بعدها انتقلنا إلى مرحلة ترجمة وتحويل هذه الأصناف إلى مجموعة من الأسئلة انطلاقاً من التساؤلات الفرعية المحددة مسبقاً وفق محاور من أجل تسهيل عملية إدراك المفاهيم لهذه الأسئلة التي سوف نطرحها على مجتمع البحث. قسمت هذه الأسئلة إلى 04 محاور أساسية شملت البيانات الشخصية، ويقتصر المحور الأول على استخدام طلبة جامعة مولود معمري بتييزي وزو الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي، فقد احتوى هذا المحور على سبعة (07) أسئلة، وبالنسبة للمحور الثاني يشتمل على ثمانية (08) أسئلة حيث تمت عنونته بأدوات وتقنيات الذكاء الاصطناعي التي يستخدمها الطلبة في بحوثهم العلمية في مجال البحث العلمي، فيما يتعلق بالمحور الثالث فقد صبت أسئلة على تأثير أدوات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي لدى طلبة جامعة مولود معمري والذي يحتوي على سبعة (07) أسئلة كعنصر مهم في الاستبيان، حيث يوضح وجهات نظر المستخدمين، أما المحور الرابع ويقتصر على انعكاسات استخدام وتوظيف أدوات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي لدى طلبة جامعة مولود معمري الذي

يحتوي على جدولين الجدول الأول يتحدث عن الانعكاسات الإيجابية، أما الثاني على الانعكاسات السلبية.

وبعد الاطلاع على الدراسات المشابهة والسابقة واعتمادًا على إشكالية الدراسة وتساؤلاتها وفرضيتها حاولنا قدر المستطاع أن تكون أسئلة الاستبيان واضحة بحيث يحقق قدرًا من التوازن في تغطية كل التساؤلات، وقد تمت صياغة الأسئلة بداية من أربعة محاور تضمنت 22 سؤالاً وجدولين.

#### - اختيار الصدق:

بعد عرض الاستمارة على الأستاذة المشرفة وأساتذة آخرين من ذوي الاختصاص تم تعديلها وتصويبها من خلال توظيف كل الملاحظات المقدمة في إطار إعادة صياغة الأسئلة وترتيبها، وكذا خيارات الأجوبة المقدمة، وتم تقليص عدد الأسئلة من 10 إلى 20 سؤال.

#### - التوزيع النهائي للاستمارة:

تم توزيع الاستمارة النهائية في الفترة ما بين 03 جوان إلى 10 جوان.

#### 9- مجتمع الدراسة:

يقصد بمجتمع البحث تلك المفردات أو تلك الجهات التي تشمل على نفس الصفات المطلوب دراستها، وعادة ما يطلق على مجتمع البحث بتسمية إطار مجتمع البحث الذي يحتوي على أسماء وعناوين مفردات مجتمع البحث<sup>1</sup>.

فإن دراستنا البحثية ارتكزنا فيها على نوع من مجتمع البحث والذي يتمثل في أفراد المتواجدين ضمن جامعة مولود معمري بولاية تيزي وزو.

<sup>1</sup> - محمد حباله، "الأسس المنهجية لاختيار عينة ممثلة لمجتمع البحث"، مجلة الأحياء، المجلد 20، عدد: 04، 24 ماي 2020، ص 629.

ويتمثل مجتمع البحث في هذه الدراسة على جامعة مولود معمري المتواجدة بولاية تيزي وزو، والتي تستخدم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير أساليب البحث العلمي وقمنا بتوزيع عليها استمارة الاستبيان.

## 10- الدراسات السابقة:

يقصد بالدراسات السابقة مجموعة من البحوث التي من شأنها أن تكون لها ارتباط مع موضوع البحث الذي يتناوله الباحث في دراسته لما لها من معلومات متناسقة مع عناصر بحثه، حيث تقوم هذه الدراسات السابقة بدراسة موضوع الذي طرحه ومناقشتها حيث يركز عليها في عملية تحليل المحتوى على نحو مطلوب من خلال التركيز على أوجه المقارنة بين الدراسات الأولى وبحثه العلمي<sup>1</sup>.

- **الدراسة الأولى:** أثره استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تطوير أساليب البحث العلمي. يهدف هذا البحث إلى إلقاء الضوء على أهمية تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي يمكن أن تساعد الباحثين في تحسين جودة الكتابة العلمية، ويلعب دورًا محوريًا في تطوير أساليب البحث العلمي في الجامعات من خلال تحسين جمع البيانات وتحليلها وتطوير نماذج تجريبية متقدمة وتعزيز التعاون العلمي يمكن للذكاء الاصطناعي أن يسهم في تحقيق تقدم علمي أسرع وأكثر دقة. ومن بين أهداف هذه الدراسة:

- التعريف بمفهوم وأهمية الذكاء الاصطناعي كاتجاه عالمي معاصر.
- استعراض أهم وأشهر تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير أساليب البحث العلمي.
- الوصول إلى مجموعة من النتائج حول أسباب عدم استفادة الدول النامية من تقنيات الذكاء الاصطناعي.

<sup>1</sup> - حمزة قدة، الحسين صالح، عبد الله زين، "توظيف الدراسات السابقة في البحوث الاجتماعية"، مجلة السراج في التربية وقضايا المجتمع، المجلد 06، عدد: 04، ص 142.

## - الدراسة الجزائرية:

تقنيات الذكاء الاصطناعي ودورها في تطوير أساليب البحث العلمي رؤية تحليلية لحالة الجزائر "بشارف بختية"، "عواد عبد القادر"، تناولت هذه الدراسة موضوع دور مراكز البحث في ترقية البحث العلمي في الجزائر، مركز البحث العلمي والتقنين لتطوير اللغة العربية أنموذجًا، بحيث يهدف لإبراز أهمية مراكز البحث العلمي لما لها دور مهم في تطوير البحث العلمي مع تسليط الضوء على مركز البحث العلمي والتقني لتطوير اللغة العربية الذي له دور فعال في إيجاد سبل النهوض بالبحث العلمي في الجزائر خاصة والعالم عامة. وتوصلت الدراسة إلى نتيجة مفادها أهمية الأدوار التي تضطلع بها مراكز البحث في خدمة قضايا المجتمع من خلال تقديم الرؤى وطرح البدائل وإيجاد حلول لها.

## -التعقيب على الدراسة:

تتناول الدراسة الجزائرية الموسومة بـ "تقنيات الذكاء الاصطناعي ودورها في تطوير أساليب البحث العلمي: رؤية تحليلية لحالة الجزائر" دور مراكز البحث العلمي، وخاصة مركز البحث العلمي والتقني لتطوير اللغة العربية، في ترقية البحث العلمي، وتسليط الضوء على البعد المؤسسي والتنظيمي في دعم وتطوير البحث العلمي داخل الجزائر.

في المقابل، تركّز دراستنا على دور الذكاء الاصطناعي كأداة تقنية ومفاهيمية في تحسين أساليب البحث العلمي الجامعي من خلال تعزيز جودة الكتابة الأكاديمية، وتحليل البيانات، وتصميم النماذج التجريبية، وتسريع وتيرة الاكتشافات العلمية.

## ✓ أوجه التشابه:

- كلا الدراستين تتقاطعان في الهدف العام وهو تطوير البحث العلمي، وإن اختلفت زوايا المعالجة.
- تعترف الدراستان بأهمية التحديث والتطوير في مجال البحث لمواكبة المتغيرات العالمية.

- كلتاهما تتضمنان بُعدًا تحليليًا نقديًا لمحدودية الاستفادة من بعض الإمكانيات المتاحة، سواء على مستوى التقنيات (في دراستنا) أو على مستوى الهياكل والمؤسسات (في الدراسة الجزائرية).

#### ✓ أوجه الاختلاف:

- التركيز الأساسي:
- دراستنا تركز على التقنيات الحديثة (الذكاء الاصطناعي) ودورها في تحسين المنهجية العلمية داخل الجامعات.
- أما الدراسة الجزائرية فتركز على دور المؤسسات البحثية ومراكز التطوير في دعم منظومة البحث، لا سيما في البعد اللغوي والتقني.

#### • نطاق التحليل:

- دراستنا تتخذ منظورًا تكنولوجيًا عالميًا وتحاول ربطه بالواقع الجامعي.
- أما الدراسة الأخرى، فهي تعتمد على منظور محلي جزائري يسلط الضوء على مؤسسة واحدة كنموذج للتحليل.

- مخرجات الدراسة: تسعى دراستنا إلى تقديم رؤية تطبيقية مباشرة لكيفية توظيف الذكاء الاصطناعي في البحث الأكاديمي.

في حين أن الدراسة الجزائرية تدعو لتعزيز دور المؤسسات في تقديم البدائل والحلول لقضايا المجتمع، وليس فقط في المجال الأكاديمي.

تمثل الدراستان مدخلين مكملين لفهم مسألة تطوير البحث العلمي: أحدهما تقني وتطبيقي (دراستنا)، والآخر مؤسسي واستراتيجي (الدراسة الجزائرية). ويقترح هذا التباين أن أي نهج فعال للنهوض بالبحث العلمي في الجزائر أو غيرها من الدول النامية يجب أن

يجمع بين التوظيف الذكي للتكنولوجيا الحديثة من جهة، وتعزيز البنية المؤسسية والتشريعية الداعمة لها من جهة أخرى.

### الدراسة الثانية:

تشير هذه الدراسة إلى أن أدوات الذكاء الاصطناعي أصبحت عنصر أساسياً في تطور البحث العلمي داخل الجامعات حيث ساهمت هذه الأدوات في تسريع عمليات جمع البيانات وتحليلها وأتاحت للباحثين القدرة على مراجعة الأدبيات العلمية بشكل آلي وفعال، بالإضافة إلى تلخيص المحتوى وتوليد أفكار بحثية مبتكرة بناءً على semantic أنماط سابقة وتهدف هذه الدراسة إلى:

- التعرف على أدوات الذكاء الاصطناعي التي يمكن توظيفها في مختلف مراحل البحث العلمي.
- استكشاف سبل الاستفادة من هذه الأدوات لتحسين جودة وكفاءة الإنتاج العلمي وتوفير الوقت والجهد للباحثين.
- اقتراح آليات التكامل الذكاء الاصطناعي في البيئة الجامعية سواء في التدريس أو البحث أو خدمة المجتمع.

### - التعقيب على الدراسة:

تُعد هذه الدراسة مساهمة مهمة في إبراز التحول الذي تشهده المؤسسات الجامعية في ظل الثورة الرقمية، حيث تُظهر بوضوح كيف أصبحت أدوات الذكاء الاصطناعي عنصراً أساسياً في تطوير البحث العلمي، من خلال تسريع عمليات جمع وتحليل البيانات، وتسهيل مراجعة الأدبيات العلمية، وتوليد أفكار جديدة اعتماداً على الأنماط الدلالية (semantic patterns).

وتتقاطع هذه الدراسة بشكل كبير مع موضوع دراستنا، حيث يشترك كلا الباحثين في الرؤية الجوهرية المتمثلة في أن الذكاء الاصطناعي لم يعد مجرد أداة مساعدة، بل أصبح شريكاً معرفياً في العملية البحثية.

#### ✓ أوجه التشابه:

- الهدف المشترك في توظيف الذكاء الاصطناعي لتعزيز جودة البحث العلمي، من خلال دعم مختلف مراحل الإنتاج الأكاديمي من جمع البيانات إلى التحليل والتفسير والتوثيق.
- التركيز على الأثر المباشر للتكنولوجيا في تسهيل المهام البحثية، وتوفير الوقت والجهد للباحثين، وهو ما أكدته دراستنا أيضاً.
- البعد التطبيقي في كلا الدراستين من خلال اقتراح آليات عملية لإدماج الذكاء الاصطناعي في المنظومة الجامعية.

#### ✓ أوجه الاختلاف:

- بينما تركّز هذه الدراسة بشكل كبير على وصف الأدوات التقنية والوظائف التي تقدمها في مراحل البحث (كالتلخيص، التحليل، توليد الأفكار)، تميل دراستنا إلى تناول البعد التربوي والمنهجي عبر التركيز على كيفية دمج الذكاء الاصطناعي في تطوير الأساليب العلمية المعتمدة داخل الجامعة.
- كذلك، تسعى دراستنا إلى تحليل مدى استعداد البيئة الجامعية لاعتماد هذه الأدوات من حيث الكفاءات الرقمية، والدعم المؤسسي، والتشريعات الأكاديمية، في حين ركزت الدراسة المقارنة على عرض الفوائد دون التعمق في التحديات أو الجوانب التطبيقية على أرض الواقع.

تكشف الدراسات عن أهمية تكامل الذكاء الاصطناعي في الحقل الأكاديمي، وتدعمان ضرورة مواكبة الجامعات للتحوّلات الرقمية عبر اعتماد سياسات مرنة وشاملة. ومع ذلك، فإن التكامل الفعّال للذكاء الاصطناعي لا يتطلب فقط معرفة بالأدوات، بل يحتاج إلى تأهيل الباحثين، وتحديث المناهج، وبناء بنية تحتية رقمية داعمة، وهو ما تسعى دراستنا إلى معالجته بشكل مفصل.

### الدراسة الثالثة:

استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحوث العلمية في ميدان العلوم الاجتماعية والإنسانية وهي دراسة نقدية تحليلية تسلط الضوء على أدوات الذكاء الاصطناعي في مجالات مثل الكتابة الأكاديمية، الترجمة وبناء أدوات ASJP القياس.

### - التعقيب على الدراسة:

تعد الدراسة الموسومة بـ "استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحوث العلمية في ميدان العلوم الاجتماعية والإنسانية - دراسة نقدية تحليلية" إضافة نوعية في سياق فهم انعكاسات الثورة الرقمية على البحوث غير التجريبية، خاصة في مجالات العلوم الإنسانية والاجتماعية. حيث تُسلط الضوء على أدوات الذكاء الاصطناعي في ميادين حيوية مثل الكتابة الأكاديمية، الترجمة، وبناء أدوات القياس مثل (ASJP)، مما يفتح نقاشاً مهماً حول حدود ومجالات الاستفادة من هذه التقنيات في الحقول ذات الطابع النوعي والتأويلي.

### ✓ أوجه التشابه مع دراستنا:

- تتشابه الدراسات في الاهتمام باستخدام الذكاء الاصطناعي في تطوير البحث العلمي، وتحديداً من خلال تحسين جودة الكتابة والتحليل وتقديم حلول مبتكرة.

– تركّز الدراسات على أثر الأدوات الذكية في تسهيل المهام البحثية التي كانت سابقاً تعتمد على الجهد البشري المكثف، مثل تحليل المحتوى أو بناء أدوات القياس أو الترجمة الأكاديمية.

– كلتا الدراستين تتبنيان منظوراً نقدياً لا يكتفي بوصف التطبيقات، بل يطرح تساؤلات حول مدى ملاءمتها وتحديات إدماجها الفعلي في المنظومة البحثية.

✓ أوجه الاختلاف:

نطاق التركيز:

- الدراسة المقارنة تركّز على مجالات تطبيق الذكاء الاصطناعي في علوم الإنسان والمجتمع، حيث تتطلب العمليات تفسيراً وتأويلاً ثقافياً ونفسياً.
- أما دراستنا فتركّز على البيئة الجامعية ككل، وتسعى إلى فهم تأثير الذكاء الاصطناعي في منهجية البحث العلمي الجامعي بشكل أوسع، يشمل العلوم الإنسانية والعلوم الدقيقة على حد سواء.

### المنهج التحليلي

- تعتمد الدراسة النقدية على تحليل أدوات محددة وتأثيرها على جودة العمليات الأكاديمية في الحقول الاجتماعية.
- في المقابل، تسعى دراستنا إلى تقديم تصور شمولي لكيفية دمج الذكاء الاصطناعي ضمن آليات البحث، التعليم، وخدمة المجتمع الجامعي.

نطاق الاستخدام:

- الدراسة المقارنة تركّز على أدوات بعينها مثل الترجمة الآلية والكتابة الأكاديمية.
- بينما تتناول دراستنا الذكاء الاصطناعي في مختلف مراحله وتطبيقاته، بما في ذلك تحليل البيانات، المحاكاة، التنبؤات، التصور البياني، وتوليد الفرضيات.

تُبرز هذه الدراسة مدى قابلية العلوم الاجتماعية والإنسانية للاستفادة من الذكاء الاصطناعي، رغم ما يُثار أحياناً حول "محدودية التكميم" في هذه المجالات. ومن هنا، فإن دراستنا تُكَمِّل هذه الرؤية من خلال دعوة إلى إعادة بناء النموذج الجامعي للبحث العلمي ليكون أكثر تكاملاً مع الأدوات الذكية، بما يسمح باستفادة جميع التخصصات، بما فيها العلوم الإنسانية، من مزايا الذكاء الاصطناعي دون الإخلال بطبيعة كل حقل معرفي.

## 11- منظور الدراسة:

حتى لا ننطلق من فراغ في هذه الدراسة لابد من الأنسب أن نستند إلى نظرية محددة الأمر الذي من شأنه أن يقدم نسبياً صفة العمق والشمول لدراستنا، وذلك من خلال الاستفادة من التراكم المعرفي، ومن ثم توجيه مسارنا في العمل التطبيقي من خلال تحديد التساؤلات والفرضيات تحديداً ووضوحاً انطلاقاً من التراكم المعرفي الحاصل.

ونظراً إلى أن موضوع حول استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير أساليب البحث العلمي في الجامعة بولاية تيزي وزو، فإننا رأينا من الأنسب أن نستند على نظرية الاستخدامات والاشباعات أملاً في الوصول إلى نتائج أكثر شمولاً وخدمة للموضوع، وذلك من خلال معرفة عادات وأنماط الاستخدام، الأسباب والدوافع والاشباعات المحققة ناهيك عن تقييم مستخدمي هذه التطبيقات، تطبيقات على اعتباره جمهور نشط يتفاعل وينتقي التطبيقات بإيجابية وفعالية انطلاقاً من دوافعه وحجته.

## 11-1 نظرية الاستخدامات والاشباعات:

في وقت مبكر من ظهور الشبكة العنكبوتية بدأ الباحثين في طرح الأسئلة حول استخدام الناس لشبكة ووسائل الاتصال الجديدة من أهم الاشباعات المحققة منها، وذلك بالتركيز على مدخل الاستخدامات والاشباعات الذي توسع استخدامه مع وسائل الإعلام التقليدية، وقد حددت الانشغالات الخاصة بالباحثين عند مقاربتهم لوسائل الاتصال الجديدة

في مجال منظور الاستخدامات والإشباع في معرفة نسبة استخدام الناس لهذه الوسائط، وكذا معرفة دوافع التعرض المتنوعة والإشباع المحققة منها، ومن بين الدراسات الأولية التي برزت في هذا المجال دراسة العالم "بيرس ودان" حول استعمال الحواسيب المنزلية وربطها بوسائل الإعلام الأخرى في تحقيق مجموعة من الرغبات، ومع بروز مواقع الأنترنت الإخبارية ويليها ظهور شبكات التواصل الاجتماعي اهتم الباحثون بإجراء دراسات على هذه المواقع لتحديد سماتهم الديموغرافية، والكشف عن دوافع الاستخدام لها والرغبات المحققة منها<sup>1</sup>.

## 2-11 فرضيات النظرية:

- جمهور المتلقين عبارة عن جمهور نشط واستخدامه لوسائل الإعلام يحقق أهداف معينة.
- يتسم أعضاء الجمهور بالمبادرة في تحقيق العلاقة بين إشباع الحاجات واختيار وسائل معينة تشبع رغباته.
- تنافس وسائل الإعلام المصادر الأخرى لإشباع الرغبات.

## 3-11 أهداف النظرية:

- تركز نظرية الاستخدامات والإشباع في دراستها على تحقيق جملة من الأهداف والمتمثلة في:
- العمل على تفسير وتحليل طريقة استخدام الجمهور لوسائل الإعلام المتنوعة لإشباع حاجياتهم وتوقعاتهم.
  - التعرف على أسباب وأنماط وخصائص تعرض الجمهور لوسائل الإعلام.

<sup>1</sup> - حميدة خامت، كمال رزق، "المقاربات والأساليب المنهجية في دراسة وسائط الاتصال الجديدة، محاولة بحث في الإشكالات واقتراح البدائل"، المجلة الجزائرية لبحوث الإعلام والرأي العام، المجلد 03، عدد: 02، ص ص 34-35.

- معرفة حقائق الخدمات التي تقوم بها وسائل الإعلام المختلفة من خلال قياس النتائج التي نتجت عن التعرض لتلك الوسائل<sup>1</sup>.

## 12- تحديد المفاهيم والمصطلحات:

إن تحديد المفاهيم والمصطلحات شرط أساسي من شروط البحث العلمي، حيث سهل معرفة المعاني والأفكار المراد التعبير عنها لكي لا يثير المفهوم للبحث ما يكشف عن الوجه النسقي للمفاهيم ويقدم تصور كامل لمختلف أبعاد المفهوم، وكما تعمل المصطلحات على قياس المفاهيم المجردة البنائية، ويقصد بها تلك الكلمات الغامضة أو التي يمكن فهمها بأكثر من معنى باختلاف ورودها في سياق الكتابة، وحين استخدامها وفي هذا السياق تم تخصيص مجموعة من المفاهيم والمصطلحات التي يجب تحديدها وتقييم شروحات واضحة عنها، مما يسهل على القراء فهمها وإزالة الغموض عنها والتي تتمثل في:

### - تعريف الذكاء (Intelligence):

- لغة: سرعة الفطنة، من قولك: قلب ذكي وصبي ذكي إذا كان سريع الفطنة وقد ذكي - بالكسر - يذكي ذكاء.

يقال: نكا يذكوا ذكاءاً، ونكو فهو ذكي<sup>2</sup>.

- اصطلاحاً: يتضمن المفهوم الحديث للذكاء الإشارة إلى عدة عمليات عقلية، مثل التجريد وعملية التعلم، القدرة على تحدي المواقف الجديدة، كما يعرف أيضاً بأنه قدرات المستوى

<sup>1</sup> - منى أحمد المصري، "الكتابة والأدباء الأردنيون والاشباكات المتحققة لهم من وسائل الإعلام التقليدية والرقمية"، رسالة مقدمة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في الإعلام، كلية الإعلام، جامعة الشرق الأوسط، 2010، ص 14.

<sup>2</sup> - معنى الفطنة والذكاء لغة واصطلاحاً موقع أولاً- معنى الفطنة- الذكاء - لغة- اصطلاحاً،

https://dorar.net/alakhlq.2268 أطلع عليه 2024/05/03، الساعة 15:34.

الأعلى مثل حل الصعوبات، اتخاذ القرارات، التفكير المجرد وتحقيق الابداع والقدرة الكبيرة على التكيف لتحقيق حاجيات البيئة بشكل مثالي وبلوغ المعرف الحسية<sup>1</sup>.

- **التعريف الإجرائي:** قدرة الفرد على فهم المعلومات واستيعابها، وتحليل المواقف، واتخاذ قرارات مناسبة، وحل المشكلات التي تواجهه في سياقات معرفية أو عملية.

- **تعريف اصطناعي (Artificial):**

- **لغة:** (منسوب إلى الاصطناع) ورد اصطناعي مصنوع ومقلد للورد الطبيعي فاكهة اصطناعية، قمر صناعي<sup>2</sup>.

- **اصطلاحًا:** يمكن تعريف الاصطناعي بأنه شيء صنع أو تم إنتاجه بطريقة مقصودة بغية استخدامها لغرض معين، وغالبًا ما يتم الاعتماد على هذه الكلمة للإشارة إلى أشياء بسيطة مصنوعة يدويًا، حيث تمتلك تمثيل ثقافي خاص<sup>3</sup>.

- **التعريف الإجرائي:** كل ما يتم إنتاجه أو إنشاؤه من قبل الإنسان باستخدام أدوات أو تقنيات رقمية أو ميكانيكية بهدف محاكاة أو تعزيز سلوك طبيعي موجود.

- **تعريف الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence):**

- **اصطلاحًا:** قدرة برامج الحواسيب الآلية على أداء مهام تحاكي القدرات الذهنية للبشر وأنماط عملها، ومن بين صفاته القدرة على التعلم والاستنتاج والتفكير والاستنتاج المنطقي والقيام بعملية الاستدلال لمعالجة البيانات الكبرى، كما يعمل على تقديم نماذج حول السلوك

<sup>1</sup> - تعريف الذكاء الاصطناعي، وأنواع الذكاء الاصطناعي، محمد جمال موقع/ تعريف الذكاء - أنواع الذكاء ونظرياته - <https://ma3elumat.com/> - 15h44، 2025/05/03

<sup>2</sup> - معنى كلمة اصطناعي في قاموس معاجم اللغة موقع ع% كلمة 20% اصطناعي <https://www.mayjim.com/> dictionary/ أطلع عليه 2025/05/03 15h56.

<sup>3</sup> - الاصطناعي موسوعة ستانفورد للفلسفة/ ترجمة مالك آل فتيل 28 مارس 2021 موقع/ الاصطناعي/ <https://hekmah.org> أطلع عليه 2025/05/23، 12h16.

واتخاذ القرارات، وضبط أعمال متطورة والبحث عن حلول للمشكلات التي يستعصي على الانسان بلوغها وضرورة التنبأ بها<sup>1</sup>.

- **التعريف الإجرائي:** المقصود بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في هذه الدراسة هي أشهر التطبيقات المستخدمة في تطوير أساليب البحث في الجامعة بولاية يزي وزو.  
- مجموعة من البرامج أو الأدوات الرقمية التي تُستخدم من قبل الطلبة لأداء مهام بحثية، مثل تحليل البيانات، توليد الأفكار، أو صياغة النصوص، بشكل يحاكي التفكير البشري ويقلل من الجهد اليدوي.

- **الأسلوب (Method/Style):**

- **لغة:** يشير إلى الطريقة أو المنهج الذي يتبعه الفرد في معالجة موضوع معين، البحث العلمي يشير إلى التقصي المنظم والدقيق لجمع المعلومات والمعرفة حول موضوع معين.  
- **اصطلاحًا:** يشير إلى السمات والخصائص التي تميز أعمال الكاتب أو المتحدث يشمل ذلك اختيار الكلمات وتركيب الجمل والنمط العام للكتابة أو الكلام، يمكن أن يكون الأسلوب علميًا أدبيًا تقنيًا بحسب الهدف من الاتصال والجمهور المستهدف.

- **التعريف الإجرائي:** الكيفية التي يعتمدها الفرد في تنظيم نشاط معين، سواء كان ذلك في التعبير أو التخطيط أو تنفيذ خطوات محددة في إطار أكاديمي أو علمي.

- **البحث العلمي (Scientific Research):**

- **لغة:** يشير إلى الجهد المنظم الذي يقوم به الباحث للحصول على معلومات أو حل مشكلة معينة.

<sup>1</sup> - نور عبد الهادي الدسوقي، الذكاء الاصطناعي في مواجهة أخبار الزائفة، العربي للنشر والتوزيع، طبعة 01، 2024،

- اصطلاحًا: يشير إلى مجموعة من الخطوات المنهجية التي يتبعها الباحث كدراسة موضوع معين بهدف الحصول على معرفة جديدة أو التحقق من معرفة سابقة.

**التعريف الإجرائي:** نشاط أكاديمي منهجي يقوم به الطالب من أجل معالجة إشكالية معينة، ويعتمد على خطوات محددة تشمل جمع البيانات، تحليلها، واستخلاص نتائج بهدف إنتاج معرفة علمية موثوقة.

- **تعريف أسلوب البحث العلمي (Scientific Research Method):**

اصطلاحًا: عبارة عن طرق ووسائل تساعد الباحث في سبيل تصميم وتفصيل دراسة علمية والأسلوب العلمي نظام ومنهج، وقد يختلف ذلك على حسب شخصية الباحث العلمي وما يمتلكه من قدرات أكاديمية وعقلية وداعمة في ذلك المنطق حتى يستطيع أن يبني ما تتطلع عليه<sup>1</sup>.

**التعريف الإجرائي:** الاستراتيجية المنهجية التي يعتمد عليها الطالب في بناء بحثه، والتي قد تشمل المنهج الوصفي، التحليلي أو التجريبي، وتتضمن استخدام أدوات كالإستبيان أو المقابلة لجمع البيانات وتحليلها وفق معايير علمية.

<sup>1</sup>- فوزي العساف، "أسس البحث العلمي في العلوم الاجتماعية والانسانية"، الناشر، دار المسيرة للنشر والتوزيع.

# الفصل الثاني

الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته

الخدمائية

## الفصل الثاني

### دور الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته الخدمائية

تمهيد.

المبحث الأول: مفهوم الذكاء الاصطناعي وأساسي

المطلب الأول: تعريف الذكاء الاصطناعي

المطلب الثاني: التطور التاريخي للذكاء الاصطناعي

المطلب الثالث: أنواع الذكاء الاصطناعي

المطلب الرابع: أهداف الذكاء الاصطناعي

المبحث الثاني: خصائص وتطبيقات الذكاء الاصطناعي وقيمه

المطلب الأول: خصائص الذكاء الاصطناعي

المطلب الثاني: استخدامات الذكاء الاصطناعي

المطلب الثالث: التطبيقات الثانوية للذكاء الاصطناعي

المطلب الرابع: أهمية ومميزات الذكاء الاصطناعي

خلاصة

**تمهيد:**

يشهد العالم تحولاً مسبقاً في مجال الابتكارات التكنولوجية والثورة المعلوماتية، حيث حقق العقل البشري على مدى العصور انجازات وإبداعات علمية زائدة التي تخدم البشرية وتحقق الكثير من أحلام الإنسان عن طريق معالم الذكاء الاصطناعي واتجاهه بخياله إلى آلة تستطيع أن تحاكيه في التفكير، ومن روائع تلك الإبداعات العلمية التي توصل لها العقل البشري هو الحاسوب الإلكتروني الذكي والتقنيات الرقمية الناشئة التي شهدت انتشاراً واسعاً اكتسحت جميع مرافق الحياة.

**المبحث الأول: مفهوم الذكاء الاصطناعي وأساسيته.**

**المطلب الأول: مفهوم الذكاء الاصطناعي.**

يرجع إلى العالم مارفن منكسي عندما كتب مقالة عام 1961 تحت عنوان:

"Step towards Artificial intelligence"

الذكاء كمفهوم يصعب تعريفه بدقة ويمكن اعتباره الجزء الحسابي الذي يعطينا القدرة

على تحقيق الأهداف في العالم من حولنا، ولدى الناس مختلف الدرجات من الذكاء.

الذكاء الاصطناعي هو قدرة الآلة على محاكاة البشري وطريقة عمله مثل قدرته على

التفكير والاكتشاف والاستفادة من التجارب السابقة، ومنذ التطور الذي شهده الحاسوب في

منتصف القرن العشرين تم اكتشاف أن الحاسوب باستطاعته القيام بمهارة كبيرة، والذكاء

الاصطناعي هو ذكاء قام الانسان بصناعته، كما تم تصنيع الذكاء الاصطناعي على شاكلة

آلات معقدة تستخدم خصائص الكمبيوتر وتنفيذ العديد من المهام مثلما نحن البشر، تشكل

هذه التكنولوجيا التي ستجعل حياتنا أفضل مستقبل البشرية وتتشابه وظائف هذه التقنيات مع

وظائف الانسان، كذلك تم تسخيرها للقيام بما لا نستطيع انجازه. وإذا حاولنا تعريف هذا

المصطلح فلن نجد المعجم المناسب أو التعريف الدقيق الذي يناسب خصائصه ويمكنك

القول أنه كمبيوتر يشغل جهازًا معين على غرار الدماغ البشري<sup>1</sup>.

**المطلب الثاني: التطور التاريخي للذكاء الاصطناعي.**

يمكن إرجاع بداية أبحاث الذكاء الاصطناعي الحديثة إلى جون مكارثي الذي صاغ

مصطلح "الذكاء الاصطناعي" (AI) خلال مؤتمر في كلية دار تموث في عام 1956، وكان

هذا يرمز إلى ولادة المجال العلمي للذكاء الاصطناعي. كان التقدم في الغالبية مذهباً، ركز

العديد من العلماء والباحثين على الاستدلال الآلي وتطبيق الذكاء الاصطناعي كإثبات

<sup>1</sup> - محمد ياسين دويدار، الذكاء الاصطناعي وتعليم الآلة، ص ص 04، 73، مكتبة نور - <https://www.noor-book.com>

book.com أطلع عليه 2025/04/24، الساعة 21:34.

النظريات الرياضية وحل المشكلات الجبرية، أحد الأمثلة الشهيرة هو Logic theorist وهو برنامج كمبيوتر كتبه "الين يغويول" و"هربرت أ. سيمون" و"كليف شو"، والذي أثبت 38 نظرية من أصل 52 نظرية في "مبادئ الرياضيات"، ويقدم براهين أكثر أناقة للبعض. جعلت هذه النجاحات العديد من رواد الذكاء الاصطناعي متفائلين إلى حد كبير، وعززت الاعتقاد بأنه سيتم بناء آلات ذكية بالكامل في المستقبل القريب، ومع ذلك سرعان ما أدركوا أنه لا يزال هناك طريق طويل لنقطعه قبل أن تحقق الأهداف النهائية المتمثلة في الذكاء المعادل للإنسان في الآلات، العديد من المشاكل غير التافهة لا يمكن معالجتها بواسطة البرامج القائمة على المنطق، وكان التحدي الآخر هو الافتقار إلى الموارد الحسابية لحساب المشاكل المعقدة بشكل متزايد، ونتيجة لذلك توقفت المنظمات والممولون عن دعم مشاريع الذكاء الاصطناعي التي تعاني من ضعف الأداء.

عاد الذكاء الاصطناعي إلى شعبيته في الثمانينات، حيث اخترعت العديد من المؤسسات البحثية والجمعية والجامعات نوعاً من أنظمة الذكاء الاصطناعي التي تلخص سلسلة من القواعد الأساسية من معرفة الخبراء لمساعدة عبر الخبراء على اتخاذ قرارات محددة، هذه المنظمة هي أنظمة خبرية ومن الأمثلة على ذلك Xcon الذي صممه جامعة كارنيجي ميلون وMycin الذي صممه جامعة ستانفورد، استمد النظام الخبير القواعد المنطقية من المعرفة المتخصصة لحل المشكلات في العالم الحقيقي لأول مرة. إن جوهر أبحاث الذكاء الاصطناعي خلال هذه الفترة هو المعرفة التي جعلت الآلات أكثر ذكاءً. وفي الوقت نفسه فشل مشروع كمبيوتر الجيل الخامس، الذي تموله الحكومة البيانية بكثافة في تحقيق معظم أهدافه الأصلية، مرة أخرى توقف تمويل أبحاث الذكاء الاصطناعي، وكان في ثاني أدنى نقطة في حياته.

أطلت الثمانينات من القرن الماضي لتحمل معها بشري استكمال البحوث العلمية في مجال الذكاء الاصطناعي، وتعتبر كل من الولايات المتحدة الأمريكية وإنجلترا الرائدتين في

هذا العالم وبالتحديد في مشروع 56 بتكنولوجيا علوم الحاسب الآلي ولم نكن تأتي التسعينات حتى حدث تحول جذري في مجال أبحاث الذكاء الاصطناعي، حيث تحولت إلى مجال "الوكيل الذكي"، وبالتحديد في عام 1997 أعلنت شركة IBM جهاز كمبيوتر يستطيع هزيمة بطل العالم في الشطرنج وبالفعل وبعد إقامة المباراة انهزم بطل العالم والمصنف والملقب "كاسباروف" بأسطورة الشطرنج في هذا الوقت من الذكاء الاصطناعي، وهو ما فتح الباب على حدوده ليلعب هذا العلم مختلف مجالات الحياة تقريباً مثل التسويق عبر شبكة الانترنت، التعليم عن بعد، الربط المعلوماتي الدولي والذي حول العالم لقرية صغيرة. فإن الباحثين يستخدمون كل قدراتهم في البحث عن مجالات أخرى لاستخدام الذكاء الاصطناعي وتقديم المزيد من التطبيقات والخدمات بغرض الاستفادة من الامكانيات الواعدة لهذا العلم<sup>1</sup>.

### المطلب الثالث: أنواع الذكاء الاصطناعي.

#### - الذكاء الاصطناعي الضيق:

هو الذكاء الاصطناعي الذي يتخصص في مجال واحد، فمثلاً هناك أنظمة ذكاء اصطناعي يمكنها التغلب على بطل العالم في لعبة الشطرنج وهو الشيء الوحيد الذي تفعله.

#### - الذكاء الاصطناعي العام:

يشير هذا النوع إلى حواسيب بمستوى ذكاء الإنسان في جميع المجالات، أي يمكنه تأدية أي مهمة فكرية يمكن للإنسان القيام بها، إن إنشاء هذا النوع من الذكاء أصعب بكثير من النوع السابق ونحن لم نصل إلى هذا المستوى بعد.

<sup>1</sup> - بلكل راضية، الذكاء الاصطناعي ودوره في تطوير الإدارة الإلكترونية، مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير، شعبة علوم التسيير، جامعة أحمد دراية، أدرار، الجزائر، كلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير، 2021-2022، ص 06.

**- الذكاء الاصطناعي الفائق:**

يعرف الفيلسوف في "أكسفورد نيك بوستوم" الذكاء الفائق بأنه فكر أذكى بكثير من أفضل العقول البشرية في كل مجال تقريبًا بما في ذلك الإبداع العلمي والحكمة العامة والمهارات الاجتماعية، وبسبب هذا النوع يعتبر مجال الذكاء<sup>1</sup> الاصطناعي مجالاً شيقاً للتعلم به.

**المطلب الرابع: أهداف الذكاء الاصطناعي.**

إن الهدف الأساسي للذكاء الاصطناعي هو بلوغ أي تفسير علمي كامل للذكاء الخاص بالكائنات والآلات إنطلاقاً من البشر مروراً بالحيوانات وصولاً إلى الآلات مع تفسير الأساسيات المشتركة لكل نوع، فما زال الباحثين يتأملون ويكتبون ملاحظاتهم رغم هذا التقدم الذي يشهده العالم، لكن يبقى ذلك قليل بالنسبة للمبادئ المشتركة. كما تظهر أهداف الذكاء الاصطناعي في العمل على تحقيق عملية المعالجة المنطقية المرتكزة على حل المسائل والمعدلات متداخلة مع كل ما يخص الذكاء البشري، فالعلماء يعملون على وضع حلول عن طريق برامج تقتصر على عامل الاستدلال ومؤسس على مبادئ تنظيم ممتازة<sup>2</sup>.

**المبحث الثاني: خصائص الذكاء الاصطناعي وتطبيقات وقيمة الوظيفة.****المطلب الأول: خصائص الذكاء الاصطناعي.**

الذكاء الاصطناعي يتعلق بالقدرة على التفكير الفائق وتحليل البيانات أكثر من تعلقه بشكل معين أو وظيفة معينة، وعلى الرغم من أن الذكاء الاصطناعي يقدم صوراً عن الروبوتات عالية الأداء الشبيهة بالإنسان التي تسيطر على العالم إلا أنه لا يهدف إلى أن يحل محل البشر، إنه يهدف إلى تعزيز القدرات والمساهمات البشرية بشكل كبير مما يجعله

<sup>1</sup> - محمد ياسين دويدار الناشر، كتاب الذكاء الاصطناعي، <https://bimarabia.com/omarselim/>، الموقع السابق.

<sup>2</sup> - رمضان مراد، "كتاب الذكاء الصناعي وعملية صنع القرار"، الصفحات 15، 12 أكتوبر 2024، ص 3-5.

أمر ذو قيمة كبيرة ضمن أصول الأعمال. يمتلك الذكاء الاصطناعي سمات متعددة جعلت منه استثمار ذو فعالية في كثير من المجالات والتي تشمل:

- **التعلم الآلي:** القدرة على تحسين أداء الأنظمة مع مرور الوقت من خلال التعلم من الخبرة والبيانات.

- **معالجة البيانات الكبيرة:** التعامل مع كميات ضخمة من البيانات واستخراج المعلومات المفيدة.

- **التفاعل الذكي:** القدرة على التفاعل بشكل ذكي مع البيئة والمستخدمين.

- **التمييز والتصنيف:** التمييز بين أنماط معينة وتصنيف البيانات والمعلومات.

- **التفكير الإبداعي:** قدرة النظم الذكية على إظهار أنماط جديدة وإيجاد حلول لمشكلات معقدة.

مع بداية القرن الواحد والعشرين بدأت تتسرب المعلومات من استخدام دولة الاحتلال الإسرائيلي "Application" لاستشراق ردود أفعال حزب الله اللبناني على أي من الأحداث الجارية<sup>1</sup>.

### المطلب الثاني: استخدامات الذكاء الاصطناعي.

وبالتالي فإن لـ (AI) يمكنه القيام بالتالي على سبيل المثال لا الحصر.

- **تحليل البيانات والتنبؤ:** يستخدم الذكاء الاصطناعي لتحليل كميات كبيرة من البيانات واستخراج أنماط واتجاهات ويمكن استخدامه للتنبؤ بالأحداث المستقبلية.

- **التعلم الآلي والتعلم العميق:** تقنيات مثل شبكات الصعب الاصطناعي والتعلم العميق تسمح للأنظمة بتعلم من البيانات وتحسين أدائها بمرور الوقت.

<sup>1</sup> - أسامة غازي المدني، "ذكاء الإعلام كيف توظف تقنيات الثورة الصناعية الرابعة في صناعة الإعلام، الوجه الآخر للخوارزميات أداة عقول البشر"، مكتبة الملك فهد الوطنية، جدة، ط1، 2021.

- معالجة اللغة الطبيعية: يمكن للذكاء الصناعي فهم وتحليل اللغة البشرية، مما يتيح له القدرة على التفاعل مع البيانات النصية بشكل فعال.
- التواصل مع الجماهير: استخدام وسائل التواصل الاجتماعي والتكنولوجيا في تشكيل وتوجيه آراء الجمهور.
- الروبوتات والأتمتة: يمكن تطبيق الذكاء الصناعي في تصميمه الروبوتات والأنظمة الأتمتة لتنفيذ مهام متنوعة بدون تدخل بشري.
- تطبيقات صحية: يستخدم في تشخيص الأمراض وتصميم خطط العلاج الشخصية وتحليل البيانات الطبية.
- القيادة الذاتية للسيارات: يلعب الذكاء الصناعي دوراً مهماً في تطوير تكنولوجيا السيارات الذاتية القيادة.
- التحكم في الإنتاج والتصنيع: يمكن استخدام الذكاء الصناعي لتحسين عمليات التصنيع وضمان الكفاءة والجودة.

### المطلب الثالث: التطبيقات الثانوية للذكاء الاصطناعي.

#### 1- النظم الخبيرة:

تعتبر النظم الخبيرة من أقدم التقنيات للذكاء الاصطناعي وأكثرها تداولاً وهي بالأحرى عبارة عن برنامج حاسوبي تقلد إجراءات الخبراء في حل المشكلات الصعبة، فهي نظام معلومات مستند إلى المعرفة، حيث يستخدم في معرفته التطبيقات الخاصة والمعقدة ليعمل كخبير استشاري للمستخدمين النهائيين، إذ أن الهدف الأسمى من النظم الخبيرة وهو مساعدة الإنسان في عملية التفكير وليس تزويده بالمعلومات، فهي تجعل الإنسان أكثر حكمة. ومن أهم المزايا للأنظمة الخبيرة هي:

- تأدية الأعمال الحقيقية التي يقوم بها الخبير البشري.

- حل مشكلة فقدان المعرفة التراكمية للخبير البشري لعوامل متعددة.

## 2- رؤية الكمبيوتر:

بالإضافة إلى ما سبق أجهزة الكمبيوتر اليوم لا تفهم الصور المرئية كما يفهمها البشر منذ عام 1950.

اقتصرت تمثيلات المعرفة المتنوعة المستخدمة في رؤية الذكاء الافتراضي بالارتكاز الكبير على علم النفس لاسيما نظريات دافيد مار وجيمس، لكن على الرغم من هذه التأثيرات النفسية فإن البرامج المرئية في الوقت الراهن محدودة للغاية.

لا أحد ينكر رؤية الكمبيوتر حققت انجازات عظيمة ومن بين تلك الصور نجد عملية التعرف على الوجه بنسبة نجاح قدرت تقريباً بنسبة 95%، أو قراءة اليد ذي الحروف المتشابكة، أو ملاحظة شخص يثير الشبهات في أماكن ركن السيارات، أو التعرف على الخلايا المريضة أفضل من اختصاص الأمراض من البشر. لكن ما عادة تضطر البرامج إلى معرفة ما تبحث عنه بالضبط، فعلى سبيل المثال ينبغي ألا يكون الوجه مقلوباً وأن يكون في صورة الصفحة الشخصية، وألا يكون مخفياً جزئياً خلف شيء آخر وتكون الإضاءة بطريقة معينة<sup>1</sup>.

## المطلب الرابع: أهمية الاعتماد على الذكاء الاصطناعي.

الذكاء الاصطناعي أصبح المورد الأقوى الذي سيحدد مصير الأمم في الأزمنة المقبلة Nicholas Berggren and Nathan Gardens في واشنطن بوست سبتمبر 2018.

وذكرت صحيفة "جلوبال تايمز" الصينية أنه في عام 2017 وضع مجلس الدولة الصيني خطاً طموحاً لتصبح الصين الدولة الرائدة في مجال الذكاء الاصطناعي، وحسب الخطة تصل استثمارات الصين في الذكاء الاصطناعي إلى 150 مليار دولار أمريكي

<sup>1</sup> - مارجریت إيه بودین، "الذكاء الاصطناعي"، ترجمة إبراهيم سند أحمد، مؤسسة هنداوي للنشر والتوزيع، 2022،

بحلول عام 2030، وتوقعت مؤسسة الاستشارات Mackenzie في تقرير صدر في أواخر نوفمبر من العام الماضي أن تحل الروبوتات والذكاء الاصطناعي محل 800 عامل عام 2030 أي خمس مجموع القوى العاملة في العالم.

الذكاء الاصطناعي يعطي القوة ويضمن للشركة الفوز بالمشاريع وتقليل المخاطر حيث أن الذكاء الاصطناعي وتعلم الآلة Artificial intelligence and machine learning يتسللان لقطاع البناء والإنشاء، كما أصبح الآن واقعاً في الشركات الهندسية لأنه يوفر الوقت والمال ويتنبأ بالتكلفة قبل بدء المشروع حتى في مرحلة المناقصة. يمكن تحديد مجموعة من الجوانب الخاصة بهذه الأهمية في عدة سمات منها:

- تستخدم روبوتات المحادثة الذكاء الاصطناعي لفهم مشكلات العملاء بشكل أسرع وتقديم إجابات أكثر كفاءة.
- القائمون على الذكاء الاصطناعي يستخدمونه لتحليل المعلومات الهامة من مجموعة كبيرة من البيانات النصية لتحسين الجدولة.
- تعتمد الأنظمة الذكية إلى خلق مواقف مهمة، حيث لها صفتي الإستقلالية والموضوعية حيث تكون هذه القرارات غير خاطئة أو منحازة أو لها حكم مسبق، كما تعمل على مقاومة التدخلات الخارجية أو الشخصية<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> - زعموكي سالم، مرزق فتيحة جبالي، "الذكاء الاصطناعي وانعكاساته الاقتصادية على العالم"، مجلة التراث، المجلد 15، عدد: 04، 13-12-2023، ص 39.

## خلاصة:

الذكاء الاصطناعي لا يقتصر على إنتاج الإنسان الآلي والعمليات الاصطناعية فقط بينما هو أحدث علوم التكنولوجيا الذي يهدف إلى محاكاة العقل البشري، وذلك من خلال القدرة على التحليل والاستنتاج واتخاذ القرار والمقدرة على حل المشاكل وإزالة العقبات بسرعة ودقة تفوق العقل البشري "علم وهندسة صنع آلات ذكية" (Jon, 1955) مضيئاً أنه لا يسعى لأنه يحتل الذكاء الاصطناعي دور العقل البشري كما يعتقد البعض، بينما تم تطوير علم الذكاء الاصطناعي من أجل مساعدة العقل على تطوير الأعمال في ظل منظومة أصبحت أكثر تعقيداً.

# الفصل الثالث

## أساليب البحث العلمي

## الفصل الثالث

### أساليب البحث العلمي

تمهيد

المبحث الأول: أساليب البحث العلمي وأهم معالمها

المطلب الأول: مفهوم أساليب البحث العلمي

المطلب الثاني: أهداف البحث العلمي

المطلب الثالث: أنواع البحث العلمي

المطلب الرابع: مناهج البحث العلمي

المبحث الثاني: المعايير المرتبطة بالبحث العلمي

المطلب الأول: مراحل البحث العلمي في التكوين الجامعي

المطلب الثاني: أدوات البحث العلمي الحديثة

المطلب الثالث: تقنيات البحث العلمي الحديثة

خلاصة

**تمهيد:**

إن أساليب البحث العلمي وجدت منذ وجود البشر على وجه الأرض، وفطرة الإنسان التي احتلت ذلك، فنجد الوصول من الدافع الرئيسي وما يشمل ذلك من رغبة في تحقيقها. فنقول أن البحث العلمي هو الحل الأكيد لجميع المشاكل التي يعاني منها الإنسان على مختلف المستويات، وهو طوق النجاة وسط الأمواج العاتية، وسوف نقدم في هذا المقال معلومات متنوعة تدور رحاها حول أساليب البحث العلمي.

**المبحث الأول: أساليب البحث العلمي وأهم معالمها.**

**المطلب الأول: مفهوم أساليب البحث العلمي**

أساليب البحث العلمي عبارة عن طرق ووسائل تساعد الباحث في سبيل تصميم وتفصيل دراسة علمية، والأسلوب العلمي نظام ومنهج وفن، ويختلف ذلك على حسب شخصية الباحث العلمي، وما يمتلكه من قدرات أكاديمية وعقلية وداعمة في ذلك المنطق، من يستطيع أن يبني ما نتطلع إليه<sup>1</sup>.

ويمكن تعريف أساليب البحث العلمي على أنها المناهج المتبعة في تدوين البحث العلمي وهي طريقة تفكير تختلف وفقاً لطبيعة موضوع البحث، وأثناء البحث العلمي على باحث العلم أن يسير على مجموعة كبيرة ومختلفة من الأساليب، ولكي يكون قادراً على اختيار أسلوب يتناسب مع بحثه يجب عليه أن يقوم بالاطلاع جميعها، وفيما يلي سوف نقدم لمحة عن أساليب هذا البحث.

- **الأسلوب الأساسي أو النظري:** وهو الأسلوب الذي يتبعه الباحث من أجل أن يكتشف النظريات الجديدة التي تعمل على تطور البحث العلمي.

- **الأسلوب التطبيقي:** ويهتم هذا الأسلوب بالتطبيقات الموجودة على أرض الواقع، ومن خلاله يتم تحديد العلاقات بين المشكلة والظاهرة المحددة.

- **الأسلوب الإجرائي:** ويتميز هذا الأسلوب باعتماده على الاستجابة التي يقدمها الباحث اتجاه حدث معين.

- **الأسلوب التطويري:** ويتبع الباحث هذا الأسلوب لكي يخرج بنتائج فعالة يستخدمها لتطوير حدث معين.

<sup>1</sup>- أساليب البحث العلمي وأهم معالمها. <https://www.mobta3ath.com> أطلع عليه 2025/05/27، الساعة 16:15

- **الأسلوب التاريخي:** ويعتمد على مجموعة من الأحداث التاريخية التي وقعت في الزمن الماضي، حيث يقوم الباحث بالتركيز على هذه الأحداث والبحث عن التفسيرات المنطقية لها.
- **الأسلوب الوصفي:** ويعد واحدًا من أكثر الأساليب العلمية استخدامًا وشيوعًا، وذلك نظرًا لشموليته، ويقسم هذا الأسلوب إلى قسمين، وهما الدراسات المسحية، والدراسات السببية المقارنة.
- **الأسلوب النمائي:** ومن خلال هذا الأسلوب يقوم الباحث بدراسة التغيرات التي تصيب ظاهرة ما، حيث يقوم الباحث بتحديد معدل التغيير، والعوامل التي ترتبط وتؤثر بتلك الظاهرة، ويعتمد هذا الأسلوب على الملاحظة بشكل رئيسي.
- **الأسلوب التجريبي:** ويعتمد الباحث في هذا الأسلوب على التجربة، وذلك من أجل أن يقوم بالسيطرة على ظروف التجربة، ودراسة متغيرات الظاهرة.
- **الأسلوب الإستدلالي:** ومن خلال هذا الأسلوب يقوم الباحث بتسليم المسلمات إلى قضايا أخرى.
- **الأسلوب التقويمي:** من خلال يتم إجراء تقويم للعمل بشكل كامل من أجل تحسين مواضع الضعف فيه.
- **الأسلوب النوعي:** وهو الأسلوب الذي يقوم الباحث من خلاله بدراسة الظاهرة بمكان وجودها في الطبيعة دون أن يعود لأي دراسة سابقة تتحدث عنها.
- **الأسلوب الكمي:** ويستخدم الباحث خلاله أدوات القياس الكمية، وذلك لكي يجمع البيانات المتعلقة بالظاهرة<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>- نفس المرجع السابق . <https://www.mobta3ath.com>

- الأسلوب الاستكشافي أو الاستطلاعي: وهو الأسلوب الذي يستخدمه الباحث من أجل استكشاف الظواهر المحيطة بالظاهرة، وبالتالي القدرة على صياغة أسئلتها بشكل سليم.
- الأسلوب التحليلي: ومن خلاله يقوم الباحث بتحليل العينات من جوانب متعددة، وذلك لكي يقوم بتحديد سمات كل عينة من عدد العينات.

### المطلب الثاني: أهداف البحث العلمي

باعتبار أن البحث العلمي وسيلة لإنتاج المعرفة العلمية وفهم الظواهر والمشكلات، بالاعتماد على منهج علمي سليم ومجموعة من الأدوات التي تمكن الباحث من جمع الحقائق حول الظواهر وتفسيرها، ومن ثم الوصول إلى نتائج، فهو يساهم في تحقيق مجموعة من الأهداف تتمثل فيما يلي<sup>1</sup>:

- تحقيق الفهم الصحيح والموضوعي والدقيق للظواهر المدروسة من حيث طبيعة الظاهرة وأسباب وظروف ظهورها وتطورها وشروطها ومكوناتها والعلاقات بين المتغيرات، إضافة إلى فهم القوانين الطبيعية وتوجيهها لخدمة الإنسان.
- التنبؤ: وهو من أهم أهداف العلم والبحث العلمي، ويشترط بالتنبؤ أن يكون مبنياً على أساس سليم بعيداً عن التخمين، والتنبؤ هو عملية الاستنتاج التي يقوم بها الباحث بناءً على معرفة السابقة بظاهرة معينة تمكنه من فهم وتحديد سلوكها ومسارها المستقبلي.
- الضبط والتحكم: أي السيطرة على الظواهر والتدخل لحجب ظواهر غير مرغوب فيها، وإنتاج ظواهر مرغوب فيها، وهذا من أهم أهداف التخطيط المبني على البحث العلمي الصحيح.
- إيجاد الحلول للمشكلات المختلفة التي تواجه الإنسان في تعامله مع البيئة التي يعيش فيها.

<sup>1</sup>- ربحي عبد القادر الجديلي، "مناهج البحث العلمي"، 2011، ص 10، 43.

- تطوير المعرفة الإنسانية في البيئة المحيطة بكافة أبعادها وجوانبها في الطبيعية والسياسة والاقتصاد والتكنولوجيا والإدارة والاجتماع وخلافه.

### المطلب الثالث: أنواع البحث العلمي

تختلف وتتنوع البحوث العلمية حسب مجالات وطبيعة الظواهر والبياديين المدروسة فتميز بين البحوث العلمية والاجتماعية والثقافية والتكنولوجية والفيزيائية وغيرها، ولكن في مجملها يمكن تصنيفها إلى ثلاثة أنواع أساسية بغض النظر عن طبيعتها ومجالاتها.

#### 1- البحوث النظرية (الأساسية)<sup>1</sup>:

وهي تلك البحوث التي تهدف إلى إشباع حاجة حب المعرفة والاطلاع بشكل أساسي للإنسان أو فهم ودراسة ظاهرة معينة، وهي تعتمد عادة على أساليب وأدوات التفكير الذهني، كالتحليل المنطقي والأفكار والمعارف الجاهزة والمتوفرة حول موضوع الدراسة، كما تعتمد على الاستنباط والتركيب وغيرها من أدوات التفكير العلمي، التي تسمح للباحث من استنتاج أحكام ومعارف جديدة من أحكام ومعارف سابقة.

فالبحوث النظرية تهدف للوصول إلى قوانين ونظريات عامة، فلا تنظر إلى كيفية تطبيق تلك النتائج المتوصل إليها، ولا لإمكانية الاستفادة منها، وبذلك تعتبر أساس للبحوث التطبيقية كونها تعمل على اكتشاف وتطوير المعارف النظرية التي تعتمد عليها هذه الأخيرة، فمنفعتها نظرية علمية كما هو الحال بالنسبة للبحوث في ميدان الرياضيات البحتة.

#### 2- البحوث العلمية التطبيقية<sup>2</sup>:

وهي تلك البحوث التي تعمل على معالجة قضايا ومشكلات واقعية، أي مرتبطة بزمن ومكان محددين ومرتبطة بمشكلة واقعية، وتعتمد هذه البحوث على أدوات ووسائل تمكن من

<sup>1</sup> - محفوظ جودة، "أساليب البحث العلمي في ميدان العلوم الإدارية"، مرجع سبق ذكره، ص 22.

<sup>2</sup> - جلال محمد النعيمي، "البحث العلمي في إدارة الأعمال باستخدام تقنيات الحاسوب"، إثراء للنشر والتوزيع، الأردن،

ط1، 2008، ص 23.

جمع بيانات وحقائق من الواقع، كالتجارب والدراسات الميدانية ودراسة الحالة والاستقصاء وغيرها، ومن الأمثلة على هذه البحوث نجد تلك التي تجري في مجال الإنتاج والتسويق وغيرها.

### 3- البحث النظري التطبيقي<sup>1</sup>:

يعتبر من أكثر البحوث العلمية انتشاراً، حيث تتداخل النظرية بالتطبيق ويكون الهدف منها التأكد من صحة المفاهيم والعلاقات النظرية من خلال تطبيقها أو إيجاد حل لمشكلات واقعية انطلاقاً من استخدام المفاهيم والأفكار النظرية التي يتم التوصل إليها وتختلف صيغ هذه البحوث، فإما أن تستعرض الجانب النظري، ثم تنتقل إلى الجانب التطبيقي، أو تدمج ضمن فصولها بين النظري والتطبيقي.

وبالإضافة إلى ما سبق يمكن التمييز بين عدة أنواع من البحوث وذلك بالنظر إلى

الأسس التي يمكن اعتمادها في هذا الشأن، كما هو مبين فيما يلي:

- حسب الهدف: أو حسب اتجاه البحث في معالجة الظاهرة العلمية، ويمكن التمييز هنا بين البحوث الوصفية والبحوث التنبؤية والبحوث القياسية.
- حسب المكان: أي إجراء الدراسة ونميز بين الميدانية والبحوث المخبرية.
- حسب طبيعة البيانات: أي نوع البيانات المستخدمة في الدراسة ونميز بين البحوث الكيفية والنوعية والبحوث الكمية.
- حسب صيغ التفكير: أي الطريق أو الاتجاه الذي يسلكه العقل في تغيير الظواهر والوصول إلى النتائج النهائية ونميز هنا بين البحوث الاستنباطية والبحوث الاستقرائية.

<sup>1</sup> - فوزي عبد الخالق، علي إحسان شوكت، "طرق البحث العلمي (المفاهيم والمنهجيات)"، المكتب العربي الحديث، 2007، ص 25.

### المطلب الرابع: مناهج البحث العلمي

يعتبر العلوم والبحث العلمي سابقة للمناهج، والمناهج مرتبطة بالمنطق وطرق الاستدلال، والانتاج ولذلك فهي تتطور وتتعدل من حين إلى آخر<sup>1</sup>، لهذا لإتمام مناهج البحث تساعد الدارس على تنمية قدراته على فهم أنواع البحوث والإلمام بالمفاهيم والأسس والأساليب التي يقوم عليها، ومن المؤكد أن اختلاف المنهج المتبع للوصول إلى الحل يؤدي إلى اختلاف النتائج أو الحلول، بل يمكن القول أن علوم حديثة لم يكن مبرر وجودها ظهور موضوعات جديدة مكتشفة، ولا نظريات و قوانين جديدة ، بل طريقة جديدة منهج، امتلك قدرة أكثر من غيره على التعامل مع موضوعات محددة، فهي فرع من المعرفة أو الدراسة، لهذا المنهج بشكل عام هو الطريقة التي يسلكها الباحث للإجابة على الأسئلة التي تثيرها المشكلة موضوع البحث حيث المنهجية، كالمناهج، وصفه لأنها تبين كيف يقوم الباحثون بأبحاثهم لكنها تختلف عنه في أنها معيارية في الوقت نفسه، لأنها تقدم للباحث مجموعة الوسائل والتقنيات الواجب اتباعها، وفي هذا يقول Perason تستند وحدة كل علم إلى المنهج لا إلى الموضوع، فليست الوقائع في ذاتها هي التي تخلق وتصنع العلم ولكنه المنهج الذي بواسطته تعالج الوقائع.

إنّ المنهج العلمي القائم على العلم، والهادف إلى الوصول للحقيقة استناداً إلى مجموعة قواعد عامة ومنظمة<sup>2</sup> لم يظهر إلا مع مطلع عصر النهضة، أي أنه اقترن بالتفكير العلمي المتحرر من الغيابات وأفكار الكلية المعيارية والقيمية، لهذا لا ينفصل المنهج العلمي عن المعرفة العلمية، فهو تقنية المعرفة، وهو عماد المعرفة العلمية، فهذه الخبرة لا تكتسب

<sup>1</sup> - كامل القيم، "مناهج وأساليب كتابة البحث العلمي في الدراسات الإنسانية"، مركز حمو رابي للبحوث والدراسات الإستراتيجية، توزيع بيسان للنشر والتوزيع والإعلام، بيروت، 2012، ص 87.

<sup>2</sup> - محمد خان، "منهجية البحث العلمي وفق نظام"، ط1، جامعة محمد خيضر، بسكرة، الجزائر، 2011، ص 11-

إلا بالمنهج العلمي، وعليه فإن تاريخهما واحد، كما أنهما بالإضافة إلى النظريات والقوانين العلمية تشكل أساساً ومحتوى ونسق التفكير العلمي.

المنهجية العلمية تتطلب على وجه الجملة اتباع خطوات وأنشطة منتظمة، ولها سمات محددة، فأضحت عمومًا جملة قواعد ثابتة، فهي مجموعة الإجراءات التي يتبعها الفكر البشري وجب التزامها لتوفير الجهد، وعدم إضاعة الوقت، لاكتشاف واقعة علمية وإثباتها<sup>1</sup>، فالغرض من المنهجية تعليم الطالب البحث العلمي وتنمية الروح العلمية فيه، وتسهيل مهمته في البحث، وبتعبير أدق فإن المنهجية العملية مصطلح محدث راجع في الدراسات العليا خاصة وهي عملية تطبيق مجموعة من القواعد والخطوات المنظمة لدراسة مشكلة أو ظاهرة ما وصولاً إلى حلول أو نتائج أو حقائق معينة.

إن دراسة مناهج البحث تزود الدارس بالخبرات التي تمكنه من القراءة التحليلية الناقدة للبحوث وملخصاتها وتقويم نتائجها.

### 1- المنهج التاريخي<sup>2</sup>:

منهج البحث التاريخي هو مجموعة الطرق والتقنيات التي يتبعها الباحث التاريخي والمؤرخ للوصول إلى الحقيقة التاريخية وإعادة بناء الماضي بكل وقائعه وزواياه، أي يعتمد هذا المنهج على الجمع والانتقاء وتأويل الوقائع، وهذه الطرائق قابلة دوماً للتطور والتكامل مع تطور جموع المعرفة الإنسانية وتكاملها ومنهج اكتسابها.

<sup>1</sup> ماثيو جدير، "منهجية البحث"، ترجمة ملكة أبيض، منشورات وزارة الثقافة، سوريا، 2004.

<sup>2</sup> ليلي الصباغ، "دراسة في منهجية البحث العلمي"، ط8، جامعة دمشق، سوريا، 1998، ص 78-79.

يهدف البحث التاريخي إلى مراجعة ودراسة وتصحيح الحقائق حول حوادث ومظاهر الماضي للاستفادة من دروسها في توجيه الحاضر والمستقبل، أو على أقل تعديل وتطوير صورة متكاملة واضحة للحاضر عن طريق فهمنا الصحيح للماضي<sup>1</sup>.

## 2- المنهج الوصفي:

يعد المنهج الوصفي أكثر مناهج البحث ملائمة للواقع الاجتماعي كسبيل لفهم الظواهر واستخلاص سماته، ويستخدم أحياناً في دراسات العلوم الطبيعية لوصف الظواهر الطبيعية المختلفة<sup>2</sup>، حيث يركز على دراسة الأوضاع الراهنة للظواهر (فهم الحاضر لتوجيه المستقبل) يعكس المنهج التاريخي الذي يدرس الماضي، لهذا المنهج الوصفي يشمل في كثير من الأحيان على عمليات تتسبق لمستقبل الظواهر والأحداث التي يدرسها، فهو أسلوب من أساليب التحليل المركز على معلومات كافية ودقيقة عن ظاهرة أو موضوع محدد أو فترة أو فترات زمنية معلومة، فالتعبير الكيفي يصف الظاهرة ويوضح خصائصها، أما التعبير الكمي فيعطينا وصفة رقمية يوضح مقدار هذه الظاهرة أو حجمها ودرجة ارتباطه مع الظاهرة المختلفة الأخرى، وذلك من أجل الحصول على نتائج علمية يعتمد عليها الباحث. لهذا يحرص على وصف الوضع الراهن للظاهرة، ثم تفسيرها بطريقة موضوعية، بما ينسجم مع المعطيات الفعلية للظاهرة.

## 3- المنهج التجريبي: (Experimental recherche)

عرف الأسلوب التجريبي بأنه من أسلوب استقرائي وليس استنتاج، ولقد اندحر الفكر التجريبي في أوروبا في العصور الوسطى، وظلت في حالة ركود إلى عصور النهضة الأوروبية، حيث تكون فيها الفكر المعاصر، وكانت الفلسفة التجريبية نقطة البدء في هذا

<sup>1</sup> - محمد عبيدات وآخرون، محمد أبو ناصر، مقلة مبيضين، منهجية البحث العلمي، دار وائل للنشر، ط2، الأردن، 1999، ص 26.

<sup>2</sup> - ماثيو جدير، مرجع سبق ذكره.

السبيل بدأ بها "بيكون" وتلاه "ديكارت" (1950-1999) بطريقة استنتاجية و"كيلر" (1940) و"نيوتن" (1927-1992).

إن المنهج العلمي يقوم على الملاحظة، والتجربة والاستقراء والمقارنة، وهذه العناصر هي مكونات المنهج التجريبي هو أقرب المناهج إلى المنهج العلمي، بحيث يصبح المنهج الوحيد الذي يستخدم في دراسة وقائع وأحداث ماضية، باعتبار أنها تجارب عرضية يمكن الاستدلال منها للتواصل إلى وضع قوانين وصياغة نظريات، وهذا النوع من الاستدلال المبني على ملاحظات حسية، أي مشاهدات سجلت في الماضي وحفظها التاريخ، ومن قبيل الوقائع والأحداث الاجتماعية التجريبية الماضية حالات مثل المواليد والوفيات والتعليم... بخاصة إذا كانت مسجلة تسجيلاً كمياً، أي في شكل إحصاءات منشورة بواسطة هيئات رسمية متخصصة<sup>1</sup>.

إلا أن تطبيق المنهج التجريبي في العلوم الاقتصادية يجب التعامل معه بحذر نظراً للخصوصية الظاهرة وصعوبة التحكم في العوامل المؤثرة في الظاهرة محل التجربة، لهذا يحاول الباحث التحكم في جميع المتغيرات، والعوامل الأساسية المكونة أو المؤثرة في تكوين الظاهرة باستثناء متغير واحد يقوم الباحث بتطويعه أو تغييره بهدف تحديد وقياس تأثيره في العملية، وهذا يعني أن التجريب يمكن فقط، حين يكون بالإمكان ضبط المتغيرات لمعرفة أثر كل عامل أو متغير، ومثل هذا الإجراء ضروري لأنه يساعد الباحث في اكتشاف الدور الحقيقي لكل عامل.

#### 4- المنهج التطوري<sup>2</sup>:

وهو المنهج الذي يدرس الظواهر أثناء تغييرها وتطويعها من فترة زمنية إلى أخرى، أي يدرس كيفية تطور وتغير الظاهرة بغرض تحديد أسباب وعوامل نمو الظاهرة، أي هو

<sup>1</sup> - صلاح الدين شروخ، منهجية البحث العلمي للجامعيين، دار العلوم للنشر والتوزيع، عناية، 2003، ص 23.

<sup>2</sup> - أحمد عبد الله اللوح، مصطفى محمود، أبو بكر، "البحث العلمي، تعريفه، خطواته، مناهجه"، ص 59.

المنهج الذي يركز على دراسة الظاهرة منذ نشأتها وكيفية تغيرها وتطورها من فترة إلى أخرى من أجل تحديد أسلوب منطقي لطبيعية تأثير تلك العوامل على الظاهرة، هذا ويعمل المنهج التطوري على ربط اتجاهات ومعدلات تغيرها مع فترات السلسلة الذهنية وبخصائصها البيئية المحيطة بها.

### - منهج دراسة حالة<sup>1</sup>:

يركز هذا المنهج على دراسة وتحليل حالة واحدة بدلاً من دراسة جميع الحالات والمفردات، وإجراء دراسة عميقة ومحدودة من حيث الزمان والمكان والوحدات بدلاً من إجراء دراسة شاملة لكافة الوحدات، وهذا لاستحالة صعوبة إجراءها. فيكفي الباحث بدراسة وتحليل عدد محدود من الحالات على أن يقوم بتعميم النتائج والأحكام المتوصل إليها على كافة الحالات الأخرى التي لم تخضع للدراسة، ولكن تكون مشابهة لها وتشارك معها في العلة والخصائص وغيرها، بما يبرر للباحث تعميم الحكم. وعند استخدام الباحث لهذا المنهج يجد أمامه مجموعة من الأدوات والأساليب لجمع البيانات منها ما يلي: الملاحظة، المقابلات، الوثائق، والسجلات والاستبيان.

## المبحث الثاني: المعايير المرتبطة بالبحث العلمي

### المطلب الأول: مراحل البحث العلمي

لكتابة بحث بطريقة علمية صحيحة، يلجأ الباحث إلى اتباع خطوات دقيقة لإنجاز

ذلك، وهذه الخطوات هي:

1. اختيار المشكلة

2. القراءات الاستطلاعية

3. صياغة الفرضية

<sup>1</sup> - محمد عبد الله اللحح، مصطفى حمود أبو بكر، "البحث العلمي، تعريفه، خطواته، مناهجه"، ص 59.

4. تصميم خطة البحث

5. جمع المعلومات وتصميمها

6. كتابة تقرير البحث بشكل مسودة

**أولاً: اختيار المشكلة البحثية**

ما هي المشكلة في البحث العلمي؟

**- مشكلة البحث:**

هي عبارة عن تساؤل، أي بعض التساؤلات الغامضة التي قد تدور في ذهن الباحث حول موضوع الدراسة التي اختارها، وهي تساؤلات تحتاج إلى تفسير يسعى الباحث إلى إيجاد إجابات شافية وواقية لها.

**- مصادر الحصول على المشكلة:**

**أ- محيط العمل والعبرة العلمية:**

بعض المشكلات البحثية تبرز الباحث من خلال خبرته العلمية اليومية، فالخبرات والتجارب تثير لدى الباحث تساؤلات عن بعض الأمور التي لا يجد لها نفيًا أو التي تعكس مشكلات للبحث والدراسة.

**ب- القراءات الواسعة الناقدة:**

لما تحتويه الكتب والدوريات والصحف من آراء وأفكار قد تثير لدى الفرد مجموعة من التساؤلات التي يستطيع أن يدرسها ويبحث فيها عندما تسمح له الفرصة.

**ج- البحوث السابقة:**

عادة ما يقدم الباحثون في نهاية أبحاثهم توصيات محددة لمعالجة مشكلة ما أو مجموعة من المشكلات ظهرت لهم أثناء إجراء الأبحاث، الأمر الذي يدفع زملائهم من الباحثين إلى التفكير فيها ومحاولة دراستها<sup>1</sup>.

**د- تكلفة من جهة ما:**

أحياناً يكون مصدر المشاكل الحثية تكليف من جهة رسمية أو غير رسمية لمعالجتها وإيجاد حلول لها بعد التشخيص الدقيق والعلمي لأسبابها، وكذلك قد تكلف الجامعة والمؤسسات العلمية في الدراسات العليا والأولية بإجراء بحوث ورسائل جامعية من موضوع تحدد لها المشكلة السابقة.

**معيار اختيار المشكلة:**

أ- استحواذ المشكلة على اهتمام الباحث لأن رغبة الباحث واهتمامه بموضوع بحث ما ومشكلة بحثه محددة يعتبر عاملاً هاماً في نجاح عمله وإنجاز بحثه بشكل أفضل.

ب- تناسب إمكانيات الباحث ومؤهلاته مع معالجة المشكلة خاصة إذا كانت المشكلة معقدة الجوانب وصعبة المعالجة.

ج- توافر المعلومات والبيانات اللازمة لدراسة المشكلة وتوافر المساعدات الإدارية المتمثلة في التحملات التي يحتاجها الباحث في حصوله على المعلومات خاصة في الجوانب الميدانية.

هـ- القيمة العلمية للمشكلة، بمعنى أن تكون المشكلة ذات الدلالة تدور حول موضوع مهم وأن تكون له فائدة علمية واجتماعية إذا تمت دراستها.

**ثانياً: القراءات الاستطلاعية ومراجعة الدروس السابقة**

- توسيع قاعدة معرفة الباحث عن معرفة الموضوع الذي يبحث فيه، وكيفية تناوله.

<sup>1</sup>- صلاح الدين شروخ، مرجع سبق ذكره، ص 43.

- وضع إطار عام لموضوع البحث.
- التأكد من أهمية موضوع بين الموضوعات الأخرى ونميزه عنها<sup>1</sup>.
- إنما مشكلة البحث حيث يوفر الإطلاع على الدراسات السابقة الفرصة للرجوع إلى الأطر النظرية والفروض التي اعتمدها والمسلمات التي تبنتها، مما يجعل الباحث أكثر جراءة في التقدم في بحثه.

### ثالثاً: صياغة الفروض البحثية

تعريف الفرضية أو الفرض، الفرض هو تخمين أو استنتاج الذي يصوغه ويتبناه الباحث في بداية الدراسة مؤقت، أو يمكن تعريفه بأنه تفسير مؤقت يوضح مشكلة ما.

#### - مكونات الفرضية:

الفرضية عادة ما تكون من المتغير المستقبل والثاني المتغير التابع، والمتغير المستقبل للفرضية في بحث معين قد تكون متغير تابع في بحث آخر حسب طبيعة البحث والغرض منه.

#### - أنواع الفرضيات:

- الفرض المباشر الذي يحدد علاقة إيجابية بين المتغيرين.
- الفرض الصفري الذي يعني العلاقة السلبية بين المتغير المستقبل والمتغير التابع.

#### - شروط صياغة الفرضيات:

- معقولة الفرضية وانسجامها مع الحقائق العلمية المعروفة أي لا تكون خيالية ومتناقضة معها.
- صياغة الفرضية بشكل دقيق ومحدد قابل للاختبار وللتحقق من صحتها.

<sup>1</sup> - موريس أنجرس، منهجية البحث العلمي، في العلوم الإنسانية تدريباً علمية، دار القصة، للنشر، الجزائر، 2004، ص 185.

- أن تتسم الفرضية بالإيجاز والوضوح في الصياغة والبساطة والابتعاد عن العمومية أو التعقيدات.
- أن تكون بعيدة عن احتمالات التحيز الشخصي للباحث.
- قد تكون فرضية رئيسية للبحث أو قد يعتمد الباحث على مبدأ الفروض المتعددة (عدد محدود).

#### رابعاً: تصميم خطة البحث

- في بداية الإعداد للبحث العلمي لابد للباحث من تقديم خطة واضحة مركزة ومكتوبة لبحثه تشمل على ما يلي:
- عنوان البحث: يجب على الباحث التأكد من اختيار العبارات المناسبة لعنوان بحثه فضلاً عن شموليته وارتباطه بالموضوع بشكل جيد.
- مشكلة البحث: يجب أن تحتوي على تحديد واضح لمشكلة البحث وكيفية صياغتها كما سبق ذكره.
- الفرضيات: يجب أن يحدد الباحث في الخطة فرضيات بحثه، هل هي فرضية واحدة شاملة لكل الموضوع أم أكثر من فرضية.
- اختيار العينة: على الباحث أن يحدد في خطته نوع العينة التي اختارها وهي لبحثه وما هو حجم العينة ومميزاتها وعيوبه والإمكانات المتوفرة له عنها.
- حدود البحث: المقصود بها تحديد الباحث للحدود الموضوعية والجغرافية والزمنية لمشكلة البحث.
- خطة البحث: يجب أن تحتوي على البحوث والدراسات العلمية السابقة التي اطلع عليها الباحث في مجال موضوعه، فعلى الباحث أن يقدم حصر لأكبر كم منها في خطة البحث.

- في نهاية خطوات البحث يقدم الباحث قائمة بالمصادر التي ينوي الاعتماد عليها في كتابة البحث.

#### خامساً: جمع المعلومات وتحليلها

عملية جمع المعلومات تعتمد على جانبين أساسيين هما: جمع المعلومات وتنظيمها وتسجيلها<sup>1</sup>.

- تسيير عملية جمع المعلومات في اتجاهين:

أ- جمع المعلومات المتعلقة بالجانب النظري:

في البحث إذا كانت الدراسة ميدانية تحتاج إلى فصل نظري يكون دليل على الباحث.

ب- جمع المعلومات المتعلقة بالجانب الميداني أو التدريبي:

في حالة اعتماد الباحث على مناهج البحوث الميدانية والتجريبية، فيكون جمع المعلومات في معتمداً على الاستبيان أو المقابلة أو الملاحظة.

#### سادساً: تحليل المعلومات واستنباط النتائج

خطوات تحليل المعلومات خطوة مهمة، لأن البحث العلمي يختلف عن الكتاب العادية لأنه يقوم على تفسير وتحليل دقيق للمعلومات المجمعة لدى الباحث، ويكون التحليل عادة مدعومة بالطرق التالية:

أ- تحليل نقدي يتمثل في بروز الباحث رأياً مستنبطاً من المصادر المجمعة لديه مدعوماً بالأدلة والشواهد.

ب- تحليل احصائي ورقمي عن طريق النسب المئوية، وتستخدم هذه الطريقة مع المعلومات المجمعة من الأشخاص المعنيين بالاستبيان ونسبة ردودهم وما شابه ذلك.

<sup>1</sup> - ربحي مصطفى عليان، "البحث العلمي، أسس ومناهجه وأساليبه، اجراءاتها بين الأفكار الدولية"، عمان، 2001، ص 39.

### - كتابة تقرير البحث كمرحلة أخيرة من خطوات البحث العلمي:

- يحتاج الباحث في هذه المرحلة إلى كتابة وتنظيم بحثه في شكل يعكس كل جوانبه ولأقسامه، هذه الكتابة تشمل على جانبين رئيسيين:
- \* **مسودة البحث:** لها أهميتها على النحو التالي:
- إعطاء صورة تقريبية للبحث في شكله النهائي.
  - أن يدرك الباحث ما هو ناقص وما هو فائض، ويعمل على إعادة التوازن إلى البحث.
  - أن يرى الباحث ما يجب أن يستفيض فيه وما يجب عليه إيجازه.
  - أن يدرك الباحث ما يمكن اقتباسه من نصوص مأخوذة من مصادر أخرى، وما يجب أن يصغه بأسلوبه.
  - تحديد الترتيب أو التقسيم الأولي للبحث.

### \* الكتابة النهائية للبحث:

#### - توثيق مصدر السؤال:

تلتزم مهارات النجاح للتنمية البشرية بحماية حقوق المؤلفين وكتابة مقالات تعلم وإبرازهم، ولتوثيق ذلك نود هنا أن نبرز معلومات توثيقية عن كتاب المقال فريق التحرير بموقع آفاق تربوية وعلمية.

### المطلب الثاني: أدوات البحث العلمي

هي مجموعة من الوسائل والطرق والأساليب والإجراءات المختلفة التي يعتمد عليها الباحث في جمع المعلومات الخاصة بالبحث العلمي وتحليلها<sup>1</sup>، ويمكن حصرها في ستة أنواع أساسية وهي:

<sup>1</sup> - صلاح الدين شروخ، "منهجية البحث العلمي للجامعيين"، دار العلوم للنشر والتوزيع، عنابة، 2003، ص 23.

## أولاً: الملاحظة

يستطيع الباحث أن يستعملها في جميع أنواع البحوث والدراسات سواء كانت وصفية، استكشافية أو تجريبية، وتنقسم الملاحظة إلى<sup>1</sup>:

## أ- الملاحظة البسيطة:

ويقصد بها ملاحظة الظواهر، كما تحدث في ظروفها الطبيعية دون إخضاعها للضبط العلمي، ودون استعمال أدوات دقيقة للقياس والتحليل<sup>2</sup>.

## ب- الملاحظة المركبة:

هي الملاحظة التي يعتمد فيها الباحث على الآلات وأدوات التسجيل المختلفة<sup>3</sup> والآلة بمثابة امتداد الحواس ومكملة لها. فتكبر الصغير وتقرب البعيد وتتجاوز الحاجز ما بين الذات والموضوع، إذ وجد وتسرع البطيء، وتبطئ من سرعة السريع<sup>4</sup>.

## - إجراءات الملاحظة:

تتطلب الملاحظة اتخاذ الإجراءات التالية:

- تحديد مجال الملاحظة وبيان مكانها وزمانها وفقاً لأهداف الدراسة.
- أن يعد الباحث بطاقة الملاحظة ليسجل عليها المعلومات التي يلاحظها.
- أن يتأكد الباحث من صدق ملاحظاته.

## ثانياً: المقابلة

المقابلة هي محادثة موجهة يقوم بها فرد مع آخر أو مع آخرين لهدف الحصول على المعلومات اللازمة في البحث العلمي<sup>5</sup>.

<sup>1</sup> - سلاطينة بلقاسم وحسان الجبلاني، أسس البحث العلمي، ديوان المطبوعات الجامعية، ط3، 2017، ص 66.

<sup>2</sup> - سلاطينة بلقاسم وحسان الجبلاني، مرجع سبق ذكره، ص 67.

<sup>3</sup> - مكي مصطفى، "البحث العلمي، آدابه وقواعده ومناهجه"، دار هومة، الجزائر، 2013، ص 64.

<sup>4</sup> - صلاح الدين شروخ، منهجية البحث العلمي للجامعيين، دار العلوم للنشر والتوزيع، عنابة، 2003، ص 28.

<sup>5</sup> - سلاطينة بلقاسم وحسان الجبلاني، مرجع سبق ذكره، ص 66.

المقابلة هي تفاعل لفظي يتم بين شخصين في موقف مواجهة، حيث يحاول أحدهما وهو القائم بالمقابلة أن ينتشر بعض المعلومات أو التعبيرات لدى المبحوث والتي تدور حول آرائه أو معتقداته<sup>1</sup>.

يكون لها هدف واضح وموجه نحو غرض معين يجعلها تختلف عن الحديث العادي.

#### - أنواع المقابلات:

- مقابلة مسحية: يتبع استخدام هذا النوع في الاقتراح السياسي وقياس الرأي العام ومسح الاتجاهات نحو البرامج التربوية.
- مقابلة شخصية: تهدف إلى فهم مشكلة معينة وتحديد أسبابها وخطورتها.
- مقابلة علاجية: تهدف إلى مساعدة العميل على معرفة علته وعلاجها أو التخفيف من معاناته إياها.
- مقابلة توجيهية أو إرشادية: تهدف إلى فهم المشكلة التي يواجهها العميل وتقديم المساعدة له وتوجيهه ليتغلب على المشاكل الإدارية أو الشخصية التي يواجهها.

#### - خطوات إجراء المقابلة:

لكي تنجح المقابلة على الباحث أن يتبع الخطوات التالية:

- أن يقوم بإعلام المستجيب بطبيعة المشروع ويشجعه على التعاون معه.
- أن يكون صريحاً مع المستجيب بحيث لا يخفي عنه الحقيقة.
- أن يكون الغرض من المقابلة واضحاً.
- مراعاة المقاييس العلمية عن اختياره الأشخاص.
- يفضل أن يستعمل الباحثة لغة سهلة مفهومة.

<sup>1</sup> - صلاح الدين شروخ، مرجع سبق ذكره، ص 23.

- محاسن وعيوب المقابلة:

أ- المحاسن:

- المقابلة أداة مناسبة إذا كان المبحوث لا يعرف القراءة والكتابة.
- نسبة الإجابة عن الأسئلة مرتفعة.

ب- العيوب:

- إمكانية تأثير الباحث في المعلومات المجموعة.
- الكلفة المالية المرتفعة.

ثالثاً: استمارة الاستبيان

هي تقنية مباشرة تطرح الأسئلة على الأفراد بطريقة موجهة، ذلك لأن صيغ الإجابات تحدد مسبقاً، هذا ما يسمح بالقيام بمعالجة كمية بهدف اكتشاف علاقات رياضية وإقامة مقارنات كمية<sup>1</sup>.

- خصائص استمارة استبيان:

- عدة خصائص يجب أن تجتمع في الاستبيان وهي<sup>2</sup>:
- أن تكون المشكلة المعالجة به هامة، ومختصرة قدر الإمكان.
- أن تكون الأسئلة مناسبة لسن ومستوى وثقافة المجيب.
- أن تكون الإرشادات واضحة.
- أن يعد الاستبيان بصورة نظيفة.
- أن يجمع الاستبيان معلومات يصعب جمعها بوسائل أخرى.
- أن يكون قصيراً فلا يأخذ وقتاً طويلاً في الإجابة.

<sup>1</sup> - موريس أنجرس، "منهجية البحث العلمي في العلوم الانسانية، تدريبات علمية"، دار القصة للنشر الجزائر، 2004، ص 204.

<sup>2</sup> - صلاح الدين شروخ، "منهجية البحث العلمي للجامعيين"، ص 43.

**خطوات إعداد الاستبيان:**

- تحديد أهداف الدراسة.
- تحديد نوعية المعلومة المطلوبة.
- تحديد الجهات التي سيوزع عليها الاستبيان.
- تحديد نوع الاستبيان.
- التعريف بمصطلحات الاستبيان.
- توضيح طريقة استعمال الاستبيان.
- مقارنة نتائج الاختبار التجريبي بنتائج مشروعات مماثلة وتعديل الاستبيان على هدي ذلك.
- وضع مخطط زمني لتنفيذ المشروع ككل.

**المطلب الثالث: تقنيات البحث العلمي**

يوجد عدد من أدوات البحث العلمي، والتي ينصب هدفها على جميع المعلومات الأولية، وتسمى التقنيات الحية، ويقصد بها المعلومات التي يقوم الباحث باستشفافها بنفسه من مجموعة من الأفراد والتي تكون محتوى البحث.

## خلاصة:

تتعد أساليب البحث العلمي وتتنوع تبعاً لطبيعة الموضوع والهدف من الدراسة من بين أبرز هذه الأساليب نجد المنهج الوصفي الذي يعتمد على تصوير الظواهر وتحليلها، كما هي دون تدخل الباحث، ويستخدم بشكل واسع في العلوم الاجتماعية، أما المنهج التاريخي فيركز على دراسة الأحداث الماضية لاستخدام نتائج تقيد في فهم الحاضر واستشراف المستقبل، مستنداً كأداة دقيقة لاختبار الفرضيات من خلال التجربة والملاحظة المضبوطة ويستخدم المنهج المقارن بمقارنة الظواهر المختلفة بهدف تحديد أوجه التشابه والاختلاف بينها مما يسهم في تفسيرها بشكل أفضل كما يعتمد المنهج الاستقرائي في الانطلاق من الملاحظات الجزئية لصياغة تعميمات من المبادئ العامة ليستنتج منها حالات خاصة وهو أسلوب يرتبط غالباً بالفلسفة والمنطق.

# الفصل الرابع

الذكاء الاصطناعي في تطوير أساليب

البحث العلمي

## الفصل الرابع

### دور الذكاء الاصطناعي في تطوير أساليب البحث العلمي

تمهيد

المبحث الأول: علاقة تكاملية ترابطية

المطلب الأول: دور الذكاء الاصطناعي في تطوير أساليب البحث العلمي

المطلب الثاني: تأثير الذكاء الاصطناعي والبحث العلمي

المطلب الثالث: مستقبل الذكاء الاصطناعي والبحث العلمي

المطلب الرابع: تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجالات علمية مختلفة

خلاصة

**تمهيد:**

الذكاء الاصطناعي (AI) هو نوع من علوم الكمبيوتر يعني بإنشاء آلات ذكية قادرة على أداء المهام التي تتطلب عادةً ذكاءًا بشريًا، وللذكاء الاصطناعي تأثير هائل على أساليب البحث العلمي، مما يخلق فرصًا جديدة ويعزز مجالات بحثية مختلفة يتطور بمعدل سريع، ومن المتوقع أن يكون له تأثير عميق على جميع جوانب حياتنا في المستقبل، من المحتمل أن يتم استخدام الذكاء الاصطناعي لتحسين كفاءة العمليات، وتطوير منتجات وخدمات جديدة، ومع ذلك هناك أيضًا مخاوف بشأن التأثير السلبي للذكاء الاصطناعي، مثل فقدان الوظائف، وتحيز الخوارزميات، وإمكانية استخدام الذكاء الاصطناعي. من المهم إجراء بحث ودراسة أخلاقيات الذكاء الاصطناعي مع استمراره في التطور.

## المبحث الأول: علاقة تكاملية ترابطية

يمثل الذكاء الاصطناعي والبحث العلمي ثورة هائلة في مجال البحث العلمي، مقدمًا إمكانيات هائلة لتسريع وتيرة الاكتشافات العلمية وتعزيز كفاءة الباحثين، حيث ساهم الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات الضخمة وذلك بتمتعه بقدرة هائلة على تحليل كميات هائلة من البيانات، مما يساعد الباحثين على استخراج معلومات قيمة واكتشاف أنماط جديدة قد يصعب رصدها بالطرق التقليدية. كما تساعد تقنيات الذكاء الاصطناعي في تصميم تجارب علمية أكثر كفاءة ودقة، مما يقلل من الوقت والتكلفة اللازمين لإجراء البحوث، ويستخدم الذكاء الاصطناعي أيضًا في تصميم تجارب علمية أكثر كفاءة ودقة وتطوير مواد ذات خصائص محددة، ما يساهم في علاج الأمراض وتحسين نوعية الحياة.

- أمثلة على تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي:

- في مجال الطب: يتم استخدام الذكاء الاصطناعي لتطوير أدوية جديدة وتشخيص الأمراض وتحليل الصور الطبية.
- في مجال الفيزياء: يتم استخدام الذكاء الاصطناعي لمحاكاة الظواهر الفيزيائية المعقدة وتحليل بيانات التجارب الضخمة.

## المطلب الأول: دور الذكاء الاصطناعي في تطوير أساليب البحث العلمي

يحدث الذكاء الاصطناعي ثورة في مجال البحث العلمي من خلال تقديمه أدوات وإمكانيات جديدة تساعد الباحثين على مختلف المراحل:

### 1- تحليل البيانات:

- معالجة كميات هائلة من البيانات: يمكن للذكاء الاصطناعي معالجة كميات هائلة من البيانات بسرعة وكفاءة تفوق قدرات البشر، مما يسمح للباحثين باستخلاص معلومات ورؤى جديدة من مجموعات البيانات الضخمة.

- اكتشاف الأنماط المخفية: تساعد تقنيات الذكاء الاصطناعي مثل التعلم الآلي على اكتشاف الأنماط المعقدة والغير واضحة في البيانات، مما قد يؤدي إلى اكتشافات علمية جديدة.

- تصنيف البيانات وتنظيمها: يمكن للذكاء الاصطناعي تصنيف البيانات وتنظيمها تلقائياً، مما يوفر على الباحثين الوقت والجهد ويساعدهم على التركيز على تحليل البيانات واستخلاص النتائج.

## 2- تصميم التجارب:

- تصميم تجارب أكثر كفاءة: يمكن للذكاء الاصطناعي تحليل البيانات من التجارب السابقة وتصميم تجارب جديدة أكثر كفاءة ودقة.

- محاكاة الظواهر المعقدة: تمكن تقنيات المحاكاة الحاسوبية المدعومة بالذكاء الاصطناعي من محاكاة الظواهر بدقة عالية، مما يقلل من الحاجة إلى التجارب المكلفة والمعقدة.

- أتمتة مهام التجربة: يمكن للذكاء الاصطناعي أتمتة العديد من مهام التجربة، مثل جمع البيانات وتحليلها، مما يوفر على الباحثين الوقت ويقلل من الأخطاء<sup>1</sup>.

## 3- نمذجة الظواهر:

- بناء نماذج دقيقة للظواهر الطبيعية: يمكن للذكاء الاصطناعي بناء نماذج دقيقة للظواهر الطبيعية المعقدة، مثل المناخ والطقس والأنظمة البيولوجية.

- التنبؤ بسلوك الظواهر: يمكن لنماذج الذكاء الاصطناعي من التنبؤ بسلوك الظواهر الطبيعية بدقة عالية، مما يساعد في مجالات مثل تغير المناخ والطب والهندسة.

<sup>1</sup> - د. سامح سعيد عبد العزيز، كتاب خطوات البحث العلمي، ص 63.

## 4- اكتشاف المعرفة:

- استخراج المعلومات من النصوص والصور: يمكن للذكاء الاصطناعي استخراج المعلومات من النصوص والصور، مثل المشاعر والعلاقات، مما يساعد في تحليل البيانات بشكل أعمق.
- في مجال علم الفلك: يتم استخدام الذكاء الاصطناعي لتطوير مواد جديدة ذات خصائص محددة، مثل مواد خفية وقوية وموصلة للكهرباء.
- على الرغم من الفوائد العديدة للذكاء الاصطناعي في البحث العلمي، إلا أن هناك بعض التحديات والمخاوف التي يجب أخذها بعين الاعتبار، مثل:
- الاعتماد المفرط على الذكاء الاصطناعي: يجب الحذر من الاعتماد المفرط على الذكاء الاصطناعي والتأكد من استخدامه كأداة مساعدة للباحثين وليس كبديل عنهم.
- المخاوف الأخلاقية: تشير بعض تطبيقات الذكاء الاصطناعي، مثل تحرير الجينات، مخاوف أخلاقية يجب مناقشتها ومعالجتها بعناية.
- يمثل الذكاء الاصطناعي أداة ثورية تساهم في تسريع وتيرة الاكتشافات العلمية وتعزيز كفاءة الباحثين.
- مع ذلك من المهم استخدام هذه التقنية بمسؤولية وأخلاقية ومعالجة التحديات والمخاوف التي تطرحها.
- إن دمج الذكاء الاصطناعي مع المهارات والإبداع البشري يمكن أن يؤدي إلى ثورة حقيقية في عالم البحث العلمي، ويساهم في تحقيق إنجازات علمية هائلة تفيد البشرية جمعاء<sup>1</sup>.
- للذكاء الاصطناعي تأثير هائل على البحث العلمي، مما يخلق فرصة جديدة ويعزز مجالات بحثية مختلفة، وذلك من خلال اكتشاف فرص بحث جديدة في تحديد مجالات

<sup>1</sup> - صلاح الدين شروخ، مر، جمع سبق ذكره ص 23.

بحثة جديدة ذات إمكانية واعدة، مما يشجع على التعاون بين الباحثين من مختلف التخصصات بشكل عام.

- يعد الذكاء الاصطناعي أداة ثورية تغير بشكل جذري ممارسة البحث العلمي، ويتيح للباحثين إمكانيات جديدة لا حصر لها لاكتشافات علمية مذهلة وفوائد عظيمة للبشرية.

### المطلب الثاني: تأثير الذكاء الاصطناعي على أخلاقيات البحث العلمي

يحدث الذكاء الاصطناعي ثورة في مجال البحث العلمي، مقدماً إمكانيات هائلة لتسريع وتيرة الاكتشافات وتحسين دقة النتائج، ومع ذلك تثير هذه التطورات المتسارعة مخاوف أخلاقية جديدة يجب معالجتها لضمان سلامية ونزاهة الممارسة البحثية. وفيما يلي بعض القضايا الأخلاقية الرئيسية التي يجب مراعاتها:

#### 1- تحيز الخوارزميات:

يمكن أن تعزز أنظمة الذكاء الاصطناعي التحيزات الموجودة مسبقاً في البيانات التي يتم تدريبها عليها. مما يؤدي إلى نتائج غير عادلة أو تمييزية.

#### 2- سرقة البيانات:

تتيح سهولة الوصول إلى كميات هائلة من البيانات عبر الأنترنت فرصاً لسرقة البيانات البحثية أو استخدامها دون إذن.

يمكن أن يهدد ذلك خصوصية المشاركين في الدراسة ويعوض سلامة البيانات.

#### 3- التزوير العلمي:

يمكن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لتصنيع الصور أو البيانات أو نتائج البحث، مما يشكل خطر على نزاهة البحث العلمي<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> - د. سامح سعيد عبد العزيز، كتاب خطوات البحث العلمي، ص 1-16.

**4- المسؤولية عن النتائج:**

مع زيادة تعقيد أنظمة الذكاء الاصطناعي، يصبح تحديد المسؤولية عن الأخطاء أو النتائج الضارة أكثر صعوبة.

من المهم تحديد من يتحمل مسؤولية سلوكيات أنظمة الذكاء الاصطناعي، سواء كان المطورين أو المستخدمين أو مالكي البيانات.

**- معالجة هذه المخاوف:**

وضع مبادئ توجيهية أخلاقية واضحة، يجب على المجتمع العلمي وضع مبادئ توجيهية أخلاقية محددة لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في البحث. يجب أن تشمل هذه المبادئ التوجيهية قواعد حول تحيز البيانات، والوصول إلى البيانات والشفافية والمسؤولية.

**- تعزيز التعليم والتدريب:**

يجب على الباحثين تلقي تدريبًا مناسبًا على استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي بشكل أخلاقي، يجب أن يشمل ذلك فهم مخاطر التحيز والسرقة الأدبية والتزوير العلمي، بالإضافة إلى كيفية التخفيف من هذه المخاطر.

إن الذكاء الاصطناعي لديه القدرة على إحداث ثورة إيجابية في البحث العلمي. ومع ذلك فمن الضروري معالجة المخاوف الأخلاقية بشكل استباقي لضمان استخدام هذه التقنيات بشكل مسؤول وتعزيز التقدم العلمي لصالح جميع أفراد المجتمع.

**- ربط المعلومات من مصادر مختلفة:**

تمكن تقنيات الذكاء الاصطناعي من ربط المعلومات من مصادر مختلفة، مثل المقالات العلمية وقواعد البيانات، مما يساعد على اكتشاف علاقات جديدة.

**- توليد فرضيات جديدة:**

يمكن للذكاء الاصطناعي توليد فرضيات جديدة بناءً على تحليل البيانات، مما يساعد على توجيه البحث العلمي في اتجاهات جديدة.

**5- التواصل العلمي:**

- نشر نتائج البحث: يمكن للذكاء الاصطناعي مساعدة الباحثين في نشر نتائج أبحاثهم من خلال كتابة ملخصات تلقائية وترجمة الأوراق العلمية.

- التواصل مع الباحثين الآخرين: تمكن تقنيات الذكاء الاصطناعي من التواصل مع الباحثين الآخرين في مختلف المجالات، مما يساعد على تبادل الأفكار والتعاون في المشاريع البحثية.

- إنشاء محتوى تعليمي: يمكن للذكاء الاصطناعي إنشاء محتوى تعليمي تفاعلي يساعد على نشر المعرفة العلمية للجمهور.

**المطلب الثالث: مستقبل الذكاء الاصطناعي والبحث العلمي**

يمثل الذكاء الاصطناعي ثورة هائلة تجتاح مجالات البحث العلمي حاملة معها تحديات وفرص هائلة، سنقوم باستعراض بعض من أهم النقاط التي تصف المشهد الحالي والمستقبلي لهذه العلاقة المتناهية.

**- التحديات:**

- الوصول إلى البيانات: يتطلب تدريب نماذج الذكاء الاصطناعي كميات هائلة من البيانات عالية الجودة. يشكل الحصول على هذه البيانات وتنظيمها بشكل أخلاقي وقانوني تحديًا كبيرًا للباحثين.

- المسؤولية والشرح: مع ازدياد تعقيد نماذج الذكاء الاصطناعي يصبح من الصعب فهم قراراتها وتفسيرها. يثير هذا الأمر قلقًا بشأن المسؤولية الأخلاقية المترتبة على استخدامها في البحث العلمي واتخاذ القرارات.

#### - الفرص:

- تسريع الاكتشافات العلمية: يمكن لنماذج الذكاء الاصطناعي تحليل كميات هائلة من البيانات بسرعة وكفاءة تفوق قدرات البشر، مما يؤدي إلى تسريع وتيرة الاكتشافات العلمية.

- خلق مجالات بحثية جديدة: يتيح الذكاء الاصطناعي إمكانيات هائلة لاستكشاف مجالات بحثية جديدة وكانت غير قابلة للوصول سابقًا، مثل تصميم الموارد المتقدمة وفهم الظواهر.

- تعزيز التعاون العلمي: توفر منصات الذكاء الاصطناعي للباحثين من جميع أنحاء العالم فرصة للتعاون وتبادل البيانات والأفكار بشكل أكثر فعالية.

#### - الاتجاهات:

- الذكاء الاصطناعي الشفاف: هناك تركيز متزايد على تطوير نماذج الذكاء الاصطناعي أكثر شفافية يمكن تفسير قراراتها بشكل أفضل.

- الذكاء الاصطناعي الأخلاقي: تبذل الجهود لوضع مبادئ توجيهية أخلاقية لضمان استخدام الذكاء الاصطناعي بشكل مسؤول في البحث العلمي.

### المطلب الرابع: تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجالات علمية مختلفة

يحدث الذكاء الاصطناعي ثورة هائلة في شتى المجالات العلمية تاركًا بصمة واضحة على طريقة البحث واكتشاف المعرفة فيما يلي بعض الأمثلة على تطبيقاته في مجالات علمية مختلفة:

- العلوم الطبيعية:

- الفيزياء: يستخدم الذكاء الاصطناعي لمحاكاة الظواهر الفيزيائية المعقدة، مثل سلوك المواد في درجات حرارة مرتفعة، وفهم نشأة الكون، وتحليل بيانات التجارب الضخمة.
- الكيمياء: يساهم الذكاء الاصطناعي في تصميم مواد جديدة ومركبات كيميائية ذكية، واكتشاف علاجات جديدة للأمراض وتطوير تقنيات فعالة لحماية البيئة.
- علم الفلك: يستخدم الذكاء الاصطناعي لتحليل صور الكواكب والنجوم، واكتشاف الأجزاء السماوية الجديدة، وفهم الظواهر الفلكية الغامضة مثل الثقوب السوداء.

- العلوم الإنسانية:

- اللغويات: يستخدم الذكاء الاصطناعي لفهم اللغات وتحليل النصوص، وترجمة اللغات بشكل دقيق، وتطوير أدوات تعليمية فعالة.
- الفلسفة: يساهم الذكاء الاصطناعي في تحليل الحجج الفلسفية وتطوير نماذج جديدة للتفكير، وفهم القضايا الأخلاقية المعقدة.
- التاريخ: يستخدم الذكاء الاصطناعي لتحليل الوثائق التاريخية، واكتشاف المعرفة التاريخية الجديدة، وفهم الحضارات القديمة.
- علم النفس: يوظف الذكاء الاصطناعي لفهم السلوك البشري، وتشخيص الأمراض النفسية، وتطوير علاجات نفسية فعالة.

- العلوم الاجتماعية:

- العلوم السياسية: يستخدم الذكاء الاصطناعي لتحليل البيانات السياسية وفهم السلوكيات السياسية، وتوقع نتائج الانتخابات.
- الاقتصاد: يساهم الذكاء الاصطناعي في تحليل الأسواق المالية وتطوير نماذج اقتصادية جديدة، وفهم العوامل المؤثرة على الاقتصاد العالمي.

- العلوم الطبية:
- تشخيص الأمراض: يستخدم الذكاء الاصطناعي لتحليل الصور الطبية، مثل صور الأشعة وتشخيص الأمراض بدقة وسرعة أكبر.
- اكتشاف الأدوية: يساهم الذكاء الاصطناعي في اكتشاف أدوية جديدة، وعلاجات فعالة للأمراض وتطوير لقاحات جديدة.
- الطب الشخصي: يوظف الذكاء الاصطناعي لتطوير خطط علاجية مخصصة لكل مريض، بناءً على احتياجاته الجينية وخصائص جسمه.

## خلاصة الفصل:

يلعب الذكاء الاصطناعي دوراً محورياً في تطوير أساليب البحث العلمي، حيث أخذت تحولاً جذرياً في كيفية جمع البيانات وتحليلها واستنباط النتائج، فهو يمكن الباحثين من التعامل مع كميات ضخمة من المعلومات بدقة وسرعة غير مسبوقتين، مما يسهم في تسريع وتيرة الاكتشافات العلمية. كما تساهم أدوات الذكاء الجديدة وتوقع نتائج التجارب، فضلاً عن دورها في تبسيط عمليات البحث في المصادر العلمية وتلخيصها، إضافة إلى ذلك توفر هذه الأدوات دعماً في كتابة الأوراق العلمية من خلال تحسين الصياغة والتدقيق اللغوي والترجمة وفي مجالات مثل الطب والفيزياء، يستخدم الذكاء الاصطناعي في محاكاة الظواهر المعقدة ونمذجتها ما يساعد على اختبار الفرضيات نظرياً قبل تطبيقها عملياً وبهذا، يتحول الذكاء الاصطناعي من مجرد أداة تقنية إلى شريك حقيقي في دفع المعرفة العلمية واستكشاف أفاق جديدة.

## الفصل الخامس

الذكاء الاصطناعي وتطوير أساليب البحث  
العلمي في جامعة مولود معمري بولاية تيزي

## الفصل الخامس

دور الذكاء الاصطناعي وتطوير أساليب البحث العلمي

في جامعة مولود معمري بولاية تيزي وزو

- تمهيد

المبحث الأول: عرض وتحليل النتائج

المطلب الأول: الذكاء الاصطناعي والبحث العلمي في الجامعات

المطلب الثاني: أنماط استخدام الذكاء الاصطناعي وتطوير أساليب البحث العلمي في

الجامعة

المطلب الثالث: أهمية الذكاء الاصطناعي في تطوير أساليب البحث العلمي

المطلب الرابع: فوائد استخدام الذكاء الاصطناعي في تطوير أساليب البحث العلمي

- النتائج العامة للدراسة

**تمهيد:**

يمثل الذكاء الاصطناعي ثورة كبيرة في مجل البحث العلمي، حيث ساهم بشكل ملحوظ في تطوري الأساليب المستخدمة في الجامعات والمؤسسات الأكاديمية من خلال دمج أدوات وتقنيات الذكاء الاصطناعي. أصبح بإمكان الباحثين تحليل كميات هائلة من البيانات بسرعة ودقة، مما يسهل عمليات الاستكشاف والتوصل إلى نتائج علمية أكثر دقة.

إضافة إلى ذلك الذكاء الاصطناعي يستخدم لتصميم تجارب إفتراضية، مما يوفر الوقت والموارد، ويمكن من اختبار الفرضيات بسرعة أكبر، كما أنه يسهم في تعزيز التعاون بين الباحثين عبر منصات تعتمد على الذكاء الاصطناعي لتسهيل التواصل ومشاركة البيانات بشكل فعال.

لعل الأهم من ذلك أن الذكاء الاصطناعي يفتح آفاق جديدة لابتكار في طرق البحث، مما يعزز جودة البحث العلمي ويرفع من مستوى التقدم الأكاديمي بناءً على هذا التحول يمكن للجامعات أن تصبح مراكز ريادة في تبني أحدث التقنيات لتعزيز دور العلم في مواجهة تحديات المستقبل.

## المبحث الأول: الذكاء الاصطناعي وتطوير أساليب البحث العلمي في الجامعات

### المطلب الأول: الذكاء الاصطناعي والبحث العلمي في الجامعات

حظي الذكاء الاصطناعي في البحث الأكاديمي باهتمام كبير في السنوات الأخيرة بعدما أحدثته هذه التكنولوجيا التحويلية المدعومة بخوارزميات التعلم الآلي وتحليلات البيانات ثورة في مشهد البحث العلمي الأكاديمي وتمكين الباحثين من معالجة كميات هائلة من البيانات وأتمتة المهام المتكررة وأخيرًا تسريع وتيرة الاكتشاف العلمي وتحسين جودة نتائج البحث. فيعرف الذكاء الاصطناعي في البحث الأكاديمي باستخدام تكنولوجيا التعلم الآلي والبرمجيات والأتمتة والخوارزميات لأداء المهام ووضع القواعد أو التنبؤات بناءً على البيانات والتعليمات المتاحة، إذ يعتبر الذكاء الاصطناعي ثورة تكنولوجية متطورة باستمرار تحاكي القدرات البشرية للباحثين في قطاع البحث الأكاديمي بدرجة كبيرة تجعلها قادرة على تنفيذ مهمات البحث العلمي والأكاديمي التي تتطلب درجات عالية من الدقة والتفكير النقدي والتحليلي، وهو ما ندركه جيدًا نيوفيرسيتي ونحرص على مواكبته في برامجنا المتعلقة بالذكاء الاصطناعي، ويشكل استخدام الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي نقلة نوعية في منهجيات البحث التقليدية لكونه يعزز من قدرة الباحثين على استخدام وتحليل كميات هائلة من البيانات بسرعة ودقة فائقة ملبيًا احتياجات الباحثين في تجميع وفهم البيانات الكبيرة.

يمكن للذكاء الاصطناعي أيضًا أن يهتم بأساليب متقدمة لتحليل هذه البيانات واستخراج أنماط معقدة وتوجهات غير مرئية بالعين المجردة على سبيل المثال في مجال العلوم الحيوية، يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي لتحليل الجينوم وتحديد الارتباطات بين الجينات والأمراض بسرعة كبيرة، مما يمكن الباحثين من توجيه استراتيجيات العلاج بشكل أفضل في الفيزياء والكيمياء، يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي لتوقع السلوكيات المادية والتفاعلات الكيميائية بناءً على البيانات المتاحة. بالإضافة إلى ذلك يمكن للذكاء

الاصطناعي مساعدة الباحثين في تصميم تجارب أكثر تكلفة وفعالية وتحسين أساليب القياس والتحليل. هذا يتيح للباحثين تحقيق نتائج أفضل وأسرع وبالتالي تسريع وتيرة التقدم العلمي<sup>1</sup>.

## المطلب الثاني: أنماط استخدام الذكاء الاصطناعي في تطوير أساليب البحث العلمي

تلعب تقنيات الذكاء الاصطناعي دورًا متزايد الأهمية في البحث العلمي، حيث تساعد العلماء على اكتشاف رؤى جديدة وحل المشكلات المعقدة بشكل أسرع وأكثر كفاءة يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي في مجموعة واسعة من التطبيقات العلمية بدءًا من تحليل البيانات الضخمة إلى تصميم التجارب وتطوير النماذج والنظريات العلمية.

أحد الاستخدامات الرئيسية للذكاء الاصطناعي في تطوير أساليب البحث العلمي، تحليل البيانات الضخمة في العديد من المجالات العلمية، ثم جمع كميات هائلة من البيانات من المصادر المختلفة مثل التجارب والمراقبة. تستطيع أنظمة الذكاء الاصطناعي المتقدمة معالجة هذه البيانات واكتشاف الأنماط والعلاقات المعقدة التي قد تكون غير واضحة للعين البشرية، هذا ما يساعد العلماء على اكتشاف رؤى جديدة وفهم العمليات والظواهر بشكل أفضل، بالإضافة إلى ذلك يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي لتصميم التجارب العلمية بطريقة أكثر كفاءة، يمكن للأنظمة الذكية تحليل البيانات السابقة والنتائج وتقديم اقتراحات حول كيفية تصميم التجارب اللاحقة للحصول على نتائج أكثر دقة وكفاءة، هذا يساعد العلماء على توفير الوقت والموارد وتحسين جودة البحث. كما يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي لتطوير النماذج والنظريات العلمية والبحوث السابقة واقتراح نماذج ونظريات جديدة لشرح الظواهر الملاحظة، ويمكن استخدامه لاختبار صحة هذه النماذج والنظريات

<sup>1</sup> - ياسمين حسين عثمان عباس، "أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي على إنتاج البحث العلمي في الجامعات"، مجلة المعهد العالمي للدراسات النوعية، مجلد، ع4، 11 جويلية 2024، ص 258.

اكتشاف أي ثغرات أو خطأ محتملة هذا يساعد العلماء على تطوير فهم أفضل للعالم الطبيعي وتقدم المعرفة العلمية إلى جانب هذه التطبيقات يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي أيضًا في مجالات أخرى من البحث العلمي، مثل التنقيب عن البيانات والتعلم الآلي والرؤية الحاسوبية والمحاكاة العددية، تساعد هذه التقنيات العلماء على حل المشكلات المعقدة واكتشاف رؤى جديدة في مجالات مثل الطب والفيزياء والكيمياء والبيولوجيا والفلك وغيرها.

ومع ذلك من المهم أن تأخذ في الاعتبار أيضًا التحديات والمخاوف الأخلاقية المرتبطة باستخدام الذكاء الاصطناعي أمانة وشفافية وخاضعة للمساءلة، وأن تحترم الخصوصية وحقوق الإنسان، كما يجب على العلماء والباحثين التأكد من استخدامهم للذكاء الاصطناعي لا يؤدي إلى التحيز أو عدم المساواة أو انتهاكات أخلاقية أخرى. كل ذلك يجعل من الذكاء الاصطناعي أداة أساسية في تعزيز البحث العلمي من خلال تمكين الباحثين من الوصول إلى مستويات جديدة من التحليل والفهم في مختلف التخصصات<sup>1</sup>.

### المطلب الثالث: أهمية الذكاء الاصطناعي في تطوير أساليب البحث العلمي

يعد الذكاء الاصطناعي من الأدوات الثورية التي أحدثت تحولاً جذرياً في أساليب البحث العلمي من خلال قدرته على معالجة كميات هائلة من البيانات بسرعة ودقة، يساهم الذكاء الاصطناعي في تسريع عملية الاكتشافات العلمية وتطوير نماذج تنبؤية دقيقة، كما يمكن الباحثين من تحليل البيانات المعقدة واستخلاص الأنماط التي قد تكون غير مرئية بالطرق التقليدية، بالإضافة إلى ذلك يساهم الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة الأبحاث من خلال تقليل الأخطاء البشرية وتوفير أدوات تحليل متقدمة، مما يعزز من دقة النتائج ويساهم في تقديم المعرفة العلمية بشكل ملحوظ.

<sup>1</sup> - محمد الاسحاقي، "كيف تستخدم الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي"، تاريخ النشر 07-04-2024 آخر تحديث

2024-12-09 متوفر على موقع: <https://mohamedsamirsaid.com/>

**1-1 تحسين دقة التحليل البياني:**

في السنوات الأخيرة شهد العالم تطورًا هائلًا في مجال الذكاء الاصطناعي، مما أدى إلى تحسين العديد من المجالات بما في ذلك البحث العلمي، أحد الجوانب الأكثر تأثيرًا هو تحسين دقة التحليل البياني. يعتبر التحليل البياني جزءًا أساسيًا من البحث العلمي، حيث يعتمد العلماء على البيانات لاستخلاص النتائج وتقديم التوصيات، ومع تزايد حجم البيانات وتعقيدها أصبح من الضروري استخدام تقنيات متقدمة لتحليلها بدقة وكفاءة.

الذكاء الاصطناعي يقدم أدوات قوية لتحليل البيانات بطرق لم تكن ممكنة من قبل على سبيل المثال يمكن للخوارزميات المتقدمة التعلم من البيانات السابقة والتنبؤ بالاتجاهات المستقبلية، هذا يمكن العلماء من تحديد الأنماط والعلاقات التي قد تكون غير مرئية بالطرق التقليدية. بالإضافة إلى ذلك يمكن للذكاء الاصطناعي التعامل مع كميات ضخمة من البيانات بسرعة فائقة، مما يوفر الوقت والجهد ويزيد من دقة النتائج، علاوة على ذلك يمكن للذكاء الاصطناعي تحسين دقة التحليل البياني من خلال تقنيات التعلم العميق والشبكات العصبية لتحليل الصور الطبية وتحليل الأمراض بدقة عالية مما يساهم في تحسين التشخيص والعلاج، كما يمكن استخدام التعلم العميق لتحليل النصوص العلمية واستخلاص المعلومات الهامة منها، مما يسهل على الباحثين الوصول إلى المعرفة الجديدة بسرعة. من ناحية أخرى يمكن للذكاء الاصطناعي تحسين دقة التحليل البياني من خلال تقنيات التعلم الآلي، هذه التقنيات تعتمد على بناء نماذج وهي فنية تتعلم من البيانات وتتحسن مع مرور الوقت. يمكن استخدام التعلم الآلي لتحليل البيانات البيولوجية والكيميائية مما يساعد في اكتشاف الأدوية الجديدة وفهم العمليات البيولوجية بشكل أفضل.

بالإضافة إلى ذلك يمكن استخدام التعلم الآلي لتحليل البيانات الاجتماعية والاقتصادية مما يساهم في تحسين السياسات العامة واتخاذ القرارات المستنيرة، علاوة على ذلك يمكن للذكاء الاصطناعي تحسين دقة التحليل البياني من خلال تقنيات معالجة اللغة

الطبيعية، هذه التقنيات تمكن الحواسيب من فهم اللغة البشرية وتحليل النصوص بشكل دقيق. يمكن استخدام معالجة اللغة الطبيعية لتحليل المقالات العلمية واستخلاص المعلومات الهامة منها، مما يسهل على الباحثين الوصول إلى المعرفة الجديدة بسرعة، كما يمكن استخدام هذه التقنيات لتحليل البيانات النصية من وسائل التواصل الاجتماعي، مما يساعد في فهم الاتجاهات الاجتماعية والتنبؤ بالسلوكيات المستقبلية، يمكن للذكاء الاصطناعي تحسين دقة التحليل البياني من خلال تقنيات التحليل التنبؤي. هذه التقنيات تعتمد على بناء نماذج تتنبأ بالنتائج المستقبلية بناءً على البيانات الحالية.

يمكن استخدام التحليل التنبؤي في مجموعة متنوعة من المجالات بما في ذلك الطب والاقتصاد والبيئة، على سبيل المثال يمكن استخدام التحليل التنبؤي بتفشي الأمراض وتحديد المناطق الأكثر عرضة للخطر، مما يساعد في اتخاذ الإجراءات الوقائية المناسبة.

الذكاء الاصطناعي يلعب دورًا حيويًا في تحسين دقة التحليل البياني في البحث العلمي من خلال استخدام تقنيات التعلم العميق والتعلم الآلي ومعالجة اللغة، التحليل التنبؤي. يمكن للعلماء تحليل البيانات بطرق أكثر دقة وكفاءة، هذا يساهم في تحقيق تقدم كبير في مجموعة متنوعة من المجالات العلمية، مما يعزز من قدرتنا على فهم العالم من حولنا.

## 2-1 تعزيز التعاون بين الباحثين:

في العصر الحديث أصبح الذكاء الاصطناعي أداة حيوية في تحسين أساليب البحث العلمي، حيث يلعب دورًا محوريًا في تعزيز التعاون بين الباحثين.

إن التعاون بين الباحثين من مختلف التخصصات والمجالات يعد أمرًا بالغ الأهمية لتحقيق تقدم علمي ملموس، ومع تطور تقنيات الذكاء الاصطناعي أصبح من الممكن تسهيل هذا التعاون بطرق لم تكن ممكنة من قبل.

أحد الجوانب الرئيسية التي يسهم فيها الذكاء الاصطناعي هو تسهيل التواصل بين الباحثين من خلال استخدام تقنيات التعلم الآلي ومعالجة اللغة الطبيعية. يمكن للذكاء الاصطناعي تحليل كمية هائلة من البيانات والمقالات العلمية وتحديد الباحثين الذين يعملون على مواضيع مشابهة أو مكملة لبعضها البعض، هذا يمكن أن يؤدي إلى اكتشاف فرص جديدة للتعاون، حيث يمكن للباحثين التواصل مع بعضهم البعض بسهولة أكبر وتبادل الأفكار والموارد، علاوة على ذلك يمكن للذكاء الاصطناعي أن يساعد في تنظيم وإدارة المشاريع البحثية المشتركة من خلال استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي، يمكن للفرق البحثية تتبع تقدم المشاريع وتحديد المهام التي تحتاج إلى إنجاز وتوزيع العمل بين الأعضاء بشكل أكثر فعالية، هذا يمكن أن يؤدي إلى تحسين الكفاءة والانتاجية، حيث يمكن للباحثين التركيز على الجوانب الأكثر أهمية في أبحاثهم بدلاً من الانشغال بالأمور الإدارية. يمكن للذكاء أن يسهم في تعزيز التعاون بين الباحثين من خلال توفير منصات تفاعلية تعتمد على الذكاء الاصطناعي. هذه المنصات يمكن أن توفر بيئة افتراضية حيث يمكن للباحثين من مختلف أنحاء العالم التعاون والتفاعل بشكل مباشر، يمكن لهذه المنصات أن تدعم الاجتماعات الافتراضية وتبادل الوثائق والبيانات، وحتى إجراء التجارب المشتركة هذا يمكن أن يقلل من الحواجز الجغرافية والأمنية ويسهم في تعزيز التعاون الدولي في البحث العلمي.

علاوة على ذلك يمكن للذكاء الاصطناعي أن يسهم في تعزيز الشفافية والمصادقية في الأبحاث العلمية من خلال استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، يمكن للباحثين التحقق من صحة البيانات والنتائج والكشف عن أي تلاعب أو تحريف. هذا يمكن أن يسهم في تعزيز الثقة بين الباحثين وتشجيع التعاون المفتوح والصادق.

يمكن القول أن الذكاء الاصطناعي يلعب دورًا حيويًا في تحسين البحث العلمي من خلال تعزيز التعاون بين الباحثين من خلال تسهيل التواصل وتحسين إدارة المشاريع وتقديم تحليلات دقيقة وتوفير منصات تفاعلية وتعزيز الشفافية. يمكن للذكاء الاصطناعي أن يسهم

في تحقيق تقدم علمي ملموس، إن الاستفادة من هذه التقنيات المتقدمة يمكن أن يؤدي إلى اكتشافات جديدة ومبتكرة وتعزيز الفهم العلمي في مجالات متعددة، مما يساهم في تحقيق مستقبل أكثر إشراقاً للبشرية.

### 3-1 تطوير أدوات التنبؤ العلمي:

تعد أدوات التنبؤ العلمي من أهم المجالات التي شهدت تطوراً كبيراً بفضل الذكاء الاصطناعي. إن استخدام الذكاء الاصطناعي في هذا السياق يتيح للباحثين القدرة على التنبؤ بالاتجاهات المستقبلية في مجالات متعددة، مما يساهم في تحسين جودة البحث العلمي وتسريع وتيرته من خلال تحليل كميات ضخمة من البيانات.

يمكن للذكاء الاصطناعي تحديد الأنماط والعلاقات التي قد تكون غير مرئية للعين البشرية، مما يفتح آفاقاً جديدة للابتكار والاكتشاف.

أحد أبرز الأمثلة على ذلك هو استخدام تقنيات التعلم الآلي لتحليل البيانات البيولوجية والطبية، يمكن لهذه التقنيات التنبؤ بتطور الأمراض وانتشارها.

مما يساعد في تطوير استراتيجيات وقائية وعلاجية أكثر فعالية، على سبيل المثال يمكن للذكاء الاصطناعي تحليل البيانات الجينية والبيانات السريرية لتحديد العوامل التي تزيد من خطر الإصابة بأمراض معينة، وبالتالي يمكن للأطباء اتخاذ إجراءات مبكرة للوقاية منها.

علاوة على ذلك يمكن للذكاء الاصطناعي تحسين دقة التنبؤات في مجال أخرى، مثل الفيزياء والكيمياء من خلال تحليل البيانات التجريبية والنماذج النظرية، يمكن للذكاء الاصطناعي تقديم تنبؤات دقيقة بحلول سلوك المواد في ظروف معينة. هذا يمكن أن يكون له تأثير كبير على تطوير مواد جديدة بتطبيقات متنوعة من الإلكترونيات إلى الطب. علاوة على ذلك يمكن للذكاء الاصطناعي تحسين عملية التنبؤ في مجال الفضاء والفلك من خلال

تحليل البيانات الفلكية، يمكن للذكاء الاصطناعي تقديم تنبؤات دقيقة حول حركة الاجرام السماوية والأحداث الفلكية المستقبلية، هذا يمكن أن يساعد في تحسين فهمنا للكون وتطوير تقنيات جديدة لاستكشاف الفضاء.

يمكن القول إن الذكاء الاصطناعي بلغت دورًا حيويًا في تطوير أساليب البحث العلمي من خلال تطوير أدوات التنبؤ العلمي من خلال تحليل كميات ضخمة من البيانات وتحديد الأنماط والعلاقات، مما يسهم في تحسين جودة البحث العلمي وتسريع وتيرته وتحقيق تقدم كبير في مختلف المجالات العلمية.

#### 4-1 تحسين إدارة البيانات البحثية:

تعتبر إدارة البيانات البحثية من أهم الجوانب التي تؤثر بشكل كبير على جودة وفعالية البحث العلمي، في هذا السياق يلعب الذكاء الاصطناعي دورًا محوريًا في تحسين أساليب إدارة البيانات البحثية، مما يسهم في تعزيز دقة النتائج وتسريع عملية الاكتشاف العلمي من خلال استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي. يمكن للباحثين التعامل مع كميات هائلة من البيانات بطرق أكثر فعالية وكفاءة أحد أبرز الفوائد التي يقدمها الذكاء الاصطناعي في هذا المجال هو القدرة على تحليل البيانات الضخمة بسرعة ودقة تقنيات التعلم الآلي، على سبيل المثال تمكن الباحثين من استخراج الأنماط والعلاقات من مجموعة البيانات الكبيرة والمعقدة التي قد تكون غير قابلة للتحليل باستخدام الأساليب التقليدية. هذا يمكن أن يؤدي إلى اكتشافات جديدة وتوليد فرضيات بحثية مبتكرة، مما يعزز من تقدم المعرفة العلمية الذكاء الاصطناعي تحسين دقة البيانات من خلال تقنيات التنظيف والتصحيح التلقائي. البيانات البحثية غالبًا ما تكون عرضة للأخطاء البشرية والتناقضات، والتي يمكن أن تؤثر سلبيًا على نتائج البحث.

باستخدام خوارزميات الذكاء الاصطناعي، يمكن تحديد وتصحيح هذه الأخطاء بشكل تلقائي، مما يضمن أن البيانات المستخدمة في التحليل تكون دقيقة وموثوقة. بالإضافة يسهم

الذكاء الاصطناعي في تحسين إدارة البيانات البحثية من خلال تسهيل عملية تنظيم وتخزين البيانات. تقنيات الذكاء الاصطناعي يمكن أن تساعد في تصنيف البيانات وترتيبها بطرق تجعل من السهل الوصول إليها واستخدامها في المستقبل. هذا ليس فقط يوفر الوقت والجهد للباحثين، بل تضمن أيضًا أن البيانات تكون متاحة للاستخدام في الدراسات المستقبلية مما يعزز من استدامة البحث العلمي.

الذكاء الاصطناعي يساهم في تحسين التعاون بين الباحثين خلال توفير منصات تفاعلية تعتمد على الذكاء الاصطناعي لتبادل البيانات والمعلومات. هذه المنصات يمكن أن تسهل عملية مشاركة البيانات بين الفرق البحثية المختلفة، مما يعزز من التعاون العلمي ويؤدي إلى نتائج أكثر شمولية وتكاملية. الذكاء الاصطناعي يساعد في حماية البيانات البحثية من خلال تقنيات الأمان السيرياني المتقدمة، مما يضمن أن البيانات الحساسة تكون محمية من الوصول غير المصرح به.

الذكاء الاصطناعي يلعب دورًا حيويًا في تحسين إدارة البيانات البحثية، مما يساهم في تعزيز جودة وفعالية البحث العلمي من خلال تحسين دقة البيانات، تسريع عملية التحليل، تسهيل تنظيم تخزين البيانات، تعزيز التعاون بين الباحثين، يمكن للذكاء الاصطناعي أن يساهم بشكل كبير في تحقيق تقدمات علمية هامة.

لذا من الضروري أن يستمر الباحثون والمؤسسات العلمية في استكشاف وتبني تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحسين أساليب إدارة البيانات البحثية، مما سيؤدي في النهاية إلى تحقيق نتائج علمية أكثر دقة وابتكار. الذكاء الاصطناعي يلعب دورًا حيويًا في تحسين أساليب البحث العلمي من خلال تسريع تحليل البيانات، تحسين دقة النتائج وتوفير أدوات

متقدمة للتنبؤ والنمذجة، يمكنه أيضا أتمتة العمليات الروتينية مما يتيح للباحثين التركيز على الجوانب الإبداعية والاستراتيجية لأبحاثهم<sup>1</sup>.

## المطلب الرابع: فوائد استخدام الذكاء الاصطناعي في تطوير أساليب البحث العلمي

الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي يتيح العديد من الفوائد التي تسهم في تطور المعرفة وتحقيق اكتشافات مبتكرة ومفيدة. ومن بعض الفوائد الرئيسية لاستخدام الذكاء الاصطناعي في هذا السياق:

- تسريع عملية البحث العلمي واكتشافات جديدة: يعتبر الذكاء الاصطناعي أداة قوية لتسريع عملية البحث العلمي من خلال معالجة البيانات بشكل أسرع وأكثر فعالية، فهو يمكن أن يقوم بتحليل البيانات بسرعة هائلة واستخراج الأنماط والتوجهات بشكل أسرع من الطرق التقليدية، وبفضل هذه القدرة على تحليل البيانات بسرعة يمكن للباحثين اكتشاف أفكار جديدة والعثور على حلول للمشاكل المعقدة بشكل أسرع وأكثر فعالية.

- تحليل كميات هائلة من البيانات بدقة وكفاءة: يمكن للذكاء الاصطناعي معالجة كميات هائلة من البيانات بدقة وكفاءة عالية، مما يسمح للباحثين بفهم العلاقات والأنماط في البيانات بشكل أعمق وأفضل، على سبيل المثال يمكن استخدام تقنيات التعلم الآلي لتحليل البيانات الجينومية والتعرف على العوامل المرتبطة بالأمراض بدقة فائقة، مما يسهم في تقديم علاجات مخصصة وفعالة للمرض.

- تحسين دقة النتائج العلمية وزيادة موثوقيتها: باستخدام الذكاء الاصطناعي، يمكن تحسين دقة النتائج العلمية، حيث يقوم النظام بتحليل البيانات بشكل موضوعي وغير منجز، ويعتمد

<sup>1</sup> - الذكاء الاصطناعي - منصة تقييب، متوفر على موقع، <https://www.arb6.com>

على الأدلة العلمية في اتخاذ القرارات. هذا يساهم في تحسين جودة الأبحاث وزيادة قابلية تكرار النتائج، مما يجعل البحوث أكثر موثوقية واستدامة على المدى الطويل.

- تقليل التكاليف وتحسين كفاءة البحث العلمي: بفضل قدرة الذكاء الاصطناعي على معالجة البيانات بشكل أوتوماتيكي ودقيق يمكن تقليل التكاليف المرتبطة بالبحث العلمي وتحسين كفاءته، فبدلاً من الاعتماد على البحوث اليدوية والتجارب التكرارية يمكن للذكاء الاصطناعي توجيه الباحثين نحو النتائج الأكثر أهمية والأكثر قيمة، مما يوفر الوقت والجهد والموارد ويسهم في تحقيق تقدم أسرع في مجال البحث العلمي.

يظهر استخدام الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي فوائد كبيرة تسهم في تطور المعرفة وتحقيق اكتشافات جديدة ومفيدة في مختلف المجالات العلمية من خلال تسريع عملية البحث، وتحليل كميات هائلة من البيانات وتحسين دقة النتائج وتقليل التكاليف، يمكن للذكاء الاصطناعي أن يسهم بشكل كبير في تقديم العلم وتحقيق التقدم العلمي والتكنولوجي.

### النتائج العامة للدراسة:

النتائج العامة للدراسة حول دور الذكاء الاصطناعي في تطوير أساليب البحث العلمي يمكن أن تشمل النقاط التالية:

- تحسين كفاءة البحث العلمي: الذكاء الاصطناعي يساعد في تسريع عملية جمع البيانات وتحليلها، مما يقلل من الوقت والجهد المطلوبين لإجراء الأبحاث. أدوات الذكاء الاصطناعي يمكنها التعامل مع كميات هائلة من البيانات بشكل أكثر كفاءة من الإنسان.

- زيادة دقة النتائج: الذكاء الاصطناعي يمكنه تحليل البيانات بدقة أكبر واكتشاف الأنماط والعلاقات الدقيقة التي قد تكون غير واضحة للباحثين.

- أدوات التعلم الآلي قادرة على تقديم تنبؤات دقيقة: بناءً على البيانات المتاحة.

- إتاحة أدوات جديدة للبحث: الذكاء الاصطناعي يوفر أدوات وتقنيات جديدة مثل الرواية الحاسوبية والمحاكاة العددية التي يمكن استخدامها في مجالات مختلفة التطبيقات الذكية مثل تحليل النصوص واستخراج المعلومات تساعد الباحثين في العثور على المعلومات بسرعة.
- تيسير التعاون بين الباحثين: الأنظمة الذكية يمكنها تسهيل تبادل المعلومات والتعاون بين الباحثين في مختلف الأماكن والأوقات.
- المنصات الإلكترونية المدعومة بالذكاء الاصطناعي يمكنها تحسين التواصل وتبادل الأفكار.
- تحسين جودة البحوث: الذكاء الاصطناعي يمكن أن يساعد في تحديد الثغرات والنقاط الضعيفة في الدراسات، مما يعزز من جودة الأبحاث أدوات التحليل الذكية تساعد في مراجعة الأدبيات العلمية بشكل شامل ومنظم.
- تعزيز الابتكار والابداع: أدوات الذكاء الاصطناعي يمكنها تقديم اقتراحات جديدة ومبتكرة للباحثين، مما يفتح آفاقا جديدة للأبحاث، تحليل البيانات الضخمة يمكن أن يكشف عن توجهات جديدة وفرص غير مستغلة.

## خلاصة الفصل:

يعتبر الذكاء الاصطناعي أحد أبرز التطورات التكنولوجية التي تحدث ثورة في مجالات البحث العلمي وخاصة في الجامعات من خلال تحليل كميات ضخمة من البيانات، يمكن للذكاء الاصطناعي تسريع عملية إكتشاف المعلومات واستخراج الأنماط المهمة منها مما يعزز من فعالية البحث. بالإضافة إلى ذلك تساهم تقنيات مثل معالجة اللغة الطبيعية في تسهيل الوصول إلى المعلومات من خلال البحث الذكي، مما يقلل من الوقت المستهلك في مراجعة الأدبيات، كما يمكن للذكاء الاصطناعي أن يساعد في تحسين تصميم التجارب وتحليل النتائج، مما يؤدي إلى استنتاجات أكثر دقة علاوة على ذلك، توفر أدوات الذكاء الاصطناعي أساليب جديدة للتعاون بين الباحثين، مما يعزز من تبادل المعرفة وتسريع الابتكار، بفضل هذه الامكانيات يمكن القول إن الذكاء الاصطناعي يعيد تشكيل مشهد البحث الأكاديمي ويمكن العلماء من تحقيق نتائج أفضل وأكثر بسرعة.

الجانب التطبيقي

# الفصل السادس

دور الذكاء الاصطناعي في تطوير أساليب البحث  
العلمي في جامعة مولود معمري لولاية تيزي وزو

### تمهيد:

نستعرض في هذا الفصل نتائج الدراسة الميدانية المتعلقة باستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي ومهامها وإبراز مدى تقييم مستخدمي الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي في المستقبل مع محاولة تقديم تفسيرات وتحليلات للنتائج بناءً على الملاحظات الخاصة أثناء جمع البيانات من جهة، وبناءً على مقارنة النتائج بالدراسات المشابهة والسابقة من جهة ثانية فيما يخص النتائج الجزئية والنتائج العامة.

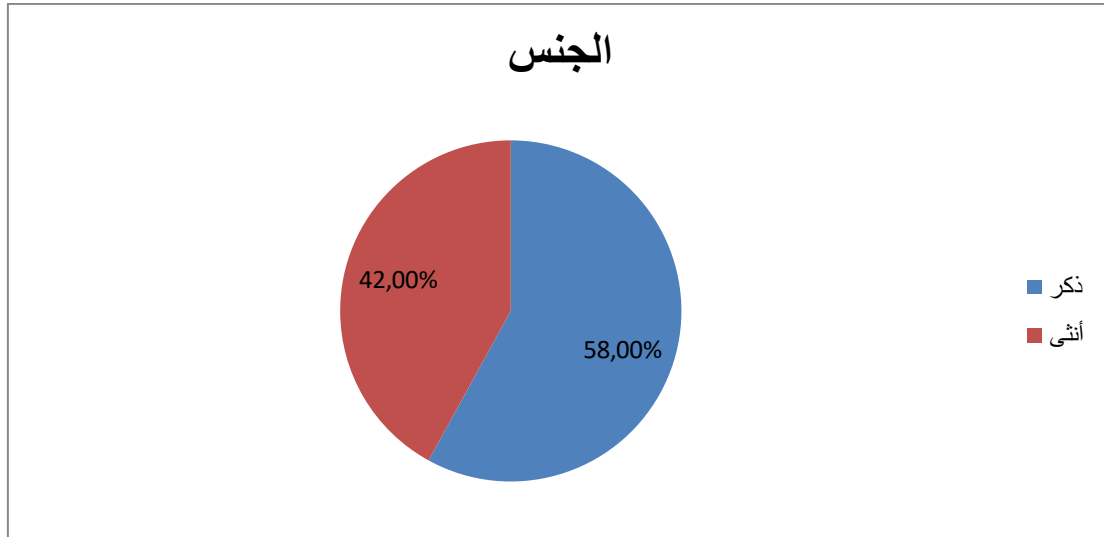
## عرض وتحليل النتائج:

أولاً: البيانات الشخصية.

### 1- عرض وتحليل الجداول:

الجدول رقم 01: توزيع العينة حسب الجنس

الجنس	التكرار	النسبة
ذكر	58	58.0%
أنثى	42	42.0%
المجموع	100	100.0%



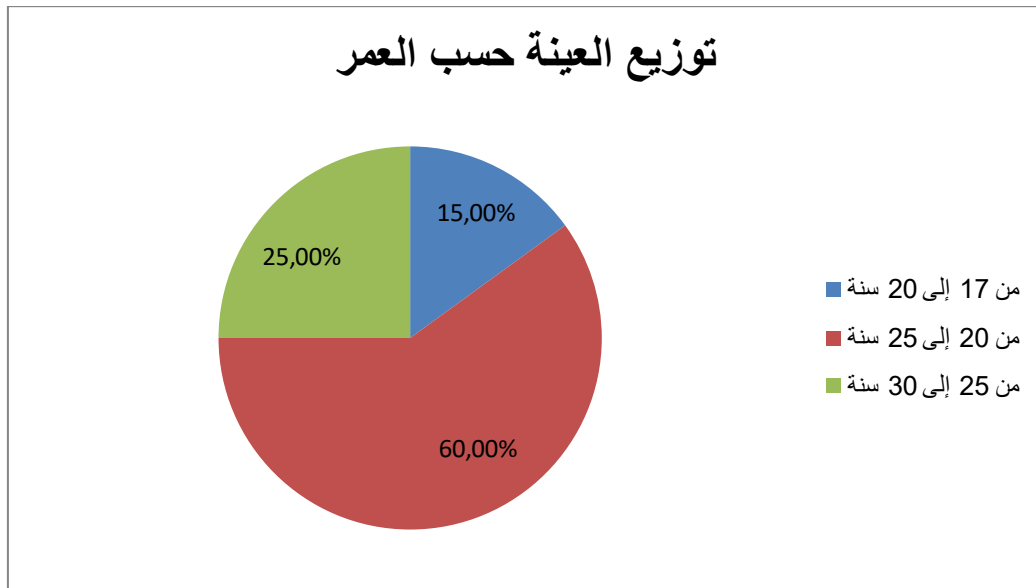
الشكل رقم 01: توزيع العينة حسب الجنس

يبين الجدول رقم 01 والشكل اعلاه توزيع أفراد العينة حسب الجنس، حيث يُلاحظ أن نسبة الذكور بلغت 58% من مجموع أفراد العينة، أي ما يعادل 58 مشاركًا، في حين تمثل الإناث نسبة 42% أي 42 مشاركة من أصل 100.

تشير هذه الأرقام إلى أن العينة تميل نسبيًا إلى الغلبة الذكورية، مما قد يعكس توزيعًا حقيقيًا داخل الفئة المستهدفة في الدراسة أو توجهًا في الاستجابة لدى الذكور نحو موضوع الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي. ومن المهم مراعاة هذا التفاوت عند تحليل النتائج وتفسير الاختلافات حسب الجنس في استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي ومدى التفاعل معها.

#### الجدول رقم 02: توزيع العينة حسب العمر

النسبة	التكرار	الفئة العمرية
15.0%	15	من 17 إلى 20 سنة
60.0%	60	من 20 إلى 25 سنة
25.0%	25	من 25 إلى 30 سنة
100.0%	100	المجموع



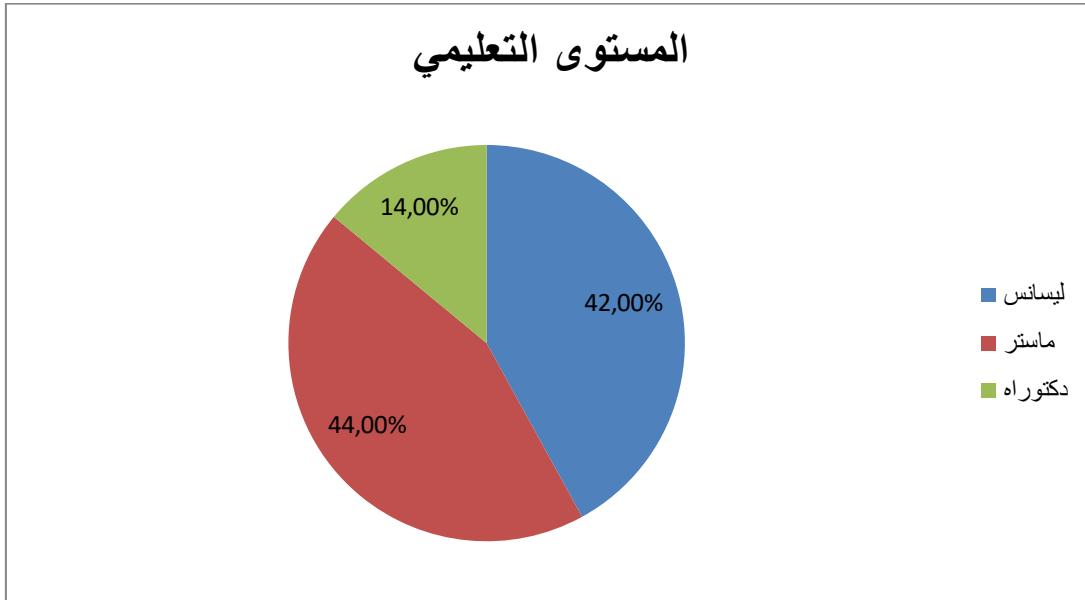
الشكل رقم 02: توزيع العينة حسب العمر

تشير نتائج الجدول والشكل أعلاه، إلى توزيع أفراد العينة حسب الفئة العمرية، حيث تمثل الفئة الممتدة من 20 إلى 25 سنة النسبة الأكبر بـ 60% من العينة، أي 60 فردًا من أصل 100. تليها الفئة من 25 إلى 30 سنة بنسبة 25%، ثم الفئة من 17 إلى 20 سنة بنسبة 15% فقط.

تعكس هذه النتائج أن أغلب المشاركين في الدراسة ينتمون إلى المرحلة العمرية الوسطى، وهي عادة المرحلة الأكثر نشاطًا من الناحية الأكاديمية والبحثية، خصوصًا في سياق الدراسات الجامعية (ليسانس وماستر). كما توضح قلة تمثيل الفئة الأصغر سنًا، وهو ما قد يرتبط بكونها لا تزال في المراحل الأولى من التعليم العالي، ولم تتخرط بعد بشكل فعال في ميدان البحث العلمي.

### الجدول رقم 03: توزيع العينة حسب المستوى التعليمي

النسبة	التكرار	المستوى التعليمي
42.0%	42	ليسانس
44.0%	44	ماستر
14.0%	14	دكتوراه
100.0%	100	المجموع



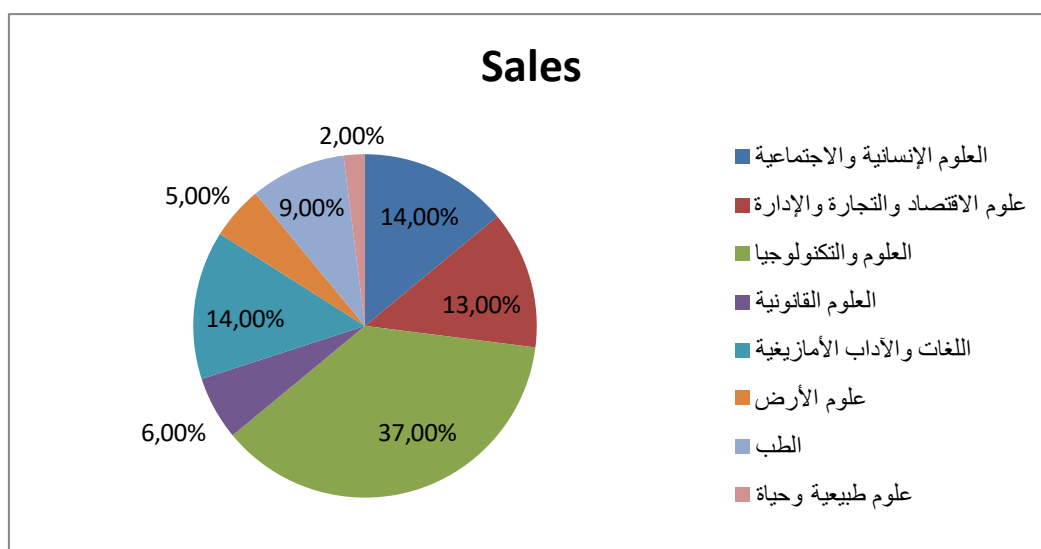
الشكل رقم 03: توزيع العينة حسب المستوى التعليمي

يبين الجدول رقم 03 توزيع العينة حسب المستوى التعليمي، حيث تمثل فئة طلبة الماستر النسبة الأكبر بـ 44% من إجمالي المشاركين، أي 44 فردًا. تليها فئة الليسانس بنسبة 42% (42 فردًا)، ثم فئة الدكتوراه بنسبة أقل بلغت 14%.

تعكس هذه النتائج هيمنة فئتي الليسانس والماستر على تركيبة العينة، ما يتوافق مع طبيعة الميدان الجامعي الذي غالبًا ما يضم عددًا أكبر من الطلبة في المستويين الأولين مقارنة بطلبة الدكتوراه.، كما يشير التمثيل الضعيف لفئة الدكتوراه إلى إمكانية وجود فروقات في التفاعل مع أدوات الذكاء الاصطناعي بحسب درجة التكوين الأكاديمي، وهو ما سيتم تحليله لاحقًا في سياق الدراسة.

الجدول رقم 04: يبين استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي من قبل أفراد العينة

النسبة	التكرار	التخصص العلمي
14.0%	14	العلوم الإنسانية والاجتماعية
13.0%	13	علوم الاقتصاد والتجارة والإدارة
37.0%	37	العلوم والتكنولوجيا
6.0%	6	العلوم القانونية
14.0%	14	اللغات والآداب الأمازيغية
5.0%	5	علوم الأرض
9.0%	9	الطب
2.0%	2	علوم طبيعية وحياة
100.0%	100	المجموع



الشكل رقم 04: استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي من قبل أفراد العينة

يبين الجدول رقم 04 توزيع استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي حسب تخصصات أفراد العينة. وقد تَصَدَّرت فئة العلوم والتكنولوجيا هذا التوزيع بنسبة 37%، أي ما يعادل 37 مشاركًا، وهو ما يعكس طبيعة هذا التخصص الذي يشهد انخراطاً مباشراً في أدوات الذكاء الاصطناعي واستخداماته التطبيقية.

تليها فئتا العلوم الإنسانية والاجتماعية واللغات والآداب الأمازيغية بنسبة متساوية بلغت 14% لكل منهما (14 فردًا)، مما يشير إلى اهتمام متزايد باستخدام الذكاء الاصطناعي حتى في التخصصات النظرية. وجاءت فئة علوم الاقتصاد والتجارة والإدارة بنسبة 13% (13 فردًا)، وهو رقم يبرز الانفتاح التدريجي لهذا المجال على الذكاء الاصطناعي خصوصًا في تحليل البيانات والتوقعات الاقتصادية.

أما التخصصات الأخرى فقد مثَّلت نسبةً أقل نسبيًا، مثل العلوم القانونية بـ 6%، الطب بـ 9%، وعلوم الأرض بـ 5%، في حين كانت أدنى نسبة لفئة العلوم الطبيعية والحياة بـ 20% فقط (أي فردين).

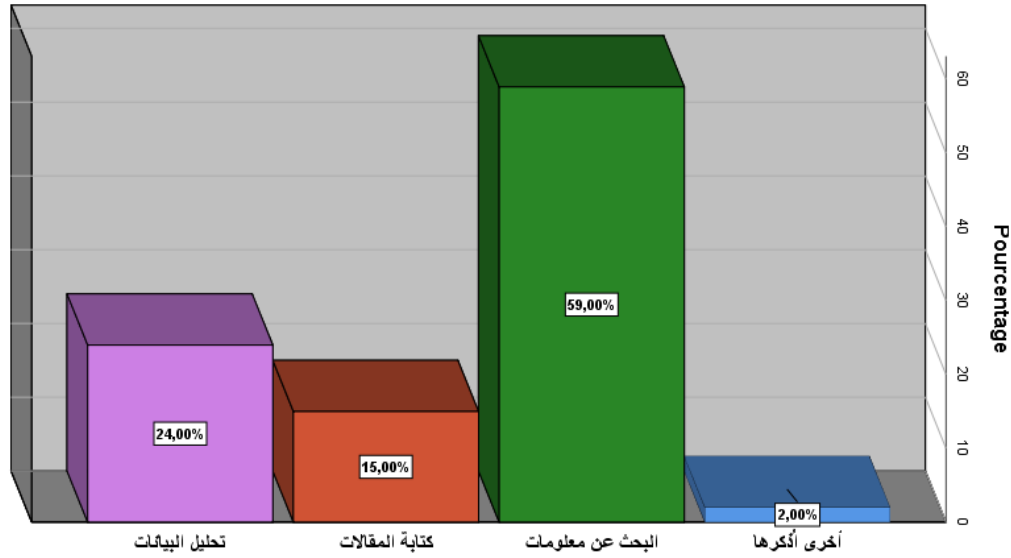
تعكس هذه النتائج أن الذكاء الاصطناعي بدأ يشق طريقه نحو مختلف التخصصات الجامعية، وإن كان الحضور الأقوى له لا يزال متركزًا في الميادين التقنية والعلمية، مما يدعو إلى تعزيز دمج المنهج في البرامج التكوينية لمجالات العلوم الاجتماعية والإنسانية والطبية والقانونية كذلك.

المحور الأول: استخدام طلبة جامعة مولود معمري بتيزي وزو الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي.

الجدول رقم 05: يوضح مهام استخدام الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي:

النسبة	التكرار	مجال الاستخدام
24.0%	24	تحليل البيانات
15.0%	15	كتابة المقالات
59.0%	59	البحث عن معلومات
2.0%	2	أخرى (أذكرها)
100.0%	100	المجموع

ما هي المهام التي تستخدم فيها الذكاء الاصطناعي في أبحاثك؟



الشكل رقم 05: ما هي المهام التي تستخدم فيها الذكاء الاصطناعي في أبحاثك؟

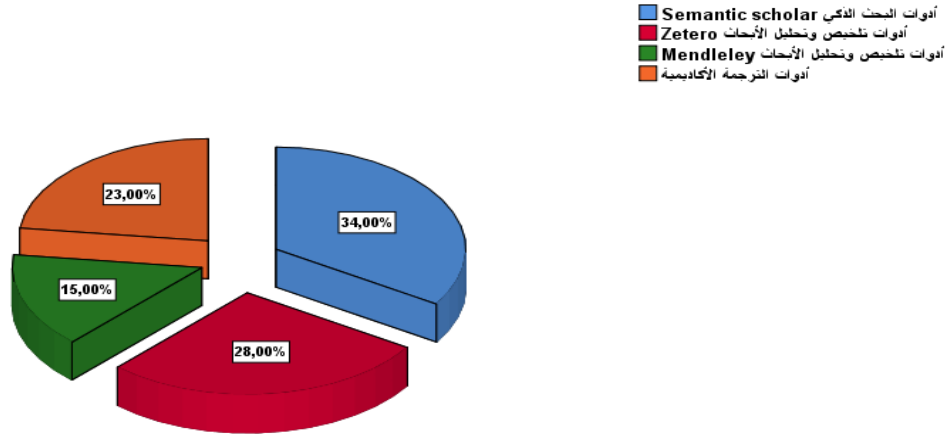
يوضح الجدول رقم 05 والشكل أعلاه، أن الاستخدام الأكثر شيوعًا لأدوات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي يتركز في مهمة البحث عن المعلومات، حيث أفاد 59% من أفراد العينة بأنهم يوظفون هذه الأدوات لهذا الغرض، مما يعكس اعتمادًا كبيرًا على

الذكاء الاصطناعي كوسيلة مساعدة في الوصول إلى المعرفة وتسهيل جمع البيانات. ويلي ذلك استخدام الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات بنسبة 24%، ما يشير إلى إدراك متزايد لإمكانيات هذه الأدوات في معالجة المعطيات واستخلاص النتائج. أما استخدامه في كتابة المقالات فكان أقل انتشارًا بنسبة 15%، وهو ما قد يُفسَّر بتحفظ الباحثين تجاه الاعتماد على الذكاء الاصطناعي في الجوانب الكتابية التي تتطلب قدرًا عاليًا من التخصص والدقة. وسجلت فئة "أخرى" نسبة 02% فقط، ما يدل على محدودية الاستخدامات البديلة. تعكس هذه النتائج أن الذكاء الاصطناعي يُستخدم أساسًا كأداة داعمة في المراحل الأولية من البحث، كجمع المعلومات وتحليل البيانات، أكثر من استخدامه في الإنتاج المعرفي المباشر، مما يستدعي تعزيز التكوين في كيفية استثمار هذه الأدوات بشكل متكامل وفعال في جميع مراحل العملية البحثية.

**الجدول رقم 06: يبين آراء أفراد العينة حول أدوات الذكاء الاصطناعي المتوقع تزايد أهميتها في البحث العلمي مستقبلا**

النسبة	التكرار	أداة الذكاء الاصطناعي
34.0%	34	أدوات البحث الذكي (Semantic Scholar)
28.0%	28	أدوات تلخيص وتحليل الأبحاث (Zotero)
15.0%	15	أدوات تلخيص وتحليل الأبحاث (Mendeley)
23.0%	23	أدوات الترجمة الأكاديمية
100.0%	100	المجموع

ما هي أدوات الذكاء الاصطناعي ستصبح أكثر أهمية في البحث العلمي في المستقبل؟



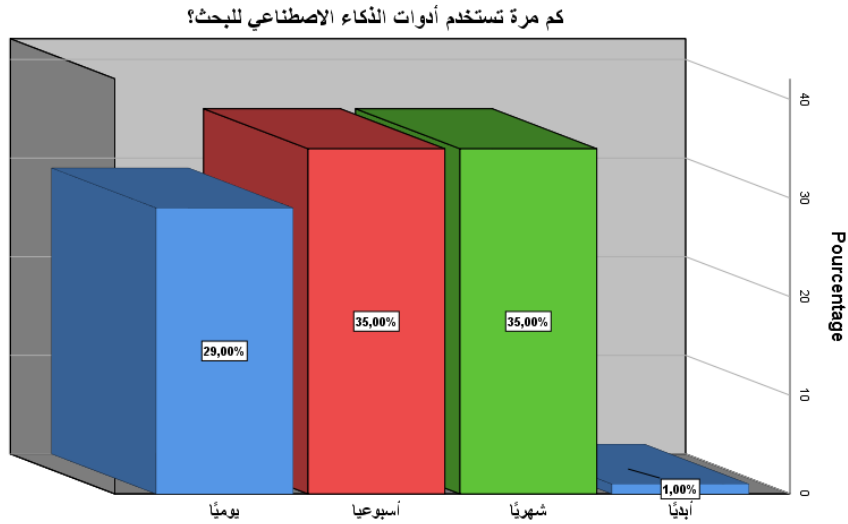
الشكل رقم 06: يبين آراء أفراد العينة حول أدوات الذكاء الاصطناعي المتوقع تزايد أهميتها

في البحث العلمي مستقبلا

يشير الجدول والشكل أعلاه، إلى توقعات أفراد العينة بشأن أدوات الذكاء الاصطناعي الأكثر أهمية في البحث العلمي مستقبلاً، حيث تصدرت أدوات البحث الذكي (Semantic Scholar) المرتبة الأولى بنسبة 34% ما يدل على وعي الباحثين المتزايد بدور أدوات الذكاء الاصطناعي في تسهيل الوصول إلى مصادر موثوقة ومتخصصة. تليها أدوات تلخيص وتحليل الأبحاث مثل Zotero بنسبة 28% ما يعكس حاجة الباحثين إلى أدوات تنظيمية تسهل إدارة المراجع وتحليل المحتوى العلمي. في المرتبة الثالثة جاءت أدوات الترجمة الأكاديمية بنسبة 23%، وهو ما يُبرز أهمية تجاوز حاجز اللغة في الوصول إلى المعرفة العالمية. أما أداة Mendeley فقد حصلت على نسبة 15%، رغم كونها من الأدوات المعروفة في الأوساط الأكاديمية، ما قد يُشير إلى تقضيات تقنية أو اختلاف في درجة الانتشار والتكوين على استخدامها. توضح هذه النتائج أن الباحثين يتجهون نحو الاعتماد على الذكاء الاصطناعي ليس فقط في البحث، بل أيضاً في إدارة المعرفة وتحليلها، مما يؤكد ضرورة دعم استخدام هذه الأدوات عبر التكوين والمرافقة التقنية لضمان استثمارها بالشكل الأمثل.

الجدول رقم 07: يوضح عدد مرات استخدام الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي

وتيرة الاستخدام	التكرار	النسبة
يوميًا	29	29.0%
أسبوعيًا	35	35.0%
شهريًا	35	35.0%
أبدًا	1	1.0%
المجموع	100	100.0%



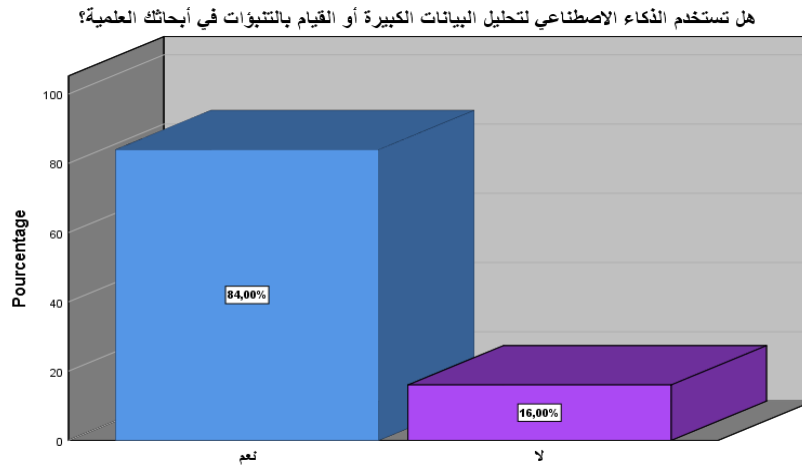
الشكل رقم 07: يوضح عدد مرات استخدام الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي

يشير الجدول رقم 07 والشكل أعلاه، إلى أن استخدام الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي يختلف من حيث التكرار بين أفراد العينة، حيث سجّلت فئتا الاستخدام الأسبوعي والشهري نفس النسبة بـ 35% لكل منهما، ما يدل على أن الاستخدام لا يزال منتظمًا لكنه ليس دائمًا، ويُحتمل أن يكون مرتبطًا بمرحلة معينة من مسار البحث. بينما أفاد 29% من المشاركين بأنهم يستخدمون أدوات الذكاء الاصطناعي يوميًا، مما يعكس وجود فئة من الباحثين تعتمد

بشكل كبير على هذه التقنيات في أعمالها اليومية. أما فئة "أبدياً" (أي لا يستخدمونها أبداً) فقد سُجّلت بنسبة 01% فقط، ما يدل على أن الغالبية العظمى من العينة أصبحت منخرطة بشكل أو بآخر في استخدام الذكاء الاصطناعي ضمن نشاطها العلمي. تعكس هذه النتائج توجّهاً متزايداً نحو دمج الذكاء الاصطناعي في الممارسة البحثية، مع تفاوت في مستويات الاستخدام يعود غالباً إلى طبيعة الأبحاث أو درجة الإلمام بهذه الأدوات.

الجدول رقم 08: يوضح استخدام أفراد العينة للذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات الكبيرة والتنبؤ في أبحاثهم العلمية.

الإجابة	التكرار	النسبة
نعم	84	84.0%
لا	16	16.0%
المجموع	100	100.0%

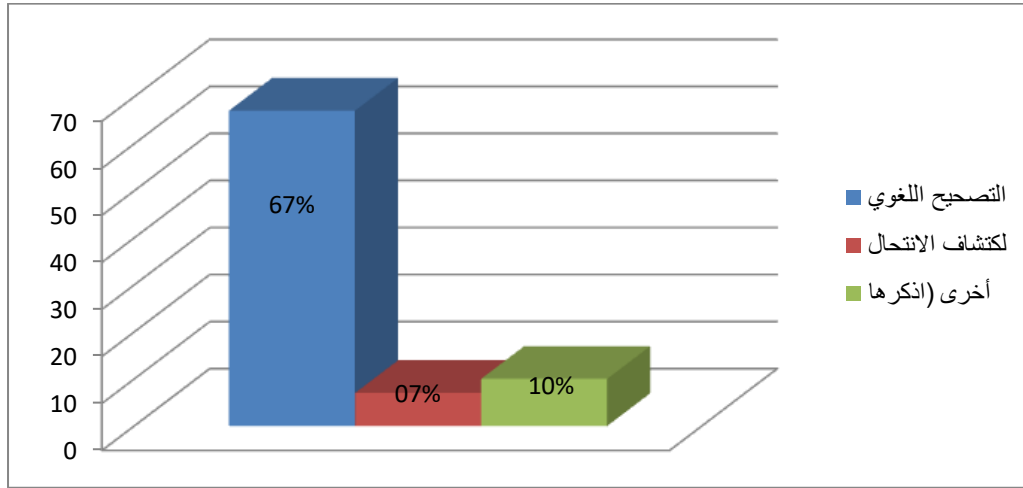


الشكل رقم 08: استخدام أفراد العينة للذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات الكبيرة والتنبؤ في أبحاثهم العلمية.

يشير الجدول رقم 08 والشكل أعلاه، إلى أن نسبة كبيرة من أفراد العينة، بلغت 84%، يستخدمون الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات الكبيرة والتنبؤ في أبحاثهم العلمية، ما يعكس وعياً متزايداً بأهمية هذه الأدوات في معالجة الكميات الهائلة من المعلومات واستخلاص أنماط دقيقة تدعم اتخاذ قرارات علمية مبنية على معطيات دقيقة. في المقابل، أفاد 16% فقط بعدم استخدامهم لهذه التطبيقات، وهو ما قد يرتبط بعدة عوامل، كقلة التكوين في هذا المجال أو طبيعة البحوث التي لا تتطلب هذا النوع من التحليل. تؤكد هذه النتائج التوجه العام نحو دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي في مرحلة تحليل البيانات، خصوصاً في البحوث الكمية، لما توفره من دقة وكفاءة وسرعة في الإنجاز، مما يعزز جودة المخرجات البحثية ويدفع بالعملية العلمية نحو مزيد من التطور والابتكار.

**الجدول رقم 09: مدى استخدام أفراد العينة للذكاء الاصطناعي في تحسين جودة الأبحاث العلمية**

النسبة	التكرار	مجال الاستخدام
67.0%	83	التصحيح اللغوي
7.0%	7	اكتشاف الانتحال
10.0%	10	أخرى (انكرها)
84.0%	84	المجموع
100.0%	100	المجموع العام



شكل رقم 09: مدى استخدام أفراد العينة للذكاء الاصطناعي في تحسين جودة الأبحاث العلمية

بين الجدول رقم 09 مدى استخدام أفراد العينة لأدوات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة الأبحاث العلمية، وذلك من خلال مجالات متنوعة تسهم في الارتقاء بمستوى الإنتاج العلمي سواء من حيث اللغة أو الأمانة العلمية أو الجوانب التقنية الأخرى.

وتظهر النتائج أن الغالبية الساحقة من الطلبة الذين يستخدمون الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة أبحاثهم يعتمدونه في مجال التصحيح اللغوي، بنسبة 67% (83 مشاركًا)، ما يدل على أن الأدوات اللغوية المدعومة بالذكاء الاصطناعي أصبحت خيارًا مفضلًا لتحسين الصياغة وتفادي الأخطاء الإملائية والنحوية، خاصة في البحوث المكتوبة باللغات الأجنبية كالفرنسية والإنجليزية. ويعكس هذا الاستخدام وعيًا متزايدًا بأهمية الوضوح والدقة اللغوية في العرض الأكاديمي.

بالمقابل، لا تزال نسبة من يستخدمون الذكاء الاصطناعي في اكتشاف الانتحال أو السرقة العلمية محدودة، حيث لم تتجاوز 7% (7 أفراد)، رغم أهمية هذا المجال في ضمان نزاهة البحث العلمي. وقد يُعزى هذا الضعف إلى غياب أدوات محلية فعالة أو ضعف التكوين في هذا الجانب، مما يستدعي تعزيز الوعي الأكاديمي بأخلاقيات البحث وكيفية استخدام هذه الأدوات الوقائية.

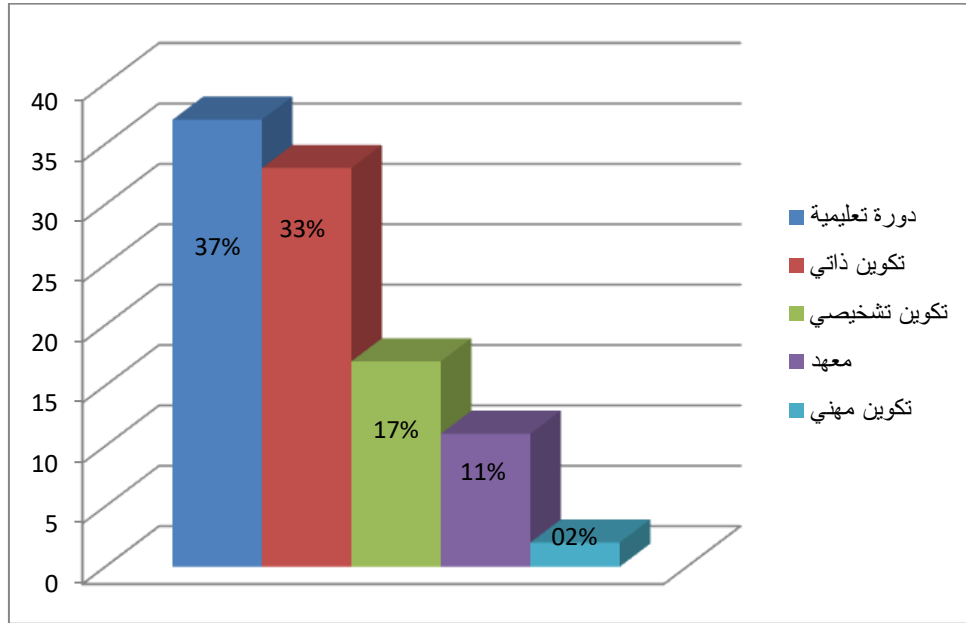
أما فئة "أخرى"، والتي مثلت 10% (10 مشاركين)، فمن المحتمل أن تشمل استخدامات متنوعة مثل تنسيق المراجع، تصميم الاستبيانات، إعداد عروض Power Point، أو التحقق من اتساق البيانات، ما يدل على تنوع في تطبيقات الذكاء الاصطناعي وإن كان محدودًا من حيث الانتشار.

وباحتساب إجمالي من أفادوا باستخدام الذكاء الاصطناعي في مجالات تحسين جودة الأبحاث، نجد أن العدد بلغ 84 فردًا من أصل 100، بنسبة 84% من العينة الكلية، مما يعكس إقبالًا واضحًا على استغلال الذكاء الاصطناعي في جوانب الدعم التقني والجمالي للبحث.

تُظهر هذه النتائج أن أدوات الذكاء الاصطناعي بدأت تحتل مكانة مركزية في دعم جودة الإنتاج العلمي لدى الطلبة، غير أن التركيز لا يزال منصبًا بالأساس على الجانب اللغوي، مما يفتح المجال أمام توسيع الاستخدام نحو مهام أكثر تخصصًا كضبط الاقتباسات، التحقق من الأصالة، وتحليل البنية المنهجية للبحث.

**الجدول رقم 10: يبين مدى تلقي أفراد العينة لتدريس أو دورات تعليمية حول أدوات الذكاء الاصطناعي في التعليم**

النسبة	التكرار	مصدر التعلّم
37.0%	38	دورة تعليمية
33.0%	33	تكوين ذاتي
17.0%	17	تكوين شخصي
11.0%	11	معهد
02%	2	تكوين مهني
100%	100	المجموع



شكل رقم 10: يبين مدى تلقي أفراد العينة لتدريس أو دورات تعليمية حول

#### أدوات الذكاء الاصطناعي في التعليم

يبين الجدول رقم 10 مدى تلقي أفراد العينة لتدريس أو دورات تعليمية حول أدوات الذكاء الاصطناعي في التعليم، ويعكس هذا التوزيع تنوع مصادر التعلم التي لجأ إليها الطلبة الجامعيون من أجل تطوير معارفهم في هذا المجال التقني المتسارع.

وقد جاءت الدورات التعليمية في الصدارة بنسبة 37%، أي أن 38 فردًا من أصل العينة قد استفادوا من برامج تعليمية منظمة، سواء كانت عبر الإنترنت أو ضمن فعاليات مهيكلة، مما يشير إلى إقبال واضح على هذا النمط من التعلم الذي يجمع بين الإطار الرسمي والمرونة الذاتية. وتُعد هذه الدورات من أهم القنوات التي ساهمت في نشر مهارات استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم، خاصة مع تزايد عدد المنصات التعليمية الرقمية المتخصصة في هذا المجال.

في المرتبة الثانية، حلّ التكوين الذاتي بنسبة 33% (33 فردًا)، ما يُبرز أهمية المبادرة الفردية لدى الطلبة في اكتساب المهارات التقنية عبر الموارد المتاحة على الإنترنت

كالمقالات، الفيديوهات التعليمية، والتجريب المباشر للأدوات. وهذا يعكس ديناميكية عالية لدى الطلبة ورغبة في مواكبة التطورات التقنية بشكل مستقل.

أما فئة التكوين الشخصي فقد سجلت نسبة 17% (17 فردًا)، ويُفهم منها أن هؤلاء تعلموا من خلال تبادل المعرفة مع الأقران أو عبر مرافقة غير رسمية، وهو ما يعكس دور شبكات الزملاء والأصدقاء في نقل المعرفة التكنولوجية.

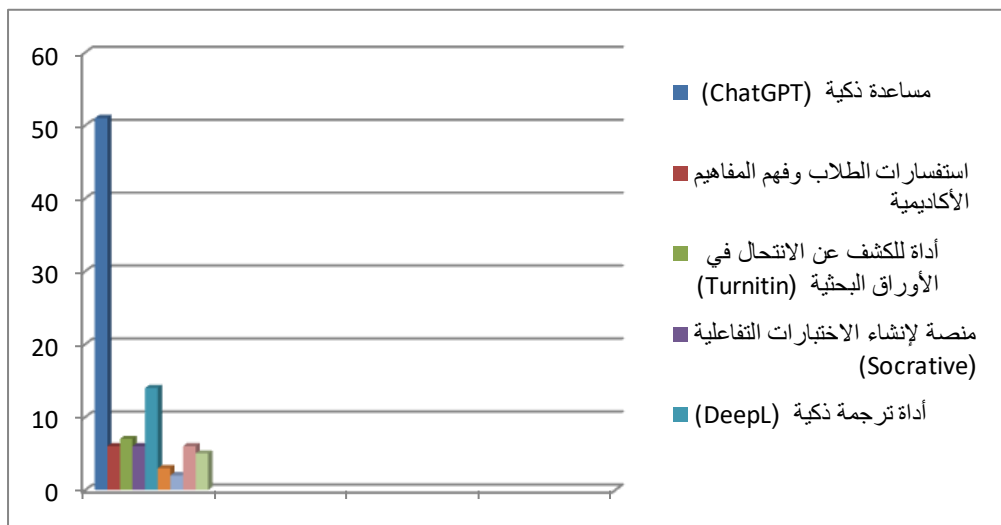
من جهة أخرى، تمثل نسبة من تلقوا التكوين عبر معاهد تعليمية رسمية 11% فقط، ما يعكس ضعفًا في دمج الذكاء الاصطناعي ضمن البرامج الأكاديمية النظامية. أما التكوين المهني، فقد سجل نسبة هامشية لا تتجاوز 2%، وهو مؤشر على محدودية مبادرات التكوين المهني الرسمية في هذا المجال الحيوي.

تعكس النتائج أن أغلب الطلبة يتلقون تكوينهم في أدوات الذكاء الاصطناعي عبر قنوات غير رسمية أو شبه رسمية، مثل الدورات الرقمية والتكوين الذاتي، في ظل غياب تكوين مؤسساتي ممنهج وموجه داخل الجامعات أو مراكز التكوين المهني. وهذا ما يدعو إلى ضرورة إدماج هذه المهارات ضمن المقررات الأكاديمية والمناهج التربوية، من أجل تأطير أفضل لاستخدام الذكاء الاصطناعي في المجال التربوي والبحثي.

الجدول رقم 11: يبين معرفة أفراد العينة بأدوات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في مجال

### البحث العلمي

اسم الأداة أو الاستخدام	التكرار	النسبة
مساعدة ذكية (ChatGPT)	51	51%
استفسارات الطلاب وفهم المفاهيم الأكاديمية	6	6%
أداة للكشف عن الانتحال في الأوراق البحثية (Turnitin)	7	7%
منصة لإنشاء الاختبارات التفاعلية (Socrative)	6	6%
أداة ترجمة ذكية (DeepL)	14	14%
أداة بطاقات المراجعة التعليمية (Quizlet)	3	3%
أداة لإنشاء اختبارات تفاعلية (Kahoot)	2	2%
منصة تعليمية ذكية لإدارة المحتوى والتفاعل (Moodle)	6	6%
أداة تعلم تفاعلية (Smart Sparrow)	5	5%
المجموع	100	100%



شكل رقم 11: يبين معرفة أفراد العينة بأدوات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في مجال البحث العلمي

يبين الجدول رقم 11 مستوى معرفة أفراد العينة بأدوات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في مجال البحث العلمي، ويظهر من خلاله تنوع واضح في الأدوات التي يتعامل معها الطلبة، مع هيمنة أداة واحدة بشكل كبير مقارنة بالبقية.

فقد تصدّرت ChatGPT الاستخدامات بنسبة 51% (51 فردًا)، باعتبارها أداة مساعدة ذكية يعتمد عليها المشاركون في طرح الأسئلة، صياغة الأفكار، تحرير النصوص، أو تفسير المفاهيم، ما يدل على حضورها القوي والملموس في الممارسة اليومية للطلبة الباحثين.

وجاءت في المرتبة الثانية أداة DeepL، وهي منصة ترجمة ذكية، بنسبة 14% (14 فردًا)، ما يعكس حاجة الباحثين إلى أدوات ترجمة دقيقة لفهم النصوص الأجنبية أو إنتاج محتوى أكاديمي متعدد اللغات.

أما الأدوات الأخرى فجاءت بنسب أقل ومتقاربة، مثل:

Turnitin أداة كشف الانتحال بنسبة 7%، ما يشير إلى وعي نسبي بمكافحة السرقة العلمية.

أدوات تعليمية وتفاعلية مثل Moodle، Socrative، و Smart Sparrow، بنسبة تراوحت بين 5% و6%، وتُستخدم غالبًا في التقييم أو إدارة المحتوى أكثر من البحث.

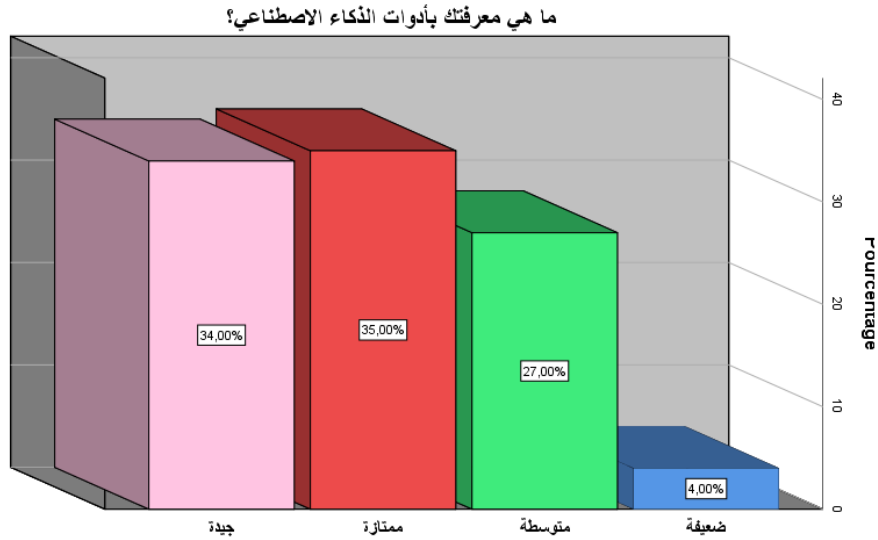
Quizlet و Kahoot تمثلان أقل نسبة استخدام، بما لا يتجاوز 2-3%، ما يعكس محدودية حضورها في سياق البحث العلمي.

تشير هذه النتائج إلى أن الطلبة أكثر دراية بالأدوات العامة والمباشرة مثل ChatGPT و DeepL، في حين أن الأدوات المتخصصة المرتبطة بالتحقق، التفاعل، أو إدارة المحتوى ما زالت أقل شيوعًا، ربما بسبب ضعف التكوين أو غياب توجيه أكاديمي ممنهج نحو استخدامها.

**المحور الثاني:** أدوات وتقنيات الذكاء الاصطناعي التي يستخدمها الطلبة في بحوثهم العلمية في مجال البحث العلمي.

**الجدول رقم 12:** يبين مدى معرفة أفراد العينة بأدوات الذكاء الاصطناعي

مستوى التقييم	التكرار	النسبة
ممتازة	35	35.0%
جيدة	34	34.0%
متوسطة	27	27.0%
ضعيفة	4	4.0%
المجموع	100	100.0%



**الشكل رقم 12:** مدى معرفة أفراد العينة بأدوات الذكاء الاصطناعي؟

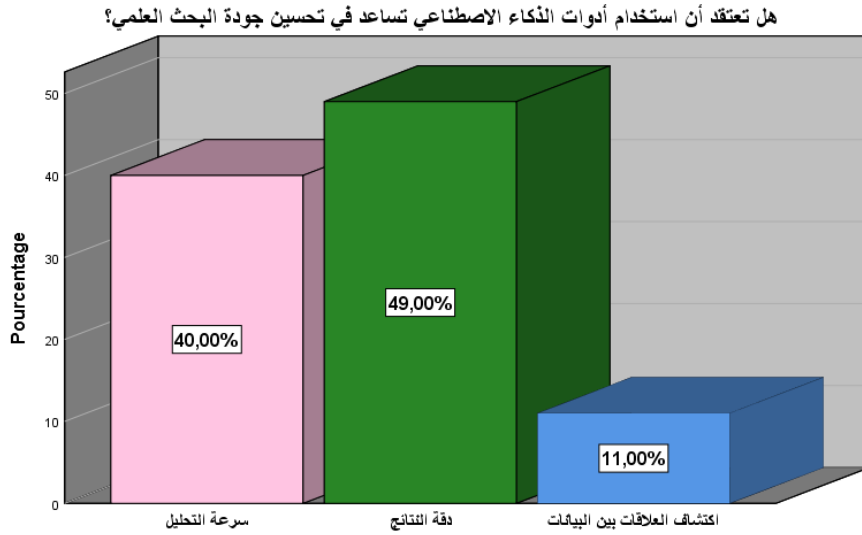
يشير الجدول رقم 12 إلى أن أغلب أفراد العينة يمتلكون مستوى جيداً إلى ممتاز من المعرفة بأدوات الذكاء الاصطناعي، حيث أفاد 35% أن معرفتهم ممتازة، و34% أنهم يتمتعون بمعرفة جيدة، ما يعني أن ما يقارب 69% من المشاركين لديهم وعي مرتفع بهذه الأدوات وقدرة على استخدامها في السياقات البحثية أو التعليمية.

في المقابل، صرّح 27% أن معرفتهم متوسطة، وهو ما يشير إلى وجود فئة لا تزال بحاجة إلى تطوير مهاراتها وزيادة خبرتها في هذا المجال. أما نسبة من اعتبروا معرفتهم ضعيفة فبلغت 4% فقط، وهي نسبة ضئيلة تعكس أن ضعف الإلمام بأدوات الذكاء الاصطناعي ليس ظاهرة عامة بين أفراد العينة.

تعكس هذه النتائج بوضوح أن هناك مستوى وعي عالٍ ومرتازبًا بأهمية الذكاء الاصطناعي، خاصة في الأوساط البحثية، مما يهيئ بيئة ملائمة لتوسيع استخدام هذه الأدوات وتكثيف جهود التكوين والتأطير لضمان الاستخدام الأمثل لها وتحقيق أقصى استفادة في مجالات البحث والتطوير الأكاديمي.

**الجدول رقم 13: يبين مدى اعتقاد أفراد العينة بدور أدوات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة البحث العلمي**

الميزة الرئيسية	التكرار	النسبة
دقة النتائج	49	49.0%
سرعة التحليل	40	40.0%
اكتشاف العلاقات بين البيانات	11	11.0%
المجموع	100	100%



الشكل رقم 13: مدى اعتقاد أفراد العينة بدور أدوات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة البحث العلمي

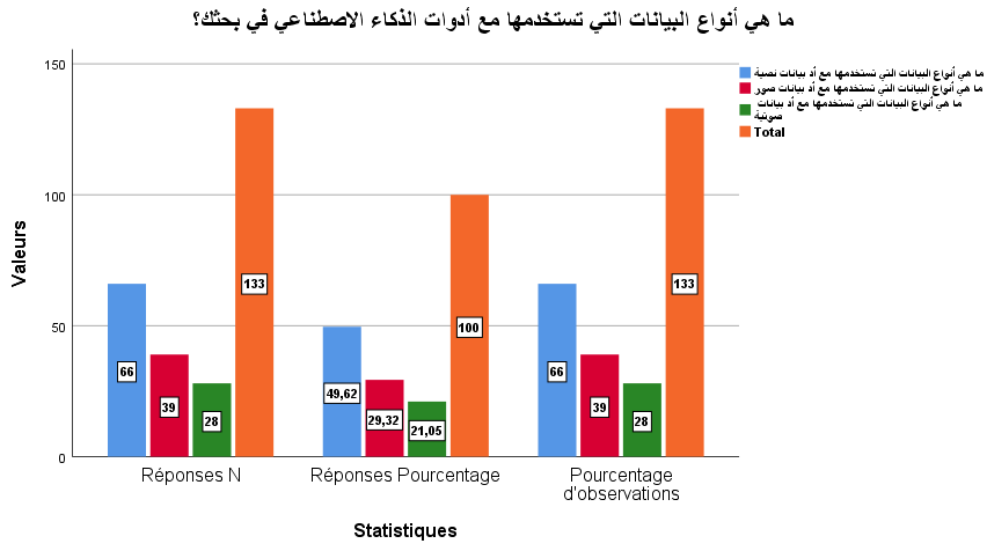
يشير الجدول رقم 13 إلى أن أفراد العينة يُبدون تقديرًا كبيرًا لدور أدوات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة البحث العلمي، حيث اعتبر 49% أن هذه الأدوات تُساهم بشكل أساسي في تحقيق دقة النتائج، وهو ما يعكس الوعي بأهمية الذكاء الاصطناعي في تقليل الأخطاء وتحسين موثوقية المخرجات البحثية.

كما أشار 40% من المشاركين إلى أن سرعة التحليل تُعد من أبرز مزايا استخدام الذكاء الاصطناعي، ما يدل على إدراك الباحثين لقيمة هذه الأدوات في تسريع عمليات معالجة البيانات وإنجاز الأبحاث في وقت أقل. أما نسبة 11% فقد ركزت على قدرة الذكاء الاصطناعي في اكتشاف العلاقات بين البيانات، وهي ميزة متقدمة تعكس توجهها نحو استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات المعقدة واستخلاص الأنماط غير الظاهرة بسهولة.

تُظهر هذه النتائج أن معظم أفراد العينة يدركون الفوائد الجوهرية التي تقدمها أدوات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي، سواء من حيث الدقة أو السرعة أو العمق التحليلي، وهو ما يدعم التوجه نحو دمج هذه الأدوات بشكل أكبر في مختلف مراحل البحث العلمي.

الجدول رقم 14: يبين أنواع البيانات التي يستخدمها أفراد العينة مع أدوات الذكاء الاصطناعي في أبحاثهم العلمية

نوع البيانات	التكرار	النسبة
بيانات نصية	66	49.6%
بيانات صور	39	29.3%
بيانات صوتية	28	21.1%
المجموع	133	100.0%



الشكل رقم 14: يوضح أنواع البيانات التي تستخدمها مع أدوات الذكاء الاصطناعي في بحثك؟

يشير الجدول رقم 14 والشكل أعلاه، إلى أن أفراد العينة يستخدمون أنواعًا متنوعة من البيانات مع أدوات الذكاء الاصطناعي في أبحاثهم العلمية، حيث جاءت البيانات

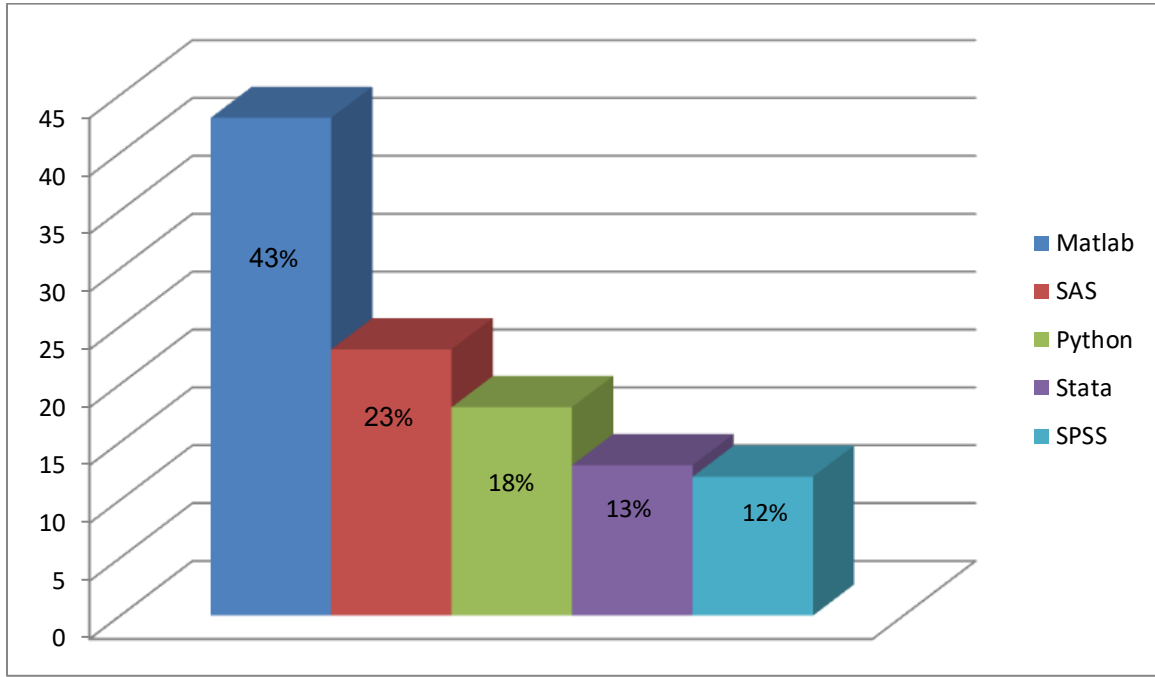
النصية في المرتبة الأولى بنسبة 49.6%، ما يعكس الاعتماد الكبير على المعالجة اللغوية وتحليل النصوص في السياقات البحثية، وهو أمر شائع في مجالات العلوم الإنسانية والاجتماعية.

في المرتبة الثانية، جاءت البيانات الصوتية بنسبة 29.3%، وهو ما يدل على توظيف الذكاء الاصطناعي في تحليل الصور لأغراض متعددة، مثل التعرف على الأنماط أو معالجة الصور في المجالات التقنية والطبية. أما البيانات الصوتية فقد سُجِّل استخدامها بنسبة 21.1%، ما يشير إلى توظيف هذه الأنواع من البيانات في مجالات مثل اللغويات، علوم التواصل، أو الأبحاث ذات الطابع السمعي.

تعكس هذه النتائج تنوعاً في استخدام الذكاء الاصطناعي بحسب طبيعة التخصص والمجال البحثي، مع هيمنة واضحة للبيانات النصية، وهو ما يؤكد أن أدوات الذكاء الاصطناعي أصبحت وسيلة فعّالة للتعامل مع مختلف أنواع البيانات، وتفتح آفاقاً جديدة أمام الباحثين لتحليل المعلومات بطرق أكثر عمقاً ودقة.

**الجدول رقم 15: يبين أدوات تحليل البيانات المعتمدة على الذكاء الاصطناعي المستخدمة من قبل أفراد العينة في البحث العلمي**

النسبة	التكرار	البرمجية المستعملة
43.0%	34	Matlab
23.0%	23	SAS
18.0%	18	Python
13.0%	13	Stata
12.0%	12	SPSS
100.0%	100	المجموع الإجمالي



رقم 15: يبين أدوات تحليل البيانات المعتمدة على الذكاء الاصطناعي المستخدمة من قبل أفراد العينة في البحث العلمي

يبين الجدول رقم 15 أدوات تحليل البيانات المعتمدة على الذكاء الاصطناعي التي يستخدمها أفراد العينة في أبحاثهم العلمية، حيث تعكس النتائج تنوعاً ملحوظاً في البرمجيات المستعملة، مع تفضيل واضح لبعض الأدوات على غيرها.

في صدارة البرمجيات، جاء Matlab بنسبة 34% (34 مشاركاً)، وهو ما يدل على اعتماد واسع على هذه الأداة، خصوصاً في التخصصات التقنية والعلمية مثل الهندسة، الفيزياء، والرياضيات التطبيقية، نظراً لقدرتها الكبيرة على معالجة البيانات، محاكاة النماذج، وتطبيق الخوارزميات الذكية.

تليها SAS بنسبة 23% (23 فرداً)، وهي أداة قوية في التحليلات الإحصائية والتنبؤية، وتستخدم بشكل واسع في ميادين الاقتصاد، التسويق، وعلوم الصحة، مما يدل على امتداد استخدام الذكاء الاصطناعي نحو الأبحاث ذات الطابع الكمي والعملي.

أما Python فقد جاءت في المرتبة الثالثة بنسبة 18% (18 فردًا)، وهي لغة برمجة مفتوحة المصدر تُستخدم على نطاق واسع في الذكاء الاصطناعي، تحليل البيانات الضخمة، وتعلم الآلة، إلا أن ترتيبها المتوسط قد يُعزى إلى حاجتها لمهارات برمجية متقدمة، ما قد يحد من استخدامها من قبل الطلبة في بعض التخصصات.

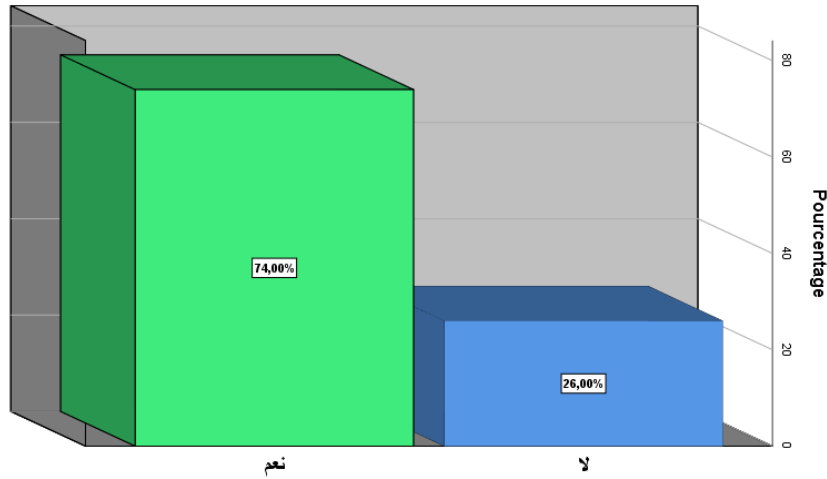
أما أدوات التحليل الإحصائي التقليدية مثل Stata و SPSS، فقد حصلت على نسبتي 13% و 12% على التوالي، ويُلاحظ أن استخدامهما لا يزال حاضرًا، لكن بوتيرة أقل، خاصة في التخصصات الاجتماعية والإنسانية، مما يعكس تحولًا تدريجيًا نحو أدوات أكثر تطورًا وذكاءً في معالجة البيانات.

تكشف هذه النتائج عن تنوع معرفي وأدائي جيد لدى الطلبة فيما يخص أدوات تحليل البيانات، مع هيمنة Matlab و SAS، ما يدل على وعي متزايد بأهمية الأدوات الذكية في تحسين جودة التحليل الكمي والتنبؤ العلمي. كما تعكس النتائج ضرورة تعزيز التكوين في البرمجيات مفتوحة المصدر كPython، لما توفره من إمكانيات واسعة في أبحاث الذكاء الاصطناعي، مع دعم تكميلي لأدوات التحليل التقليدية لضمان تغطية شاملة لاحتياجات جميع التخصصات.

**الجدول رقم 16: يمثل اعتماد أفراد العينة على أدوات الذكاء الاصطناعي في مسح الأدبيات والدراسات العلمية ذات الصلة**

الإجابة	التكرار	النسبة
نعم	74	74.0%
لا	26	26.0%
المجموع	100	100.0%

هل تعتمد على أدوات الذكاء الاصطناعي في إجراء مسح للأدبيات والبحوث العلمية ذات الصلة؟



الشكل رقم 16: اعتماد أفراد العينة على أدوات الذكاء الاصطناعي في مسح الأدبيات والدراسات العلمية ذات الصلة

يشير الجدول رقم 16 والشكل أعلاه، إلى أن غالبية أفراد العينة تعتمد على أدوات الذكاء الاصطناعي في مسح الأدبيات والدراسات العلمية ذات الصلة، حيث بلغت نسبة من أجابوا بـ "نعم" حوالي 74%، وهو ما يعكس إدراكًا متزايدًا لأهمية هذه الأدوات في تسريع عملية البحث عن المراجع وتنظيمها، وتسهيل الوصول إلى المصادر العلمية الموثوقة والحديثة.

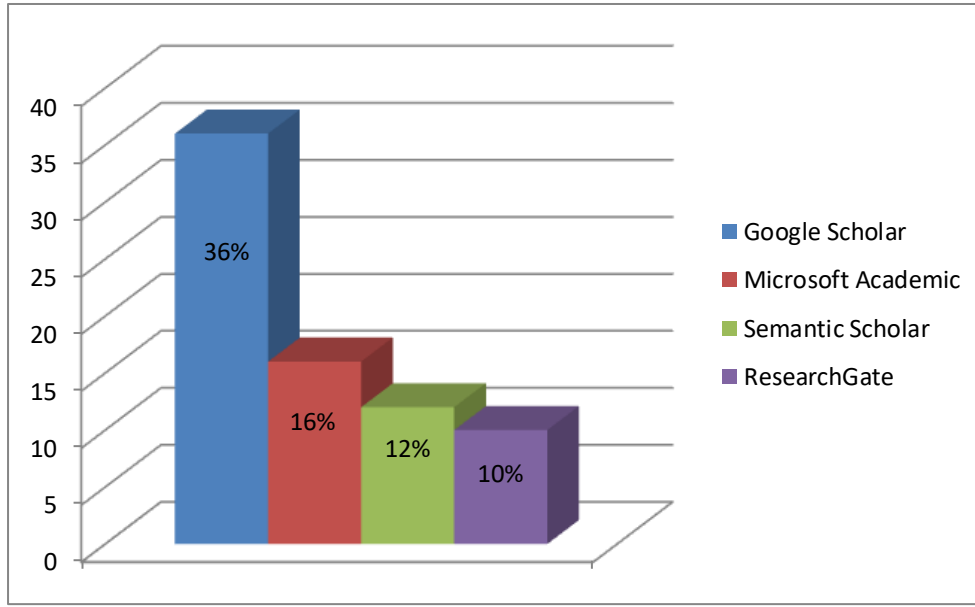
في المقابل، صرّح 26% من المشاركين بعدم اعتمادهم على الذكاء الاصطناعي في هذا الجانب، وهو ما قد يُعزى إلى نقص التكوين، أو تفضيل الطرق التقليدية في مراجعة الأدبيات، أو عدم الثقة الكاملة في دقة النتائج التي تقدمها هذه الأدوات.

تعكس هذه النتائج توجّهًا واضحًا نحو توظيف الذكاء الاصطناعي في مرحلة جوهرية من البحث العلمي، وهي مراجعة الأدبيات، مما يدل على أن هذه الأدوات أصبحت ركيزة أساسية في تعزيز كفاءة وجودة العمل الأكاديمي، خاصة مع تزايد حجم المحتوى العلمي وصعوبة الإلمام به بالطرق التقليدية.

الجدول رقم 17: يبين أدوات الذكاء الاصطناعي التي يستخدمها أفراد العينة الذين أجابوا

بـ "نعم"

المنصة	التكرار	النسبة
Google Scholar	36	36.0%
Microsoft Academic	16	16.0%
Semantic Scholar	12	12.0%
ResearchGate	10	10.0%
المجموع (Validés)	74	%100



الشكل رقم 17: يبين أدوات الذكاء الاصطناعي التي يستخدمها أفراد العينة الذين أجابوا بـ "نعم"

يبين الجدول رقم 17 أدوات الذكاء الاصطناعي التي يستخدمها أفراد العينة الذين

أجابوا بـ "نعم" على سؤال استخدام الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي، ويعكس هذا

الجدول المنصات المعتمدة فعليًا في إطار البحث الأكاديمي من طرف هؤلاء المستخدمين،

وعددهم 74 فردًا من أصل العينة الكلية.

وقد جاءت منصة Google Scholar في المرتبة الأولى بنسبة 36% (36 مشاركا)، وهو ما يُبرز مكانتها الرائدة كأداة بحث ذكية تُمكن الباحثين من الوصول السريع إلى المقالات، الرسائل، والكتب العلمية عبر خوارزميات فعالة في التصنيف والفرز، مدعومة بقدرات الذكاء الاصطناعي في التوصية بالمصادر ذات الصلة.

تليها Microsoft Academic بنسبة 16% (16 مشاركا) وهي منصة تعتمد على الذكاء الاصطناعي لفهم بنية الأوراق العلمية وربطها بالسياق البحثي العام، مما يُشير إلى توجه بعض الباحثين نحو أدوات أكثر تخصصًا في تحليل المراجع والعلاقات المعرفية.

أما منصة Semantic Scholar فقد استخدمها 12% من المستجوبين (12 فردًا)، وهي معروفة بقدرتها على تحليل النصوص الأكاديمية باستخدام الذكاء الاصطناعي لاستخراج المفاهيم المركزية واقتراح دراسات مشابهة، ما يدل على انفتاح تدريجي لدى الطلبة على أدوات بحث أكثر تقدمًا وذكاء.

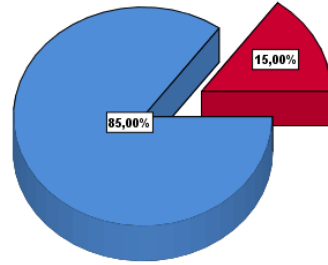
من جهة أخرى، حلّت شبكة ResearchGate في المرتبة الأخيرة بنسبة 10% (10 مشاركين)، وهي منصة تواصل أكاديمي تُستخدم كذلك للوصول إلى المقالات وتبادل المعرفة بين الباحثين، لكنها تبقى محدودة من حيث قدراتها التحليلية مقارنة بباقي المنصات.

تعكس هذه النتائج أن أغلب أفراد العينة الذين يستخدمون الذكاء الاصطناعي في البحث يعتمدون على أدوات البحث السهلة والمتاحة على نطاق واسع مثل Google Scholar، في حين لا تزال المنصات الأكثر تخصصًا والأقوى من حيث الذكاء التحليلي تحظى باستخدام محدود. وهو ما يُبرز الحاجة إلى توعية أكاديمية حول مزايا الأدوات المتقدمة مثل Semantic Scholar وMicrosoft Academic، بهدف تنمية الكفاءة البحثية وتطوير قدرة الطلبة على الاستفادة القصوى من الذكاء الاصطناعي في مختلف مراحل البحث العلمي.

الجدول رقم 18: يبين آراء أفراد العينة حول اسهام أدوات الذكاء الاصطناعي في تسريع العملية البحثية

الإجابة	التكرار	النسبة
نعم	85	85.0%
لا	15	15.0%
المجموع	100	100.0%

هل ترى أدوات الذكاء الاصطناعي ستؤدي إلى تسريع العملية البحثية؟



الشكل رقم 18: يبين آراء أفراد العينة حول اسهام أدوات الذكاء الاصطناعي في تسريع العملية البحثية تشير نتائج هذا الجدول إلى أن الغالبية العظمى من أفراد العينة، بنسبة 85%، يعتقدون أن أدوات الذكاء الاصطناعي ستؤدي إلى تسريع العملية البحثية، وهو ما يعكس وعياً كبيراً بإمكانات هذه الأدوات في تسهيل المهام البحثية المختلفة، مثل جمع البيانات، تحليلها، مراجعة الأدبيات، وصياغة النتائج، ما يوفر على الباحثين الوقت والجهد.

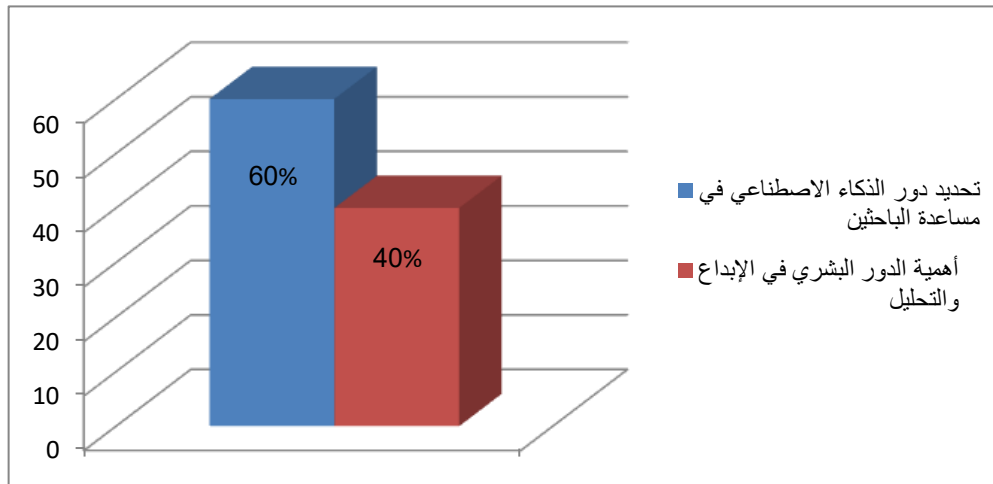
في المقابل، يرى 15% من المشاركين أن الذكاء الاصطناعي لن يُسرّع من العملية البحثية، وقد يعود هذا الموقف إلى تحفظات تتعلق بمصداقية الأدوات، أو صعوبات في

استخدامها، أو ربما تفضيل المنهجيات التقليدية التي تمنح الباحث تحكماً أكبر في العملية العلمية.

تعكس هذه النتائج توجّهاً إيجابياً نحو تبني الذكاء الاصطناعي في البحث الأكاديمي، مع إدراك واسع لدوره في رفع الكفاءة وتسريع الإنتاج العلمي، مما يبرز الحاجة إلى دعم هذا التوجه من خلال التكوين والتوعية وتعزيز البنية التحتية الرقمية في المؤسسات البحثية.

**الجدول رقم 19: يبين اعتقاد أفراد العينة حول إمكانية حلول الذكاء الاصطناعي محل الباحث في المستقبل**

الرأي	التكرار	النسبة
تحديد دور الذكاء الاصطناعي في مساعدة الباحثين	60	60%
أهمية الدور البشري في الإبداع والتحليل	40	40%
المجموع	100	100%



**الشكل رقم 19: اعتقاد أفراد العينة حول إمكانية حلول الذكاء الاصطناعي محل الباحث في المستقبل**

يبين الجدول رقم 19 آراء أفراد العينة بخصوص إمكانية حلول الذكاء الاصطناعي محل الباحث في المستقبل، وهو سؤال محوري يعكس تصوّرات الطلبة تجاه تطور أدوات الذكاء الاصطناعي ومكانتها المحتملة في المنظومة البحثية.

وقد أظهرت النتائج أن غالبية أفراد العينة، بنسبة 60% يعتقدون بأن الذكاء الاصطناعي يمكن أن يضطلع بدور مساعد للباحثين وليس بديلاً عنهم. ويُشير هذا الموقف إلى وعي واقعي بأهمية هذه التكنولوجيا في تسريع وتسهيل المهام البحثية مثل جمع البيانات، تنظيم المعلومات، أو تحليل النتائج، دون أن يلغي ذلك الحاجة إلى تدخل العقل البشري في صياغة الإشكاليات، فهم السياقات، أو إصدار الأحكام النقدية.

في المقابل، يرى 40% من المشاركين أن الدور البشري في الإبداع والتحليل لا يمكن تعويضه، وهو ما يعكس اقتناعهم بأن الذكاء الاصطناعي - رغم تطوره الكبير - يفتقر إلى الحس النقدي، الفهم العميق، والقدرة على توليد أفكار جديدة ضمن سياقات معرفية متغيرة. ويؤمن هؤلاء بأن البحث العلمي لا يقتصر على المهارات التقنية بل يرتبط أيضاً بالعقل الفلسفي، والقدرة على التأمل، والتجديد المعرفي.

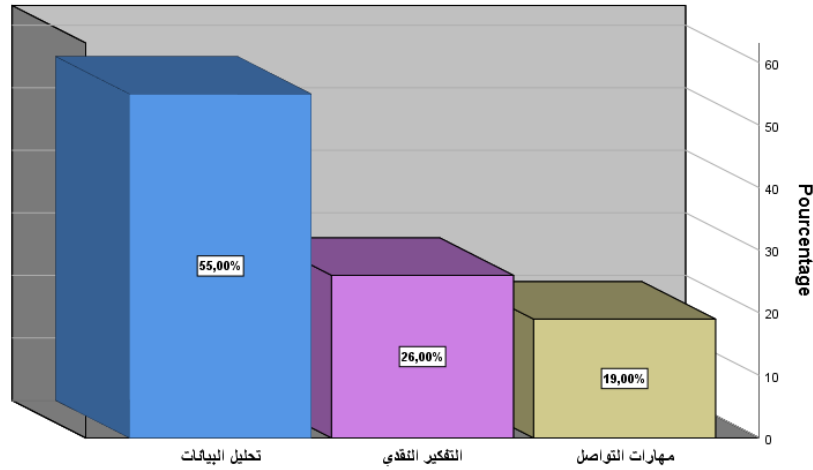
تُظهر هذه النتائج توازناً نسبياً في وجهات النظر، وإن كانت تميل نحو رؤية الذكاء الاصطناعي كأداة داعمة وليست بديلة عن الباحث. وهذا التصور الواقعي يعكس تطور وعي الطلبة الجامعيين بدور التكنولوجيا، لكنه في الوقت ذاته يؤكد على ضرورة تعزيز البعد الإنساني والإبداعي في التكوين الأكاديمي، لضمان تكامل ناجح بين قدرات الإنسان والآلة في مستقبل البحث العلمي.

المحور الثالث: تأثير أدوات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي لدى طلبة جامعة مولود معمري.

الجدول رقم 20: يبين أهم مهارات البحث العلمي المطلوبة في عصر الذكاء الاصطناعي من وجهة نظر أفراد العينة

المهارة	التكرار	النسبة
تحليل البيانات	55	55.0%
التفكير النقدي	26	26.0%
مهارات التواصل	19	19.0%
المجموع	100	100.0%

ما هي أهم مهارات البحث العلمي التي تكون مطلوبة في عصر الذكاء الاصطناعي.



الشكل رقم 20: يوضح أهم مهارات البحث العلمي المطلوبة في عصر الذكاء الاصطناعي من وجهة نظر أفراد العينة

يشير الجدول رقم 20 والشكل أعلاه، إلى تصورات أفراد العينة حول أهم مهارات البحث العلمي المطلوبة في عصر الذكاء الاصطناعي، حيث اعتبر 55% أن تحليل

البيانات هو المهارة الأهم، وهو ما يعكس إدراكًا متزايدًا بأن التعامل مع كميات ضخمة من البيانات ومعالجتها عبر أدوات الذكاء الاصطناعي أصبح من صميم العمل البحثي الحديث.

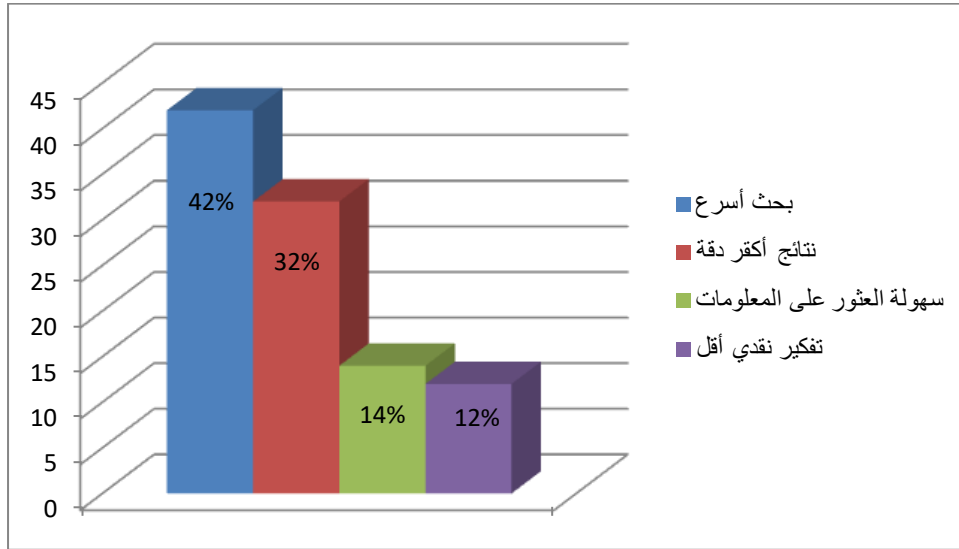
في المرتبة الثانية، جاءت مهارة التفكير النقدي بنسبة 26% ما يدل على وعي بأهمية الحفاظ على الدور البشري في تفسير النتائج، تقييم المعلومات، والتمييز بين البيانات ذات الصلة وغير ذات الصلة، وهي مهارات لا يمكن للذكاء الاصطناعي أن يُتقنها بمستوى الإنسان.

أما مهارات التواصل فقد نالت 19% من الأصوات، ما يُبرز دورها في عرض الأفكار، التعاون في الفرق البحثية، ومشاركة النتائج مع المجتمع العلمي، خصوصًا في بيئة رقمية تعتمد على تقنيات متقدمة وتفاعلية.

تعكس النتائج فهماً متوازنًا لمتطلبات البحث العلمي في عصر الذكاء الاصطناعي، حيث يجمع أفراد العينة بين المهارات التقنية المرتبطة بالبيانات، والمهارات العقلية والاجتماعية الضرورية لضمان فعالية العملية البحثية وتكاملها.

**الجدول رقم 21: يبين تأثير استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي على عملية البحث العلمي لدى أفراد العينة**

التأثير	التكرار	النسبة
بحث أسرع	42	42.0%
نتائج أكثر دقة	32	32.0%
سهولة العثور على المعلومات	14	14.0%
تفكير نقدي أقل	12	12.0%
المجموع الإجمالي	100	100.0%



الشكل رقم 21: تأثير استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي على عملية البحث العلمي لدى أفراد العينة

يبين الجدول رقم 21 تأثير أدوات الذكاء الاصطناعي على البحث العلمي لدى أفراد العينة، حيث يرى 42% من المشاركين أن استخدامها ساهم في تسريع عملية البحث، وهو ما يؤكد فعاليتها في توفير الوقت والجهد.

في المرتبة الثانية، أفاد 32% بأن الأدوات توفر نتائج أكثر دقة، ما يعكس ثقة متزايدة في قدراتها التحليلية. كما أشار 14% إلى أنها تُسهل الوصول إلى المعلومات، خصوصًا في مرحلة جمع البيانات.

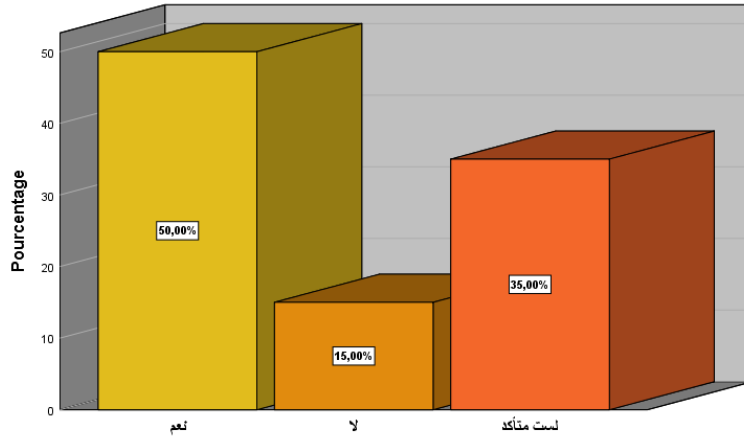
في المقابل، عبّر 12% عن تخوفهم من أن تؤدي هذه الأدوات إلى ضعف في التفكير النقدي، نتيجة الاعتماد المفرط على الذكاء الاصطناعي.

تعكس النتائج أن أدوات الذكاء الاصطناعي تحسن سرعة ودقة البحث العلمي، لكن مع ضرورة الاستخدام المتوازن الذي يُحافظ على المهارات الفكرية للباحث.

الجدول رقم 22: يبين آراء أفراد العينة حول دمج الذكاء الاصطناعي كجزء لا يتجزأ من التعليم الجامعي والبحث العلمي في المستقبل القريب

الإجابة	التكرار	النسبة
نعم	50	50.0%
لست متأكدًا	35	35.0%
لا	15	15.0%
المجموع	100	100.0%

هل ترى أن الذكاء الاصطناعي سيصبح جزءاً لا يتجزأ من التعليم الجامعي والبحث العلمي في السنوات القادمة



الشكل رقم 22: آراء أفراد العينة حول دمج الذكاء الاصطناعي كجزء لا يتجزأ من التعليم الجامعي والبحث العلمي في المستقبل القريب

يشير الجدول رقم 22 والشكل أعلاه، إلى تباين آراء أفراد العينة حول دمج الذكاء الاصطناعي كجزء لا يتجزأ من التعليم الجامعي والبحث العلمي في المستقبل القريب. حيث عبّر 50% عن موافقتهم على هذا التوجه، ما يعكس فناعة بنجاعة الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة التعليم والبحث، سواء من حيث تسريع العمليات، أو تعزيز قدرات التحليل، أو تطوير أساليب التدريس والتقييم.

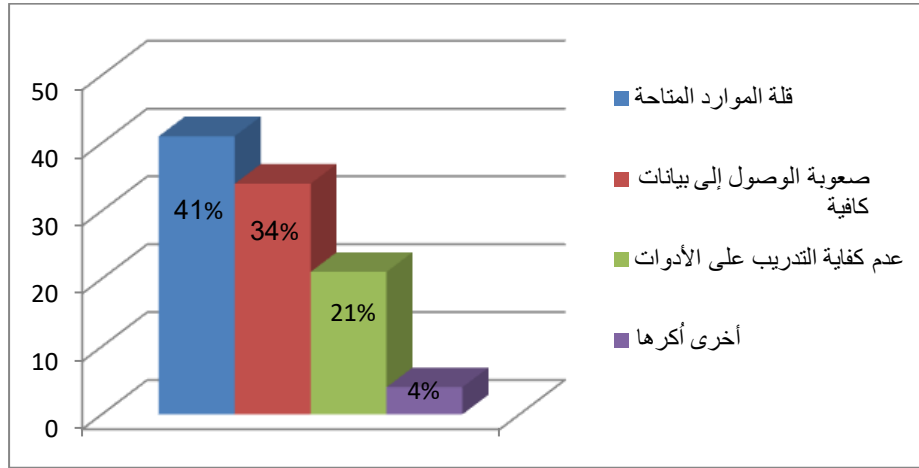
في المقابل، أعرب 15% عن رفضهم للفكرة، وهو ما قد يُفسَّر بوجود مخاوف تتعلق بأخلاقيات الاستخدام، أو فقدان الطابع الإنساني والإبداعي في العملية التعليمية والبحثية، أو بعدم الثقة التامة في أدوات الذكاء الاصطناعي.

أما نسبة 35% من المشاركين فقد اختاروا خيار "لست متأكدًا"، ما يشير إلى حالة من التردد أو الغموض حول مستقبل هذه الأدوات، وقد يُعزى ذلك إلى نقص المعلومات، أو محدودية التجربة الشخصية معها، أو عدم وضوح الإطار التنظيمي الذي يحكم استخدامها.

بوجه عام، تعكس هذه النتائج وجود انقسام نسبي في المواقف، مع ميل واضح نحو القبول، وهو ما يؤكد ضرورة العمل على تعميق الفهم والتكوين حول الذكاء الاصطناعي، وفتح نقاش أكاديمي جاد حول كيفية دمجها بفعالية في منظومة التعليم والبحث، مع ضمان التوازن بين التقدّم التكنولوجي والحفاظ على الجوهر الإنساني للعمل الأكاديمي.

**الجدول رقم 23: يبين أبرز التحديات التي يواجهها أفراد العينة عند استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي**

التحدي	التكرار	النسبة
قلة الموارد المتاحة	41	41%
صعوبة الوصول إلى بيانات كافية	34	34.0%
عدم كفاية التدريب على الأدوات	21	21.0%
أخرى أنكرها	5	4.0%
المجموع الإجمالي	100	100.0%



الشكل رقم 23: أبرز التحديات التي يواجهها أفراد العينة عند استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي

يبين الجدول رقم 23 أبرز التحديات التي يواجهها أفراد العينة عند استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي، وقد جاءت قلة الموارد المتاحة في الصدارة بنسبة 41.0% ما يعكس نقصاً في البنى التحتية أو ضعف الوصول إلى البرمجيات والمصادر المعتمدة على الذكاء الاصطناعي.

تليها صعوبة الوصول إلى بيانات كافية بنسبة 34% وهي إشكالية تعيق دقة النتائج والتحليلات، خاصة في الأبحاث التي تتطلب قواعد بيانات واسعة.

أما عدم كفاية التدريب فقد عبّر عنه 21% من العينة ما يشير إلى وجود فجوة في التكوين المعرفي والعملية حول كيفية استخدام هذه الأدوات بفعالية.

وأخيراً، وردت تحديات أخرى متنوعة بنسبة 04% قد تشمل مشاكل تتعلق بلغة الواجهة، أو انعدام الدعم التقني، أو حتى ضعف الوعي بأهمية الذكاء الاصطناعي في السياق الأكاديمي.

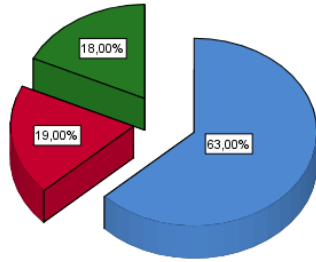
تُظهر النتائج أن التحديات الرئيسية تتمحور حول نقص الموارد، البيانات، والتكوين الكافي، مما يستدعي من الجامعات تعزيز البنية التكنولوجية وتكثيف برامج التدريب لتسهيل استخدام فعال للذكاء الاصطناعي في البحث العلمي.

**الجدول رقم 24: يبين اعتقاد أفراد العينة حول تأثير الذكاء الاصطناعي في تغيير منهجية إجراء البحث العلمي في المستقبل**

الإجابة	التكرار	النسبة
نعم	63	63.0%
لا	19	19.0%
لست متأكدًا	18	18.0%
المجموع	100	100.0%

هل تعتقد أن الذكاء الاصطناعي سيغير الطريقة التي يتم بها إجراء البحث العلمي في المستقبل؟

نعم  
لا  
لست متأكد



**الشكل رقم 24: يبين اعتقاد أفراد العينة حول تأثير الذكاء الاصطناعي في تغيير منهجية إجراء البحث العلمي في المستقبل**

يشير الجدول رقم 24 إلى أن أغلبية أفراد العينة ترى أن الذكاء الاصطناعي سيؤثر على تغيير منهجية إجراء البحث العلمي في المستقبل، حيث أجاب 63% بـ"نعم"، ما يعكس وعياً متزايداً بقدرة هذه الأدوات على إعادة تشكيل مراحل البحث، من صياغة الإشكالية،

مرورًا بجمع البيانات وتحليلها، إلى كتابة النتائج ومراجعتها، مما قد يؤدي إلى ظهور منهجيات هجينة أو جديدة تعتمد على الأتمتة والذكاء الاصطناعي.

في المقابل، يرى 19% أن الذكاء الاصطناعي لن يغيّر منهجية البحث، وقد يُعزى هذا الموقف إلى تمسّكهم بالأساليب التقليدية أو اعتقادهم أن دور الذكاء الاصطناعي يظل تقنيًا ومساعدًا فقط دون أن يمس الجوهر المنهجي للعمل العلمي.

أما نسبة 18% ممن أجابوا بـ"لست متأكدًا" فتعكس حالة من التردد، أو عدم الاطلاع الكافي على الإمكانيات المستقبلية للذكاء الاصطناعي في المجال البحثي، مما يشير إلى أهمية التكوين والتوعية بمستجدات البحث العلمي.

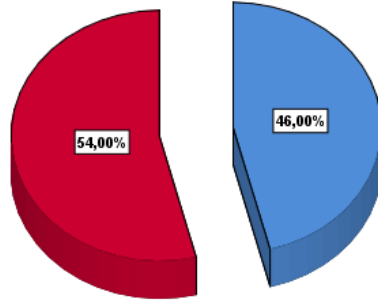
تؤكد هذه النتائج أن هناك إدراكًا متزايدًا بأن الذكاء الاصطناعي سيحدث تحولًا في منهجيات البحث، الأمر الذي يستدعي من المؤسسات الأكاديمية مواكبة هذا التحول من خلال تطوير المناهج، وتحديث أدوات البحث، وتأهيل الباحثين للتعامل مع بيئة بحثية مدفوعة بالتكنولوجيا.

الجدول رقم 25: يوضح التحديات التي يواجهها أفراد العينة أثناء استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي

الإجابة	التكرار	النسبة
لا	54	54.0%
نعم	46	46.0%
المجموع	100	100.0%

هل واجهت أي تحديات أو صعوبات في استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي؟

نعم  
لا



الشكل رقم 25: يوضح التحديات التي يواجهها أفراد العينة أثناء استخدام أدوات

#### الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي

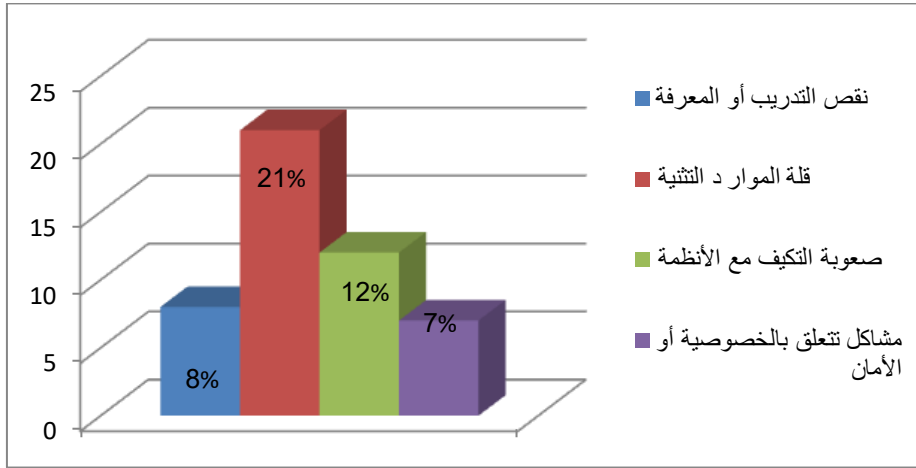
يشير الجدول رقم 25 إلى أن 54% من أفراد العينة لا يواجهون تحديات أثناء استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي، وهو ما يدل على سهولة الاستخدام أو توفر المهارات اللازمة لديهم، وقد يشير أيضًا إلى تحسّن واجهات هذه الأدوات وسهولة الوصول إليها، ما يجعلها أكثر تكيفًا مع المستخدمين.

في المقابل، أفاد 46% من المشاركين بأنهم يواجهون تحديات أثناء استخدام هذه الأدوات، وهو ما يُبرز وجود عوائق محتملة قد تكون مرتبطة بعدة عوامل، مثل: ضعف التكوين التقني، عدم توفر الأدوات المتقدمة باللغة المناسبة، مشكلات في الوصول إلى الإنترنت أو البرمجيات، أو حتى صعوبات في فهم نتائج الذكاء الاصطناعي وتحليلها بشكل نقدي.

تعكس هذه النتيجة انقسامًا واضحًا بين من يجد في الذكاء الاصطناعي أداة سلسة ومساعدة، ومن يرى فيه عقبات تقنية أو معرفية. لذا، فإن تعزيز التكوين الأكاديمي، وتوفير دعم فني وبيداغوجي، يعدّ أمرًا ضروريًا لتقليل الفجوة وضمان استفادة الجميع من هذه التكنولوجيا في المجال البحثي.

الجدول 26: إذا كانت الإجابة بـ"نعم" يرجى تحديد الصعوبات التي واجهتها

النسبة	التكرار	الإجابة
8%	08	نقص التدريب أو المعرفة
21%	21	قلة الموارد التثنية
12%	12	صعوبة التكيف مع الأنظمة
7%	7	مشاكل تتعلق بالخصوصية أو الامان
100%	48	المجموع



الشكل رقم 26: إذا كانت الإجابة بـ"نعم" يرجى تحديد الصعوبات التي واجهتها

يبين هذا الجدول الصعوبات التي واجهها أفراد العينة الذين أجابوا بـ"نعم" بشأن استخدامهم لأدوات الذكاء الاصطناعي، وعددهم 48 مشاركًا.

تصدرت قلة الموارد التقنية التحديات بنسبة 21% ما يعكس ضعف التجهيزات أو محدودية الوصول إلى البرمجيات والأدوات الرقمية المتقدمة. تليها صعوبة التكيف مع الأنظمة بنسبة 12% مما يشير إلى وجود فجوة في التفاعل مع الواجهات التقنية أو آليات التشغيل.

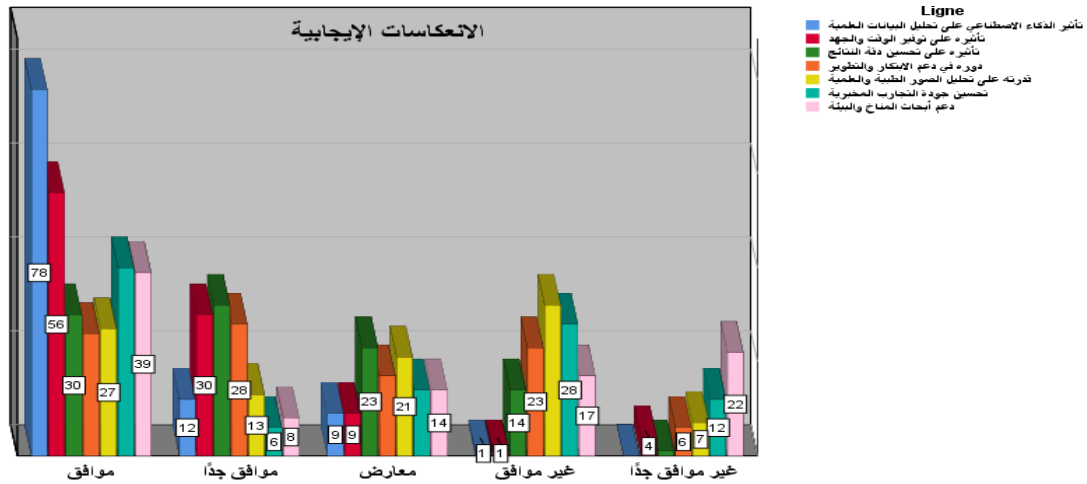
أما نقص التدريب أو المعرفة فقد مثل 08% من الإجابات في حين أشار 07% إلى وجود مشاكل تتعلق بالخصوصية أو الأمان، وهو ما يعكس القلق من استخدام أدوات قد تُعرض البيانات أو المعطيات الشخصية للخطر.

تُظهر هذه النتائج أن أبرز التحديات تتعلق ب البنية التقنية، وسهولة الاستخدام، والتكوين المعرفي، مع حضور محدود لمخاوف الأمان. وهو ما يستدعي دعماً تقنياً وتدريبياً متكاملًا لتجاوز هذه الصعوبات وضمان استخدام فعال وآمن لأدوات الذكاء الاصطناعي في الوسط الجامعي.

**المحور الرابع:** انعكاسات استخدام وتوظيف أدوات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي لدى طلبة جامعة مولود معمري.

**الجدول رقم 27:** الانعكاسات الإيجابية لإستخدام و توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي لدى طلبة جامعة مولود معمري تيزي وزو

غير موافق جداً	غير موافق	معارض	موافق جداً	موافق	
0	1	9	12	78	تأثير الذكاء الاصطناعي على تحليل البيانات العلمية
4	1	9	30	56	تأثيره على توفير الوقت والجهد
1	14	23	32	30	تأثيره على تحسين دقة النتائج
6	23	17	28	26	دوره في دعم الابتكار والتطوير
7	32	21	13	27	قدرته على تحليل الصور الطبية والعلمية
12	28	14	6	40	تحسين جودة التجارب المخبرية
22	17	14	8	39	دعم أبحاث المناخ والبيئة



شكل رقم 27: الانعكاسات الإيجابية لإستخدام وتوظيف أدوات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي لدى طلبة جامعة مولود معمري تيزي وزو

يبين الجدول رقم 27 والشكل اعلاه الانعكاسات الإيجابية لاستخدام وتوظيف أدوات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي لدى طلبة جامعة مولود معمري تيزي وزو، حيث كشفت النتائج عن إدراك واضح لدى أفراد العينة لأهمية هذه الأدوات، خصوصًا في الجوانب التقنية والتنظيمية للبحث.

فقد أبدى أغلب الطلبة موافقتهم على أن الذكاء الاصطناعي يؤثر بشكل إيجابي على تحليل البيانات العلمية، حيث صوت 78 مشاركًا بـ"موافق" و12 بـ"موافق جدًا"، مقابل نسبة ضئيلة عبّرت عن رفضها، مما يعكس اقتناعًا قويًا بفعالية هذه الأدوات في تحسين أداء الباحثين على مستوى المعالجة الإحصائية والمعرفية للبيانات.

أما فيما يخص توفير الوقت والجهد، فقد أكد 86 طالبًا (56 موافق و30 موافق جدًا) أن الذكاء الاصطناعي يسهم في تسريع العملية البحثية وتسهيل المهام، في حين لم تتجاوز الأصوات المعارضة 14 مشاركًا. هذه النتيجة تدعم ما تم التوصل إليه في جداول سابقة من

أن هذه الأدوات تُستخدم بكثرة في المراحل الأولية للبحث، كجمع المعلومات وتنظيم المعطيات.

بالنسبة إلى تحسين دقة النتائج، فقد جاءت الآراء متقاربة، حيث وافق 62 مشاركًا، بينما عارض ذلك 38، مما يدل على تباين في التجربة أو تفاوت في نوعية الأدوات المستعملة، أو حتى ضعف التكوين في كيفية استخدامها بالشكل الأمثل.

وعند الانتقال إلى الأبعاد الأكثر تخصصًا، مثل دعم الابتكار والتطوير أو تحليل الصور الطبية والعلمية، تباينت الآراء بشكل أوضح. ففي حين أقر 54 مشاركًا بأهمية الذكاء الاصطناعي في دعم الابتكار، فإن 46 آخرين عبّروا عن معارضتهم أو عدم اقتناعهم بذلك. كما عبّر غالبية المشاركين عن تحفظهم تجاه قدرة هذه الأدوات على تحليل الصور أو دعم التجارب المخبرية، حيث بدت هذه التطبيقات أقل انتشارًا أو غير مفهومة بالشكل الكافي لدى الطلبة.

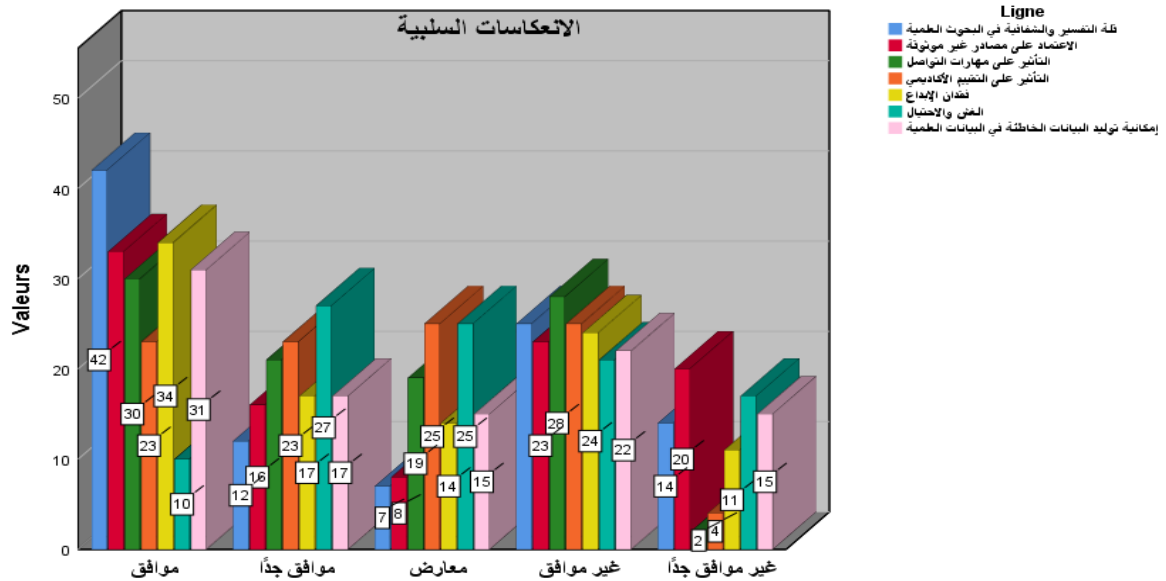
وفيما يخص دعم أبحاث المناخ والبيئة، فقد عبّر 47 مشاركًا عن موافقتهم على دور الذكاء الاصطناعي في هذا المجال، بينما لم يظهر 53 مشاركًا القناعة بذلك، وهو ما يعكس ضعف اطلاع الطلبة على الإمكانيات البيئية للذكاء الاصطناعي أو محدودية دمج هذا الجانب في تكوينهم الأكاديمي.

تشير النتائج إلى أن استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي يحظى بتقدير إيجابي في الجوانب التحليلية والوظيفية، لكنه لا يزال يحتاج إلى تعزيز على المستوى التطبيقي والابتكاري، خاصة في المجالات المتخصصة. وهذا يُبرز أهمية إدماج الذكاء الاصطناعي في المناهج الجامعية، سواء من خلال التكوين العملي أو عبر مشاريع بحثية متعددة التخصصات.

جدول رقم 28: الانعكاسات السلبية لإستخدام وتوظيف أدوات الذكاء الاصطناعي في

البحث العلمي لدى طلبة جامعة مولود معمري تيزي وزو

غير موافق جدًا	غير موافق	معارض	موافق جدًا	موافق	
14	25	7	12	42	تأثير الذكاء الاصطناعي على تحليل البيانات العلمية
20	23	8	16	33	تأثيره على توفير الوقت والجهد
2	28	19	21	30	تأثيره على تحسين دقة النتائج
4	25	25	23	23	دوره في دعم الابتكار والتطوير
11	24	14	17	34	قدرته على تحليل الصور الطبية والعلمية
17	21	25	27	10	تحسين جودة التجارب المخبرية
15	22	15	17	31	دعم أبحاث المناخ والبيئة



شكل رقم 28: الانعكاسات السلبية لإستخدام و توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي

لدى طلبة جامعة مولود معمري تيزي وزو

يبين الجدول رقم 28 والشكل اعلاه آراء طلبة جامعة مولود معمري تيزي وزو حول الانعكاسات الإيجابية لاستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي، حيث تظهر النتائج تفاوتاً في تقييماتهم تبعاً للمجالات المختلفة التي تم عرضها.

فيما يتعلق بتأثير الذكاء الاصطناعي على تحليل البيانات العلمية، صوّت 42 طالباً بـ"موافق" و12 بـ"موافق جداً"، أي أن 54% من العينة ترى فيه أداة فعالة في هذا المجال، مقابل 46% عبّروا بدرجات متفاوتة عن الرفض أو التردد، ما يشير إلى وجود تجارب إيجابية من جهة، وشكوك أو عدم استفاضة كافية من جهة أخرى.

أما بخصوص توفير الوقت والجهد، فقد أبدى 49% من المشاركين (33 "موافق" و16 "موافق جداً") رضاهم عن هذا الجانب، مقابل نسبة قريبة (51%) عبرت عن معارضة أو عدم قناعة، ما يعكس انقساماً واضحاً في التجربة الفعلية لاستخدام الأدوات من حيث الكفاءة الزمنية.

فيما يخص تحسين دقة النتائج، رأى 51 مشاركاً أن للذكاء الاصطناعي تأثيراً إيجابياً، مقابل 49 مشاركاً لم يقدروا بذلك، مما يعكس التفاوت في نوعية الاستخدامات أو ربما في مستوى التكوين والقدرة على تفعيل الأدوات بدقة في التحليل العلمي.

وبخصوص دوره في دعم الابتكار والتطوير، تساوى عدد الموافقين تماماً مع المعارضين (46 موافقاً و46 معارضاً)، ما يكشف عن غموض أو تفاوت في إدراك هذا البعد، أو ربما نقص في التطبيقات التي تربط الذكاء الاصطناعي بالمجالات الإبداعية داخل البحث الجامعي.

أما قدرة الذكاء الاصطناعي على تحليل الصور الطبية والعلمية فقد حازت على تأييد 51 مشاركًا، في مقابل 49 معارضًا، وهو ما يُبرز اهتمامًا متزايدًا بهذا الاستخدام، خاصة في التخصصات العلمية والتقنية، لكنه لا يزال بحاجة إلى تعزيز عملي.

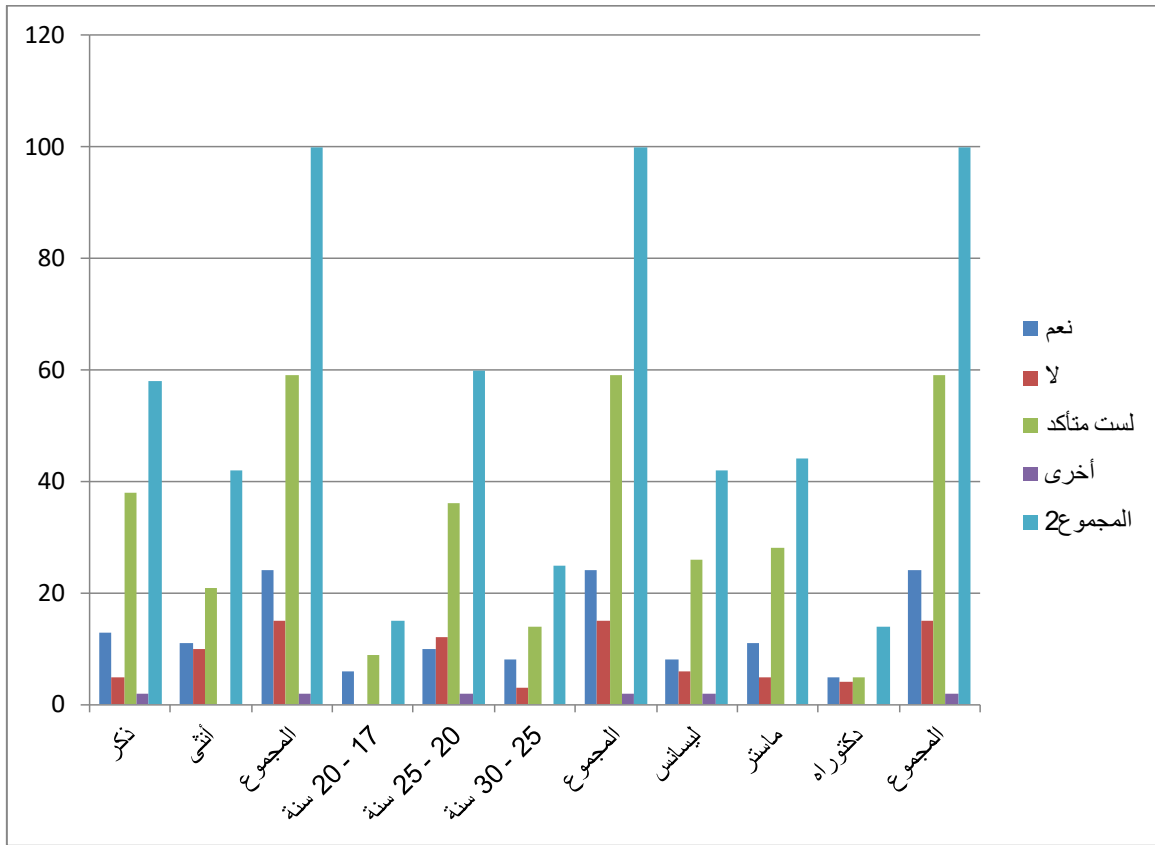
وفيما يخص تحسين جودة التجارب المخبرية، عبّر 37 فقط عن موافقتهم مقابل 63 عبروا عن الرفض بدرجات متفاوتة، ما يدل على أن هذا الجانب لا يزال محدود التوظيف أو يعاني من ضعف التكوين التطبيقي.

أخيرًا، بالنسبة لدور الذكاء الاصطناعي في دعم أبحاث المناخ والبيئة، وافق 48 مشاركًا على فاعليته، في مقابل 52 عارضوا ذلك، وهو ما يعكس اهتمامًا نسبيًا بهذا المجال لكنه لا يزال في حاجة إلى تطوير وتجريب فعلي داخل الأوساط الجامعية.

تعكس نتائج الجدول أن الطلبة يدركون نسبيًا بعض الفوائد المرتبطة باستخدام الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي، خاصة في التحليل والتوفير الزمني، بينما تبقى المجالات الابتكارية والمخبرية والبيئية بحاجة إلى تعزيز التكوين العملي ورفع الوعي بتطبيقاتها المتقدمة داخل الجامعة.

جدول رقم 29: يوضح علاقة متغيرات الجنس العمر، المستوى الدراسي بالمهام المستخدمة للذكاء الاصطناعي

المجموع		أخرى		البحث عن معلومات		كتابة المقالات		تحليل البيانات		
النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	
58,0%	58	100,0%	2	64,4%	38	33,3%	5	54,2%	13	ذكر
42,0%	42	0,0%	0	35,6%	21	66,7%	10	45,8%	11	أنثى
100,0%	100	100,0%	2	100,0%	59	100,0%	15	100,0%	24	المجموع
15,0%	15	0,0%	0	15,3%	9	0,0%	0	25,0%	6	من 17 إلى 20
60,0%	60	100,0%	2	61,0%	36	80,0%	12	41,7%	10	من 20 إلى 25
25,0%	25	0,0%	0	23,7%	14	20,0%	3	33,3%	8	من 25 إلى 30
100,0%	100	100,0%	2	100,0%	59	100,0%	15	100,0%	24	المجموع
42,0%	42	100,0%	2	44,1%	26	40,0%	6	33,3%	8	ليسانس
44,0%	44	0,0%	0	47,5%	28	33,3%	5	45,8%	11	ماستر
14,0%	14	0,0%	0	8,5%	5	26,7%	4	20,8%	5	دكتوراه
100,0%	100	100,0%	2	100,0%	59	100,0%	15	100,0%	24	المجموع



الشكل رقم 29: يوضح علاقة متغيرات الجنس، العمر، المستوى الدراسي بالمهام المستخدمة للذكاء الاصطناعي

يبين الجدول والشكل أعلاه التالي العلاقة بين متغيرات الجنس، العمر، والمستوى الدراسي وبين طبيعة المهام التي يستخدم فيها الطلبة أدوات الذكاء الاصطناعي في إطار البحث العلمي. وتأتي هذه المعطيات في سياق دراسة تهدف إلى تسليط الضوء على دور الذكاء الاصطناعي في تطوير أساليب البحث العلمي في الجامعة، من خلال تحليل أنماط استخدامه لدى مختلف فئات الطلبة.

تُظهر البيانات أن مهمة البحث عن معلومات هي الاستخدام الأكثر شيوعاً لأدوات الذكاء الاصطناعي، حيث بلغت نسبة مستخدميها 59% من إجمالي العينة، تتوزع بين الذكور بنسبة 64,4% والإناث بنسبة 35,6%، هذا التفاوت يشير إلى إقبال أكبر من طرف الذكور على استغلال أدوات الذكاء الاصطناعي في الوصول إلى مصادر المعلومات، ربما

نتيجة لتوجهات تقنية أو بحثية تختلف نوعًا ما بين الجنسين. أما في مهمة كتابة المقالات، فقد سجلت الإناث حضورًا أقوى بنسبة 66,7% مقارنة بـ 33,3% فقط للذكور، وهو ما قد يعكس اعتمادًا أكبر من الإناث على هذه الأدوات في تحرير وإنشاء المحتوى الأكاديمي. وبخصوص تحليل البيانات، فقد ظهر توازن نسبي بين الذكور والإناث، بنسب متقاربة (54,2% للذكور و45,8% للإناث)، ما يدل على وعي متزايد لدى كلا الطرفين بأهمية تحليل المعطيات في البحث العلمي، خاصة في المشاريع التطبيقية أو الإحصائية. أما المهام المصنفة ضمن خانة "أخرى"، فقد اقتصر بشكل كلي على الذكور بنسبة 100%، وهو ما قد يدل على استخدامات أكثر تقنية أو تخصصية لا تزال محدودة في الوسط الجامعي عامة.

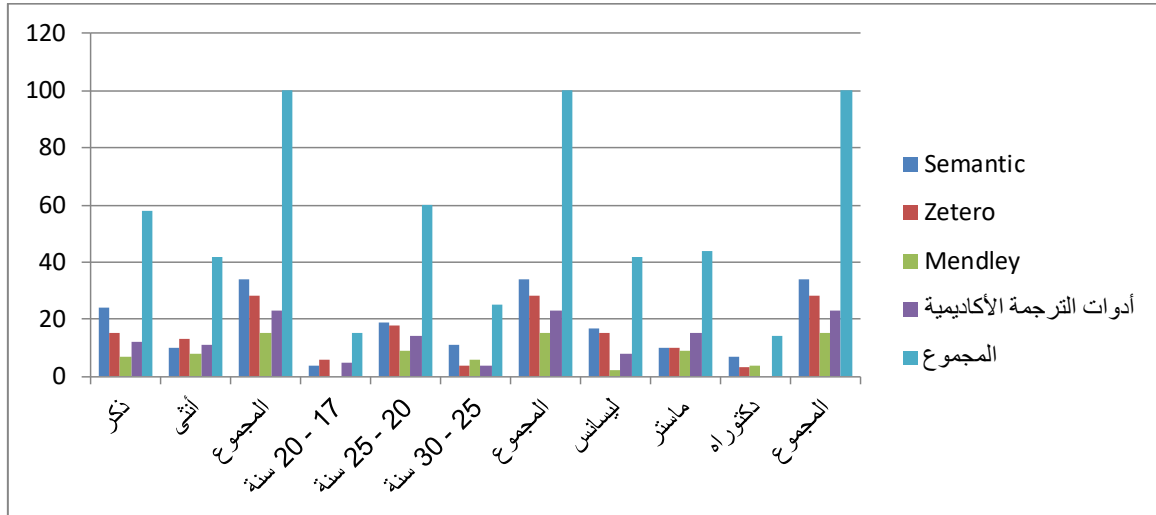
أما من حيث الفئة العمرية، فإن الفئة الممتدة بين 20 و25 سنة هي الأكثر انخراطًا في استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي، حيث شكّلت ما نسبته 60% من العينة. وقد تميز أفراد هذه الفئة باستعمال مكثف لمهام متنوعة، من أبرزها "البحث عن معلومات" بنسبة 61% و"كتابة المقالات" بنسبة 80%، إضافة إلى الاستحواذ الكلي على المهام "الأخرى" بنسبة 100%. ويفسر هذا التوجه بكون هذه الفئة العمرية غالبًا ما تكون في قلب مراحل التحضير الأكاديمي الجاد، خاصة في نهاية مرحلة الليسانس أو خلال دراسات الماجستير، ما يفسر حاجتها الماسة لأدوات تسهّل البحث والكتابة والتحليل. بالمقابل، لوحظ ضعف نسبي في استخدام الذكاء الاصطناعي لدى الفئة الأصغر (من 17 إلى 20 سنة)، التي سجلت فقط 15% من إجمالي الاستخدامات، وهو ما قد يعود إلى قلة التعرّض للمشاريع البحثية المتقدمة. أما الفئة العمرية من 25 إلى 30 سنة، فقد أظهرت حضورًا معتدلاً بنسبة 25%، مع ميل نسبي لاستخدام أدوات الذكاء في تحليل البيانات والبحث، لكن بنسبة أقل مقارنة بالفئة الوسطى.

وفيما يتعلق بـ المستوى الدراسي، فإن طلبة الماستر تصدّروا القائمة من حيث الاعتماد على أدوات الذكاء الاصطناعي، حيث سجلوا أعلى نسبة استخدام في مهام "البحث عن معلومات" بـ 47,5% و"تحليل البيانات" بـ 45,8%. ويبدو أن هذه الفئة الدراسية تستثمر بشكل فعّال في تقنيات الذكاء الاصطناعي، نظرًا لطبيعة مشاريع التخرج والبحوث التي تتطلب دقة، تنوع مصادر، وكفاءة في التعامل مع البيانات. كما يُلاحظ أن طلبة الليسانس يميلون أيضًا إلى استغلال أدوات الذكاء، لا سيما في "البحث عن معلومات" بنسبة 44,1%، كما أنهم وحدهم من استعملوا الأدوات في مهام "أخرى"، ما يعكس نوعًا من الفضول أو التجريب التكنولوجي. أما طلبة الدكتوراه، فقد ظهوروا بنسبة أقل نسبيًا (8,5% فقط في البحث، و20,8% في تحليل البيانات)، ما قد يشير إلى توجيههم نحو أدوات أكثر تعقيدًا أو اعتمادهم على خبرات بحثية تقليدية أكثر تخصصًا.

بناءً على ما سبق، يتضح أن أدوات الذكاء الاصطناعي قد أصبحت مكونًا أساسيًا في المسار الأكاديمي للطلبة الجامعيين، خاصة في مرحلتي الليسانس المتقدمة والماستر. ويُلاحظ اختلاف أنماط الاستخدام حسب الجنس، والعمر، والمستوى الدراسي، مما يفتح المجال أمام تطوير استراتيجيات تعليمية تأخذ بعين الاعتبار هذه الفروقات، وتعزز من دمج أدوات الذكاء الاصطناعي بشكل منهجي وفعّال في تكوين الطلبة وبناء مهاراتهم البحثية.

الجدول رقم 30: يوضح علاقة متغيرات الجنس، العمر، المستوى الدراسي بأدوات الذكاء الاصطناعي المستقبلية في البحث العلمي

المجموع	أدوات الترجمة الأكاديمية		Mendley		Zetero		Semantic Scholar				
	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار			
58,0%	58	52,2%	12	46,7%	7	53,6%	15	70,6%	24	ذكر	الجنس
42,0%	42	47,8%	11	53,3%	8	46,4%	13	29,4%	10	أنثى	
100,0 %	100	100,0 %	23	100,0 %	15	100,0 %	28	100,0 %	34	المجموع	
15,0%	15	21,7%	5	0,0%	0	21,4%	6	11,8%	4	17 - 20 سنة	العمر
60,0%	60	60,9%	14	60,0%	9	64,3%	18	55,9%	19	20 - 25 سنة	
25,0%	25	17,4%	4	40,0%	6	14,3%	4	32,4%	11	25 - 30 سنة	
100,0 %	100	100,0 %	23	100,0 %	15	100,0 %	28	100,0 %	34	المجموع	
42,0%	42	34,8%	8	13,3%	2	53,6%	15	50,0%	17	ليسانس	المستوى التعليمي
44,0%	44	65,2%	15	60,0%	9	35,7%	10	29,4%	10	ماستر	
14,0%	14	0,0%	0	26,7%	4	10,7%	3	20,6%	7	دكتوراه	
100,0 %	100	100,0 %	23	100,0 %	15	100,0 %	28	100,0 %	34	المجموع	



الشكل رقم 30: يوضح علاقة متغيرات الجنس، العمر، المستوى الدراسي بأدوات الذكاء الاصطناعي المستقبلية في البحث العلمي

نلاحظ من خلال الجدول والشكل التالي العلاقة بين متغيرات الجنس، العمر، والمستوى الدراسي وبين استخدام بعض أدوات الذكاء الاصطناعي المستقبلية في البحث العلمي، وهي Semantic Scholar، Zotero، Mendeley، وأدوات الترجمة الأكاديمية. ويساعد هذا التحليل في فهم كيفية انتشار هذه الأدوات بين مختلف فئات الطلبة الجامعيين، مما يساهم في تقييم مستوى انخراطهم في التطورات الرقمية التي تمس جوهر العمل البحثي المعاصر.

تُظهر البيانات أن أداة Semantic Scholar تأتي في مقدمة الأدوات استخدامًا، حيث استعملها 34% من العينة، متبوعة بأدوات الترجمة الأكاديمية بنسبة 23%، ثم Zotero بنسبة 28%، وأخيرًا Mendeley بنسبة 15% فقط. من حيث توزيع الاستخدام حسب الجنس، يتصدر الذكور استخدام أداة Semantic Scholar بنسبة 70,6% مقابل 29,4% للإناث، مما يعكس توجهًا تقنيًا واضحًا لدى الذكور نحو أدوات البحث العلمي القائمة على الذكاء الاصطناعي. ويتكرر هذا التفوق الذكوري أيضًا في استخدام Zotero وأدوات الترجمة الأكاديمية، بنسبة تقارب 53%، بينما تسجل الإناث تفوقًا طفيفًا في استخدام Mendeley بنسبة 53,3%، مقارنة بـ 46,7% للذكور. قد يشير هذا إلى اختلاف في

تفضيلات الأدوات باختلاف نوعية المهام الأكاديمية أو المجالات العلمية التي تنتمي إليها كل فئة.

أما بالنسبة إلى الفئة العمرية، فإن الفئة الممتدة بين 20 و25 سنة تبقى الأكثر نشاطاً في استخدام الأدوات الأربعة، حيث تمثل أكثر من نصف مستخدمي كل أداة على حدة (55,9%) Semantic Scholar، (64,3%) Zotero، (60%) Mendeley، وأدوات الترجمة (60,9%). ويعكس هذا المعطى انخراطاً فعّالاً لهذه الفئة في الأنشطة البحثية التي تتطلب أدوات دعم معرفي وتحليل رقمي. أما الفئة الأصغر سنًا (17-20 سنة)، فقد سجلت استخداماً ضعيفاً نسبياً، خصوصاً في (0%) Mendeley، مما قد يدل على قلة الخبرة أو التعرف على هذه المنصات. في المقابل، الفئة من 25 إلى 30 سنة سجلت نسباً متوسطة إلى ضعيفة، باستثناء استخدامهم لـ Mendeley بنسبة 40%، ما يعكس ربما توجهاً أعمق نحو أدوات تنظيم المصادر والاستشهادات.

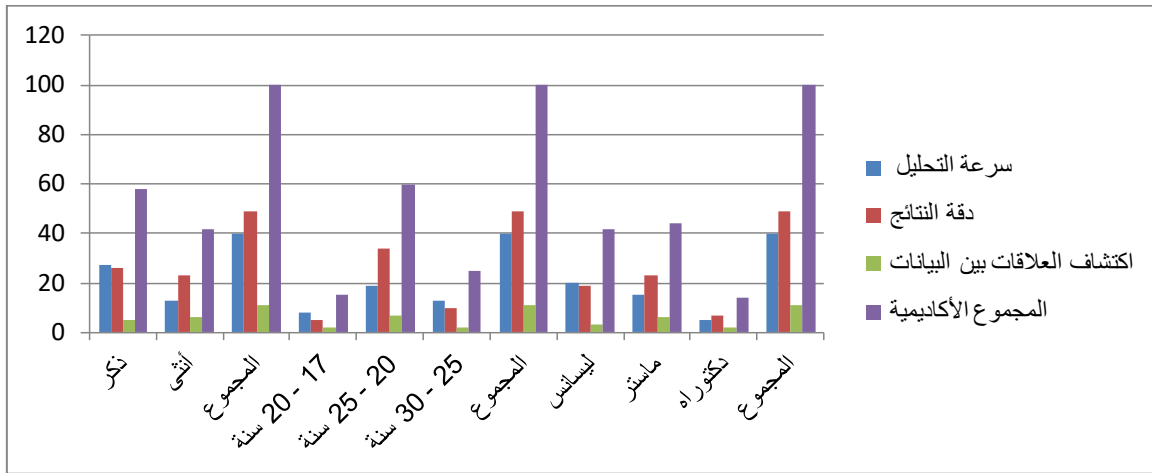
وفيما يتعلق بـ المستوى الدراسي، يتبين أن طلبة الليسانس هم الأكثر استخداماً لأداة Semantic Scholar بنسبة 50% و Zotero بنسبة 53,6%، وهو ما يدل على محاولتهم تعويض نقص الخبرة الأكاديمية باللجوء إلى أدوات بحث سهلة الوصول والتفاعل. بالمقابل، يبرز طلبة الماستر في استخدام Mendeley بنسبة 60% وأدوات الترجمة الأكاديمية بنسبة 65,2%، ما يعكس حاجتهم المتقدمة إلى أدوات تنظم المراجع وتيسر فهم النصوص بلغات متعددة، في إطار إعداد مذكرات بحث معمّقة. أما طلبة الدكتوراه، فقد سجّلوا نسباً أقل في مجمل الأدوات، وخصوصاً في أدوات الترجمة التي لم يستخدمها أي منهم، وهو ما قد يشير إلى اعتمادهم على مهارات ذاتية أكثر تقدماً أو أدوات أخرى أكثر تخصصاً.

بصفة عامة، يُظهر هذا الجدول تبايناً واضحاً في استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي المستقبلية حسب الجنس، العمر، والمستوى الدراسي، مع تفوق ملحوظ للفئة العمرية الوسطى

(20-25 سنة) وطلبة الماجستير. وتؤكد هذه النتائج أن دمج الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي بات أمراً متزايداً ومرتبباً بمدى وعي الطالب، متطلباته الأكاديمية، وسعيه للارتقاء بجودة إنتاجه المعرفي. وعليه، فإن تعزيز التكوين في هذه الأدوات يمثل ضرورة ملحة لتأهيل الطلبة لاستخدامها بفعالية في سياقات علمية دقيقة ومواكبة للتطور التكنولوجي.

جدول رقم 31: علاقة متغيرات الجنس، العمر، المستوى الدراسي بأثر أدوات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة البحث العلمي

المجموع	اكتشاف العلاقات بين البيانات		دقة النتائج		سرعة التحليل				
	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار			
58,0%	58	45,5%	5	53,1%	26	67,5%	27	نكر	الجنس
42,0%	42	54,5%	6	46,9%	23	32,5%	13	أنثى	
100,0%	100	100,0%	11	100,0%	49	100,0%	40	المجموع	
15,0%	15	18,2%	2	10,2%	5	20,0%	8	17 - 20 سنة	العمر
60,0%	60	63,6%	7	69,4%	34	47,5%	19	20 - 25 سنة	
25,0%	25	18,2%	2	20,4%	10	32,5%	13	25 - 30 سنة	
100,0%	100	100,0%	11	100,0%	49	100,0%	40	المجموع	
42,0%	42	27,3%	3	38,8%	19	50,0%	20	ليسانس	المستوى التعليمي
44,0%	44	54,5%	6	46,9%	23	37,5%	15	ماجستير	
14,0%	14	18,2%	2	14,3%	7	12,5%	5	دكتوراه	
100,0%	100	100,0%	11	100,0%	49	100,0%	40	المجموع	



الشكل رقم 31: يوضح علاقة متغيرات الجنس، العمر، المستوى الدراسي بأدوات الذكاء الاصطناعي المستقبلية في البحث العلمي

يبين الجدول التالي العلاقة بين متغيرات الجنس، العمر، والمستوى الدراسي وبين الأثر الذي تتركه أدوات الذكاء الاصطناعي على تحسين جودة البحث العلمي، من خلال ثلاثة مؤشرات أساسية: سرعة التحليل، دقة النتائج، واكتشاف العلاقات بين البيانات. وتدرج هذه المؤشرات ضمن المعايير الحديثة التي يُقاس بها مدى فاعلية الذكاء الاصطناعي في دعم العمليات الأكاديمية.

تُظهر المعطيات أن أكثر أثر مسجل لأدوات الذكاء الاصطناعي هو تحقيق دقة النتائج بنسبة 49% من إجمالي العينة، يليه تحسين سرعة التحليل بنسبة 40%، ثم اكتشاف العلاقات بين البيانات بنسبة 11% فقط. وعند تحليل هذه الأبعاد حسب الجنس، يتبين أن الذكور هم الأكثر استفادة من أدوات الذكاء الاصطناعي في محور سرعة التحليل بنسبة 67,5% مقابل 32,5% للإناث، ما قد يُعزى إلى توجه الذكور نحو المهام التقنية وتحليل البيانات الكمي. أما في محور دقة النتائج، فقد تقارب التوزيع بين الجنسين (53,1% للذكور و46,9% للإناث)، ما يدل على إدراك مشترك لأهمية الذكاء الاصطناعي في تحسين نوعية المعطيات. ومن اللافت أن الإناث تفوقن على الذكور في الاستفادة من أدوات الذكاء الاصطناعي لاكتشاف العلاقات بين البيانات بنسبة 54,5%، ما قد يعكس حسًا تحليليًا

نوعياً أعلى لدى بعض الطالبات في الربط بين المعطيات، خصوصاً في البحوث الاجتماعية أو النفسية.

وفيما يخص الفئة العمرية، يتضح مرة أخرى أن الفئة الممتدة بين 20 و25 سنة هي الأكثر استفادة من أدوات الذكاء الاصطناعي في جميع المحاور: 47,5% في سرعة التحليل، 69,4% في دقة النتائج، و63,6% في اكتشاف العلاقات بين البيانات. ويؤكد هذا الحضور القوي لهذه الفئة على حيويتها الأكاديمية وتفاعلها مع أدوات التحول الرقمي. في المقابل، تسجل الفئة الأصغر (17-20 سنة) نسبة ضعيفة في جميع المحاور، خصوصاً في دقة النتائج (10,2%)، ما قد يدل على قلة خبرتها أو عدم انخراطها الكافي في المشاريع البحثية. أما الفئة الأكبر (25-30 سنة)، فقد تميزت باستخدام متوسط في سرعة التحليل (32,5%)، لكن مساهمتها في المحورين الآخرين كانت محدودة.

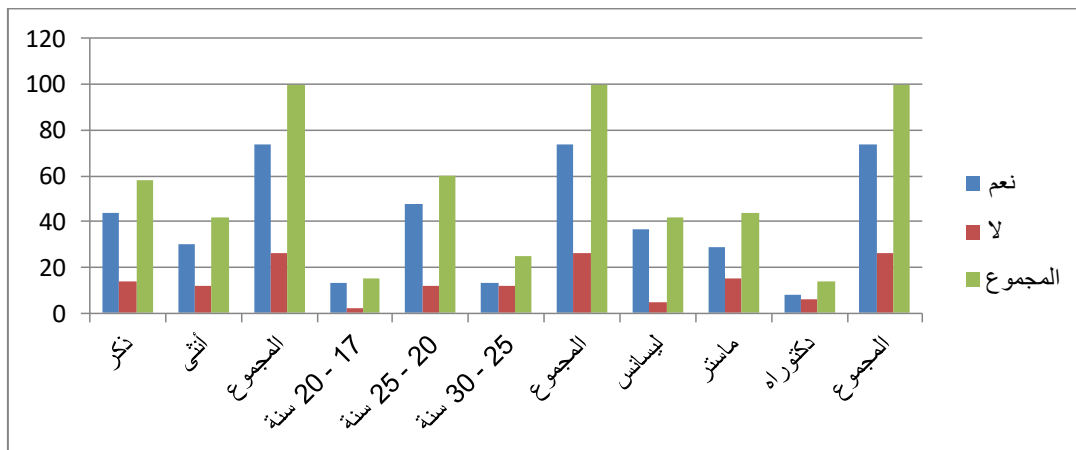
أما فيما يتعلق بـ المستوى الدراسي، فإن طلبة الليسانس يتصدرون استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في تحسين سرعة التحليل بنسبة 50%، رغم أن أثر هذه الأدوات على دقة النتائج واكتشاف العلاقات كان أقل (38,8% و27,3% على التوالي). هذا قد يُفهم في ضوء سعي طلبة الليسانس لتقليص الجهد والوقت في تنفيذ المهام البحثية الأولية. من جهة أخرى، يُظهر طلبة الماستر استفادة متقدمة من هذه الأدوات، خاصة في دقة النتائج (46,9%) واكتشاف العلاقات بين البيانات (54,5%)، ما يعكس نضجاً أكاديمياً أكبر وتوظيفاً نوعياً للتكنولوجيا في مشاريعهم. أما طلبة الدكتوراه، فقد سجلوا حضوراً ضعيفاً نسبياً، لم يتجاوز 18,2% في أعلى الحالات، مما قد يدل على اعتمادهم على أدوات منهجية أكثر تقليدية، أو اكتفائهم بخبراتهم البحثية دون الحاجة الكبيرة للتقنيات الحديثة.

في المجمل، يُظهر هذا الجدول أن أدوات الذكاء الاصطناعي لا تُستخدم فقط لأداء المهام السطحية، بل تُحدث أثراً مباشراً في تحسين جودة البحث العلمي، خصوصاً لدى فئات الطلبة الأكثر نشاطاً من حيث العمر والمستوى الدراسي. ويُستنتج من هذه النتائج أن

الاستثمار في تكوين الطلبة على استغلال أدوات الذكاء الاصطناعي بشكل استراتيجي يمكن أن يسهم في رفع كفاءة الأبحاث الجامعية، سواء من حيث الدقة أو القدرة على تحليل البيانات بعمق وربطها بشكل منهجي.

جدول رقم 32: علاقة متغيرات الجنس، العمر، المستوى الدراسي بالاعتماد على أدوات الذكاء الاصطناعي في مسح الأدبيات

	نعم		لا		المجموع	
	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة
الجنس	نكر	44	59,5%	14	53,8%	58,0%
	أنثى	30	40,5%	12	46,2%	42,0%
	المجموع	74	100,0%	26	100,0%	100,0%
العمر	17 - 20 سنة	13	17,6%	2	7,7%	15,0%
	20 - 25 سنة	48	64,9%	12	46,2%	60,0%
	25 - 30 سنة	13	17,6%	12	46,2%	25,0%
	المجموع	74	100,0%	26	100,0%	100,0%
المستوى	ليسانس	37	50,0%	5	19,2%	42,0%
	ماستر	29	39,2%	15	57,7%	44,0%
	دكتوراه	8	10,8%	6	23,1%	14,0%
	المجموع	74	100,0%	26	100,0%	100,0%



الشكل رقم 32: علاقة متغيرات الجنس، العمر، المستوى الدراسي بالاعتماد على أدوات الذكاء الاصطناعي في مسح الأدبيات

يبين الجدول والشكل التالي العلاقة بين متغيرات الجنس، العمر، والمستوى الدراسي وبين الاعتماد على أدوات الذكاء الاصطناعي في مسح الأدبيات والبحوث العلمية، وهو من المحاور الجوهرية في البحث العلمي المعاصر، لما توفره هذه الأدوات من إمكانية للوصول إلى مصادر متعددة وتحليلها بسرعة ودقة.

تُظهر النتائج أن 74% من أفراد العينة يعتمدون على أدوات الذكاء الاصطناعي في إجراء مسح للأدبيات، مقابل 26% لا يستخدمونها، وهو ما يعكس وعياً متزايداً بأهمية هذه الأدوات في تطوير المرحلة التمهيدية من أي عمل أكاديمي. وعند تحليل النتائج حسب الجنس، نلاحظ أن الذكور يميلون أكثر إلى استخدام هذه الأدوات بنسبة 59,5% من مجمل مستخدميها، مقابل 40,5% للإناث. كما أن الذكور يمثلون النسبة الأكبر أيضاً ضمن فئة غير المستخدمين (53,8%). ورغم هذا الفارق، إلا أن الإناث يظهرن انخراطاً لا يُستهان به، ما يدل على تزايد الوعي الرقمي لدى كلا الجنسين، مع بروز بسيط لتفوق الذكور في هذا الجانب، ربما نتيجة لاختلاف التخصصات أو مستوى التفاعل مع الأدوات التقنية.

أما بالنسبة إلى الفئة العمرية، فتؤكد النتائج مرة أخرى أن الفئة الممتدة بين 20 و25 سنة تمثل القوة المحركة لاستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في المسح الأدبي، إذ تستحوذ على 64,9% من المستخدمين، وهي نسبة تفوق بكثير الفئتين الأخريين (17,6% لكل من 20-17 سنة و25-30 سنة). هذا يعكس الانخراط الكبير لهذه الفئة في مشاريع التخرج والبحوث التي تتطلب مسحاً معمقاً للمصادر. بالمقابل، تُظهر الفئة الأكبر (25-30 سنة) نسبة مرتفعة نسبياً من غير المستخدمين (46,2%)، ما قد يشير إلى اعتمادها على طرق تقليدية أو أدوات بديلة. أما الفئة الأصغر (17-20 سنة)، فتمثل أقل نسبة استخدام، وهو أمر منطقي نظراً لحدائثة تجربتها البحثية ومحدودية تعرّفها على الأدوات الرقمية.

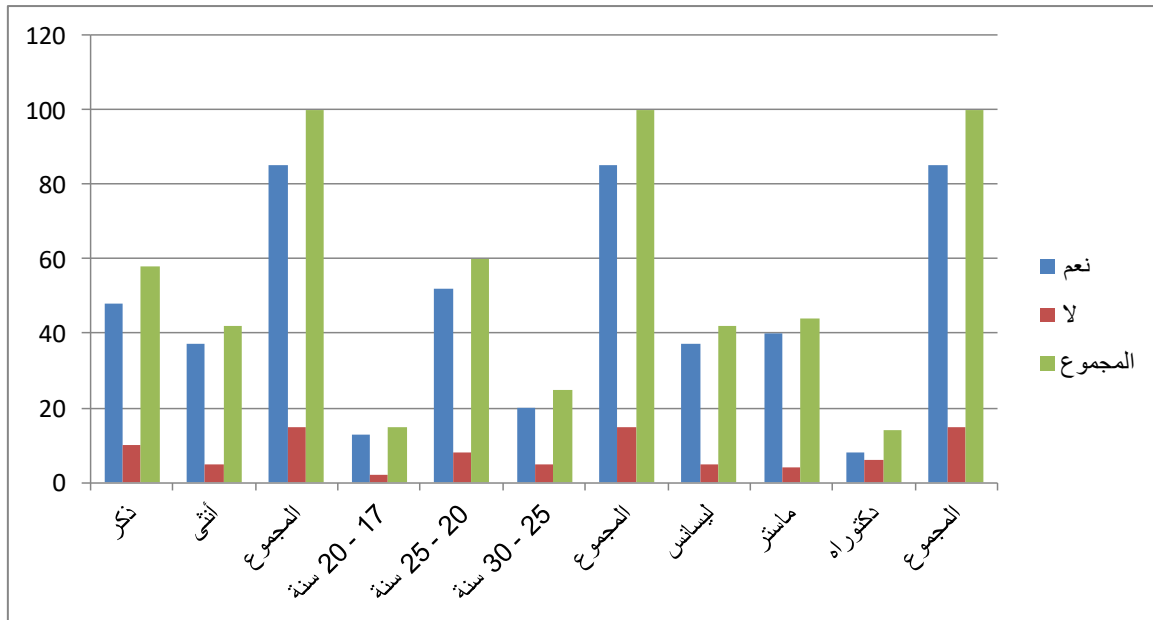
وفيما يتعلق بـ المستوى الدراسي، تظهر النتائج تبايناً واضحاً. فطلبة الليسانس يمثلون نصف مستخدمي أدوات المسح الأدبي (50%)، ما يشير إلى حرصهم على تبني هذه

الأدوات مبكرًا لدعم مشاريعهم الجامعية. بينما سجّل طلبة الماجستير نسبة استخدام بلغت 39,2%، لكنهم يشكلون النسبة الأكبر من غير المستخدمين (57,7%)، ما قد يعكس تفاوتًا في الوعي أو تباينًا في التكوين والتخصص. أما طلبة الدكتوراه، فتظهر مشاركتهم في الاستخدام بشكل محدود (10,8%)، لكن نسبة غير المستخدمين ضمنهم مرتفعة (23,1%)، ما قد يدل على اعتمادهم على مصادر تقليدية أو أدوات أكثر تخصصًا لا تدخل ضمن مفهوم الذكاء الاصطناعي بالمفهوم العام.

في ضوء هذه النتائج، يمكن القول إن الاعتماد على أدوات الذكاء الاصطناعي في مسح الأدبيات بدأ يعرف انتشارًا متزايدًا، خاصة لدى الطلبة في مرحلة الليسانس والماجستير، مع تفوّق واضح للفئة العمرية الوسطى (20-25 سنة). وهذا يشير إلى تحول إيجابي في الممارسات البحثية الجامعية، حيث لم يعد مسح الأدبيات يقتصر على الطرق التقليدية، بل أصبح يستند إلى أدوات رقمية متقدمة توفر الوقت والجهد وتزيد من دقة النتائج. إن تعميم تكوين الطلبة على هذه الأدوات ودمجها ضمن المنهاج قد يكون مفتاحًا لتحسين جودة البحوث الجامعية مستقبلاً.

جدول رقم 33: علاقة متغيرات الجنس، العمر، المستوى الدراسي بتسريع العملية البحثية عبر أدوات الذكاء الاصطناعي

المجموع	لا		نعم				
	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة			
58,0%	58	66,7%	10	56,5%	48	الجنس	
42,0%	42	33,3%	5	43,5%	37		
100,0%	100	100,0%	15	100,0%	85		
15,0%	15	13,3%	2	15,3%	13	17 - 20 سنة	العمر
60,0%	60	53,3%	8	61,2%	52	20 - 25 سنة	
25,0%	25	33,3%	5	23,5%	20	25 - 30 سنة	
100,0%	100	100,0%	15	100,0%	85	المجموع	
42,0%	42	33,3%	5	43,5%	37	ليسانس	المستوى التعليمي
44,0%	44	26,7%	4	47,1%	40	ماستر	
14,0%	14	40,0%	6	9,4%	8	دكتوراه	
100,0%	100	100,0%	15	100,0%	85	المجموع	



الشكل رقم 33: علاقة متغيرات الجنس، العمر، المستوى الدراسي بتسريع العملية البحثية عبر أدوات الذكاء الاصطناعي

يبين الجدول التالي و الشكل اعلاه العلاقة بين متغيرات الجنس، العمر، والمستوى الدراسي وبين مدى مساهمة أدوات الذكاء الاصطناعي في تسريع العملية البحثية لدى الطلبة الجامعيين، وهي من أبرز الفوائد المتوقعة لاستخدام هذه الأدوات في السياق الأكاديمي الحديث. ويُقاس هذا الأثر من خلال تمييز المستخدمين الذين يرون أن الذكاء الاصطناعي يسرّع البحث العلمي من أولئك الذين لا يعتقدون ذلك.

تكشف النتائج أن أغلبية الطلبة (85%) يرون أن أدوات الذكاء الاصطناعي تساهم فعلاً في تسريع العملية البحثية، مقابل 15% فقط لا يرون لها هذا الأثر. وعند تحليل هذه النتائج حسب الجنس، نلاحظ أن الذكور يمثلون النسبة الأكبر من المؤيدين لهذه الفكرة بـ 56,5%، مقابل 43,5% من الإناث. كما أن الذكور يشكلون أيضاً النسبة الأعلى ضمن فئة غير المقتنعين (66,7%)، ما يوحي بأن الذكور يهيمنون على كلا التوجهين لكن بدرجات متفاوتة. ورغم أن نسبة الإناث أقل، إلا أن حضورهن يبقى معتبراً ضمن الفئة التي تعترف بأهمية الذكاء الاصطناعي في تسريع البحث، وهو ما يدل على وعي متزايد لدى الطالبات باستخدام التكنولوجيا في مهام أكاديمية معقدة.

وبالنسبة إلى الفئة العمرية، تؤكد النتائج مجدداً أن الفئة الممتدة بين 20 و 25 سنة هي الأكثر اقتناعاً بأثر أدوات الذكاء الاصطناعي في تسريع البحث، إذ تمثل 61,2% من المؤيدين، و 53,3% من غير المؤيدين. كما تسجل الفئة من 25 إلى 30 سنة نسبة أقل بـ 23,5% من المؤيدين، لكنها تشكل 33,3% من الراضين، ما قد يدل على تباين في درجة التفاعل الرقمي أو توجه نحو وسائل بحثية بديلة. أما الفئة الأصغر (17-20 سنة)، فتمثل نسبة متواضعة في كلا الاتجاهين، وهو ما يتماشى مع محدودية تجربتها البحثية ومحدودية تعرّفها على هذه الأدوات.

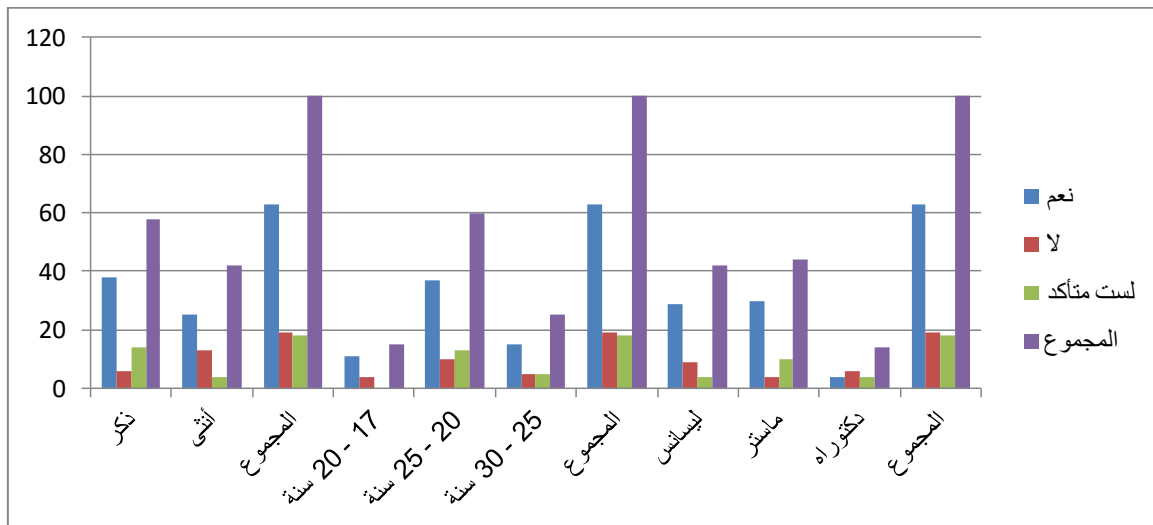
وفيما يتعلق بـ المستوى الدراسي، فإن طلبة الماستر يمثلون الشريحة الأهم التي ترى في أدوات الذكاء الاصطناعي وسيلة لتسريع العملية البحثية، بنسبة 47,1% من المؤيدين،

متبوعين بطلبة الليسانس بنسبة 43,5%. هذا يعكس مدى الحاجة الملحة لهؤلاء الطلبة لتوفير الوقت والجهد في مشاريعهم الجامعية. أما طلبة الدكتوراه، فرغم أنهم الأقل عددًا، إلا أنهم يشكلون 40% من الراضين لفكرة التسريع، مقابل 9,4% فقط من المؤيدين، وهو ما قد يُفسّر بثقتهم الأكبر في الأدوات التقليدية أو ميلهم إلى منهجيات بحثية معمقة لا يمكن تسريعها بسهولة عبر أدوات الذكاء الاصطناعي العامة.

في ضوء هذه المعطيات، يتبين أن أدوات الذكاء الاصطناعي تحظى بتقدير واسع من قبل الطلبة، لا سيما في مرحلة الليسانس والماستر، باعتبارها وسائل فعالة في تسريع العمليات البحثية من جمع للمعلومات، وتصنيف للمصادر، وحتى توليد المسودات الأولية. كما أن الفئة العمرية الوسطى (20-25 سنة) تظل الأكثر تقبلاً لهذه التقنيات، ما يدل على تفاعلها الإيجابي مع أدوات الذكاء الاصطناعي في مسارها الأكاديمي. وتشير هذه النتائج إلى ضرورة دمج هذه الأدوات بشكل منهجي في التكوين الجامعي، خاصة في المراحل الأولى، لضمان الاستخدام الفعّال والمسؤول لها بما يضمن جودة وسرعة الإنتاج العلمي.

جدول رقم 34: الجنس علاقة متغيرات الجنس، العمر، المستوى الدراسي بمدى التغيير الذي سيحدثه الذكاء الاصطناعي في طريقة البحث العلمي

المجموع	لست متأكد		لا		نعم		الجنس	
	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار		
58,0%	58	77,8%	14	31,6%	6	60,3%	38	نكر
42,0%	42	22,2%	4	68,4%	13	39,7%	25	أنثى
100,0%	100	100,0%	18	100,0%	19	100,0%	63	المجموع
15,0%	15	0,0%	0	21,1%	4	17,5%	11	17 - 20 سنة
60,0%	60	72,2%	13	52,6%	10	58,7%	37	20 - 25 سنة
25,0%	25	27,8%	5	26,3%	5	23,8%	15	25 - 30 سنة
100,0%	100	100,0%	18	100,0%	19	100,0%	63	المجموع
42,0%	42	22,2%	4	47,4%	9	46,0%	29	ليسانس
44,0%	44	55,6%	10	21,1%	4	47,6%	30	ماستر
14,0%	14	22,2%	4	31,6%	6	6,3%	4	دكتوراه
100,0%	100	100,0%	18	100,0%	19	100,0%	63	المجموع



الشكل رقم 34: الجنس علاقة متغيرات الجنس، العمر، المستوى الدراسي بمدى التغيير الذي سيحدثه الذكاء الاصطناعي في طريقة البحث العلمي

يبين الجدول التالي و الشكل اعلاه العلاقة بين متغيرات الجنس، العمر، والمستوى الدراسي وبين مدى التغيير الذي يتوقعه الطلبة في طريقة البحث العلمي بفعل أدوات الذكاء الاصطناعي، وهو سؤال محوري في سياق هذه الدراسة التي تسعى إلى فهم تمثلات الطلبة الجامعيين حول مستقبل الممارسات البحثية.

تشير النتائج إلى أن 63% من الطلبة يعتقدون أن الذكاء الاصطناعي سيحدث تغييرًا فعليًا في طريقة البحث العلمي، مقابل 19% فقط لا يوافقون على ذلك، في حين أن 18% ما زالوا غير متأكدين. هذه المعطيات توضح أن هناك غالبية تميل إلى التفاؤل بدور الذكاء الاصطناعي في تجديد طرق البحث، رغم وجود فئة مترددة لا تزال بحاجة إلى مزيد من التوعية والتجربة.

من حيث الجنس، يشكل الذكور النسبة الأكبر من الذين يعتقدون بوجود تغيير بفعل الذكاء الاصطناعي بنسبة 60,3%، مقابل 39,7% من الإناث. هذا التفاوت النسبي يعكس انخراطًا أقوى للذكور في التجارب التكنولوجية وربما اطلاعًا أوسع على أدوات الذكاء الاصطناعي المتوفرة حاليًا. لكن الملفت هو أن الإناث يشكّلن 68,4% من فئة الراضين لفكرة التغيير، ما قد يعكس نوعًا من التردد أو الحذر المرتبط بعدم الثقة في التقنيات الحديثة أو بنقص التكوين المسبق في هذا المجال. أما فئة "لست متأكدًا"، فتهمين عليها الذكور بنسبة 77,8%، ما قد يعكس حالة من الترقب أو التقييم المتأن قبل اتخاذ موقف واضح.

أما بخصوص الفئة العمرية، فقد جاءت الفئة الممتدة بين 20 و 25 سنة في الصدارة بنسبة 58,7% من المتفقين على حدوث التغيير، وكذلك النسبة الأعلى في فئة غير المتأكدين (72,2%)، مما يدل على انفتاح فكري لدى هذه الفئة، يتراوح بين الحماس والتريث. بينما تسجّل الفئة الأكبر سنًا (25-30 سنة) نسبة متوسطة من المتفقين (23,8%)، إلى جانب نسبة مهمة من المترددين (27,8%)، ما قد يشير إلى إدراك أعمق لصعوبات الدمج الفعلي للتكنولوجيا في العمل الميداني. أما الفئة الأصغر (17-20 سنة)،

فتمثل أقلية ضمن فئة المتفقيين (17,5%)، وهو ما يتماشى مع مستوى تجربتها البحثية المحدود.

وعند تحليل النتائج حسب المستوى الدراسي، نلاحظ أن طلبة الماستر يُظهرون أعلى نسبة اقتناع بتأثير الذكاء الاصطناعي على البحث العلمي (47,6%)، يليهم طلبة الليسانس (46%)، في حين أن طلبة الدكتوراه يشكّلون فقط 6,3% من فئة المتفقيين، لكنهم يتصدرون الرافضين بنسبة 31,6%، وهذا قد يعكس نوعاً من التشبث بالنماذج التقليدية في البحث، أو تحفظاً نابغاً من تعقيدات الموضوعات التي يعالجونها. ومن اللافت أيضاً أن طلبة الماستر يمثلون 55,6% من غير المتأكدين، ما قد يدل على إدراكهم لصعوبة التنبؤ بالمدى الذي يمكن أن تصل إليه هذه التحولات.

في المجمل، تؤكد هذه النتائج وجود وعي متزايد لدى غالبية الطلبة الجامعيين بقدرّة الذكاء الاصطناعي على إحداث تغيير عميق في أساليب البحث العلمي، سواء من خلال تسريع العمليات، أو تحسين الدقة، أو تسهيل الوصول إلى المعلومات. إلا أن استمرار وجود فئة مترددة، خاصة من طلبة الدكتوراه والإناث، يسلط الضوء على أهمية تفعيل برامج توجيهية وتكوينية لتوضيح الإمكانيات الحقيقية لهذه الأدوات، بما يضمن تفاعلاً شاملاً وإيجابياً معها عبر جميع المستويات والتخصصات.

يبين الجدول التالي العلاقة بين متغيرات الجنس، العمر، والمستوى الدراسي وبين مدى التغيير الذي يتوقعه الطلبة في طريقة البحث العلمي بفعل أدوات الذكاء الاصطناعي، وهو سؤال محوري في سياق هذه الدراسة التي تسعى إلى فهم تمثيلات الطلبة الجامعيين حول مستقبل الممارسات البحثية.

تشير النتائج إلى أن 63% من الطلبة يعتقدون أن الذكاء الاصطناعي سيحدث تغييراً فعلياً في طريقة البحث العلمي، مقابل 19% فقط لا يوافقون على ذلك، في حين أن 18% ما زالوا غير متأكدين. هذه المعطيات توضح أن هناك غالبية تميل إلى التفاؤل بدور

الذكاء الاصطناعي في تجديد طرق البحث، رغم وجود فئة مترددة لا تزال بحاجة إلى مزيد من التوعية والتجربة.

من حيث الجنس، يشكل الذكور النسبة الأكبر من الذين يعتقدون بوجود تغيير بفعل الذكاء الاصطناعي بنسبة 60,3%، مقابل 39,7% من الإناث. هذا التفوق النسبي يعكس انخراطاً أقوى للذكور في التجارب التكنولوجية وربما اطلاعاً أوسع على أدوات الذكاء الاصطناعي المتوفرة حالياً. لكن الملفت هو أن الإناث يشكّلن 68,4% من فئة الراضين لفكرة التغيير، ما قد يعكس نوعاً من التردد أو الحذر المرتبط بعدم الثقة في التقنيات الحديثة أو بنقص التكوين المسبق في هذا المجال. أما فئة "لست متأكداً"، فتهمين عليها الذكور بنسبة 77,8%، ما قد يعكس حالة من الترقب أو التقييم المتأنى قبل اتخاذ موقف واضح.

أما بخصوص الفئة العمرية، فقد جاءت الفئة الممتدة بين 20 و25 سنة في الصدارة بنسبة 58,7% من المتفقين على حدوث التغيير، وكذلك النسبة الأعلى في فئة غير المتأكدين (72,2%)، مما يدل على انفتاح فكري لدى هذه الفئة، يتراوح بين الحماس والتريث. بينما تسجّل الفئة الأكبر سناً (25-30 سنة) نسبة متوسطة من المتفقين (23,8%)، إلى جانب نسبة مهمة من المترددين (27,8%)، ما قد يشير إلى إدراك أعمق لصعوبات الدمج الفعلي للتكنولوجيا في العمل الميداني. أما الفئة الأصغر (17-20 سنة)، فتمثل أقلية ضمن فئة المتفقين (17,5%)، وهو ما يتماشى مع مستوى تجربتها البحثية المحدود.

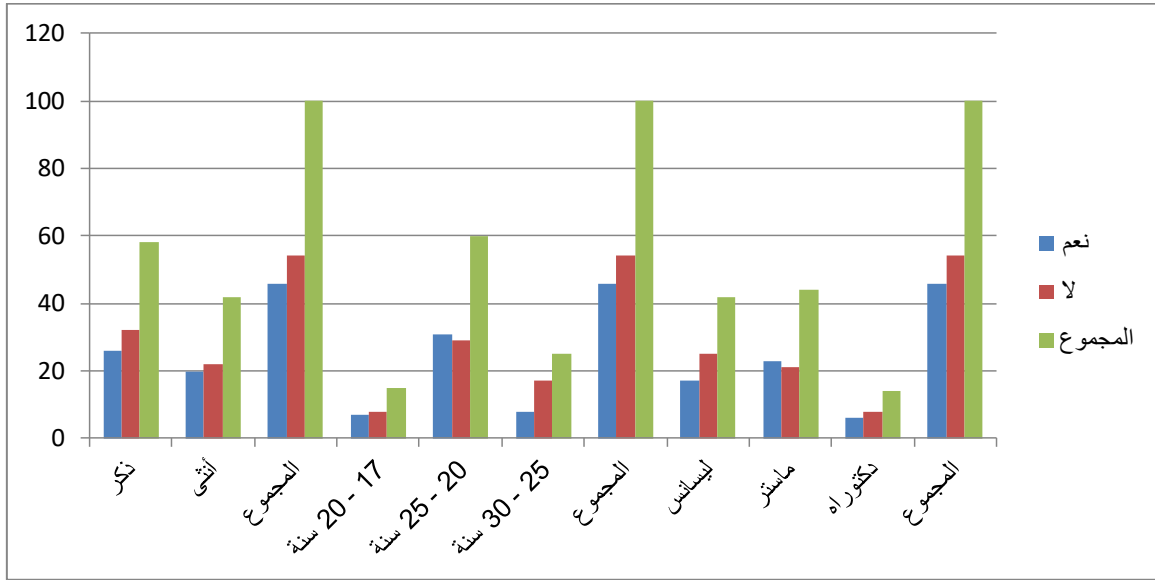
وعند تحليل النتائج حسب المستوى الدراسي، نلاحظ أن طلبة الماستر يُظهرون أعلى نسبة اقتناع بتأثير الذكاء الاصطناعي على البحث العلمي (47,6%)، يليهم طلبة الليسانس (46%)، في حين أن طلبة الدكتوراه يشكّلون فقط 6,3% من فئة المتفقين، لكنهم يتصدرون الراضين بنسبة 31,6%، وهذا قد يعكس نوعاً من التشبث بالنماذج التقليدية في البحث، أو تحفظاً نابغاً من تعقيدات الموضوعات التي يعالجونها. ومن اللافت أيضاً أن طلبة الماستر

يمثلون 55,6% من غير المتأكدين، ما قد يدل على إدراكهم لصعوبة التنبؤ بالمدى الذي يمكن أن تصل إليه هذه التحولات.

في المجمل، تؤكد هذه النتائج وجود وعي متزايد لدى غالبية الطلبة الجامعيين بقدره الذكاء الاصطناعي على إحداث تغيير عميق في أساليب البحث العلمي، سواء من خلال تسريع العمليات، أو تحسين الدقة، أو تسهيل الوصول إلى المعلومات. إلا أن استمرار وجود فئة مترددة، خاصة من طلبة الدكتوراه والإناث، يسلط الضوء على أهمية تفعيل برامج توجيهية وتكوينية لتوضيح الإمكانيات الحقيقية لهذه الأدوات، بما يضمن تفاعلاً شاملاً وإيجابياً معها عبر جميع المستويات والتخصصات.

جدول رقم 35: علاقة متغيرات الجنس، العمر، المستوى الدراسي بالتحديات في استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي

المجموع	لا		نعم				
	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار			النسبة
58,0%	58	59,3%	32	56,5%	26	نكر	الجنس
42,0%	42	40,7%	22	43,5%	20	أنثى	
100,0%	100	100,0%	54	100,0%	46	المجموع	
15,0%	15	14,8%	8	15,2%	7	17 - 20 سنة	العمر
60,0%	60	53,7%	29	67,4%	31	20 - 25 سنة	
25,0%	25	31,5%	17	17,4%	8	25 - 30 سنة	
100,0%	100	100,0%	54	100,0%	46	المجموع	
42,0%	42	46,3%	25	37,0%	17	ليسانس	المستوى التعليمي
44,0%	44	38,9%	21	50,0%	23	ماستر	
14,0%	14	14,8%	8	13,0%	6	دكتوراه	
100,0%	100	100,0%	54	100,0%	46	المجموع	



الشكل رقم 35: علاقة متغيرات الجنس، العمر، المستوى الدراسي بالتحديات في استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي

يبين الجدول التالي و الشكل أعلاه العلاقة بين متغيرات الجنس، العمر، والمستوى الدراسي وبين مدى شعور الطلبة الجامعيين بوجود تحديات في استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي، وهي مسألة مركزية لفهم العوائق التي قد تعيق دمج هذه الأدوات بشكل فعال في الممارسة البحثية.

تشير النتائج إلى أن 46% من أفراد العينة عبّروا عن وجود تحديات أثناء استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي، مقابل 54% لا يرون فيها صعوبات تُذكر. هذا التوزيع شبه المتوازن يعكس وجود وعي عام بقدرات الذكاء الاصطناعي، لكن في الوقت ذاته يكشف عن فجوة معرفية أو تقنية لدى نسبة معتبرة من الطلبة.

من حيث الجنس، تمثل الذكور 56,5% من الذين واجهوا تحديات، مقابل 43,5% من الإناث. غير أن الذكور يشكّلون أيضاً النسبة الأعلى ضمن فئة من لم تواجههم تحديات (59,3%)، مما يشير إلى أن الذكور أكثر استخداماً لهذه الأدوات، وبالتالي أكثر عرضة لاختبار إيجابياتها وسلبياتها. من جهة أخرى، يُلاحظ أن الإناث يعشن التحديات بنسبة قريبة

إلى الذكور، ما يدل على انخراط فعلي في استخدام هذه الأدوات، مع تفاوت في مستوى التأقلم والتمكن التقني.

وبالنسبة إلى الفئة العمرية، فإن الفئة الممتدة بين 20 و25 سنة هي الأكثر تعرضًا للتحديات بنسبة 67,4%، كما أنها تمثل النسبة الأكبر في فئة من لم يواجهوا صعوبات (53,7%). ويُفهم من ذلك أن هذه الفئة تمثل المحور الأساسي في الاستخدام النشط والمتكرر لأدوات الذكاء الاصطناعي، ما يجعلها أكثر إدراكًا لجوانب القوة والقصور. في المقابل، تُظهر الفئة الأكبر (25-30 سنة) تراجعًا في نسبة مواجهة التحديات (17,4%)، مع نسبة أكبر ضمن من لم يواجهوا صعوبات (31,5%)، ما قد يعكس تجربة أكثر استقرارًا أو تقليدية في التعامل مع البحث العلمي. أما الفئة الأصغر (17-20 سنة)، فتبقى أقل تمثيلًا في كلا الاتجاهين، ما يعكس محدودية تجاربها في هذا المجال.

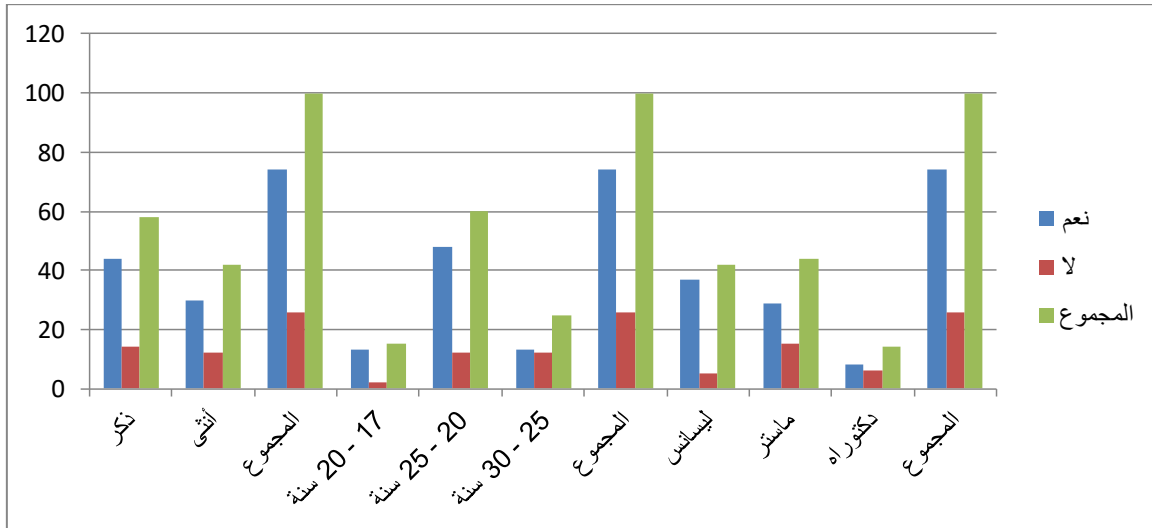
أما على مستوى المستوى الدراسي، يتبين أن طلبة الماجستير هم الأكثر شعورًا بوجود تحديات، بنسبة 50%، يليهم طلبة الليسانس بنسبة 37%، ثم طلبة الدكتوراه بنسبة 13% فقط. ويُحتمل أن يعود هذا إلى كون طلبة الماجستير أكثر احتكاكًا بالأدوات في سياقات بحثية تتطلب مهارات تقنية وتحليلية متقدمة. وعلى النقيض، فإن فئة الليسانس رغم استخدامها المتزايد لأدوات الذكاء الاصطناعي، قد تكون لا تزال في مرحلة الاستكشاف، حيث تواجه صعوبات تقنية أو معرفية مرتبطة بضعف التكوين. أما طلبة الدكتوراه، فتشير نسبتهم المتدنية إلى اعتمادهم على أدوات محددة أو بدائل منهجية تقليدية تجنبهم هذه التحديات.

بوجه عام، يكشف هذا الجدول عن أن نصف الطلبة تقريبًا يواجهون صعوبات حقيقية في استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي، ما يستدعي الاهتمام بتوفير دعم تقني وتربوي أكثر فعالية، عبر ورشات تكوينية ومرافقة بحثية. ويؤكد تكرار التحديات في فئة الماجستير خاصة أهمية إدماج هذه الأدوات ضمن وحدات منهجية تدريبية لضمان استخدام فعال وواعي. كما أن التحديات لا تقتصر على المهارات التقنية فقط، بل تشمل أيضًا

الجوانب الأخلاقية، وفهم حدود استخدام هذه الأدوات بما يتماشى مع متطلبات البحث العلمي الجامعي.

جدول رقم 36: علاقة متغيرات الجنس، العمر، المستوى الدراسي بالاعتماد على أدوات الذكاء الاصطناعي لمسح الأدبيات

المجموع	لا		نعم				
	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار			
58,0%	58	53,8%	14	59,5%	44	نكر	الجنس
42,0%	42	46,2%	12	40,5%	30	أنثى	
100,0%	100	100,0%	26	100,0%	74	المجموع	
15,0%	15	7,7%	2	17,6%	13	17 - 20 سنة	العمر
60,0%	60	46,2%	12	64,9%	48	20 - 25 سنة	
25,0%	25	46,2%	12	17,6%	13	25 - 30 سنة	
100,0%	100	100,0%	26	100,0%	74	المجموع	
42,0%	42	19,2%	5	50,0%	37	ليسانس	المستوى التعليمي
44,0%	44	57,7%	15	39,2%	29	ماستر	
14,0%	14	23,1%	6	10,8%	8	دكتوراه	
100,0%	100	100,0%	26	100,0%	74	المجموع	



الشكل رقم 36: متغيرات الجنس، العمر، المستوى الدراسي بالاعتماد على أدوات الذكاء

الاصطناعي لمسح الأدبيات

يبين الجدول التالي العلاقة بين متغيرات الجنس، العمر، والمستوى الدراسي وبين الاعتماد على أدوات الذكاء الاصطناعي في مسح الأدبيات، وهي وظيفة أساسية في العمل البحثي الأكاديمي، تساعد على جمع وتحليل الدراسات السابقة بطريقة أسرع وأكثر دقة. ويمثل هذا الاستخدام أحد المؤشرات المهمة على اندماج التكنولوجيا في العمليات العلمية.

تشير النتائج إلى أن 74% من المبحوثين يعتمدون على أدوات الذكاء الاصطناعي في مسح الأدبيات، مقابل 26% فقط لا يستخدمونها، مما يدل على وجود تقبل عام واسع لهذه الأدوات بين الطلبة الجامعيين. وعند النظر في توزيع الاستخدام حسب الجنس، نجد أن الذكور يشكلون النسبة الأكبر من المستخدمين بنسبة 59,5%، مقابل 40,5% للإناث. كما أن الذكور أيضًا يمثلون أغلبية من لا يعتمدون على هذه الأدوات (53,8%)، مما يدل على أن الذكور هم الفئة الأكثر تفاعلًا مع أدوات الذكاء الاصطناعي سواء بالإيجاب أو السلب. أما الإناث، فتمثل نسبتهم في الاستخدام نسبة معتبرة رغم كونها أقل، ما يعكس اندماجًا لا يُستهان به في المسارات الرقمية للبحث.

أما حسب الفئة العمرية، فإن الفئة من 20 إلى 25 سنة هي الأكثر استخدامًا لهذه الأدوات، حيث تمثل 64,9% من المستخدمين، كما أنها تشكل الأغلبية أيضًا بين من لا يستخدمونها (46,2%)، مما يعكس موقعها المحوري في النشاط الأكاديمي والبحثي. بالمقابل، تبرز الفئة من 25 إلى 30 سنة بنسب متقاربة بين المستخدمين (17,6%) وغير المستخدمين (46,2%)، ما يدل على وجود تباين داخل هذه الفئة بين من يتبنون التكنولوجيا ومن يظلون أوفياء للطرق التقليدية. أما الفئة الأصغر (17-20 سنة)، فتمثل نسبة أقل (17,6% من المستخدمين و7,7% من غير المستخدمين)، ما يمكن تفسيره بقلة انخراط هذه الفئة في البحوث المعمقة.

وعند تحليل النتائج حسب المستوى الدراسي، نجد أن طلبة الليسانس هم الأكثر اعتمادًا على أدوات الذكاء الاصطناعي لمسح الأدبيات بنسبة 50%، مما قد يشير إلى

رغبتهم في تسريع وتبسيط عملية الإعداد الأولي للبحوث ومذكرات التخرج. أما طلبة الماجستير، فيمثلون 39,2% من المستخدمين، لكنهم يشكلون النسبة الأعلى من غير المستخدمين (57,7%)، ما يعكس تبايناً واضحاً في مدى الوعي أو التكوين بين أفراد هذه الفئة. أما طلبة الدكتوراه، فقد شكّلوا نسبة 10,8% فقط من المستخدمين، لكنهم يمثلون 23,1% من غير المستخدمين، ما يدل على اعتماد أكبر على مهارات شخصية وخبرات متقدمة، أو ربما تفضيلهم لأدوات أكثر تخصصاً لا تُصنّف بالضرورة تحت مظلة الذكاء الاصطناعي العام.

بوجه عام، تؤكد هذه النتائج أن أدوات الذكاء الاصطناعي أصبحت جزءاً رئيسياً من أدوات البحث العلمي لدى فئة واسعة من الطلبة، خاصة في المراحل الأولى والمتوسطة من التكوين الجامعي. ومع ذلك، فإن استمرار وجود نسب معتبرة من غير المستخدمين، خصوصاً ضمن فئتي الماجستير والدكتوراه، يشير إلى الحاجة إلى تعزيز التكوين والتأطير التقني، مع التركيز على توضيح إمكانات هذه الأدوات ومجالات استخدامها، لضمان توظيفها الفعّال بما يُسهم في تطوير جودة البحوث الجامعية على المدى القريب والبعيد.

### النتائج الجزئية:

#### أولاً: البيانات الشخصية

##### 1. الجنس:

العينة تضم 58% ذكور و42% إناث، ما يشير إلى تمثيل متوازن نسبياً مع تميز بسيطرة الذكور.

##### 2. العمر:

الفئة العمرية 20-25 سنة هي الأكبر نسبياً (60%)، تليها 25-30 سنة (25%)، ثم 17-20 سنة (15%)، مما يجعل الدراسة تستهدف بصورة أساسية الشباب الواعي والباحث الأكثر نشاطاً.

##### 3. المستوى التعليمي:

يمثل طلبة الماستر (44%) والليسانس (42%) النسبة الأكبر، بينما طلبة الدكتوراه بلغوا 14% فقط، ما يدل على أن البحث يشمل مستويات تعليمية مختلفة ولكنها تتركز في المرحلتين المتوسطتين.

##### 4. التخصص:

في dominat تخصص العلوم والتكنولوجيا (37%)، وتليها العلوم الإنسانية واللغويات (كل منها 14%)، مع تمثيل أقل لتخصصات أخرى مثل الاقتصاد (13%) والطب (9%)، مما يبرز تنوعاً ملحوظاً في التخصصات المتعاملة مع الذكاء الاصطناعي.

#### ثانياً: المحور الأول - استخدام طلبة الجامعة للذكاء الاصطناعي

##### 5. مهام الاستخدام:

يحتل البحث عن معلومات الصدارة بنسبة 59%، يليه تحليل البيانات (24%)، ثم كتابة المقالات (15%) و"أخرى" (2%). يُشكل الذكاء الاصطناعي مساعداً معرفياً في البداية، مع ضعف الاستخدام لصناعة المحتوى.

## 6. توقع تطور الأدوات المستقبلية:

أدرج الطلبة أدوات البحث الذكي (34%) في المقدمة، تلتها أدوات إدارة المراجع (Zotero 28%)، (Mendeley 15%) وأدوات الترجمة (23%)، مع ميل نحو تنظيم المصادر أكثر من إنشاء المحتوى.

## 7. تحليل البيانات والتنبؤ

نسبة كبيرة 84% يستخدمون الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات الكبيرة والتنبؤ العلمي، مما يدل على مدى الثقة في القدرات التحليلية لهذه الأدوات.

## 8. تحسين جودة الأبحاث:

تفوق الذكاء الاصطناعي في التصحيح اللغوي (67%)، تلاه جوانب أخرى مثل اكتشاف الانتحال (7%)، مع تباين جزئي في الوظائف التكميلية.

## 9. مصادر التعلم:

تعلم 37% عبر دورات تعليمية، و33% بتكوين ذاتي، مما يشير إلى ضعف التكوين الرسمي مقابل الاعتماد الكبير على الذات.

## 10. معرفة الأدوات:

تصدّرت ChatGPT التفاعل، تلتها أدوات الترجمة (DeepL 14%)، وأدوات كشف الانتحال والتقييم مثل Turnitin و Moodle بانتشار أقل.

## 11. تقييم المعرفة:

مجموع 69% يقيم معرفتهم بـ"ممتازة" أو "جيدة"، في حين اعتبر 27% أنفسهم متوسطين و4% ضعيفين، مع حضور وعي عام بالأدوات.

## 12. أدوات تحليل البيانات:

من بين البرمجيات (34%) Matlab، ثم (23%) SAS، (18%) Python، و(12-13%) Stata/SPSS، مما يُظهر تفضيلاً للأدوات الأكاديمية التقليدية.

### 13. منصات الذكاء المستخدمة:

اعتماد واضح على منصات البحث الذكي (36%) Google Scholar، Microsoft Academic (16%)، Semantic Scholar (12%)، بينما كان استخدام ResearchGate أقل (10%).

ترى 60% أن الذكاء مورد مساعد للباحث دون استبداله، بينما يعتبر 40% أن الدور الإنساني يظل جوهرياً، مما يعكس توازناً في التصورات حول المستقبل.

### ثالثاً: المحور الثالث - تأثير أدوات الذكاء الاصطناعي

#### 20. تأثيرها على عملية البحث :

يُعترف بأنها تسرّع العملية (42%) وتزيد دقة النتائج (32%)، مع إثارة قلق حول انخفاض التفكير النقدي (12%)، مما يوضح منافع وأبعاد يجب مراقبتها.

#### 21. أهم التحديات:

أبرزها قلة الموارد (41%)، تلتها نقص البيانات (34%) وعدم كفاية التدريب (21%)، ما يعكس العراقيل التقنية والمعرفية.

#### 22. تحديد الصعوبات (جدول 26):

تظهر مشكلات مثل قلة الموارد التقنية (21%)، وصعوبة التكيف مع الأنظمة (12%)، مع ذكر لخصوصية البيانات 7%

### رابعاً: المحور الرابع - الانعكاسات الإيجابية والسلبية (الجدول 27-28)

#### 27. الانعكاسات الإيجابية:

إشادة كاسحة بتحليل البيانات (90%) وتوفير الوقت (86%).

دقة النتائج حصلت على موافقة معتدلة (62%)، بينما المجالات التطبيقية المتخصصة حصلت على تركية أقل.

## 28. الانعكاسات السلبية:

انقسام واضح حول فاعلية الأدوات في التحليل والتوفير الزمني، ودقتها (معتدل/سالب بنسبة تتجاوز 46%).

ضعف القناعة في الابتكار والتطبيق المتخصص

محور الجداول المركبة: تحليل العلاقة بين المتغيرات الديموغرافية واستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي

الجدول رقم 29: العلاقة بين متغيرات الجنس، العمر، المستوى الدراسي والمهام المستخدمة للذكاء الاصطناعي

يبين الجدول أن أكثر المهام استخدامًا لأدوات الذكاء الاصطناعي من قبل الطلبة هي البحث عن المعلومات بنسبة 59%، تليها تحليل البيانات (24%)، ثم كتابة المقالات (15%)، وأخيرًا مهام أخرى بنسبة ضعيفة 2%.

وتُظهر النتائج أن الذكور يميلون أكثر إلى استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات (54,2%) والبحث عن المعلومات (64,4%)، في حين تُظهر الإناث اهتمامًا أكبر بكتابة المقالات 66,7%.

أما من حيث العمر، فإن الفئة العمرية (20-25 سنة) هي الأكثر استخدامًا في جميع المهام، بنسبة بلغت 61% في مهام البحث عن المعلومات و100% في المهام الأخرى. ويبدو أن طلبة الماجستير والليسانس هم الأكثر اعتمادًا على الذكاء الاصطناعي في المهام البحثية مقارنة بطلبة الدكتوراه.

الجدول رقم 30: العلاقة بين المتغيرات الديموغرافية وأدوات الذكاء الاصطناعي المستقبلية تُظهر النتائج أن أداة Semantic Scholar هي الأكثر رواجًا بين الطلبة بنسبة 34%، تليها Zotero (28%)، ثم أدوات الترجمة الأكاديمية (23%)، وأخيرًا Mendeley (15%).

الذكور يمثلون النسبة الأعلى في استخدام Semantic Scholar و Zotero، بينما تميل الإناث لاستخدام Mendeley وأدوات الترجمة الأكاديمية بنسبة تفوق الذكور قليلاً. العمر أيضًا يلعب دورًا مهمًا: الطلبة من فئة (20-25 سنة) هم الأكثر استخدامًا للأدوات الأربعة، مما يدل على انخراط هذه الفئة أكثر في الاستكشاف التكنولوجي والبحث الأكاديمي.

طلبة الماجستير هم الفئة الأكثر استخدامًا لأدوات الترجمة و Mendeley، بينما يبرز طلبة الليسانس في استخدام Zotero و Semantic Scholar. الجدول رقم 31: العلاقة بين المتغيرات الديموغرافية وأثر أدوات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة البحث العلمي

تشير النتائج إلى أن الأثر الأكثر بروزًا هو دقة النتائج 49% يليه سرعة التحليل 40% ثم اكتشاف العلاقات بين البيانات 11%.

الذكور يسيطرون على إدراك أثر السرعة (67,5%)، بينما تظهر الإناث تقييمًا أعلى لاكتشاف العلاقات بين البيانات 54,5%.

الفئة المتراوحة بين (20-25 سنة) هي الأكثر وعيًا بالأثر في جميع المحاور، خاصة في دقة النتائج.

طلبة الماجستير أبدوا نسبة مرتفعة في جميع المؤشرات، ما يعكس إدراكًا أوسع لديهم بدور الذكاء الاصطناعي في دعم التحليل العلمي.

الجدول رقم 32: العلاقة بين المتغيرات الديموغرافية والاعتماد على الذكاء الاصطناعي في مسح الأدبيات

يُظهر الجدول أن 74% من الطلبة يستخدمون أدوات الذكاء الاصطناعي في مسح الأدبيات، مقابل 26% لا يستخدمونها.

الذكور يمثلون النسبة الأكبر من المستخدمين (59,5%)، فيما تظهر فئة الماستر أعلى نسبة في الاستخدام (39,2%) تليها الليسانس 37,3%.

الفئة العمرية (20-25 سنة) تُعدّ المحرك الرئيس لاستخدام الذكاء الاصطناعي في هذا الجانب بنسبة 64,9%.

الجدول رقم 33: العلاقة بين المتغيرات الديموغرافية وتسريع العملية البحثية باستخدام الذكاء الاصطناعي

تشير النتائج إلى أن 85% من الطلبة يرون أن الذكاء الاصطناعي يُسرّع العملية البحثية، مقابل 15% لا يرون ذلك.

الذكور يشكلون النسبة الأكبر في فئة "نعم" (56,5%)، أما حسب العمر، فالفئة بين (20-25 سنة) تمثل 61,2% من المقتنعين بالتسريع، وكذلك طلبة الماستر بنسبة (47,1%)، مما يعكس وعيهم بإيجابيات هذه الأدوات في تنظيم الوقت وتحسين الأداء.

الجدول رقم 34: العلاقة بين المتغيرات الديموغرافية ومدى التغيير الذي سيحدثه الذكاء الاصطناعي في طريقة البحث العلمي

يعتقد 63% من الطلبة أن الذكاء الاصطناعي سيحدث تغييراً فعلياً في منهجية البحث، في حين لا يوافق 19% على ذلك، و18% غير متأكدين.

الذكور كانوا الأكثر اقتناعاً بالتغيير (60,3%)، والفئة العمرية (20-25 سنة) أيضاً أظهرت أكبر نسبة من المقتنعين 58,7%.

من حيث المستوى الدراسي، نجد أن طلبة الماستر يمثلون النسبة الأكبر بين من يعتقدون بإمكانية التغيير (47,6%).

الجدول رقم 35: العلاقة بين المتغيرات الديموغرافية والتحديات في استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي

تُظهر النتائج أن 46% من الطلبة يواجهون تحديات، في حين يرى 54% أن استخدام الأدوات لا يشكل صعوبة.

الذكور يمثلون النسبة الأعلى من الذين واجهوا تحديات (56,5%)، وكذلك من لم يواجهوا تحديات (59,3%)، مما يدل على تفاعلهم الأكبر مع الأدوات.

الفئة العمرية (20-25 سنة) هي الأكثر تمثيلاً في كلا الاتجاهين، ما يعكس نشاطها المكثف في الممارسة البحثية.

أما من حيث المستوى، فإن طلبة الليسانس هم الأكثر تمثيلاً في فئة "لا توجد تحديات"، بينما طلبة الماستر يواجهون تحديات بنسبة 50%.

### خلاصة للنتائج الجزئية:

- الطلبة بشكل عام يقيمون الذكاء الاصطناعي كأداة فاعلة في جمع المعلومات، تحليل البيانات وتوفير الوقت.
- مناطقه المناسبة الآن هي المهام المعرفية الأساسية، بينما تبقى المهام التطبيقية والابتكارية محدودة في الاستخدام والفهم.
- أبرز المعوقات تشمل البنية التحتية التقنية، نقص التكوين، والوعي المحدود في بعض المجالات.
- يتبنى الطلبة رؤية واقعية متوازنة تؤمن بقدرة الذكاء على المساعدة دون الإحلال بالعقل البشري.
- يُشير هذا الواقع إلى ضرورة تعزيز التكوين العملي، ودمج أدوات الذكاء الاصطناعي ضمن المناهج والمشاريع التطبيقية بأبعاد متعددة التخصصات.

تُظهر النتائج أن العمر والمستوى الدراسي هما أكثر المتغيرات تأثيراً في نمط استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي، حيث أن الفئة العمرية بين (20-25 سنة) وطلبة الماستر هم

الأكثر تفاعلاً مع هذه الأدوات، سواء في المهام الأساسية مثل البحث عن المعلومات وتحليل البيانات، أو في أدوات المستقبل كـ Zotero و Semantic Scholar. من جهة أخرى، تؤكد البيانات أن الذكور أكثر عرضة للتجريب واستخدام الأدوات، وبالتالي أكثر تمثيلاً في كل من النجاحات والتحديات المرتبطة بالذكاء الاصطناعي. أما الإناث، فتميل إلى استخدام أدوات معينة (مثل الترجمة و Mendeley)، ما يشير إلى اختلاف في التوجهات البحثية وليس في مستوى الكفاءة. وتبرهن الجداول أن الذكاء الاصطناعي لم يعد مجرد أداة مساعدة، بل أصبح مكوناً أساسياً في الممارسة البحثية، ترتبط درجة الاستفادة منه بعوامل ديموغرافية متعددة تتطلب فهماً دقيقاً لإدماجه بشكل فعال.

### - النتائج العامة:

أسفرت نتائج هذه الدراسة حول "دور الذكاء الاصطناعي في تطوير أساليب البحث العلمي في الجامعة" عن مجموعة من الاستنتاجات المهمة التي تعكس مستوى الوعي، الاستخدام، والتأثيرات المحتملة لأدوات الذكاء الاصطناعي في أوساط طلبة جامعة مولود معمري - تيزي وزو، وذلك على النحو الآتي:

#### أولاً: في ما يخص استخدام الطلبة لأدوات الذكاء الاصطناعي

أظهرت النتائج أن غالبية الطلبة يستخدمون الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي، خاصة في مهام مثل البحث عن المعلومات، كتابة المقالات، وتحليل البيانات، حيث برزت أداة ChatGPT ضمن أكثر الأدوات استخداماً.

أقر عدد كبير من المبحوثين أن الذكاء الاصطناعي يسهم في تسريع العملية البحثية وتحسين جودة النتائج، من خلال دقة التحليل واكتشاف العلاقات بين المعطيات.

كما أن نسبة مهمة من الطلبة يتوقعون تزايد أهمية أدوات معينة في المستقبل، مثل Semantic Scholar و Zotero وأدوات الترجمة الأكاديمية.

#### ثانياً: في ما يخص التكوين المعرفي والمهارات

أظهرت النتائج أن أغلب الطلبة لم يتلقوا تكويناً منهجياً أو دورات تعليمية حول الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي، وهو ما يشير إلى وجود فراغ تكويني في هذا المجال.

وعلى الرغم من هذا النقص، فإن معظم الطلبة عبّروا عن معرفة متوسطة إلى مرتفعة بأدوات الذكاء الاصطناعي، خصوصاً أولئك المسجلين في سلك الماستر.

يرى أغلبهم أن دمج الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي أصبح ضرورة ملحة لمواكبة تطورات البحث العلمي الرقمي.

### ثالثاً: في ما يخص التأثيرات والتحديات المرتبطة بالذكاء الاصطناعي

عبر 63% من الطلبة عن اعتقادهم بأن الذكاء الاصطناعي سيحدث تغييراً جذرياً في طريقة إنجاز البحوث العلمية في المستقبل.

مع ذلك، سجلت الدراسة وجود تحديات تواجه بعض الطلبة أثناء استخدام هذه الأدوات، تمثلت في صعوبات تقنية أو فهم محدود للوظائف المتقدمة لهذه التقنيات.

يُعدّ طلبة الفئة العمرية (20-25 سنة) الأكثر إدراكاً للتحديات، بحكم تكرار استخدامهم لتلك الأدوات، مقارنة بباقي الفئات.

### رابعاً: في ما يخص الفروقات حسب المتغيرات الديموغرافية

أبرزت الجداول المركبة أن العمر والمستوى الدراسي يؤثران بشكل واضح على أنماط الاستخدام والتمثيلات المرتبطة بالذكاء الاصطناعي.

حيث أن الفئة العمرية (20-25 سنة) وطلبة الماستر أظهروا أكبر تفاعل مع أدوات الذكاء الاصطناعي في جميع المهام.

كما أظهرت النتائج أن الذكور أكثر استخداماً لهذه الأدوات من الإناث، لكن دون فروقات جوهرية في المهارات أو الأثر، مما يعكس تقارباً في القدرة على الاستفادة من هذه التقنيات بين الجنسين.

تُظهر نتائج الدراسة ميل طلبة الدكتوراه إلى الحذر في استخدام هذه الأدوات، مما قد يعكس مخاوف أكاديمية أو تمسكاً بالأساليب التقليدية للبحث العلمي.

### خامساً: في ما يخص الانعكاسات الإيجابية والسلبية

بيّنت النتائج أن لأدوات الذكاء الاصطناعي آثاراً إيجابية مهمة، مثل رفع كفاءة البحث، تسريع الإنجاز، وتحسين تحليل المعطيات.

في المقابل، أبدى بعض الطلبة تخوفات من الاستخدام المفرط أو احتمال استبدال الباحث البشري بالآلة، وهو ما يدعو إلى ضرورة إرساء ثقافة استخدام أخلاقية ومسؤولة لهذه الأدوات في الجامعة.

تكشف هذه الدراسة عن مستوى مرتفع من التقبل والانخراط في استخدام الذكاء الاصطناعي بين طلبة الجامعة، رغم بعض الفجوات المعرفية والتحديات التقنية. ويبدو أن الجيل الجامعي الحالي يتجه نحو دمج الذكاء الاصطناعي كأداة مساعدة لا غنى عنها في البحث العلمي، بما يفرض على المؤسسات الجامعية أن تواكب هذا التحول بتكوينات أكاديمية، وإدماج منظم لهذه الأدوات ضمن مناهج التعليم والبحث، مع مراعاة البعد الأخلاقي والمهني في استخدامها.

## خاتمة:

تتواصل كبرى شركات المعلوماتية عبر العالم في سباق محموم لتطوير تقنيات الذكاء الاصطناعي، مما أدى إلى ظهور أدوات وتطبيقات متعددة مبنية على الخوارزميات الذكية. وقد أصبح لهذه الأدوات دور متمم في خدمة البحث العلمي، خاصة في ميدان العلوم الاجتماعية والإنسانية، حيث يستفيد الباحث منها في مختلف مراحل إنجاز البحوث، بدءاً من بلورة الفكرة وصياغة الإشكالية، مروراً بالاطلاع على قواعد البيانات والدراسات السابقة وتوثيقها، وصولاً إلى جمع البيانات ومعالجتها وتحليلها وفق منهجيات علمية حديثة.

لا يقتصر الذكاء الاصطناعي على تسهيل المهام الروتينية، بل يساعد أيضاً في اتخاذ قرارات بحثية دقيقة، والتنبؤ بالنتائج، واختبار الفرضيات من خلال المحاكاة، وهو ما يفتح آفاقاً جديدة لتطوير البحث في العلوم الاجتماعية والإنسانية ويعزز فرص الابتكار والإبداع العلمي.

غير أن هذا التوظيف يظل محفوفاً بتحديات، من أبرزها فقدان بعض المهارات التقليدية، الاعتماد المفرط على الآلة، إضافة إلى مخاوف تتعلق بمصداقية المخرجات والقضايا الأخلاقية المرتبطة بالخصوصية والشفافية. لذلك، يتعين على الباحثين التعامل مع هذه الأدوات بوعي ومسؤولية، مع الالتزام بقواعد النزاهة العلمية وأخلاقيات البحث. كما تقع على عاتق الجامعات مسؤولية دمج هذه التقنيات من خلال بنية رقمية قوية وتكوين الباحثين على الاستخدام الرشيد لها.

وبناءً على ذلك، يمكن القول إن الذكاء الاصطناعي مرشح لأن يكون شريكاً أساسياً للباحث في المستقبل، شريطة أن يُوظف بشكل فعّال وأخلاقي بما يخدم العلم ويحافظ على جوهر التفكير النقدي والإنساني الذي يميز البحث العلمي الرصين.

## قائمة المصادر والمراجع

## قائمة المصادر والمراجع

### 1- قائمة الكتب باللغة العربية:

1. أسامة غازي المدني، "نكاء الإعلام كيف توظف تقنيات الثورة الصناعية الرابعة في صناعة الإعلام، الوجه الآخر للخوارزميات أداة عقول البشر"، مكتبة الملك فهد الوطنية، جدة، ط1.
2. جلال محمد النعيمي، "البحث العلمي في إدارة الأعمال باستخدام تقنيات الحاسوب"، إثراء للنشر والتوزيع، الأردن، ط1، 2008.
3. ربحي عبد القادر الجديلي، "مناهج البحث العمي"، 2011.
4. ربحي مصطفى عليان، "البحث العلمي، أسس ومناهجه وأساليبه، اجراءاتها بين الأفكار الدولية"، عمان، 2001.
5. سلاطنية بلقاسم وحسان الجيلاني، أسس البحث العلمي، ديوان المطبوعات الجامعية، ط3، 2017.
6. صلاح الدين شروخ، "منهجية البحث العلمي للجامعيين"، دار العلوم للنشر والتوزيع، عنابة، 2003.
7. علي أحمد خضر المعماري، "إعادة تشكيل العالم، قراءة تحليلية في المفاهيم والمصطلحات الإعلامية المعاصرة"، شركة الأكاديميين للنشر والتوزيع.
8. فوزي العساف، "أسس البحث العلمي في العلوم الاجتماعية والانسانية"، الناشر، دار المسيرة للنشر والتوزيع.
9. فوزي عبد الخالق، علي إحسان شوكت، "طرق البحث العلمي (المفاهيم والمنهجيات)"، المكتب العربي الحديث، 2007.

10. كامل القيم، "مناهج وأساليب كتابة البحث العلمي في الدراسات الإنسانية"، مركز حمو رابي للبحوث والدراسات الاستراتيجية، توزيع بيسان للنشر والتوزيع والإعلام، بيروت، 2012.
11. ليلي الصباغ، "دراسة في منهجية البحث العلمي"، ط8، جامعة دمشق، سوريا، 1998.
12. ماثيو جدير، "منهجية البحث"، ترجمة ملكة أبيض، منشورات وزارة الثقافة، سوريا، 2004.
13. مارجريت إيه بودين، "الذكاء الاصطناعي"، ترجمة إبراهيم سند أحمد، مؤسسة هنداوي للنشر والتوزيع، 2022.
14. محمد أحمد درويش، "مناهج البحث في العلوم الإنسانية"، مؤسسة الأمة العربية للنشر والتوزيع، جمهورية مصر العربية، ط1، 2018.
15. محمد جاسم العبيدي، ألاء محمد، "طرق البحث العلمي"، دييون للطباعة والنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ط1، 2010.
16. محمد حباله، "الأسس المنهجية لاختيار عينة ممثلة لمجتمع البحث"، مجلة الأحياء، المجلد 20، ع24، 24 ماي 2020.
17. محمد عبد الله اللحج، مصطفى حمود أبو بكر، "البحث العلمي، تعريفه، خطواته، مناهجه".
18. محمد عبد، محمد أبو ناصر مقلة مبيضين، منهجية البحث العلمي، دار وائل للنشر، 26، الأردن، 1999.
19. مكي مصطفى، "البحث العلمي، آدابه وقواعده ومناهجه"، دار هومة، الجزائر، 2013.

20. موريس أنجرس، "منهجية البحث العلمي في العلوم الانسانية، تدريبات علمية"، دار القصة للنشر الجزائر، 2004.
21. نور عبد الهادي الدسوقي، الذكاء الاصطناعي في مواجهة أخبار، الزائفة العربي للنشر والتوزيع، دط، د.س.ن.
- 2- قائمة المجالات العلمية:
1. حمزة قدة، الحسين صالح، عبد الله زين، "توظيف الدراسات السابقة في البحوث الاجتماعية"، مجلة السراج في التربية وقضايا المجتمع، المجلد 06، ع04.
2. حميدة خامت، كمال رزق، "المقاربات والأساليب المنهجية في دراسة وسائط الاتصال الجديدة، محاولة بحث في الاشكالات واقتراح البدائل"، المجلة الجزائرية لبحوث الإعلام والرأي العام، المجلد 03، ع02.
3. رضاني مراد، "كتاب الذكاء الصناعي وعملية صنع القرار"، الصفحات 15، 12 أكتوبر 2024.
4. زعموكي سالم، مرزق فتيحة جبالي، "الذكاء الاصطناعي وانعكاساته الاقتصادية على العالم"، مجلة التراث، المجلد 15، ع04، 13-12-2023.
5. محمد خان، "منهجية البحث العلمي وفق نظام"، ط1، جامعة محمد خيضر، بسكرة، الجزائر، 2011.
6. ياسمين حسين عثمان عباس، "أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي على إنتاج البحث العلمي في الجامعات"، مجلة المعهد العالمي للدراسات النوعية، مجلد، ع4، 11 جويلية 2024.

### 3- المذكرات و الرسائل الجامعية:

#### - الماجستير:

1. منى أحمد المصري، "الكتابة والأدباء الأردنيون والاشباعات المتحققة لهم من وسائل الإعلام التقليدية والرقمية"، رسالة مقدمة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في الإعلام، كلية الإعلام، جامعة الشرق الأوسط، 2010.

#### - الماستر:

1. بلكل راضية، الذكاء الاصطناعي ودوره في تطوير الإدارة الإلكترونية، مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر، شعبة علوم التسيير، جامعة أحمد دراية، أدرار، الجزائر، كلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير، 2021-2022.

### 4- المصادر الإلكترونية:

- معنى الفطنة والذكاء لغة واصطلاحًا موقع أولاً- معنى الفطنة- الذكاء - لغة- اصطلاحًا، <https://dorar.net/alakhlaq.2268> أطلع عليه 2024/05/03، الساعة 15:34.
- جمال محمد، تعريف الذكاء الاصطناعي، وأنواع الذكاء الاصطناعي، موقع/ تعريف الذكاء - أنواع الذكاء ونظرياته ، ظهر على الموقع التالي: <https://ma3elumat.com/> أطلع عليه 2024/05/03، 15h44.
- معنى كلمة اصطناعي في قاموس معاجم اللغة موقع ع% كلمة 20% اصطناعي ظهر على الموقع التالي: <https://www.mayjim.com/dictionary> أطلع عليه 2024/05/03 15h56.
- الاصطناعي موسوعة ستانفورد للفلسفة/ ترجمة مالك آل فتيل 28 مارس 2021 ، ظهر على الموقع التالي : <https://hekmah.org> أطلع عليه 2025/05/23، 12h16.
- ياسين محمد دويدار، الذكاء الاصطناعي وتعليم الآلة، ص ص 04، 73، مكتبة نور ظهر على الموقع التالي: <https://www.noor-book.com> اطلع عليه 2025/05/24، 00:h17

- محمد الاسحاقي، "كيف تستخدم الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي"، تاريخ النشر 2024-04-07 آخر تحديث 2024-12-09، ظهر على الموقع التالي:  
<https://mohamedsamirsaid.com/> اطلع عليه 2025/05/24، h14:00
- الذكاء الاصطناعي - منصة تنقيب، متوفر على موقع، <https://www.arb6.com>
- مناهج البحث العلمي وطرق اعداد البحث، <https://www.mobta3ath.com> - اطلع عليه  
h16:00، 2025/05/26

الملاحق

جامعة مولود معمري تيزي وزو  
كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية  
قسم علوم إنسانية  
فرع علوم الإعلام والاتصال  
تخصص اتصال جماهيري

استمارة بعنوان:

دور الذكاء الاصطناعي في تطوير أساليب البحث العلمي في الجامعة

دراسة استطلاعية على عينة من الطلبة بجامعة مولود معمري تيزي وزو

نضع بين أيديكم هذا الاستبيان الورقي بغرض اتمام هذه الدراسة لذا نستسمحكم أن  
تتفضلوا بالمشاركة في إثراء الرصيد المعرفي والعلمي من خلال الإجابة على هذه الأسئلة  
بوضع علامة (x) أمام الإجابة المناسبة.

كما نلتمس تجاوزكم مع الأسئلة.

تحت إشراف

الأستاذة: تكلال سميرة

من إعداد الطالبتين:

- زعموم أمل

- قبايلي لويذة

السنة الجامعية: 2024/2025م

أولاً: البيانات الشخصية.

1- الجنس:

ذكر  أنثى

2- العمر:

من 17 إلى 20

من 20 إلى 25

من 25 إلى 30

3- المستوى التعليمي:

ليسانس

ماجستير

دكتوراه

4- التخصص العلمي:

العلوم الإنسانية والاجتماعية

علوم الاقتصاد والتجارة والإدارة

العلوم والتكنولوجيا

العلوم القانونية

اللغات والآداب الأمازيغية

علوم الأرض

الطب

المحور الأول: استخدام طلبة جامعة مولود معمري بتيزي وزو الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي.

1- هل تستخدم أدوات الذكاء الاصطناعي في بحثك العلمي؟

دائماً

أحياناً

نادرًا

أبدًا

2- ما هي المهام التي تستخدم فيها الذكاء الاصطناعي في أبحاثك؟

- تحليل البيانات

- كتابة المقالات

- البحث عن معلومات

- أخرى أذكرها.....

3- ما هي أدوات الذكاء الاصطناعي ستصبح أكثر أهمية في البحث العلمي في المستقبل؟

- أدوات البحث الذكي Semantic scholar

- أدوات تلخيص وتحليل الأبحاث

- Zetero

- Mendeley

- أدوات الترجمة الأكاديمية

4- كم مرة تستخدم أدوات الذكاء الاصطناعي للبحث؟

- يوميًا

- أسبوعيًا

- شهريًا

- أبدًا

5- هل تستخدم الذكاء الاصطناعي لتحليل البيانات الكبيرة أو القيام بالتنبؤات في أبحاثك العلمية؟

- نعم

- لا

6- هل تستخدم الذكاء الاصطناعي لتحسين جودة الأبحاث العلمية؟

- التصحيح اللغوي

- اكتشاف الانتحال

أخرى اذكرها.....

7- هل حصلت على تدريس أو دورة تعليمية حول أدوات الذكاء الاصطناعي في التعليم؟

- دورة تعليمية

- تكوين ذاتي

- تكوين شخصي

- معهد

- تكوين مهني

**المحور الثاني:** أدوات وتقنيات الذكاء الاصطناعي التي يستخدمها الطلبة في بحوثهم العلمية في مجال البحث العلمي.

1- ما هي أدوات الذكاء الاصطناعي التي تعرفها في مجال البحث العلمي؟

- مساعدة ذكي يستخدم في الرد على Ghat cpt
- استفسارات الطلاب والمساعدة في فهم المفاهيم الأكاديمية
- أداة للكشف عن الانتقال في الأوراق Turmitin البحثية
- منصة تفاعلية لإنشاء الاختبارات Socrative والتقييمات
- أداة ترجمة متقدمة على الذكاء الاصطناعي DeepI
- أداة لإنشاء بطاقات المراجعة التعليمية Quizlet
- أداة لإنشاء اختبارات تفاعلية باستخدام Kahoot الذكاء الاصطناعي
- منصة تعليمية تتضمن أدوات ذكية لإدارة Moodle المحتوى والتفاعل مع الطلاب
- أداة تعلم تفاعلية باستخدام Smart sparow الذكاء الاصطناعي

2- ما هي معرفتك بأدوات الذكاء الاصطناعي؟

- جيدة
- ممتازة
- متوسطة
- ضعيفة

3- هل تعتقد أن استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي تساعد في تحسين جودة البحث العلمي؟

- سرعة التحليل
- دقة النتائج
- اكتشاف العلاقات بين البيانات

4- ما هي أنواع البيانات التي تستخدمها مع أدوات الذكاء الاصطناعي في بحثك؟

- بيانات نصية
- بيانات صور
- بيانات صوتية

5- ما هي الأدوات التي تستخدمها لتحليل البيانات باستخدام الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي؟

- Matlab
- SAS
- Stata
- SPSS
- Python

اقتراحات أخرى أذكرها.....

6- هل تعتمد على أدوات الذكاء الاصطناعي في إجراء مسح للأدبيات والبحوث العلمية ذات الصلة؟

- نعم
- لا

7- إذا كانت الإجابة "نعم" ما هي الأدوات التي تستخدمها؟

Research Gate

Google scholat

Sematic scholar

Micro soft academic

8- هل ترى أدوات الذكاء الاصطناعي ستؤدي إلى تسريع العملية البحثية؟

نعم

لا

**المحور الثالث:** تأثير أدوات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي لدى طلبة جامعة مولود معمري.

1- هل تعتقد أنّ الذكاء الاصطناعي سيحل محل الباحثين في المستقبل؟

- تحديد دور الذكاء الاصطناعي في مساعدة الباحثين

- أهمية الدور البشري في الابداع والتحليل

2- ما هي أهم مهارات البحث العلمي التي تكون مطلوبة في عصر الذكاء الاصطناعي.

- تحليل البيانات

- التفكير النقدي

- مهارات التواصل

3- كيف أثرت استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي على عملية بحثك؟

- بحث أسرع

- نتائج أكثر دقة

- سهولة العثور على المعلومات

- تفكير نقدي أقل

4- هل ترى أن الذكاء الاصطناعي سيصبح جزءاً لا يتجزأ من التعليم الجامعي والبحث العلمي في السنوات القادمة

نعم  لا  لست متأكد

5- ما هي أبرز التحديات التي تواجهها عند استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي؟

- صعوبة الوصول إلى بيانات كافية

- قلة الموارد المتاحة

- عدم كفاية التدريب على استخدام الأدوات

- أخرى أذكرها.....

6- هل تعتقد أن الذكاء الاصطناعي سيغير الطريقة التي يتم بها إجراء البحث العلمي في المستقبل؟

- نعم

- لا

- لست متأكد

7- هل واجهت أي تحديات أو صعوبات في استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي؟

نعم  لا

- إذا كانت الإجابة بـ"نعم" يرجى تحديد الصعوبات التي واجهتها.

- نقص التدريب أو المعرفة

- قلة الموارد التثنية

- صعوبة التكيف مع الأنظمة

- مشاكل تتعلق بالخصوصية أو الامان

**المحور الرابع:** انعكاسات استخدام وتوظيف أدوات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي لدى طلبة جامعة مولود معمري.

**الانعكاسات الإيجابية:**

غير موافق جدًا	غير موافق	معارض	موافق جدًا	موافق	الاقتراحات
					تحليل البيانات العلمية
					توفير الوقت والجهد
					تحسين دقة النتائج
					دعم الابتكار والتطوير
					تحليل الصور الطبية والعلمية
					تحسين جودة التجارب المخبرية
					أبحاث المناخ والبيئة

## الانعكاسات السلبية:

غير موافق جداً	غير موافق	معارف	موافق جداً	موافق	الاقتراحات
					قلة التفسير والشفافية في البحوث العلمية
					الاعتماد على مصادر غير موثوقة
					التأثير على مهارات التواصل
					التأثير على التقييم الأكاديمي
					فقدان الإبداع
					الغش والاحتيال
					إمكانية توليد البيانات الخاطئة في البيانات العلمية

فهرس الأشكال

رقم الجدول	العنوان	الصفحة
01	توزيع العينة حسب الجنس	98
02	توزيع العينة حسب العمر	99
03	توزيع العينة حسب المستوى التعليمي	101
04	يبين استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي من قبل أفراد العينة	102
05	يوضح مهام استخدام الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي	104
06	يبين آراء أفراد العينة حول أدوات الذكاء الاصطناعي المتوقع تزايد أهميتها في البحث العلمي مستقبلا	106
07	يوضح عدد مرات استخدام الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي	107
08	يوضح استخدام أفراد العينة للذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات الكبيرة والتنبؤ في أبحاثهم العلمية.	108
09	مدى استخدام أفراد العينة للذكاء الاصطناعي في تحسين جودة الأبحاث العلمية	110
10	يبين مدى تلقي أفراد العينة لتدريس أو دورات تعليمية حول أدوات الذكاء الاصطناعي في التعليم	112
11	يبين معرفة أفراد العينة بأدوات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في مجال البحث العلمي	114
12	يبين مدى معرفة أفراد العينة بأدوات الذكاء الاصطناعي	116
13	يبين مدى اعتقاد أفراد العينة بدور أدوات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة البحث العلمي	118
14	يبين أنواع البيانات التي يستخدمها أفراد العينة مع أدوات الذكاء الاصطناعي في أبحاثهم العلمية	119

121	يبين أدوات تحليل البيانات المعتمدة على الذكاء الاصطناعي المستخدمة من قبل أفراد العينة في البحث العلمي	15
123	يمثل اعتماد أفراد العينة على أدوات الذكاء الاصطناعي في مسح الأدبيات والدراسات العلمية ذات الصلة	16
124	يبين أدوات الذكاء الاصطناعي التي يستخدمها أفراد العينة الذين أجابوا بـ "نعم"	17
126	يبين آراء أفراد العينة حول اسهام أدوات الذكاء الاصطناعي في تسريع العملية البحثية	18
127	يبين اعتقاد أفراد العينة حول إمكانية حلول الذكاء الاصطناعي محل الباحث في المستقبل	19
129	يبين أهم مهارات البحث العلمي المطلوبة في عصر الذكاء الاصطناعي من وجهة نظر أفراد العينة	20
131	يبين تأثير استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي على عملية البحث العلمي لدى أفراد العينة	21
132	يبين آراء أفراد العينة حول دمج الذكاء الاصطناعي كجزء لا يتجزأ من التعليم الجامعي والبحث العلمي في المستقبل القريب	22
134	يبين أبرز التحديات التي يواجهها أفراد العينة عند استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي	23
135	يبين اعتقاد أفراد العينة حول تأثير الذكاء الاصطناعي في تغيير منهجية اجراء البحث العلمي في المستقبل	24
137	يوضح التحديات التي يواجهها أفراد العينة أثناء استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي	25
138	إذا كانت الإجابة بـ "نعم" يرجى تحديد الصعوبات التي واجهتها	26

140	الانعكاسات الايجابية لإستخدام وتوظيف أدوات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي لدى طلبة جامعة مولود معمري تيزي وزو	27
142	الانعكاسات السلبية لإستخدام وتوظيف أدوات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي لدى طلبة جامعة مولود معمري تيزي وزو	28
146	يوضح علاقة متغيرات الجنس، العمر، المستوى الدراسي بالمهام المستخدمة للذكاء الاصطناعي	29
150	يوضح علاقة متغيرات الجنس، العمر، المستوى الدراسي بأدوات الذكاء الاصطناعي المستقبلية في البحث العلمي	30
153	علاقة متغيرات الجنس، العمر، المستوى الدراسي بأثر أدوات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة البحث العلمي	31
155	علاقة متغيرات الجنس، العمر، المستوى الدراسي بالاعتماد على أدوات الذكاء الاصطناعي في مسح الأدبيات	32
158	علاقة متغيرات الجنس، العمر، المستوى الدراسي بتسريع العملية البحثية عبر أدوات الذكاء الاصطناعي	33
161	الجنس علاقة متغيرات الجنس، العمر، المستوى الدراسي بمدى التغيير الذي سيحدثه الذكاء الاصطناعي في طريقة البحث العلمي	34
166	علاقة متغيرات الجنس، العمر، المستوى الدراسي بالتحديات في استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي	35
168	علاقة متغيرات الجنس، العمر، المستوى الدراسي بالاعتماد على أدوات الذكاء الاصطناعي لمسح الأدبيات	36

## فهرس الجداول

رقم الجدول	العنوان	الصفحة
01	توزيع العينة حسب الجنس	98
02	توزيع العينة حسب العمر	99
03	توزيع العينة حسب المستوى التعليمي	100
04	يبين استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي من قبل أفراد العينة	102
05	يوضح مهام استخدام الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي	104
06	يبين آراء أفراد العينة حول أدوات الذكاء الاصطناعي المتوقع تزايد أهميتها في البحث العلمي مستقبلا	105
07	يوضح عدد مرات استخدام الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي	107
08	يوضح استخدام أفراد العينة للذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات الكبيرة والتنبؤ في أبحاثهم العلمية.	108
09	مدى استخدام أفراد العينة للذكاء الاصطناعي في تحسين جودة الأبحاث العلمية	109
10	يبين مدى تلقي أفراد العينة لتدريس أو دورات تعليمية حول أدوات الذكاء الاصطناعي في التعليم	111
11	يبين معرفة أفراد العينة بأدوات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في مجال البحث العلمي	114
12	يبين مدى معرفة أفراد العينة بأدوات الذكاء الاصطناعي	116
13	يبين مدى اعتقاد أفراد العينة بدور أدوات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة البحث العلمي	117
14	يبين أنواع البيانات التي يستخدمها أفراد العينة مع أدوات الذكاء الاصطناعي في أبحاثهم العلمية	119

120	يبين أدوات تحليل البيانات المعتمدة على الذكاء الاصطناعي المستخدمة من قبل أفراد العينة في البحث العلمي	15
122	يمثل اعتماد أفراد العينة على أدوات الذكاء الاصطناعي في مسح الاديات والدراسات العلمية ذات الصلة	16
124	يبين أدوات الذكاء الاصطناعي التي يستخدمها أفراد العينة الذين أجابوا بـ "نعم"	17
126	يبين آراء أفراد العينة حول اسهام أدوات الذكاء الاصطناعي في تسريع العملية البحثية	18
127	يبين اعتقاد أفراد العينة حول إمكانية حلول الذكاء الاصطناعي محل الباحث في المستقبل	19
129	يبين أهم مهارات البحث العلمي المطلوبة في عصر الذكاء الاصطناعي من وجهة نظر أفراد العينة	20
130	يبين تأثير استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي على عملية البحث العلمي لدى أفراد العينة	21
132	يبين آراء أفراد العينة حول دمج الذكاء الاصطناعي كجزء لا يتجزأ من التعليم الجامعي والبحث العلمي في المستقبل القريب	22
133	يبين أبرز التحديات التي يواجهها أفراد العينة عند استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي	23
135	يبين اعتقاد أفراد العينة حول تأثير الذكاء الاصطناعي في تغيير منهجية اجراء البحث العلمي في المستقبل	24
136	يوضح التحديات التي يواجهها أفراد العينة أثناء استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي	25
138	إذا كانت الإجابة بـ "نعم" يرجى تحديد الصعوبات التي واجهتها	26
139	الانعكاسات الايجابية لإستخدام وتوظيف أدوات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي لدى طلبة جامعة مولود معمري	27

	تيزي وزو	
142	الانعكاسات السلبية لإستخدام وتوظيف أدوات النكاء الاصطناعي في البحث العلمي لدى طلبة جامعة مولود معمري تيزي وزو	28
145	يوضح علاقة متغيرات الجنس، العمر، المستوى الدراسي بالمهام المستخدمة للذكاء الاصطناعي	29
149	يوضح علاقة متغيرات الجنس، العمر، المستوى الدراسي بأدوات الذكاء الاصطناعي المستقبلية في البحث العلمي	30
152	علاقة متغيرات الجنس، العمر، المستوى الدراسي بأثر أدوات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة البحث العلمي	31
155	علاقة متغيرات الجنس، العمر، المستوى الدراسي بالاعتماد على أدوات الذكاء الاصطناعي في مسح الأدبيات	32
158	علاقة متغيرات الجنس، العمر، المستوى الدراسي بتسريع العملية البحثية عبر أدوات الذكاء الاصطناعي	33
161	الجنس علاقة متغيرات الجنس، العمر، المستوى الدراسي بمدى التغيير الذي سيحدثه الذكاء الاصطناعي في طريقة البحث العلمي	34
165	علاقة متغيرات الجنس، العمر، المستوى الدراسي بالتحديات في استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي	35
168	علاقة متغيرات الجنس، العمر، المستوى الدراسي بالاعتماد على أدوات الذكاء الاصطناعي لمسح الأدبيات	36

## فهرس المحتويات

شكر وتقدير.

الإهداء.

ملخص البحث.

فهرس المحتويات.

01 ..... مقدمة

### الجانب النظري

#### الفصل الأول: تحديد مشكلة الدراسة وإجراءاتها المنهجية

08 ..... 1- تحديد مشكلة الدراسة

10 ..... 2- الفرضيات

11 ..... 3- أسباب اختيار الموضوع

11 ..... 4- أهداف الدراسة

12 ..... 5- أهمية الدراسة

12 ..... 6- مجالات الدراسة

13 ..... 7- منهج الدراسة

14 ..... 8- أدوات جمع البيانات

16 ..... 9- مجتمع البحث

17 ..... 10- الدراسة السابقة

24 ..... 11- منظور الدراسة

26 ..... 12- تحديد المفاهيم والمصطلحات

## الفصل الثاني: الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته الخدماتية

تمهيد .....	32
المبحث الأول: مفهوم الذكاء الاصطناعي وأساسيته .....	33
المطلب الأول: تعريف الذكاء الاصطناعي .....	33
المطلب الثاني: التطور التاريخي للذكاء الاصطناعي .....	33
المطلب الثالث: أنواع الذكاء الاصطناعي .....	35
المطلب الرابع: أهداف الذكاء الاصطناعي .....	36
المبحث الثاني: خصائص وتطبيقات الذكاء الاصطناعي وقيمه .....	36
المطلب الأول: خصائص الذكاء الاصطناعي .....	36
المطلب الثاني: استخدامات الذكاء الاصطناعي .....	37
المطلب الثالث: التطبيقات الثانوية للذكاء الاصطناعي .....	38
المطلب الرابع: أهمية ومميزات الذكاء الاصطناعي .....	39
خلاصة .....	41

## الفصل الثالث: أساليب البحث العلمي

تمهيد .....	41
المبحث الأول: أساليب البحث العلمي وأهم معالمها .....	45
المطلب الأول: مفهوم أساليب البحث العلمي .....	45
المطلب الثاني: أهداف البحث العلمي .....	47
المطلب الثالث: أنواع البحث العلمي .....	48
المطلب الرابع: مناهج البحث العلمي .....	50
المبحث الثاني: المعايير المرتبطة بالبحث العلمي .....	54
المطلب الأول: مراحل البحث العلمي في التكوين الجامعي .....	54
المطلب الثاني: أدوات البحث العلمي الحديثة .....	60

المطلب الثالث: تقنيات البحث العلمي الحديثة .....	64
خلاصة.....	65

### الفصل الرابع: الذكاء الاصطناعي في تطوير أساليب البحث العلمي

تمهيد .....	68
المبحث الأول: علاقة تكاملية ترابطية .....	69
المطلب الأول: دور الذكاء الاصطناعي في تطوير أساليب البحث العلمي .....	69
المطلب الثاني: تأثير الذكاء الاصطناعي والبحث العلمي .....	72
المطلب الثالث: مستقبل الذكاء الاصطناعي والبحث العلمي .....	74
المطلب الرابع: تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجالات علمية مختلفة.....	75
خلاصة.....	78

### الفصل الخامس: دور الذكاء الاصطناعي وتطوير أساليب البحث العلمي

#### في الجامعة بولاية تيزي وزو

تمهيد .....	81
المبحث الأول: الذكاء الاصطناعي وتطوير أساليب البحث العلمي في الجامعات .....	82
المطلب الأول: الذكاء الاصطناعي والبحث العلمي في الجامعات .....	82
المطلب الثاني: أنماط استخدام الذكاء الاصطناعي وتطوير أساليب البحث العلمي في الجامعة.....	83
المطلب الثالث: أهمية الذكاء الاصطناعي في تطوير أساليب البحث العلمي .....	84
المطلب الرابع: فوائد استخدام الذكاء الاصطناعي في تطوير أساليب البحث العلمي .....	91
خلاصة الفصل .....	94

## الجانب التطبيقي

### الفصل السادس: دور الذكاء الاصطناعي في تطوير أساليب البحث العلمي

#### في الجامعة لولاية تيزي وزو

97	تمهيد .....
98	عرض وتحليل النتائج .....
171	النتائج الجزئية .....
179	- النتائج العامة للدراسة .....
182	خاتمة .....
184	قائمة المصادر والمراجع .....
190	الملاحق .....