IJSSP

المجلة الدولية لنشر الدراسات العلمية
المجلد الثالث والعشرون– العدد الأول – البحث الرابع (ص: 103 - 122) 15 – تشرين الأول – 2024م

www.ijssp.com ISSN: 2707-5184 International Journal of Scientific Studies Publishing

[استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إعداد البحث العلمي]

إعداد الباحث:

[علي حاكم كاظم العابدي - المديرية العامة لتربية القادسية]

الملخص:

في عصرنا الحالي، أصبحت تطبيقات الذكاء الاصطناعي تلعب دوراً متزايد الأهمية في مختلف المجالات، بما في ذلك البحث العلمي. يشهد عالم البحث تحولاً جذرياً بفضل الابتكارات التقنية التي يقدمها الذكاء الاصطناعي، مما يسهم في تحسين جودة وكفاءة الدراسات الأكاديمية والعلمية.

الذكاء الاصطناعي هو مجال من مجالات التكنولوجيا التي تهدف إلى تطوير أنظمة قادرة على محاكاة القدرات البشرية مثل التفكير والتعلم واتخاذ القرارات. في السنوات الأخيرة، دخل الذكاء الاصطناعي إلى مجال البحث العلمي بطرق متنوعة، مما أدى إلى ظهور أدوات وتقنيات جديدة تسهم في تحسين عمليات البحث والتحليل.

يقدم الذكاء الاصطناعي مجموعة واسعة من التطبيقات التي يمكن أن تسهم في كل مرحلة من مراحل البحث العلمي، بدءاً من جمع البيانات وتحليلها، وصولاً إلى كتابة وتقديم النتائج.

تعد أدوات الذكاء الاصطناعي، من أهم التطورات التكنولوجية التي تم تطويرها في الآونة الأخيرة، والتي باتت تلعب دوراً مهم في جميع مجالات الحياة، بما في ذلك ميادين البحث العلمي والتي من بينها التخصصات القانونية، وساعد استخدام الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي على توفير عدد كبير من الأساليب الاحترافية المتطورة، خصوصاً طرق تحليل كم هائل من البيانات والمعلومات بمنتهى الدقة خلال لحظات.

حيث إن دور الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي لا يقتصر على مجرد الكتابة العلمية الدقيقة الخالية من الاقتباس فحسب؛ ولكنه يُساعد أيضًا على جمع تحليل كمية بيانات هائلة في أقل وقت ممكن.

إن استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إعداد البحث العلمي يفتح أفقاً واسعاً لإمكانيات جديدة في كيفية جمع وتحليل المعلومات، مما يعزز من كفاءة وجودة الأبحاث العلمية.

بينما تقدم هذه التكنولوجيا فوائد كبيرة، من الضروري أيضاً معالجة التحديات المرتبطة بها لضمان تحقيق أقصى استفادة منها بطريقة فعالة وآمنة. ستمثل هذه التطورات خطوة هامة نحو تحسين الأداء البحثي وتعزيز نتائج الدراسات الأكاديمية.

الكلمات المفتاحية: أدوات الذكاء الاصطناعي- البحث العلمي- تقنيات الذكاء الاصطناعي- الباحث العلمي.

IJSSP

المجلة الدولية لنشر الدراسات العلمية
المجلد الثالث والعشرون– العدد الأول – البحث الرابع (ص: 103 - 122)
15 – تشرين الأول – 2024م

www.ijssp.com ISSN: 2707-5184 International Journal of Scientific Studies Publishing

[Using artificial intelligence applications in preparing scientific research]

Researcher:

Ali Hakim Kadhim

Abstract:

In our current era, artificial intelligence (AI) applications have increasingly important roles across various fields, including scientific research. The world of research is undergoing a fundamental transformation thanks to the technological innovations provided by AI, which contributes to improving the quality and efficiency of academic and scientific studies.

Artificial intelligence is a field of technology aimed at developing systems capable of simulating human abilities such as thinking, learning, and decision-making. In recent years, AI has entered the field of scientific research in diverse ways, leading to the emergence of new tools and techniques that enhance research and analysis processes.

AI offers a wide range of applications that can contribute to every stage of scientific research, from data collection and analysis to writing and presenting results. AI tools are among the most significant technological advancements developed recently, playing an important role in all areas of life, including scientific research and legal disciplines. The use of AI in scientific research has facilitated the provision of numerous advanced professional methods, particularly for analyzing vast amounts of data and information with precision in moments.

AI's role in scientific research is not limited to accurate scientific writing free from plagiarism alone; it also assists in the collection and analysis of massive quantities of data in the shortest possible time.

The use of AI applications in preparing scientific research opens up a wide horizon of new possibilities for collecting and analyzing information, enhancing the efficiency and quality of scientific research. While this technology offers significant benefits, it is also essential to address the challenges associated with it to ensure its optimal and safe utilization. These developments represent an important step towards improving research performance and enhancing academic study results

Keywords: Artificial Intelligence Tools, scientific research, AI techniques, scientific researcher.

IJSSP
المجلة الدولية لنشر الدراسات العلمية
المجلد الثالث والعشرون– العدد الأول – البحث الرابع (ص: 103 - 122) 15 – تشرين الأول – 2024م
www.ijssp.com ISSN: 2707-5184 International Journal of Scientific Studies Publishing

المقدمة:

يعتبر الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) مجالاً متقدماً يهتم بتطوير النظم والأجهزة والتقنية التي تتمتع بالقدرة على محاكاة الذكاء والتفكير البشري. يُعَدّ الذكاء الاصطناعي أداة قوية للبحث العلمي، حيث يمكن استخدامه في مجموعة متنوعة من المجالات لتحسين الإنتاجية وتسهيل التحليل وتوجيه اكتشافات جديدة[1].

في العصر الرقمي الذي نعيشه، أصبحت تطبيقات الذكاء الاصطناعي جزءاً أساسياً من الابتكارات التكنولوجية التي تعيد تشكيل العديد من جوانب الحياة اليومية، بما في ذلك مجال البحث العلمي. إن التقدم السريع في الذكاء الاصطناعي يوفر أدوات وتقنيات جديدة تُحدث تحولاً جذرياً في كيفية إجراء الأبحاث وتحليل البيانات.

الذكاء الاصطناعي يشمل مجموعة من التقنيات التي تهدف إلى تطوير أنظمة قادرة على محاكاة القدرات البشرية مثل التعلم والتفكير واتخاذ القرارات. تتراوح هذه التطبيقات بين معالجة اللغة الطبيعية (NLP)، وتحليل البيانات الكبيرة، والتعلم الآلي، وأدوات البحث الذكي. كل من هذه التطبيقات يقدم إمكانيات فريدة لتحسين كل مرحلة من مراحل البحث العلمي، بدءاً من جمع البيانات وتحليلها، وصولاً إلى كتابة وتقديم النتائج.

في السابق، كانت عمليات البحث العلمي تعتمد بشكل كبير على الجهد اليدوي والطرق التقليدية لجمع وتحليل البيانات. ولكن الآن، بفضل الذكاء الاصطناعي، أصبحت هذه العمليات أكثر كفاءة ودقة. توفر أدوات الذكاء الاصطناعي القدرة على التعامل مع كميات ضخمة من البيانات بسرعة ودقة غير مسبوقة، مما يعزز من جودة الأبحاث ويختصر الوقت اللازم لإجراء التحليلات.

تساهم تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين مختلف جوانب البحث العلمي. على سبيل المثال، تساعد تقنيات معالجة اللغة الطبيعية في فهم وتحليل النصوص العلمية، بينما تتيح أدوات التحليل التنبؤي اكتشاف الأنماط والتوجهات في البيانات التي قد تكون غير مرئية بالطرق التقليدية. كما أن الروبوتات الذكية والمساعدات الافتراضية يمكن أن تسهم في تنظيم وإدارة المهام البحثية، مما يوفر للباحثين المزيد من الوقت للتركيز على تطوير الأفكار وتحليل النتائج.

ومع ذلك، فإن استخدام الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي ليس خالياً من التحديات. من بين هذه التحديات، هناك قضايا تتعلق بتحيز البيانات، أمان المعلومات، وضمان الشفافية في نتائج التحليل. يتطلب الاستفادة القصوى من هذه التكنولوجيا معالجة هذه القضايا بعناية لضمان تحقيق نتائج موثوقة وعادلة.

لقد أظهرت التقنيات المبنية على الذكاء الاصطناعي إمكانية تحسين وتطوير وتعزيز إجراءات البحث العلمي في مجموعة متنوعة من المجالات، وذلك بفضل تطبيقاتها المتنوعة والمبتكرة. لطالما ساعد الذكاء الاصطناعي في تحليل ومعالجة واستخلاص المعلومات من البيانات الضخمة. يمكن استخدام هذه التحليلات لدعم اتخاذ القرارات العلمية.

يمكن استخدام التقنيات الذكاء الاصطناعي لتحسين أداء النماذج وتقليل الحاجة إلى التجارب الفعلية، مما يوفر كلاً من الوقت والجهد والتكاليف. كذلك، نجد أن الذكاء الاصطناعي يساعد على تحسين أداء الأجهزة العلمية وتحليل البيانات التي يتم الحصول عليها بشكل أكثر دقة وكفاءة.

علاوة على ذلك، يمكن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحسين عملية الكتابة الأكاديمية بما في ذلك التصحيح اللغوي والنحوي، التنسيق والتنظيم، المراجعة والتحرير. بشكل عام، يعد الذكاء الاصطناعي إضافة قوية ومبتكرة لمجال البحث العلمي، ويمكن أن يساهم كثيراً في تقدم المعرفة وتحقيق الابتكار في مختلف المجالات العلمية.

ويمثل استخدام الذكاء الاصطناعي في تلخيص الكتب تقدم كبير في مجال البحث الأكاديمي ويعزز من إمكانية نقل المعرفة والتعلم بفعالية أكبر، يعمل الذكاء الاصطناعي على تطوير أنظمة ذكية تستخدم تقنيات متقدمة مثل معالجة اللغة الطبيعية، وتعلُّم الآلة لاستخراج الملخَّصات من الكتب والأبحاث الأكاديمية.

هناك الكثير من الأدوات التي يعتمد عليها الباحثين كأدوات مساعدة في كتابة البحوث العلمية، ولكن يبقى الغرض من استخدام هذه الأدوات توفير الوقت والجهد وتحسين جودة النتائج التي يتم الحصول عليها نتيجةً لاستخدام هذه الأدوات، أما الاعتماد الكلي على أي نوع من الأدوات في كتابة البحث العلمي فإنه يعتبر من أشكال الغش والسرقة الأدبية التي يجدر بالباحثين أن يبتعدوا عنها للحفاظ على المكانة المهمة للنتاج المعرفي الإنساني الذي كان ولا يزال حجر الزاوية في زيادة مستوى الرفاهية التي تتصف بها حياة الإنسان في المجتمعات الإنسانية اليوم، فالبحث العلمي ونتائجه هي الأساس الصلب الذي بنيت عليه مختلف أنواع الصناعات والتقنيات التي غيرت حياة الإنسان لتأخذ شكلها الحالي[2].

تشكل **أدوات الذكاء الاصطناعي** حجر الأساس في الإسهام بالابتكارات العلمية الجديدة، بما في ذلك تطوير الأدوية والمواد الحديثة وحلول الطاقة المتجددة، مما يدعم **الاكتشاف العلمي** ويفتح آفاقًا جديدة للبحوث المستقبلية.

تشير التطورات الراهنة في مجال الذكاء الاصطناعي إلى تحول جوهري في ممارسات كتابة البحوث العلمية. إذ يُتوقع أن يكتسب الذكاء الاصطناعي قدرة متزايدة على التعامل مع البيانات الضخمة بكفاءة أعلى، وتوليد تحليلات دقيقة، مما يُمكن الباحثين من استقصاء آفاق جديدة للمعرفة والاكتشافات. من الممكن أن يصبح الذكاء الاصطناعي قادراً على إجراء مراجعات أدبية شاملة فيقت قصير جداً، وتقديم تلخيصات دقيقة ومخصصة وفقاً لاحتياجات كل باحث. بالإضافة إلى ذلك، قد يساهم في ابتكار منهجيات بحثية جديدة تتجاوز القدرات البشرية، من خلال التعمق في تحليل الأنماط والارتباطات المعقدة التي لا تلفت انتباه الباحثين بمفردهم.

ومع تقدم قدرات الذكاء الاصطناعي في معالجة اللغة الطبيعية، فإن من المرجح أن يساعد الباحثين على صياغة نتائجهم وتحويل البيانات المعقدة إلى نصوص متماسكة ومفهومة بسهولة، وقد يسهم أيضًا في تقليص حواجز اللغة التي تعيق تبادل المعرفة العالمي من خلال توفير ترجمات دقيقة وسريعة للبحوث الصادرة بلغات مختلفة.

في هذا البحث، سيتم استكشاف كيفية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إعداد البحث العلمي، مع التركيز على الأدوات والتقنيات المتاحة، والفوائد التي تقدمها، والتحديات التي قد تواجهها. كما سيتناول البحث كيفية تأثير هذه التطبيقات على تحسين كفاءة وجودة الأبحاث العلمية، وكيفية التعامل مع التحديات المرتبطة بها لتحقيق أقصى استفادة من هذه التكنولوجيا المتقدمة.

أولاً: مشكلة البحث

تشهد عملية كتابة الأبحاث العلمية القانونية تطوراً مستمراً في الإطار القانوني وفي مجالات الذكاء الاصطناعي، ممّا يفتح آفاق جديدة وواعدة في استخدام هذه التكنولوجيا لتعزيز جودة وكفاءة البحث العلمي. وهنا يمكن طرح الإشكالية التالية؟

ما هي الآثار المستقبلية لاستخدام الذكاء في إعداد البحوث العلمية لا سيما القانونية؟

ثانياً: فرضيات البحث

هناك عدة فرضيات تستند إلى تأثير استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إعداد البحث العلمي؛ تتضمن الفرضيات المحتملة ما يلي:

1- **فرضية تحسين الكفاءة**: استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إعداد البحث العلمي يساهم في تحسين كفاءة عمليات جمع البيانات وتحليلها.
2- **فرضية زيادة الدقة**: تطبيقات الذكاء الاصطناعي تزيد من دقة نتائج البحث العلمي مقارنة بالطرق التقليدية.
3- **فرضية تسهيل الكتابة العلمية**: تقنيات الذكاء الاصطناعي تسهم في تسهيل وتحسين عملية الكتابة العلمية وتحرير النصوص. يمكن أن تساعد أدوات معالجة اللغة الطبيعية في تحسين جودة الكتابة العلمية من خلال تصحيح الأخطاء اللغوية والنحوية، وتقديم اقتراحات لتحسين الأسلوب والنص.

ثالثاً: أهداف البحث

يسعى البحث إلى تحقيق عدد من الأهداف، هي:

1- بيان دور الذكاء الاصطناعي في مساعدة الباحث لإعداد البحث العلمي.
2- بيان أهمية الذكاء الاصطناعي في إعداد الأبحاث العلمية.
3- بيان أدوات الذكاء الاصطناعي المساعدة في كتابة البحث العلمي

رابعاً: أهمية البحث

تكمن أهمية البحث في بيان أهمية الذكاء الاصطناعي في وقتنا الراهن في مساعدة الباحث في كتابة البحث العلمي، وكتابته الأكاديمية، وتجنيبه الأخطاء اللغوية من خلال مساعدة الذكاء الاصطناعي في استخدام برامج تساعد على تدقيق اللغة، بالإضافة إلى دوره في مساعدة الباحث في تحديد خطوات البحث العلمي، وتجنبه السرقات. تقدم أدوات الذكاء الاصطناعي تقنيات متقدمة لتحليل كميات ضخمة من البيانات بدقة عالية. هذا يمكن أن يؤدي إلى نتائج أكثر دقة وموثوقية، ويقلل من الأخطاء البشرية المرتبطة بالتحليل اليدوي للبيانات.

يعد البحث في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إعداد البحث العلمي أمراً بالغ الأهمية نظراً للفوائد التي توفرها هذه التكنولوجيا في تحسين كفاءة ودقة وجودة الأبحاث. إن استكشاف كيفية توظيف الذكاء الاصطناعي بشكل فعال يمكن أن يفتح آفاقاً جديدة في البحث العلمي ويعزز من تقدم العلوم والمعرفة.

خامساً: حدود البحث

تحديد حدود البحث بشكل واضح يساعد في توجيه الدراسة بشكل دقيق نحو الجوانب الرئيسية المتعلقة باستخدام الذكاء الاصطناعي في إعداد البحث العلمي. من خلال التركيز على التطبيقات المحددة، التحديات المعروفة، وأمثلة محددة، يمكن أن يوفر البحث رؤى قيمة حول كيفية تحسين كفاءة وجودة البحث العلمي باستخدام التكنولوجيا الحديثة.

عند دراسة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إعداد البحث العلمي، من الضروري تحديد حدود البحث لتجنب التداخل مع مجالات أخرى وضمان التركيز على الجوانب الأساسية ذات الصلة. تشمل حدود البحث الأساسية ما يلي:

1- **نطاق التطبيقات التكنولوجية**: لبحث سيركز على تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي تستخدم حالياً في إعداد البحث العلمي، مثل أدوات معالجة اللغة الطبيعية، التحليل التنبؤي، وأدوات جمع وتحليل البيانات. لن يتناول البحث جميع تطبيقات الذكاء الاصطناعي بشكل عام أو تطبيقاته في مجالات غير البحث العلمي.
2- **نطاق البحث العلمي**: سيقتصر البحث على استخدام الذكاء الاصطناعي في السياقات الأكاديمية والعلمية، مثل كتابة الأوراق البحثية، جمع وتحليل البيانات، وتحسين جودة الكتابة.
3- **حدود التقنية والوقت**: ستقتصر الدراسة على التقنيات الحالية والمستخدمة بشكل واسع، ولن تشمل الابتكارات المستقبلية أو التقنيات التجريبية التي لم تثبت بعد فعاليتها.
4- **تأثر العوامل البشرية**: سيركز البحث على كيف يمكن للذكاء الاصطناعي تحسين الأداء البحثي وتسهيل العمليات، ولكنه لن يتناول بشكل موسع التأثيرات النفسية أو الاجتماعية لاستخدام هذه التكنولوجيا على الباحثين.

سادساً: مناهج المتبعة في البحث

لتحقيق الأهداف المرجوة من البحث ارتأينا اعتماد المنهج الوصفي لبيان ماهية الذكاء الاصطناعي، وتحديد أدواته المستخدمة في إعداد البحث العلمي، ولصف استخدامات الذكاء الاصطناعي في إعداد البحث العلمي بشكل تفصيلي.

كما سيتم اعتماد المنهج التحليلي لبيان دور الذكاء الاصطناعي في تحديد خطوات البحث العلمي ودوره في تحليل المعلومات. ولتحليل فعالية وأثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي على جودة وكفاءة البحث العلمي.

سابعاً: خطة البحث

للإجابة على الإشكالية المطروحة في البحث لا بدّ من تقسيمه إلى مبحثين، سنتناول في المبحث الأول استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي، كما سنتناول في المبحث الثاني دور الذكاء الاصطناعي في مساعدة الباحث لإعداد البحث العلمي والكتابة الاكاديمية.

IJSSP
المجلة الدولية لنشر الدراسات العلمية
المجلد الثالث والعشرون– العدد الأول – البحث الرابع (ص: 103 - 122) 15 – تشرين الأول – 2024م
www.ijssp.com ISSN: 2707-5184 International Journal of Scientific Studies Publishing

المبحث الأول

استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي

الذكاء الاصطناعي هو استخدام تكنولوجيا التعلّم الآلي والبرمجيات والأتمتة والخوارزميات لأداء المهام ووضع القواعد أو التنبؤات بناءً على البيانات والتعليمات المُتاحة. إذ يعتبر الذكاء الصنعي 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[3].

أحدثت تطورات جديدة في كيفية صياغة نصوص البحوث العلمية، وهذه النماذج يمكن تدريبها على كمياتٍ كبيرة من البيانات العلمية لإنتاج نصوص علمية عالية الجودة بناءً على تعليماتٍ محددة. وخلال هذه العملية، يقوم الباحثون بإدخال البيانات مثل: الأوراق البحثية والمقالات لإنشاء نص علمي، ثم يتولى نموذج الذكاء الاصطناعي بعد ذلك تحليلها وتوليفها لإنشاء نص علمي يعكس بدقة بيانات الإدخال. وتمكّن هذه العملية الباحثين من توفير وقت وجهد كبيرين حيث لم يعد عليهم قراءة الأوراق البحثية، أو كتابة أقسام معينة.

إضافة إلى ذلك، يمكن أن يوفر استخدام الذكاء الاصطناعي نقطة انطلاق وتحسين جودة المنشورات العلمية، إلى جانب مساعدة الباحثين على التأكّد من أن الملخّصات والمقدمات والاستنتاجات ملائمة ودقيقة. وتعدّ هذه الخطوة مهمة بشكلٍ خاص لمجالات الصيدلة والطب، حيث يمكن أن تؤثر الدقة في المنشورات العلمية بشكلٍ كبير على السلامة والصحة العامة. كما توفر أدوات الذكاء الاصطناعي، وفق الباحثين، حلولاً واعدة لتنسيق الأوراق العلمية وتحريرها. وتتمثل إحدى ميزاتها الرئيسية في قدرتها على تحليل الأخطاء اللغوية بسرعة وكفاءة ومن ثم تصحيحها، مما يحسّن قابلية قراءة البحوث ووضوحها.

أحدثت تقنيات الذكاء الاصطناعي تحولًا كبيرًا في العديد من المجالات، بما في ذلك البحث العلمي. إن دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي في هذا المجال يساهم في تحسين كفاءة الأبحاث وجودتها. وتقدم تقنيات الذكاء الاصطناعي إمكانيات هائلة لتحسين جميع جوانب البحث العلمي، من جمع وتحليل البيانات إلى كتابة وتقديم النتائج.

تستخدم تقنيات الذكاء الاصطناعي لاستخراج المعلومات من النصوص الكبيرة، مثل المقالات العلمية والبحوث السابقة، مما يساعد في جمع بيانات ذات صلة بسرعة وكفاءة. وتستخدم أدوات الذكاء الاصطناعي لتحسين أنظمة البحث، مما يسمح للباحثين بالعثور على المعلومات والموارد ذات الصلة بسرعة أكبر.

إن استخدام الذكاء الاصطناعي يعزز من كفاءة الأبحاث ويزيد من دقتها، مما يساهم في تحقيق تقدم علمي أكبر. ومع ذلك، من الضروري التعامل مع التحديات المرتبطة بالذكاء الاصطناعي، مثل الأمان والخصوصية، لضمان تحقيق أقصى استفادة من هذه التكنولوجيا في البحث العلمي

استناداً لما تقدم سيتم تناول أسس الاعتماد على الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي (المطلب الأول)، واستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في كتابة البحث العلمي (المطلب الثاني).

المطلب الأول: أسس الاعتماد على الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي

أصبح الذكاء الاصطناعي أحد أهم التحولات في العملية التعليمية بشكل عام وفي البحث العلمي على وجه الخصوص، ويحظى الذكاء الاصطناعي باهتمام كبير من قبل مؤسسات التعليم العالي لما يوفره من فرص جديدة يمكن الاستفادة منها في تطوير عمليات التعليم والتعلم، حيث يوفر الذكاء الاصطناعي العديد من الأدوات التي يمكن الاستفادة منها بأشكال متعددة لخدمة العملية التعليمية والبحث العلمي[4].

وعلى الرغم من أهمية الذكاء الاصطناعي بأدواته المختلفة واستخداماته المتعددة، إلّا أن استخدام هذه الأدوات في البحث العلمي لا بد أن يكون ضمن إطار مشروع ومتناسب مع قيم وأخلاقيات البحث العلمي، فلا بأس من الاستفادة من أدوات الذكاء الاصطناعي للاسترشاد بها والاستفادة من قدراتها على اتخاذ القرارات وتحليل البيانات وجمعها وتحديد المصادر التي يمكن الاستفادة منها في إعداد البحوث العلمية خاصةً في الموضوعات المعقدة والتي يندر الحصول على مصادر مرتبطة بها يمكن الاستفادة منها[5].

وفي ضوء ذلك يقع العديد من الباحثين في مغالطات كبيرة حول استخدام الذكاء الاصطناعي وأدواته في إعداد وكتابة البحوث العلمية ورسائل الماجستير والدكتوراه، حيث يعتقد بعض الباحثين أن الأدوات التي يوفرها الذكاء الاصطناعي يمكن استخدامها في الكتابة بشكل كامل دون بذل جهد من قبل الباحث، وهذا أمر خاطئ بدرجة كبيرة فوجود أدوات الذكاء الاصطناعي ليس لهذا الغرض وإنما فقط للمساعدة في بعض الجوانب المحدودة المتعلقة بكتابة البحوث العلمية.

ونظرًا لانتشار أدوات الذكاء الاصطناعي التي تساعد الباحثين في كتابة البحوث العلمية، فقد أشارت العديد من الجامعات والمؤسسات البحثية إلى هذا الموضوع وتناولته على نحو جاد لتبين اللبس الذي اعترى الباحثين، فقد أكدت العديد من الجامعات والمجلات العلمية المحكمة على مستوى العالم وفي مختلف المجالات والتخصصات أن الاعتماد على الذكاء الاصطناعي في كتابة البحوث العلمية يعتبر من أشكال السرقة الأدبية التي يعاقب عليها الباحثين لكونها تشكل انتهاكًا لأخلاقيات البحث العلمي، فالبحث العلمي هو نتاج لمجهود الباحث الشخصي في البحث والدراسة حول الموضوع الذي ينوي الكتابة حوله، ولا يمكن الاقتصار على استخدام الذكاء الاصطناعي وأدواته في كتابة البحث العلمي[6].

ونظرًا لأهمية الموضوع وخطورته فقد تم تطوير العديد من أدوات الكشف عن السرقة الأدبية والانتحال في البحوث العلمية لتتمكن من كشف ما تمت كتابته من خلال أدوات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي، ومن أشهر هذه البرامج برنامج تورنتين "Turnitin" الذي يتم استخدامه على نطاق واسع من قبل الجامعات والمجلات العلمية المحكمة في فحص السرقة الأدبية والانتحال، حيث أصبح البرنامج قادرًا على اكتشاف الفقرات المكتوبة باستخدام الذكاء الاصطناعي وتحديدها كانتحال[7].

وبناءً على ما سبق فإن استخدام الذكاء الاصطناعي لكتابة البحوث العلمية بشكل كامل يعد انتهاكًا لأخلاقيات البحث العلمي، خاصةً وأن بعض الباحثين والعلماء وجدوا أن الذكاء الاصطناعي يمكن أن يقدم أوراق علمية غير صحيحة ولا تعبر عن الواقع مما قد يتسبب بعواقب وخيمة على جودة البحث العلمي ومخرجاته التي تعتبر واحدة من أهم مصادر البيانات التي يتم الاعتماد عليها في اتخاذ القرارات والأحكام العلمية التي تؤثر في الكثير من مناحي الحياة.

IJSSP
المجلة الدولية لنشر الدراسات العلمية
المجلد الثالث والعشرون– العدد الأول – البحث الرابع (ص: 103 - 122) 15 – تشرين الأول – 2024م
www.ijssp.com ISSN: 2707-5184 International Journal of Scientific Studies Publishing

كما أنّ الاعتماد على الذكاء الاصطناعي بصورة كاملة في كتابة البحوث العلمية يعتبر مشكلة كبيرة بالنسبة للمحكمين خاصةً فيما يتعلق بالنتائج التي تتوصل إليها البحوث، فمن خلال استخدام الذكاء الاصطناعي لا يمكن الجزم بأن النتائج التي تمّ الحصول عليها هي نتائج صحيحة ومعبرة عن واقع المجتمع، وبالتالي فإن ذلك يقلل من مصداقية البحث العلمي وما يخرج به من نتائج، مما يؤدي إلى فقدان الثقة بصورة عامة في البحث العلمي ومخرجاته في مختلف المجالات.

وبالتالي فإن استخدام الباحثين لأدوات الذكاء الاصطناعي يجب أن يكون ضمن الحدود المسموحة والتي تقرها الجامعات والمؤسسات البحثية، وبما يتناسب مع أخلاقيات البحث العلمي، حيث أن خروج الباحثين عن هذه الحدود يسيء إلى العلم والبحث العلمي والنتاج المعرفي للبشرية عموماً، فلا بدّ من التأكيد على أن كتابة البحوث العلمية يجب أن تكون أصيلة بنسبة 100% بما يضمن دقة الإجراءات المتبعة وسلامة النتائج التي تم التوصل إليها من خلال هذه الإجراءات.

الاعتماد على الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي يتطلب مجموعة من الأسس الأساسية لضمان تحقيق فعالية وكفاءة في استخدام هذه التقنية. فيما يلي الأسس الرئيسية التي يجب أخذها بعين الاعتبار[8]:

أولاً: سرعة الأداء والدقة:

يمكن للذكاء الاصطناعي معالجة البيانات وتحليل النصوص بكفاءة عالية وبسرعة تفوق البشر بأضعاف، مما يسرع من عملية البحث العلمي ويزيد من دقتها.

يجب أن تكون الأساليب التي تستخدم الذكاء الاصطناعي واضحة وموثقة بدقة. ينبغي للباحثين شرح كيفية عمل الأدوات والأنظمة المستخدمة لضمان الشفافية.

يجب التأكد من أن البيانات المستخدمة لتدريب وتحليل النماذج دقيقة وموثوقة، حيث أن جودة البيانات تؤثر بشكل مباشر على نتائج الذكاء الاصطناعي.

يجب على الباحثين الالتزام بمبادئ الأخلاق عند استخدام الذكاء الاصطناعي، بما في ذلك حماية خصوصية البيانات والامتثال للمعايير الأخلاقية.

ثانياً: إمكانية التحليل الكبير للبيانات:

مع الذكاء الاصطناعي، يمكن معالجة وتحليل كميات هائلة من البيانات بدقة وبشكل أسرع مقارنة بالطرق التقليدية. إنّ ضمان تأمين البيانات وحمايتها من الوصول غير المصرح به. يجب استخدام تقنيات تشفير وحماية البيانات لضمان سلامتها وأمانها. يجب الامتثال للوائح والقوانين المتعلقة بحماية البيانات. يجب التحقق من نتائج الذكاء الاصطناعي من خلال مراجعات وتدقيقات مستقلة للتأكد من دقتها وموثوقيتها. يتعين على الباحثين مراجعة وتحليل النتائج التي يقدمها الذكاء الاصطناعي لضمان أنها تتوافق مع الفهم العلمي والتحليلي.

ثالثاً: تحسين جودة البحث:

يساهم الذكاء الاصطناعي في إثراء البحث العلمي من خلال إدخال طرق جديدة للتحليل والمقارنة، مما يحسن من جودته. إنّ تحسين جودة البحث في مجال الذكاء الاصطناعي يتطلب اتخاذ مجموعة من الإجراءات والممارسات الاستراتيجية التي تعزز من فعالية وكفاءة البحث وتضمن نتائج دقيقة وموثوقة.

تحسين جودة البحث في الذكاء الاصطناعي يتطلب التزامًا قويًا بتطبيق أسس البحث العلمي الجيد، من اختيار البيانات المناسبة وتحليل النتائج بشكل موضوعي، إلى استخدام تقنيات متقدمة والتأكد من الامتثال للأخلاقيات والقوانين. باتباع هذه الاستراتيجيات، يمكن للباحثين تحقيق نتائج دقيقة وموثوقة تعزز من تقدم مجال الذكاء الاصطناعي وتساهم في تحقيق نتائج علمية مبتكرة وفعّالة.

رابعاً: تقليل احتمالية الخطأ:

نظراً لقدرة الذكاء الاصطناعي على تجنب الأخطاء الشائعة التي يمكن أن يقع فيها البشر، فإن استخدامه في البحث العلمي يقلل من احتمالية الأخطاء ويعزز الدقة. تقليل احتمالية الخطأ في البحث باستخدام الذكاء الاصطناعي (AI) يعد أمرًا أساسيًا لتحقيق نتائج دقيقة وموثوقة. يشمل هذا التحدي عدة جوانب من عملية البحث، بدءًا من جمع البيانات وتحليلها، وصولاً إلى تطبيق النماذج وتفسير النتائج.

تقليل احتمالية الخطأ في البحث باستخدام الذكاء الاصطناعي يتطلب نهجًا شاملاً يتضمن ضمان جودة البيانات، اختيار النماذج المناسبة، التدريب الصحيح، والتقييم الدقيق. من خلال تطبيق استراتيجيات وإجراءات فعالة، يمكن تعزيز دقة نتائج البحث وتقليل الأخطاء، مما يعزز من مصداقية وموثوقية نتائج الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي.

خامساً: توفير الوقت:

يمكن للذكاء الاصطناعي أن يوفر الوقت الثمين الذي يمكن استغلاله في مراحل أخرى من البحث أو في مزيد من أعمال البحث والتطوير. بإيجاز، الثورة التي أحدثها الذكاء الاصطناعي في كتابة البحث العلمي تمثل قفزة كبيرة نحو تسريع عمليات البحث وزيادة فعاليتها وجودتها.

توفير الوقت هو أحد الفوائد الرئيسية لاستخدام الذكاء الاصطناعي في إعداد البحث العلمي. يمكن أن تسهم تقنيات الذكاء الاصطناعي في تسريع عملية البحث وتحسين الكفاءة بطرق متعددة.

يمكن أن تسهم تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين كفاءة إعداد البحث العلمي من خلال تسريع جمع البيانات، أتمتة المهام الروتينية، تحسين الكتابة، وتحليل البيانات بسرعة أكبر. من خلال استخدام الذكاء الاصطناعي بشكل فعال، يمكن للباحثين توفير الوقت وتحقيق نتائج بحثية دقيقة وموثوقة بكفاءة أعلى.

المطلب الثاني: استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في كتابة البحث العلمي

تقنيات الذكاء الاصطناعي تلعب دوراً مهماً في تحسين البحث العلمي والكتابة الأكاديمية، حيث توفر أدوات بحثية حديثة وتعزّز الكفاءة والدقة في العملية البحثية. وتساهم هذه التقنيات في تحسين كفاءة الباحثين والكتّاب في إجراء البحوث وتوليد المحتوى الأكاديمي.

أصبحت أدوات الذكاء الاصطناعي جزءًا أساسيًا في عملية كتابة البحث العلمي، حيث تسهم في تسريع وتحسين العديد من جوانب إعداد البحث. واستخدام هذه الأدوات يساعد على تقديم نتائج موثوقة ومتقدمة، ويسهل عملية التأليف العلمي ويعزز جودة الأبحاث المقدمة.

تسهم أدوات الذكاء الاصطناعي في تسريع وتحسين عملية كتابة البحث العلمي من خلال توفير أدوات فعالة لجمع البيانات، إدارة المراجع، كتابة المحتوى، وتحليل النتائج. باستخدام هذه الأدوات، يمكن للباحثين تعزيز جودة أبحاثهم وتحقيق نتائج دقيقة ومبتكرة بكفاءة أكبر.

عند إعداد للبحث العلمي، تعد دقة اللغة وسلامة الصياغة ركناً أساسياً يعكس مدى احترافية عمل الباحث. يأتي هنا دور برنامج "Grammarly"، وهي أداة متقدمة تساعدك على صقل لغت الباحث وتهذيب نصه العلمي. تقوم هذه الأداة بتقديم اقتراحات واضحة لتصويب الأخطاء النحوية واللغوية، فضلاً عن تحسين أسلوب الكتابة وتنقيحها[9].

عند البدء في كتابة البحث العلمي، قد يواجه الباحث تحديات جمّة في تنظيم المراجع والاقتباسات العلمية. هنا يأتي دور "EndNote"، الأداة الفعّالة التي تقدم لك حلولاً ممتازة تساعدك على تجاوز هذه التحديات. ويُمكن مع هذه الأداة جمع المراجع وتخزينها في مكان واحد، تنظيمها بشكل يسهّل الوصول إليها، واستخدامها داخل الوثيقة العلمية بسلاسة ودقّة[10].

في إطار كتابة البحث العلمي، يُمثل "Mendeley" أداة فارقة في إدارة الوثائق والمراجع العلمية، وذلك من خلال تنظيمها وفهرستها بطريقة مرنة وسلسة.

كما أنّه عند القيام بكتابة بحث علمي، تبرز أهمية الحصول على مصادر دقيقة ومتعددة اللغات. هنا يأتي دور "DeepL"، الذي يعتبر أداة ترجمة فعّالة للغاية، يدعمها تطور ملحوظ في تقنيات التعلم العميق. يوفر "DeepL" ترجمات دقيقة جداً تلبي الحاجة إلى فهم عميق وسليم للنصوص الأكاديمية المكتوبة بلغات ليست لديك بها إتقان تام.

ومن الأدوات البحثية الحديثة التي تستخدم تقنيات الذكاء الاصطناعي محركات البحث الذكية: والتي تعتمد محركات البحث الحديثة على تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحسين نتائج البحث وتوفير المعلومات المتعلقة بمجالات البحث المختلفة. يستخدم محرك البحث جوجل، على سبيل المثال، تقنيات الذكاء الاصطناعي مثل تحليل اللغة الطبيعية لتحسين دقة النتائج وتحليل النصوص لتقديم نتائج البحث ذات الصلة والموثوقة.

يمكن للذكاء الاصطناعي مساعدة الباحثين في العثور على المقالات والأبحاث المناسبة في مجالاتهم الأكاديمية المحددة. يمكن لأنظمة الذكاء الاصطناعي تحليل كميات كبيرة من الأدبيات العلمية والتعرف على الأبحاث ذات الصلة والمؤلفين المرموقين.

التلخيص الآلي والتوليد التلقائي للمحتوى: يمكن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لتلخيص المقالات العلمية والكتب، وتوليد المحتوى الأكاديمي التلقائي. تساعد هذه التقنيات في توفير الوقت والجهد المستخدمين في كتابة الملخصات أو توليد محتوى جديد بناءً على المصادر الموجودة.

يمكن لتقنيات الذكاء الاصطناعي توليد المحتوى الأكاديمي مثل المقالات العلمية أو الأوراق البحثية. يمكن أن تقوم النماذج التعلم الآلي بتحليل المصادر المعرفية المتعددة وإنتاج محتوى مؤلف ذا جودة عالية وبطريقة تفهم الأدبيات الأكاديمية.

يمكن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لتطوير نماذج تنبؤية تستند إلى البيانات التاريخية والعوامل المتعلقة بالموضوع المدروس. يمكن أن يساعد ذلك الباحثين في التنبؤ بنتائج الأبحاث المستقبلية أو الظواهر العلمية المحتملة.

يمكن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحسين عملية الكتابة الأكاديمية. توجد أدوات مثل تصحيح الأخطاء الإملائية والقوالب.

تستخدم أدوات الذكاء الاصطناعي مثل محركات البحث الذكية لتحديد واسترجاع الأبحاث والمقالات ذات الصلة من قواعد البيانات الأكاديمية. توفر أنظمة الذكاء الاصطناعي توصيات للمقالات والكتب ذات الصلة بناءً على اهتمامات الباحث ومحتوى البحث.

تسهم أدوات الذكاء الاصطناعي في إدارة المراجع والتوثيق بشكل فعال، مما يساعد في تنظيم الاقتباسات وإدارتها وتنسيقها بطريقة صحيحة. توفر أدوات الذكاء الاصطناعي مراجعة للنصوص لتحسين الأسلوب والنحو واللغة، مما يساهم في تحسين جودة الكتابة.

تقدم أدوات الذكاء الاصطناعي قدرات تلخيص آلي للمقالات والأبحاث الطويلة، مما يساعد الباحثين في استخلاص الأفكار الرئيسية بسرعة دون الحاجة لقراءة النصوص بالكامل.

تقوم أدوات الذكاء الاصطناعي بمراجعة وتحقق الاقتباسات من المصادر، مما يضمن دقتها وموثوقيتها. توفر أدوات الذكاء الاصطناعي تذكيرات حول المواعيد النهائية والمهام اللازمة، مما يساعد في الحفاظ على التقدم في عملية الكتابة.

توفر أدوات الذكاء الاصطناعي منصات تعاون تساعد الباحثين على العمل بشكل مشترك ومشاركة التعديلات والملاحظات في الوقت الفعلي. تساعد أدوات الذكاء الاصطناعي في تحسين التواصل بين أعضاء فريق البحث من خلال توفير وسائل سهلة ومباشرة لتبادل المعلومات والتعليقات. وتقدم أدوات الذكاء الاصطناعي تقارير عن حالة البحث وتفاصيل التقدم، مما يوفر رؤى حول سير العمل ويعزز من فعالية الإدارة.

المبحث الثاني

دور الذكاء الاصطناعي في مساعدة الباحث لإعداد البحث العلمي والكتابة الاكاديمية

أصبح الذكاء الاصطناعي أداة قوية تدعم الباحثين في إعداد البحث العلمي والكتابة الأكاديمية بطرق متعددة. من خلال استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، يمكن تحسين فعالية وجودة العمل الأكاديمي. يقدم الذكاء الاصطناعي مجموعة واسعة من الأدوات والتقنيات التي تعزز من فعالية وكفاءة إعداد البحث العلمي والكتابة الأكاديمية. من خلال تحسين جمع البيانات، تسريع عملية الكتابة، تحليل البيانات، وإدارة المراجع، يساهم الذكاء الاصطناعي في تعزيز جودة الأبحاث وتوفير الوقت والجهد للباحثين. استخدام هذه الأدوات بشكل فعال يمكن أن يسهم في تحقيق نتائج بحثية دقيقة ومبتكرة

إذا كان يستلزم تطوير الحقل الأكاديمي تنويع المحفظة الأدواتية البحثية فإنه يستوجب أن يشمل أيضاً إيجاد سبل لضمان احترام المبدأ المؤسس للعمل الأكاديمي "الأمانة الفكرية". إذ أبانت التجارب المعاشة عن الحاجة الملحة للتصدي للاستعمالات غير الأخلاقية لآليات الذكاء الاصطناعي[11].

لهذا، يصبح العالم التعليمي الأكاديمي أمام تحديات متعددة: أولاً، مصداقية التقييم، باعتبار أن الطالب أصبح قادراً على إنجاز أعماله الأكاديمية دون إيلاء أهمية لمبدأ الأمانة الفكرية، فتقييم قيمة العمل المنجز سيطرح إشكالاً محورياً يتعلق بهوية صاحبه من جهة، والنقطة الممنوحة من جهة ثانية. ثانياً، وسائل التقييم. وأعتبر هذه النقطة مهمة لأنها تترجم القدرة البشرية على ابتكار طرق جديدة لتفادي اللجوء إلى أدوات التقييم التقليدي. بشكل أبسط، قد يلجأ بعض الأساتذة إلى الامتحانات الشفهية كإجراء بديل، أو قد يسلك البعض مسار مدارس نيويورك ويلغون التكنولوجيا بشكل كلي. بيد أن هذه الإجراءات تظل محدودة وكلاسيكية أولاً، وقد تعطّل السيرورة الانتقالية الرقمية للبحث العلمي ثانياً. بمعنى آخر، ربما قد تُقُدِّمَ خطوة للأمام بعد ظهور أدوات الذكاء الاصطناعي، ولكن قد نتراجع خطوتين للوراء بسبب كلاسيكية الإجراءات البديلة.

إن الكتابة، على اختلاف أنواعها، أمام مفترق طرق، والكتابة الأكاديمية ليست سوى جزء من منظومة كاملة في صدد التحول. بالاستناد إلى تجارب وأمثلة التاريخ، يَظْهَرُ أن الانتفاع من "الجديد" ومحاولة احتواء سلبياته- التي لا ينكرها الكاتب بتاتاً -قد ساهم في خلق القيمة المضافة مهما كان مقدارها، أما التقوقع في ركن التخوف والتوجس، وانتظار قرار الآخر بدل المبادرة الشخصية، قد أضاع على الحضارات فرصاً للرقي والازدهار.

استناداً لما تقدم سنتناول دور الذكاء الاصطناعي في مساعدة الباحث في تحديد خطوات البحث العلمي (المطلب الأول)، والآثار المترتبة على استخدام الذكاء الاصطناعي في كتابة البحث العلمي (المطلب الثاني).

المطلب الأول: دور الذكاء الاصطناعي في مساعدة الباحث في تحديد خطوات البحث العلمي

يلعب الذكاء الاصطناعي دورًا متزايد الأهمية في تحسين فعالية وكفاءة البحث العلمي، بما في ذلك تحديد وتنظيم خطوات البحث. يمكن لأدوات الذكاء الاصطناعي أن تسهم في جميع مراحل البحث من خلال تقديم الدعم في تخطيط وتنظيم وتنفيذ البحث.

إنّ خطوات كتابة البحث العلمي المستنيرة بأدوات الذكاء الاصطناعي:

أولاً: تحديد الموضوع: في عصر المعلوماتية الذي نعيشه، أصبح تحديد الموضوع المثالي لكتابة بحث علمي تحدياً يتطلب التفكير العميق والاستفادة من الأدوات المتقدمة. تلعب تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي دوراً محورياً في هذا المسعى، حيث تُمكّن من استقراء كم هائل من البيانات والأحدث العلمية بسرعة فائقة، مما يُمهد الطريق أمامه لاكتشاف الاتجاهات الراهنة والمستقبلية في مجال تخصصه. من خلال استغلال لقوة الذكاء الاصطناعي، سيتمكن الباحث من اختيار موضوع بحثي لا يتسم فقط بالتميز والأصالة، بل ويكون مطلوباً وذا فائدة علمية وعملية ملموسة[12].

توفر أدوات الذكاء الاصطناعي توصيات حول المجالات الواعدة بناءً على تحليل البيانات والأبحاث السابقة، مما يساعد في تحديد مشكلة البحث الأكثر أهمية. يمكن لأدوات الذكاء الاصطناعي تحليل الأدبيات السابقة وتقديم رؤى حول الأهداف البحثية المحتملة التي تتماشى مع الفجوات البحثية المحددة.

تساعد أدوات الذكاء الاصطناعي في اختيار الأساليب البحثية المناسبة بناءً على نوع البيانات والأهداف المحددة. يمكن أن تقدم اقتراحات حول تصميم التجارب، طرق جمع البيانات، وتقنيات التحليل.

ثانياً: جمع المعلومات: في مسعى الباحث لإعداد بحث علمي متقن، تبرز أهمية جمع المعلومات والاسترشاد بالمراجع العلمية المتخصصة لإثراء موضوعه. واليوم، يُعد الاستعانة ببرامج الذكاء الاصطناعي أداة فاعلة ورفيقاً مثمراً في هذه الرحلة البحثية. تتمتع هذه البرامج بقدرة خارقة على فحص وتحليل قواعد البيانات الضخمة بكفاءة عالية، ما يسمح لها بانتقاء أهم المراجع والدراسات السابقة التي تتشابك وتتجانس مع موضوع البحث. وبهذا، لا يستغرق الباحث وقتاً طويلاً في الغوص بين آلاف الوثائق والأوراق البحثية، بل يحصل على قائمة مكثفة ومرتبة حسب الأهمية والارتباط بمحور دراسته، مما يساعد في بناء إطار نظري متين ويسرع من وتيرة إنجاز البحث العلمي الخاص به[13].

ستخدم أدوات الذكاء الاصطناعي لجمع البيانات من مصادر مختلفة عبر الإنترنت، بما في ذلك قواعد البيانات، المقالات، والمصادر الحكومية. وتوفر أدوات الذكاء الاصطناعي تقنيات لتنظيم وتخزين البيانات بطريقة منهجية، مما يسهل الوصول إليها وتحليلها لاحقاً.

ثالثاً: كتابة النص: في عالم كتابة البحوث العلمية، تشكّل المسودات الأولية خطوة حاسمة نحو تقديم بحثٍ يتميز بالدقة والاحترافية. يُعد استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي إحدى الطرق الفعّالة لتسهيل هذا الجانب من الكتابة العلمية، حيث يمكنك الاستفادة من هذه التقنيات في توليد محتوى نصي أولي.

تستخدم أدوات الذكاء الاصطناعي لتوليد نصوص أو تقديم اقتراحات لتحسين الكتابة الأكاديمية، مما يساعد في كتابة أجزاء مختلفة من البحث بفعالية. تقدم أدوات الذكاء الاصطناعي مراجعة دقيقة للنصوص لتصحيح الأخطاء النحوية والإملائية وتحسين الأسلوب.

رابعاً: التحليل والمناقشة: تعد مرحلة التحليل والمناقشة من المراحل الجوهرية في كتابة البحث العلمي. إنها العملية التي يتم فيها تفسير النتائج المحصلة وربطها بالأهداف المسطرة والإطار النظري للبحث. في هذا السياق، يمكن الاستعانة ببرمجيات التحليل القائمة على الذكاء الاصطناعي لتعزيز جودة وسرعة التحليل[14].

تقدم أدوات الذكاء الاصطناعي تقنيات تحليل متقدمة، بما في ذلك التعلم الآلي وتحليل البيانات الكبيرة، مما يمكن الباحثين من الحصول على رؤى دقيقة من البيانات. تساعد أدوات الذكاء الاصطناعي في اكتشاف الأنماط والاتجاهات في البيانات، مما يدعم التفسيرات والتحليلات الدقيقة.

ربعاً: المراجعة والتحديث: عند الانتهاء من كتابة البحث العلمي، من الضروري جداً إجراء عملية المراجعة والتحديث بعناية تامة، لضمان جودة العمل المقدم .أدوات المراجعة القائمة على الذكاء الاصطناعي تُعد خطوة أساسية لتحقيق هذا الهدف؛ إذ أنها تساعد في التصحيح اللغوي الذي يساعد على الكشف عن الأخطاء الإملائية والنحوية وتصحيحها. كذلك تساعد على التنسيق وتوحيد أسلوب الخط والعناوين والتباعد لمظهر متناسق.

تعتبر مراجعة الأدبيات من أهم مراحل البحث العلمي والأكاديمي، وعلى الرغم من أهميتها إلا أنها مهمة مرهقة تستغرق وقتًا طويلاً. ومع ظهور الذكاء الاصطناعي، أصبح لدى الباحثين إمكانية الوصول إلى أدوات يمكن أن تساعدهم في مراجعة الأدبيات بشكل أكثر كفاءة[15].

خامساً: النشر والتوزيع: لقد أحدثت تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي ثورة في عالم النشر والتوزيع العلمي، حيث بات بإمكان الباحث استخدام هذه المنصات الذكية لاختيار المجلات العلمية الأكثر ملاءمة لنشر أبحاثه. توفر هذه المنصات خدمات عدة تبدأ بتحليل محتوى البحث العلمي وتنتهي بتقديم توصيات محددة للمجلات التي تناسب مجال دراستكم ومتطلباتكم. كما تعمل على تسهيل وتبسيط عملية التقديم ومتابعتها، مما يوفر الوقت ويزيد من فرصه في القبول والنشر. وتقدم أدوات الذكاء الاصطناعي توصيات حول المجلات العلمية المناسبة لنشر البحث بناءً على موضوع البحث وجودته.

سادساً: تحسين النصوص غير الرسمية للنشر الأكاديمي: تحويل النصوص غير الرسمية إلى نصوص أكاديمية قد يكون تحدياً، ومع ذلك باستخدام الذكاء الاصطناعي، يمكن تحقيق ذلك بسهولة. حيث يساعد الباحثين في تحسين جودة نصوصهم وجعلها مناسبة للنشر العلمي.

سابعاً: تحسين النصوص وتجنب الانتحال يمكنه توليد نسخ بديلة من النصوص التي تنقل نفس المعنى، مما يساعد في تجنب الانتحال وتحسين إمكانية القراءة. على سبيل المثال إذا كان لديك فقرة تحتاج إلى إعادة صياغتها، يمكن لأداة الذكاء الاصطناعي تقديم نسخة جديدة من الفقرة بنفس المعنى ولكن بكلمات مختلفة[16].

ثامناً: دعم الباحثين والطلاب بالإضافة إلى إعادة الصياغة يمكن للباحثين والطلاب الاستفادة من الذكاء الاصطناعي في طلب أمثلة أو تفسيرات أو حتى نطق الكلمات والعبارات النصية. واستخدام الذكاء الاصطناعي في البحث والنشر العلمي لتقديم إعادة صياغة فعالة يعزز من جودة النصوص، ويساعد في تجنب الانتحال. وبالتالي يمكن للباحثين والطلاب تحسين أعمالهم الأكاديمية بشكل كبير[17].

تاسعاً: اقتراح العناوين والكلمات المفتاحية: يعد اختيار العناوين والكلمات المفتاحية المناسبة من أهم خطوات نشر الأوراق البحثية والمقالات العلمية، حيث تساهم في جذب القراء المهتمين وتحسين فرص العثور على البحث عبر محركات البحث. كما يمكن توليد عناوين وكلمات مفتاحية لأي مجال علمي، سواء كان علم النفس أو الاجتماع أو الكمبيوتر أو غير ذلك. هذا يوفر للباحثين أداة قوية لتعزيز ظهور أبحاثهم وزيادة فرص الاستشهاد بها.

عاشراً: التحرير والتدقيق اللغوي: استخدام الذكاء الاصطناعي في البحث والنشر العلمي يتضمن العديد من الفوائد، وأحد أهمها هو التحرير والتدقيق اللغوي. حيث يعتمد الباحثون على الذكاء الاصطناعي لتحسين جودة الأوراق العلمية وتقديم نصوص خالية من الأخطاء.

الحادي عشر: تحسين المفردات: يعد استخدام لغة غنية بالمفردات من أهم سمات الكتابة الأكاديمية والعلمية، حيث تساهم في وضوح المعنى ودقة التعبير ورفع مستوى جودة البحث. توفر أدوات الذكاء الاصطناعي دعمًا في إعداد ملخصات بحثية فعالة تتماشى مع متطلبات المجلات الأكاديمية.

الثاني عشر: التدقيق الإملائي: الأخطاء الإملائية لها تأثير كبير على جودة الكتابة وقد يكون من الصعب التعرف عليها وفهمها، خاصة إذا لم يكن المستخدمون خبراء في قواعد الإملاء. وبينما يتم استخدام العديد من أدوات المدقق الإملائي للكشف عن الأخطاء وتصحيحها، إلا أنها ليست دائمًا دقيقة.

الثالث عشر: مكتشف المجلات في النشر الأكاديمي: اختيار المجلة المناسبة لتقديم ورقتك البحثية قد يكون تحديا كبيرا، خاصة مع وجود العديد من المجلات الأكاديمية المتاحة. وبالتالي استخدام الذكاء الاصطناعي في البحث والنشر العلمي يضيف بعدًا جديدًا لعملية تحديد المجلات المناسبة، مما يسهل على الباحثين العثور على الوجهة المثلى لأبحاثهم[18].

من خلال ما تقدم يتبيّن لنا، يلعب الذكاء الاصطناعي دوراً حيوياً في دعم الباحثين في جميع مراحل البحث العلمي. من خلال تحسين تحديد المشكلات البحثية، تصميم الدراسة، جمع وتحليل البيانات، إلى كتابة البحث وتقديمه، يمكن لأدوات الذكاء الاصطناعي تعزيز فعالية وكفاءة البحث. استخدام هذه التقنيات يساعد في تسريع العملية البحثية، تحسين جودة النتائج، وتوفير الوقت والجهد للباحثين.

المطلب الثاني: الآثار المترتبة على استخدام الذكاء الاصطناعي في كتابة البحث العلمي

تشير التطورات الراهنة في مجال الذكاء الاصطناعي إلى تحول جوهري في ممارسات كتابة البحوث العلمية. إذ يُتوقع أن يكتسب الذكاء الاصطناعي قدرة متزايدة على التعامل مع البيانات الضخمة بكفاءة أعلى، وتوليد تحليلات دقيقة، مما يُمكن الباحثين من استقصاء آفاق جديدة للمعرفة والاكتشافات. من الممكن أن يصبح الذكاء الاصطناعي قادرًا على إجراء مراجعات أدبية شاملة فيقت قصير جدًا، وتقديم تلخيصات دقيقة ومخصصة وفقًا لاحتياجات كل باحث. بالإضافة إلى ذلك، قد يساهم في ابتكار منهجيات بحثية جديدة تتجاوز القدرات البشرية، من خلال التعمق في تحليل الأنماط والارتباطات المعقدة التي لا تلفت انتباه الباحثين بمفردهم.

ومع تقدم قدرات الذكاء الاصطناعي في معالجة اللغة الطبيعية، فإن من المرجح أن يساعد الباحثين على صياغة نتائجهم وتحويل البيانات المعقدة إلى نصوص متماسكة ومفهومة بسهولة، وقد يسهم أيضًا في تقليص

حواجز اللغة التي تعيق تبادل المعرفة العالمي من خلال توفير ترجمات دقيقة وسريعة للبحوث الصادرة بلغات مختلفة.

تساعد أدوات الذكاء الاصطناعي في تحسين دقة الكتابة الأكاديمية من خلال تصحيح الأخطاء النحوية والإملائية، وضمان الاتساق في الأسلوب واللغة. توفر تقنيات الذكاء الاصطناعي تحليلًا متقدمًا للبيانات، مما يعزز من دقة الاستنتاجات والنتائج البحثية.

تساعد أدوات الذكاء الاصطناعي في تنظيم البيانات والمراجع بشكل منهجي، مما يسهل الوصول إلى المعلومات وتخزينها وإدارتها. توفر أدوات الذكاء الاصطناعي توصيات حول أساليب البحث، أدوات التحليل، والمجلات المناسبة لنشر البحث.

توفر أدوات الذكاء الاصطناعي تحليلات متقدمة ورؤى جديدة من البيانات، مما يمكن أن يؤدي إلى اكتشافات ونتائج بحثية مبتكرة. حيث تساعد تقنيات الذكاء الاصطناعي في اكتشاف الأنماط والاتجاهات في البيانات التي قد تكون غير مرئية من خلال الطرق التقليدية.

تساهم أدوات الذكاء الاصطناعي في الكشف عن التورط الأدبي، مما يساعد في ضمان أصالة العمل الأكاديمي وتقليل مخاطر الانتحال. فتساعد أدوات الذكاء الاصطناعي في إدارة المراجع والتوثيق بدقة، مما يقلل من الأخطاء في الاقتباسات والمراجع.

يمكن أن يساعد استخدام الذكاء الاصطناعي في تطوير مهارات جديدة لدى الباحثين، مثل التعامل مع أدوات التحليل المتقدمة واستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي. قد يؤدي الاعتماد على أدوات الذكاء الاصطناعي إلى تغير في المهارات الأساسية التي يحتاجها الباحثون، مثل مهارات الكتابة والتحليل اليدوي.

تقدم أدوات الذكاء الاصطناعي تحديثات وتطورات مستمرة، مما يمكن أن يحسن من أداء وأدوات البحث بمرور الوقت. يمكن أن يؤدي استخدام الذكاء الاصطناعي إلى تحسين التفاعل بين الباحثين والتكنولوجيا، مما يعزز من فعالية البحث.

إنّ الاستناد على الذكاء الاصطناعي لكتابة وخاصة إعادة صياغة بعض (و ليس كل) أجزاء بحث العلمي ممكن من الناحية التقنية، ولكن الاعتمادية المفرطة على الذكاء الاصطناعي في كتابة البحوث قد تنقلنا إلى سيناريوهات كارثية: جيش عرمرم من الطلاب الكسالى غير القادرين على البحث المضني والشاق عن المعرفة الحقة في ثنايا امهات المقالات والكتب، وأيضاً العاجزين عن امتلاك المهارات التحليلية اللازمة والتفكير النقدي.

وفي هذا السياق، يُحذرُ بعضُ المختصين من مخاطر الاعتمادية الكلية على الذكاء الاصطناعي، مُشيرين إلى إمكانية استغلاله لسرقة الأفكار الأدبية، واعتماد مراجع وهمية والاستناد على معلومات مضللة، علاوة على إنتاج بحوث سطحية تفتقر إلى الإبداع والعمق الفكري.

وبناء على هذا نعتقد انّ استخدام الذكاء الاصطناعي في بحوث التخرج، سلاح ذو حدين. فمن ناحية، يُمكن أن يُسهم في إنجاز بحوث متميزة تُثري المعرفة وتُقدم حلولًا مبتكرة إذا وظف بالطريقة الصحيحة والمسؤولة.

ومن ناحية أخرى، قد يُؤدي إلى تفشي ظاهرة انتحال الملكية الفكرية والسرقة الأدبية وإعداد بحوث تفتقر إلى ابسط شروط ومعايير الجودة. إنّ المسؤولية مشتركة. انها تقع على عاتق الجميع لضمان الاستخدام الأمثل للذكاء الاصطناعي في هذا المجال. إلى جانب ذلك، يمكن القول أنّه يقع على عاتق الجامعات:

تطوير برامج كشف السرقة الأدبية لضمان أصالة وتميز البحوث المُقدمة. تنظيم اوراش عمل ودورات تدريبية لتثقيف الطلبة حول الاستخدام الأخلاقي للذكاء الاصطناعي في البحوث، وتحديث معايير تقييم بحوث التخرج لتشمل تقييم مهارات الطالب في توظيف الذكاء الاصطناعي بشكلٍ إبداعي.

إنّ ثورة التكنولوجيا وبالخصوص تقنية الذكاء الاصطناعي تُقدم لنا إمكانياتٍ هائلةٍ لتعزيز مسار البحث العلمي. لكن، علينا أن نُدرك أنّ هذه الإمكانيات لا يمكن ان تُغني عن الجهد البشري الخالص والإبداع المستند على تكبد المشاق النفسية والبدنية والذهنية المطلوبة لأجل القراءة المتمهلة والاكتساب والتحصيل الحقيقي.

إحدى التحديات التي يواجهها الباحثون والطلاب الجدد هي تلبية متطلبات تنسيق الأوراق البحثية وفقًا لإرشادات المجلات العلمية المختلفة. وفي هذا السياق يعد استخدام الذكاء الاصطناعي في البحث والنشر العلمي، مفيدًا بشكل خاص. حيث يمكنه مساعدة المؤلفين في تنسيق مقالاتهم بطريقة صحيحة وبسيطة.

استخدام الذكاء الاصطناعي في البحث والنشر العلمي يساهم في ضمان الامتثال الأخلاقي والفني، مما يعزز من جودة الأبحاث ويساعد الباحثين على تجنب المشاكل المحتملة. وبفضل الذكاء الاصطناعي، يمكن للباحثين التأكد من أن عملهم يتوافق مع المعايير المطلوبة بسهولة وفعالية، مما يسهم في تقدم العلم بشكل مسؤول وأخلاقي.

وأخيراً يمكن القول: يقدم الذكاء الاصطناعي مجموعة من الفوائد التي تعزز من جودة وكفاءة الكتابة الأكاديمية والبحث العلمي، بما في ذلك تحسين دقة الكتابة، تسريع عملية البحث، وتوفير رؤى جديدة. ومع ذلك، يرافق استخدام هذه التقنية بعض التحديات الأخلاقية والموضوعية التي يجب أخذها في الاعتبار. تحقيق توازن بين الاستفادة من أدوات الذكاء الاصطناعي والحفاظ على المهارات البحثية الأساسية سيكون مفتاح النجاح في تحقيق أفضل النتائج في البحث العلمي.

الخاتمة:

في ظل التطورات السريعة في مجال التكنولوجيا، أصبح الذكاء الاصطناعي أداة حيوية في إعداد البحث العلمي. يوفر الذكاء الاصطناعي مجموعة واسعة من التطبيقات التي تسهم في تحسين جودة وكفاءة البحث، من خلال تسريع عملية جمع البيانات وتحليلها، إلى تحسين دقة الكتابة الأكاديمية وإدارة المراجع.

لقد أظهرت الأبحاث أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي يمكن أن تقلل من الوقت المستغرق في إعداد البحث، وتساعد الباحثين على اكتشاف رؤى جديدة وتحسين دقة نتائجهم. من خلال استخدام أدوات مثل التحليل اللغوي، التوليد التلقائي للنصوص، وإدارة المراجع، يمكن للباحثين تعزيز فعالية بحثهم وتحقيق نتائج أكثر دقة وأصالة.

وفي ختام دراستنا توصلنا إلى جملة من النتائج والمقترحات نوردها على النحو الآتي:

أولاً: النتائج

1- هناك الكثير من الأدوات التي يعتمد عليها الباحثين كأدوات مساعدة في كتابة البحوث العلمية، ولكن يبقى الغرض من استخدام هذه الأدوات توفير الوقت والجهد وتحسين جودة النتائج التي يتم الحصول عليها نتيجةً لاستخدام هذه الأدوات، أما الاعتماد الكلي على أي نوع من الأدوات في كتابة البحث العلمي فإنه يعتبر من أشكال الغش والسرقة الأدبية التي يجدر بالباحثين أن يبتعدوا عنها للحفاظ على المكانة المهمة للنتاج المعرفي الإنساني الذي كان ولا يزال حجر الزاوية في زيادة مستوى الرفاهية التي تتصف بها حياة الإنسان في المجتمعات الإنسانية اليوم، فالبحث العلمي ونتائجه هي الأساس الصلب الذي بنيت عليه مختلف أنواع الصناعات والتقنيات التي غيرت حياة الإنسان لتأخذ شكلها الحالي.

2- أن البحوث العلمية التي تحظى باهتمام وبمكانة علمية بين الباحثين والمختصين في مجالات هذه البحوث، هي تلك التي يبذل الباحثون مجهودًا كبيرًا في كتابتها من أجل الوصول إلى أفضل النتائج، أما تلك البحوث التي لا تبذل فيها الجهود المناسبة ولا تحظى بالعناية اللازمة فإنها لن تخرج بالنتائج المرجوة منها وستبقى في الرفوف إلا يطويها النسيان، فالباحثون ينتقوا أي نوع من البحوث يحرصوا على إنتاجها، والباحث المتميز هو ذلك الباحث الذي يهتم بكل كلمة يقوم بكتابتها في بحثه ليخرج بصورته النهائية على أكمل وجه.

ثانياً: المقترحات

1- يجب ألا يتم التغافل عن بعض سلبيات استخدام بعض تطبيقات الذكاء الاصطناعى ووضع أطر قانونية لضمان عدم الاستخدام السيء للذكاء الاصطناعي من قبل المبرمجين أو المستخدمين.
2- تطوير أنظمة ذكاء اصطناعي وفقا لأحدث ما وصلت إليه البحوث العلمية والتطبيقية، والتشجيع على تبني هذه الأنظمة مع حفظ عمليات التطوير في سجلات مفصلة، والتأكيد على مراعاة المعايير المختلفة الخاصة بأنظمة الذكاء الاصطناعي.

الهوامش عليان محمود، معتصم بالله .(2024) .الذكاء الاصطناعي (ط. 1). إبصار ناشرون وموزعون.

الضمرات، آلاء طارق .(2024) .الذكاء الاصطناعي في التعليم: تحولات، تطبيقات وآفاق للمستقبل (ط. 1). البديل للنشر والتوزيع.

العتل، محمد حمد. (2021). دور الذكاء الاصطناعي في التعليم من وجهة نظر طلبة كلية التربية الأساسية بالكويت .مجلة الدراسات والبحوث التربوية (1)، 65.

الضمرات، آلاء طارق .(2024) .الذكاء الاصطناعي في التعليم: تحولات، تطبيقات وآفاق للمستقبل)مرجع سابق، ص 36-37.(

عبد الرحمن، فاروق محمد .(2024) .الذكاء الاصطناعي: بين التكنولوجيا وبين القانون (ط. 1). دار كتبنا.

تره، مريم محمد شوقي. (2019). متطلبات إدخال تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في التعليم قبل الجامعي المصري .المجلة الجزائرية للدراسات الإنسانية (22)، 239.

بوفروعة، محمد الأمين .(2023) .الذكاء الاصطناعي في خدمة الطالب (ط. 1). خاص - بوفروعة محمد الأمين.

عبد الوهاب، شادي. (2023). فرص وتهديدات الذكاء الاصطناعي في السنوات العشر القادمة .تقرير المستقبل، دورية اتجاهات الأحداث (27)، 1.

قشطى، نبيلة عبد الفتاح حسنين. (2021). الذكاء الاصطناعي لدعم التعليم .مجلة السياسة العالمية (35)، 25.

قشطى، نبيلة عبد الفتاح حسنين. (2021). (مرجع نفسه، ص 25-26).

إبراهيم، لسعيد عبد الحميد .(2022) .الذكاء الاصطناعي أداة لتطوير المكتبات العامة (ط. 1). دار العلم والإيمان للنشر والتوزيع.

اللصاصة، محمد حرب .(2022) .الذكاء الاصطناعي ومستقبل التعليم: تطبيقات ومشروعات (ط. 1). دار الجنان للنشر والتوزيع.

اللصاصة، محمد حرب) .(2022) .مرجع نفسه، ص 34.(

عبد الهادي، زين .(2000) .الذكاء الاصطناعي والنظم الخبيرة في المكتبات (ط. 1). المكتبة الأكاديمية.

الكبير محمد، أحمد ماهر. وحجازي، ياسين علي حسين. (2023). استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي: دراسة مقارنة .المجلة العربية الدولية لتكنولوجيا المعلومات والبيانات (3)، (4)، 60.

أسعد، عبير .(2011) .الذكاء الاصطناعي (ط. 1). دار البداية ناشرون وموزعون.

الضمرات، آلاء طارق. (2024). (مرجع سابق، ص 41).

عبد الرحمن، فاروق محمد. (2024). (مرجع سابق، ص 69).