استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في البحوث العلمية في ميدان العلوم الاجتماعية والإنسانية المزايا والحدود

The use of artificial intelligence Tools in scientific research in the field of social and human sciences advantages and limits

تاريخ الاستلام : 2023/05/06 ؛ **تاريخ القبول :** 2023/07/18

[1] * سيرين هاجر زعابطة

[2] عمر سباغ

1 مخبر الصحة النفسية، جامعة عمار ثليجي، الأغواط، الجزائر.

2 مخبر القياس والدراسات النفسية، جامعة البليدة 2، الجزائر.

ملخص

تعتبر هذه الدراسة بمثابة دراسة نقدية تحليلية لمجموعة من أدوات الذكاء الاصطناعي التي قد تستخدم في البحوث العلمية، وتهدف للتعرف على مجموعة من أدوات الذكاء الاصطناعي التي تفيد الباحث وتساعده في إعداد بحث علمي في الجوانب الآتية: البحث والتقصي، الكتابة والتحرير، التواصل الأكاديمي، التوثيق والاقتباس، الدراسات السابقة، الترجمة، الدراسات الميدانية، بناء أدوات القياس، تحليل البيانات، تنظيم أفكار، تنظيم الزمن، تحديد خطة، تحديد منهجية مناسبة.

وذلك من خلال تسليط الضوء على الذكاء الاصطناعي وأخلاقيات استخدامه في البحوث العلمية، واستخدام أدواته في البحوث الاجتماعية والإنسانية من خلال التعريف بها، وطرق تنفيدها، وكيفية استخدامها، ووضع رابطها،... للوصول إلى دليل يفيد الباحث في العلوم الاجتماعية والإنسانية للاستفادة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

الكلمات المفتاحية: أدوات الذكاء الاصطناعي؛ البحث العلمي؛ ميدان العلوم الاجتماعية والانسانية؛ أخلاقيات البحث العلمي.

Abstract

The study aims at indentfying a set of artificial intellignce tools that benefit the resercher and help him in preparing acientific research in the following aspects :
Research and investigation Writing and editing, academic communication, documentation and citation, previous studies, translation, field studies, building measurement tools, data analysis, organizing ideas, time management, defining a plan and defining an appropriate methodology.It is done by spotlight on artificial intelligence and its ethics in scientific research, as well as using its tools in social and human research by defining it, ways to implement it and how to use it, and establishing its link, in order to reach a target in which it benefits the researcher in social and human sciences to benefit from the applications of artificial intelligence.

Keywords: Artificial Intelligenc tools; Scientific Research; Social and Humanistic field; Ethics of Scientific Research.

Résumé

Cette étude est une analyse critique d'un ensemble d'outils de l''intelligence artificielle qui peuvent être utilisés dans la recherches scientifiques. L'étude vise à identifier un ensemble d'outils d'intelligence artificielle bénéfiques pour les aux chercheurs et les aident à préparer une recherche scientifique dans différents aspects : recherche et enquête, écriture et édition, communication académique, documentation et citation, études précédentes, traduction, études de terrain, construction d'outils de mesure, analyse de données, organisation des idées, gestion du temps, planification et méthodologie appropriée. Cela est réalisé en mettant en lumière l'intelligence artificielle et l'éthique de son utilisation dans la recherche scientifique, et en utilisant ses outils dans les sciences sociales et humaines à travers leur définition, leurs méthodes d'exécution, leur utilisation, et en établissant des liens pour parvenir à un guide utile pour chercheur dans les sciences sociales et humaines pour bénéficier des applications de l'intelligence artificielle

Mots clés: Outils d'intelligence artificielle; Recherche scientifique; Domaine des sciences sociale et humaines ;Éthique de la recherche scientifique

* Corresponding author, e-mail: si.zaabta@lagh-univ.dz

© جامعة الاخوة منتوري قسنطينة 1، الجزائر 2023.

I - مقدمة

تعد أدوات الذكاء الاصطناعي، من أهم التطورات التكنولوجية التي تم تطويرها في الآونة الأخيرة، والتي باتت تلعب دورا مهم في جميع مجالات الحياة، بما في ذلك ميادين البحث العلمي والتي من بينها تخصصات العلوم الاجتماعية والإنسانية، وعليه فإن استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي قد تساعد الباحث في إنجاز بحثه، في جميع مراحله انطلاقا من تبني الباحث للفكرة إلى تحليل وتفسير نتائج الدراسة، وتقديم التوصيات، بشكل فعال ودقيق، وبأقل، وقت و جهد.

وبالرغم من أهمية استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في المجال البحثي، وفوائد مخرجاته، ودقته، إلا أنه من الواجب على الباحثين تحري الالتزام بمعايير النزاهة العلمية، وعدم التأثير على حقوق الملكية الفكرية للآخرين، كما أن كون أدوات الذكاء الاصطناعي تعبر عن تقنيات تكنولوجية متطورة تحتم على الباحث معرفتها، ومحاولة الوصول إلى قدر معين من التحكم فيها، بما يخدم أهدافه البحثية، ولهذا جاءت فكرتنا البحثية التي نبينها في هذه الورقة البحثية التي تعتبر بمثابة دراسة تحليلية نقدية لبعض أدوات الذكاء الاصطناعي التي تفيد كل باحث عموما، والباحثين في العلوم الاجتماعية والإنسانية على وجه الخصوص بحيث يكون تركيزنا في محتوى المقال على مجموعة من العناصر الرئيسية والفرعية التي تحقق لنا الأهداف البحثية الأتية:

- التعرف على بعض أدوات الذكاء الاصطناعي المتاحة مجانا التي يمكن للباحث في ميدان العلوم الاجتماعية والإنسانية الاستفادة منها في بحوثه.
- توضيح أهداف أدوات الذكاء الاصطناعي قيد الدراسة واستخداماتها، وطرق تنفيدها، وكيفية الاستفادة منها في جميع مراحل إعداد البحث العلمي (الفكرة البحثية، صياغة العنوان، البحث والتقصي، تحديد خطة ومنهجية، تحديد الأطر النظرية والمفاهيمية، الكتابة والتحرير، معالجة البيانات، التوثيق، المساعدة في بناء أدوات القياس وجمع البيانات، تحليل البيانات، تحليل وتفسير الدراسات السابقة، إعداد مكتبات بحثية خاصة، توفير قواعد بيانات.....)
- محاولة الوصول واقتراح بعض الطرق للباحثين في ميدان العلوم الاجتماعية للتعلم وتسهيل تحكمهم في استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي.
- التعريف بالأخلاقيات والقواعد التي يتبعها الباحث لاستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي لضمان النزاهة العلمية، والمحافظة على الملكية الفكرية للآخرين.

أهمية الدراسة:

تكمن أهمية دراستنا في:

أهمية نظرية:

تسعى دراستنا لتسليط الضوء على أحدث التقنيات التكنولوجية المتمثلة في الذكاء الاصطناعي واستخداماتها في ميدان البحث العلمي في التخصصات التي تنتمي إلى العلوم الاجتماعية والإنسانية والعلوم المرتبطة بها بوجه الخصوص، والبحث العلمي بشكل عام.

كما يحاول الباحثان تسليط الضوء على تعزيز استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي استخدام فعالا، وفقا لضوابط النزاهة العلمية، وأخلاقيات البحث في مجال البحوث الاجتماعية والإنسانية، بهدف التحسين من جودة البحوث، والوصول إلى نتائج مرغوبة، والمساهمة في تقليل الهفوات التي قد يقع فيها الباحث.

أهمية التطبيقية:

تعتبر هذه الدراسة بمثابة دراسة نقدية تحليله تكمن أهميتها التطبيقية في إعداد دليل مرجعي للباحث، في استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في البحوث العلمية وخاصة في ميدان العلوم الاجتماعية والإنسانية والعلوم المرتبطة بها، وفقا لمعايير وقواعد النزاهة العلمية وأخلاقيات البحث العلمي.

مصطلحات الدراسة:

تعتبر هذه المفاهيم بمثابة مفاهيم إجرائية من قبل الباحثان

الذكاء الاصطناعي: هو مجال واسع من علوم الكومبيوتر يعبر عن مجموعة واسعة من الأدوات والتطبيقات في مختلف مجالات الحياة، الذي أحدثت ثورة معرفية من خلال الطريقة التي تعمل بها وطريقة تفاعلها مع البشر من خلال خوارزميات متطورة.

أدوات الذكاء الاصطناعي: هي برامج وتطبيقات ذكية تقوم على خوارزميات متقدمة من الذكاء الاصطناعي، تساعد المستخدمين على حل مشاكل العالم الحقيقي، وتكون هذه الأدوات متخصصة، وموجهة نحو وظائف مخصصة، وفي دراستنا هي مختلف البرامج والتطبيقات التي تقوم على الذكاء الاصطناعي وتفيد الباحث في ميدان العلوم الاجتماعية والإنسانية في جميع مراحل بحثه.

البحوث الاجتماعية والإنسانية: هو مجال بحثي واسع يهدف إلى دراسة السلوك البشري، وفهم وتفسير الظواهر الاجتماعية والإنسانية في سياقات ثقافية وتاريخية واجتماعية... تحدث فيها، ويتضمن مجموعة من العلوم كعلم النفس ، وعلوم التربية، وعلم الاجتماع، والتاريخ، وأنثروبولوجيا والإعلام والاتصال... وتكون وفقا للمنهجيات كيفية أو كمية أو تصاميم بحثية مختلطة.

أخلاقيات البحث العلمي: مجموعة من المبادئ والإرشادات والتعليمات و الضوابط تكون محددة من قبل هيئات متخصصة، سواء على المستوى الدولي أو المحلي، التي بموجبها الباحث يكون ملزما بالتقييد بها، بهدف احترام والمحافظة على ملكية وحقوق وكرامة الآخرين.

ما هو الذكاء الاصطناعي؟

الذكاء الاصطناعي هو مجموعة من النظم تظهر سلوكا ذكيا يتم من خلال تحليل بيئتها واتخاذ إجراءات بدرجة من الاستقلالية، لتحقيق أهداف محددة. ويشمل هذا النوع من الذكاء البرمجيات المعتمدة على الكمبيوتر والروبوتات الذكية، ويتم استخدام الذكاء الاصطناعي بشكل رئيسي لإنشاء أنظمة أو أدوات تعمل تلقائيًا أو بصورة شبه تلقائية، أما بالنسبة لتعريف الذكاء فهو القدرة على اكتساب وتطبيق المعرفة والمهارات، و يتطلب التكيف والتعلم والفهم ويمكن أن يتم استخدامه للقيام بالأشياء المناسبة في الوقت المناسب، وكما يمكن أن يتم التفاعل بين الذكاء الاصطناعي والانسان من خلال طرح الأسئلة والإجابة عليها باستخدام النص أو الصوت، يمكن تطبيق الذكاء الاصطناعي في العديد من المجالات، بما في ذلك الطب والقيادة الذاتية السيارات والتعليم والمساعدات الرقمية. (European Parliamentary Research Service (EPRS), March 2020, p. 2) 1

الذكاء الاصطناعي والأخلاق

أخلقة الذكاء الاصطناعي ليس مفهوما فلسفيا عن الأخلاق وإنما نحتاج إلى أن نكون واضحين بشأن استخدامنا لمصطلح "الأخلاق"، ويستخدم مفهوم الأخلاق للمناقشة الأخلاقية والمواقف الرئيسية مثل تلك القائمة على تقييم واجب العامل

الأخلاقي، فللذكاء الاصطناعي أخلاقيات كأخلاقيات النظم التي توفر مجموعة من الاستجابات الأخلاقية. والذي يتمثل التحدي الرئيسي الذي نوجهه الآن في تنسيق الأساليب الأخلاقية الحالية بطريقة مفيدة لتحقيق المنفعة المجتمعية، فبرمجيات الذكاء الاصطناعي تأخذ نظرية النظم على محمل الجد كمرجعية أخلاقية، التي من خلالها ستحتاج إلى إيجاد طرق للجمع بين الأساليب والاستجابات للتحديات الأخلاقية. إن الاستجابات واستراتيجيات التخفيف المطروحة هنا لا تدعي أنها شاملة. هناك العديد من الهيئات الأخرى، بما في ذلك الهيئات المهنية، والتوحيد القياسي، وإصدار الشهادات، واستخدام قواعد بيانات حوادث الذكاء الاصطناعي، على سبيل المثال لا الحصر. العديد من هذه موجودة بالفعل، وبعضها يتم تطويره وتكييفه لتطبيقه على الذكاء الاصطناعي. وسيتمثل التحدي الكبير في تنسيقها بطريقة مفتوحة وشفافة وخاضعة للنقاش والاستجواب، مع توجيهها في الوقت نفسه نحو العمل والنتائج العملية، من المرجح أن يلعب التنظيم والتشريع دورا رئيسيا هنا، على سبيل المثال اقتراح قانون الذكاء الاصطناعي للاتحاد الأوروبي، ولكن التدخلات التنظيمية الأخرى، مثل إنشاء منظمين الذكاء الاصطناعي، قد تكون مهمة ومع ذلك، ليس فقط صانعو السياسات الوطنيون والدوليون هم الذين يتعين عليهم لعب دور هنا. المنظمات والصناعة المرجعية الجمعيات والهيئات المهنية والنقابات العمالية والجامعات ولجان الأخلاقيات ووسائل الإعلام والمجتمع المدني بحاجة إلى المساهمة.

تستند جميع هذه الأنشطة إلى جهود ومساهمات الأفراد الراغبين في المشاركة في هذه الجهود والمستعدين للتفكير النقدي في أعمالهم، إن التصدي للتحديات الأخلاقية الذكاء الاصطناعي ليس بالأمر البسيط، ولا ينبغي لنا أن نتوقع أن نكون قادرين على حل جميع القضايا الأخلاقية. بدلا من ذلك، يجب أن ندرك أن التعامل مع الأخلاق هو جزء مما يفعله البشر وأن استخدام التكنولوجيا يمكن أن يضيف تعقيدا إلى الأسئلة الأخلاقية التقليدية أو المعروفة. علاوة على ذلك، يجب أن ندرك أن أخلاقيات الذكاء الاصطناعي غالبا لا يمكن تمييزها عن أخلاقيات التكنولوجيا بشكل عام، أو عن القضايا الأخلاقية المتعلقة بالتقنيات الرقمية وغير الرقمية الأخرى. ولكن في الوقت نفسه، لها خصائصها التي تحتاج إلى النظر فيها على النحو الواجب 2

الشروط الأخلاقية للاستخدام الذكاء الاصطناعي:

تعتبر الأخلاقيات في سياق الذكاء الاصطناعي موضوعا مثيرا للقلق ، من قبل الشركات المهمة من قبل المفوضية الأوروبية ، والبرلمان الأوروبي ، ومجلس أوروبا ، واليونسكو ، إلخ، فقد حدد فريق خبراء الذكاء الاصطناعي HLEG التابع للمفوضية الأوروبية أربعة مبادئ أخلاقية وهي:

- احترام استقلالية الإنسان.
- منع الضرر.
- الإنصاف.
- قابلية التفسير

بالإضافة إلى هذه المبادئ الأخلاقية وربما أيضا لإنفاذها (وخاصة الثانية) ، قدمت نفس المجموعة سبعة متطلبات يجب اتخاذها لتطوير تطبيقات الذكاء الاصطناعي ، والتي تم تفصيلها في "قائمة تقييم الذكاء الاصطناعي الجدير بالثقة وهي:

- المشاركة البشرية والمراقبة

- المتانة التقنية والسلامة.
- احترام الخصوصية وإدارة البيانات
- الشفافية والمساءلة.
- رفاهية المجتمع والبيئة
- التنوع وعدم التمييز والإنصاف3

اخلاقيات البحث العلمي

أخلاقيات البحث كمفهوم تشير إلى مجموعة معقدة من القيم والمعايير والمخططات المؤسسية التي تساعد على تشكيل وتنظيم النشاط العلمي، وأخلاقيات البحث هي تدوين أخلاقيات العلوم في الممارسة أي إنه يقوم على الأخلاق العامة للعلم. (National Committees for Research Ethics in Norway4)

المبادئ الأخلاقية للبحث العلمي في ميدان العلوم الاجتماعية والإنسانية

- الواجب تجاه المجتمع. Duty to Society.
- الإحسان. Beneficence
- تضارب المصالح. Conflict of Interest
- الموافقة المستنيرة. Informed Consent
- النزاهة Integrity
- عدم التمييز.Nondiscrimination
- عدم الاستغلال. Nonexploitation
- الخصوصية والسرية Privacy and Confidentiality
- الكفاءة المهنية .Professional Competence.
- الانظباط المهني Professional Discipline. (Cortney , Eric, & Marjory , Tepring, & Gutierrez, 2019)5

اما وزارة التعليم العالي في الجزائر فقد حددت اخلاقيات البحث العلمي في قرار 933 ، (وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، المؤرخ في 28 جويلية 2016، الصفحات 3-5) والذي يحدد القواعد المتعلقة بالوقاية من السرقة العلمية ومكافحتها، والذي الممارسات البحثية اللاأخلاقية المعبرة عن السرقة العلمية والمحددة في المادة 3 من هذا القرار:

" السرقة العلمية كل عمل يقوم به الطالب أو الأستاذ الباحث، أو الأستاذ الباحث الاستشفائي الجامعي، أو الباحث الدائم، أو كل من يشارك في عمل ثابث للانتحال وتزوير النتائج أو غش في الاعمال العلمية المطالب بها أ, في أي منشورات علمية أو بيداغوجية أخرى.

ولهذا الغرض تعتبر سرقة علمية ما يأتي:

- اقتباس كلي أو جزئي لأفكار أو معلومات أو نص أو فقرة أو مقطع من مقال منشور أو من كتاب أو مجلات أو دراسات ...دوم ذكر مصدرها و أصحابها الاصلين.
- اقتباس مقاطع من وثيقة دون وضعها بين شولتين وذون ذكر مصدرها وأصحابها الأصليين.
- استعمال معطيات خاصة دون تحديد مصدرها واصحابها الأصليين,
- استعمال برهان أو استدلال معين ذون ذكر مصدره وأصحابه الأصليين.
- نشر نص، أو مقال دون الإشارة إلى مصدرها وأصحابها الأصلين.

- الترجمة من إحدى اللغات التي يستعملها الباحث دون ذكر المترجم، والمصدر.
- إدراج الباحث اسمه في بحث أو عمل علمي دون المشاركة في إعداده.
- إدراج الباحث الرئيسي اسم اخر لم يشارك في انجاز العلمي بإدنه أو بدون إدنه بغرض المساعدة على نشر العمل استنادا لسمعته العلمية.
- القيام بتكليف الطلبة أو أطراف أخرى بإنجاز أعمال علمية من أجل تبنيها في مشروع بحث أو إنجاز كتاب علمي أو مطبوعة بيداغوجية أو تقرير علمي.
- استعمال الباحث أعمال الطلبة ومذكراتهم، كمداخلات في الملتقيات الوطنية والدولية أو لنشر مقالات علمية بالمجلات والدوريات.
- إدراج أسماء خبراء ومحكمين كأعضاء في اللجان العلمية للملتقيات الوطنية أو الدولية أو في المجلات والدوريات من أجل كسب المصداقية، دون علم وموافقة وتعهد كتابي من قبل أصحابها أو دون الفعلية في أعمالها. 6

II- الطريقة والأدوات :

استخدم الباحثان في دراستهما منهجية البحث الكيفي (نوعي) من خلال استخدام تصميم منهجية البحث النقدي وذلك من خلال تسليط الضوء على مختلف المرجعيات الدولية والوطنية التي حددت قواعد اخلاقيات البحث العلمي، وعلاقة الذكاء الاصطناعي بالأخلاق، بالإضافة إلى دراسة نقدية تحليله لمختلف أدوات الذكاء الاصطناعي التي يمكن أن تساعد الباحث في ميدان العلوم الاجتماعية والإنسانية في إعداد بحثه في جميع مراحله من الفكرة، حتى التوثيق في قائمة المراجع، بالإضافة إلى مهارات الكتابة والتحرير

III- النتائج ومناقشتها :

استخدامات بعض أدوات الذكاء الاصطناعي في المساعدة على البحث والتقصي

يمكن استخدام هذه الأدوات للوصول إلى البيانات والمراجع العلمية وتقصي الأفكار البحثية، كما يمكن استخدام للوصول إلى مختلف روابط للمراجع العلمية ذات الصلة بالموضوع في مختلف قواعد البيانات العالمية، وذلك من خلال اختصار في الزمن والجهد، وتكون أكثر دقة ، وتوفير مختلف المعلومات والبيانات الشاملة ذات الصلة بموضوع البحث، ويمكن استخدام هذه الأدوات من خلال احترام ضوابط النزاهة العلمية المحددة على المستوى المحلي والمستوى الدولي والجدول الموالي يوضح بعض الأدوات التي قد تفيد الباحث في ميدان العلوم الاجتماعية والانسانية في بحثه على المعلومات والمراجع العلمية التي تخدم موضوعه.

الجدول رقم (1) يوضح أدوات الذكاء الاصطناعي التي تساعد الباحث على البحث والتقصي.

اسم الأداة	نوع الأداة	استخداماتها	رابط الوصول
Chat gpt3	محرك بحث ، ونموذج لغوي	نموذج لغوي قوي، محسن للحوار، قادر على الرد على أسئلة، إنشاء محادثة تفاعلية بين الروبوتات والبشر، تصحيح الأخطاء.(7) ويستخدم في البحث العلمي في نمذجة اللغة وتوليد النص، تحليل محتوى، الترجمة، تمثيل المعرفة، تحليل البيانات والبحث عنها.....	https://chat.ope /nai.com
You.com	محرك	تخصيص محرك بحث خاص بالباحث ليناسب احتياجاته، توفير	/https://you.com

	بحث، نموذج لغوي	الوقت، تنبيهات، الحصول على اشعارات في حال المعلومات الجديدة، تضييق نطاق البحث باستخدام الشروحات، بحث قوي والعثور عليه بضبط جيد ووقت قصير، الاطلاع الدائم على اخر الاخبار والاتجاهات. (8)	
ANDI	محرك بحث، نموذج لغوي	الاستفادة من خوارزميات الذكاء الاصطناعي المتقدمة للوصول إلى احدث المعلومات بسرعة وسهولة، الحصول على تجارب مخصصة مصممة خصيصا للاحتياجات الشخصية، وتكون أكثر دقة، المحادثة تفاعلية، الإبتكار.	https://andisear/ch.com
Perplexity AI	محرك بحث، نموذج لغوي	البحث باللغة الطبيعية، استفادة من OpenAI WebGPT لتشغيل محرك البحث الخاص، سهولة البحث عن المعلومة، الحصول على التمثيل البياني للإجابات على الاستفسارات من تويتر.	https://www.per/plexity.ai
Buildt		تعديل التعليمات البرمجية، توفير الوقت، دقة النتائج، تخصيص نتائج البحث وفقا للاحتياجات الخاصة. (9)	https://www.buil/dt.ai
Bookabout	محرك بحث	البحث على مستند من خلال الذكاء الاصطناعي، العثور على كتب بسرعة، البحث عن الكتاب من خلال المفهوم او الفكرة، وليس فقط من خلال الكلمات الرئيسية، نتائج شاملة افضل من محركات البحث التقليدية، الحصول على اقتراحات للكتب ذات العلاقة بالموضوع (10)	https://bookabo/ut.io
Komo		استفد من تحديد أولويات البحث، الدردشة من خلال المشاركة في محادثات هادفة واستكشاف الموضوعات، الحصول على إجابات سريعة والوصول إلى الموارد، الحصول على نتائج مخصصة، للاحتياجات الفردية. (11)	/https://komo.ai
teach-anything	محرك بحث	الحصول على إجابة سريعة لأية أسئلة، خيارات اللغة، تحديد مستوى الصعوبة الذي يناسب احتياجاتك، العثور على الإجابات بسرعة وسهولة استخدام. (12)	https://www.tea ch-/anything.com
Bing		الاستفادة من خوارزميات متقدمة في الذكاء الاصطناعي لإنشاء أسماء فريدة، اكتشاف النطاق بسهولة، خيارات التخصيص،... (13)	https://www.bin g.com/?toWww =1&redig=37E3 A519B1E445C5 BE8C247FAE9 87C0F
Dialogflow	محرك بحث، لغة طبيعية	تقنية تفاعل بين الانسان والحاسوب تقوم على اللغة الطبيعية، يملكها جوجل، فهم اللغة الطبيعية الت تفهم الفروق الدقيقة في الفروق بين البشر، يستخدم للإجابة على الأسئلة والوصول إلى الطلبات، تحديد المواعيد..(14)	https://dialogflo w.cloud.google. com/#/newAgen t
bardai		من خدمات جوجل يساعد في انتاج الأفكار، اكتساب المعرفة، الكتابة الإبداعية، الردود السريعة (15)	/https://bardai.io
askan.ai	محرك بحث لغة طبيعية	يستخدم الخوارزميات متقدمة في ذكاء الاصطناعي، اكتشاف النطاقات بسهولة، تخصيص الأسماء التي ثم انشاؤها وفقا للاحتياجات الباحث، توفير الوقت، إجابات دقيقة. (16)	https://www.ask /an.ai
ChatGPT For Search Engines	محرك بحث لغة طبيعية	إجابات اللغة الطبيعية، الحصول على ردود على أي سؤال، نتائج دقيقة، الوصول بسهولة إلى نموذج اللغة من خلال واجهة الاستخدام، نموذج قوي. (17) الوصول إلى نتائج سريعة ودقيقة حول موضوع بحثك	**https://aifinder. info/ai-search-engines/chatg pt-for-search-/ engines**
LEXII.AI	محرك بجث لغة	الحصول على معلومات دقيقة ومحددة، يعتبر مساعد بحث يقوم على تقنية الذكاء الاصطناعي، chat gpt 3، الوصول إلى المعلومات بسهولة، السرعة والدقة في الحصول على المعلومة. (18)	/https://lexii.ai

	طبيعية		
crowdview	محرك بحث، لغة طبيعية	يستخدم تقنية الذكاء الاصطناعي، اكتشاف المجال، الأسماء الإبداعية، خيارات التخصيص، تميز. (19)	https://crowdvie/w.ai
Explore AI	محرك بحث دلالي	تتيح هذه الأداة المبتكرة للمستخدمين للبحث بسرعة وسهولة عن إجابات ضمن الألاف ضمن مقاطع فيديو اليوتيوب، يمكن للمستخدمين العثور بسرعة المعلومات التي يحتاجون إليها دون الحاجات إلى قضاء الوقت في البحث عبر مواقع ويب متعددة، محرك بحث يعتمد على نظام الذكاء الاصطناعي، سريع وفعال، يوفر للمستخدمين النتائج الأكثر دقة في جزء صغير من الوقت. (20)	https://exploreai/.vercel.app

ملاحظة: هذه الأدوات كلما كان الأمر المعطى لها دقيق، كلما كانت مخرجاتها مرغوبة.

كما تجدر الإشارة إلى وجود مجموعة من الأدوات يمكن للباحث أن ينشأ من خلالها روبوتات خاصة به تقوم على اللغة الطبيعية والدردشة ومن بينها:

Microsoft bot Framework، Wit.ai، Hugging Face، Snips.ai، Botpress، Tensorflow، كما يمكن استخدام بوتات من خلال موقع التواصل تيليجرام مثل البوت الخاصة chat gpt، وبوتات خاصة بتحميل كتب ومصادر المعلومات،...

أدوات الذكاء الاصطناعي المساعدة على بناء الأفكار البحثية، صياغة تساؤلات وبناء فرضيات البحث

تعتبر محركات البحث السابقة الذكر كأدوات مساعدة، يستطيع الباحث أن يصل للأفكار التي تخدم بحثه، إلا أنه هناك العديد من أدوات تختص بهذا الشأن، ويمكن أن تساعد الباحث في بناء تصور حول دراسته، وذلك من خلال جمعها للبيانات ذات الصلة بموضوع بحثه، بالإضافة إلى تحليل بيانات المقدمة له من قبل الباحث، كما تساعد الباحث في البحث على ارتباط دراسته مع الأبحاث السابقة أو مع المتغيرات البحثية التي يمكن أن تكون لها صلة بموضوع البحث، كما يمكن أن تساعد هذه الأدوات الباحث في صياغة تساؤلاته البحثية، وبناء فرضيات تحديد أهداف وأهمية دراسته، وتكون على أسس علمية ومنهجية، ولكن يجب على الباحث استخدامها وفق لضوابط أخلاقيات البحث العلمي والنزاهة العلمية المحددة وفقا الهيئات المختصة على الصعيد المحلي، وفي الجدول الموالي نوضع بعض أدوات الذكاء الاصطناعي التي يمكن أن تساعد الباحث في بحوثه ودراسته العلمية.

الجدول رقم (2) يوضح استخدامات بعض أدوات الذكاء الاصطناعي في المساعدة في بناء أفكار بحثية و صياغة تساؤلات وبناء فرضيات بحثية.

اسم الأداة	استخداماتها	الرابط
GPT-Prompter	توضيح سريع للنص المميز، الفهم الكامل للكلمات التي تم اختيارها، سهولة الوصول بسرعة إلى التعريفات والمرادفات والمعلومات الأخرى، استخدام نظرة ثاقبة بسرعة لمعنى النص الذي ثم اختياره، فهم المادة بشكل أفضل، استخدام هذه الأداة للبحث عن الكلمات غير مألوفة. (21)	https://www.gptpr/ompter.com
YouTube Summarized	توفير الوقت من خلال تلخيص مقاطع الفيديو اليوتيوب بسرعة، من خلال استفادة من خدمة الذكاء الاصطناعي، من خلال OpenAI، ملخصات دقيقة، قابل للتخصيص وفقا لاحتياجات الباحث الخاصة، فعال من خلال الوصول إلى النقاط الرئيسية دون مشاهدته.	https://youtubesu/mmarized.com
Consensus	الاستفادة من خوارزميات الذكاء الاصطناعي المتقدمة لاستخراج البيانات وتجميعها، وتلخيصها بسرعة وبدقة، إلقاء نظرة شاملة، على أحدث الأبحاث في جزء صغير من البحث، التحليل التفصيلي، تلقي تحليل مفصل للبيانات لاتخاد قرارات مستنيرة، توفير الوقت والجهد من خلال تحديد موقع أحدث المعلومات ذات الصلة بسرعة، يعد ثورة معرفية في طريقة وصوله إلى البيانات العلمية وتفسيرها باجماع. (22)	https://consensus/.app
Socratic by Google	التعلم بمساعدة الذكاء الاصطناعي، الحصول على نصائح وارشادت مخصصة حول كيفية التعامل مع المواد الاكاديمية، التفسيرات المرئية في فهم المفاهيم الأساسية من خلال التفسيرات المرئية التي يقدمها الذكاء الاصطناعي، الحصول على نصائح وارشادات شخصية لإحراز تقدم في دراسة الباحث، التقدم في الدراسة. (23)	https://socratic.or/g
Rytr	الكتابة بمساعدة الذكاء الاصطناعي، القيام بإنشاء محتوى من الدرجة الأولى توليد الأفكار وهيكلة المحتوى، التحرير والتحسين، الحصول على تعديلات والتحسينات المفتوحة، اختيار الكلمات، البحث عن الكلمات المناسبة للتعبير عن أفكار، البحث والبيانات، الوصول إلى الأبحاث والبيانات لعمل نسخة احتياطية. (24)	https://rytr.me/?via=aifinder
Socratic by Google	الحصول على نصائح وارشادات مخصصة حول كيفية التعامل مع المواد الاكاديمية باستخدام الذكاء الاصطناعي لجوجل، فهم المفاهيم الاساسية حول المفاهيم المرئية التي تقدمها الذكاء الاصطناعي، الحصول على نصائح وارشادات شخصية للتقدم في الدراسة، التقدم في الدراسة والبحث باستخدام الذكاء الاصطناعي. (25)	https://socratic.or/g
yippity	يتم تحويل أي شيء يتم لصقه، أو كتابته داخل مربع النص إلى سلسلة من الاسئلة والأجوبة التي يمكن للباحث الاستفادة منها، ونسخها في بطاقته التعليمية الخاصة به. (26)	https://yippity.io/

PatentPal	توليد الأفكار ومفاهيم جديدة مع الذكاء الاصطناعي، تحديد مجالات التحسين في طلبات براءة الاختراع، توفير الوقت، والموارد في عملية انشاء الملكية الفكرية. (27)	https://patentpal./com

ملاحظة: يمكن استخدام هذه الأدوات في البحث والتقصي، وتلخيص الدراسات السابقة والاستفادة منها.

استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في المساعدة للحصول على الدراسات السابقة وأدبيات البحثية ذات الصلة بموضوع الدراسة

يمكن الاستفادة من أدوات الذكاء الاصطناعي في هذا الشأن من خلال الوصول إلى الدراسات السابقة ذات الصلة بالموضوع بطريقة سريعة ومتخصصة، وتصنيفها، وحتى جعل مكتبة خاصة بها، بالإضافة تساعدنا في تحليل مختلف بياناتها وتلخيصها وفقا لاحتياجات وأهداف الباحث، كما تساعدنا في تحليل الأدبيات البحثية ذات الصلة بالموضوع، والمساهمة في دراسة نقدية لمختلف الدراسات السابقة والأدبيات البحثية، وتحديد موقع دراسة الحالية من هذه الدراسات، كما تساعد الباحث أيضا في تقديم اقتراحات من شأنها أن تساهم في جودة البحث، ولكن يجب أثناء استخدامها عدم الإخلال بقواعد النزاهة العلمية والضوابط الأخلاقية المرتبطة بالبحث العلمي، ونضع بين أيديكم مجموعة من الأدوات التي تهتم بهذا الشأن، كما هي موضحة في الجدول الموالي.

الجدول رقم (3) يوضح أدوات الذكاء الاصطناعي التي تساعد الباحث في الدراسات السابقة والأدبيات البحثية

اسم الأداة	استخداماتها	الرابط
researchrabbit	استكشاف وتصور الأوراق البحثية والمؤلفين، تلقي الاشعارات عند نشر الأوراق ذات الصلة، الوصول العالمي، الوصول إلى قواعد بيانات مختلفة، ضمان الخصوصية، مجانية، (28)	https://www.researc/hrabbit.ai
Skimit.ai	ملخصات شاملة لأي مقال في 10 دقائق، توفير الوقت، المحتوى قابل للمشاركة، تلقي الملخصات مباشرة على صندوق الوارد للبريد الإلكتروني، إمكانية المشاركة على مواقع التواصل الاجتماعي. (29)	https://www.skimit.a/i/
TechCrunch Summary	توفير الوقت عن طريق تلخيص المقالات بسرعة، الاستفادة من خوارزميات الذكاء الاصطناعي للتلخيص المقالات، ملخصات دقيقة، قابلة للتخصيص وفقا للاحتياجات الباحث الخاصة، ملائم للوصول بسهولة إلى الملخصات من أي جهاز.	https://news-summarizer.vercel.a/pp
Elicit	أداة قوية تستخدم نماذج اللغة لتبسيط سير العمل البحثي، مثل مراجعة الأدبيات، استخدام المستندان ذات الصلة دون الحاجة إلى المطابقة التامة للكلمات الرئيسية، تلخيص النقاط الرئيسية للورقة	https://elicit.org/

	ذات الصلة باستفسارك، استخراج المعلومات الأساسية، تلخيص، تصنيف النص، توفير الوقت والطاقة، الوصول بسرعة وسهولة للمعلومات التي يحتاجها الباحث لإكمال مشروعه البحثي. (30)	
Papers GPT	يمكن استخدام (المحولات التوليدية المدربة مسبقا) لاستيعاب أي أوراق علمية، مما يسمح لها باكتساب فهم عميق وشخصي، ربط أي نوع من البيانات. هذه التكنولوجيا لديها القدرة على إحداث ثورة في طريقة وصولنا إلى المعلومات واستخدامها، حيث يمكن استخدامها لمعالجة كميات كبيرة من البيانات بسرعة وبدقة.، يمكن استخدامه أيضا لإنشاء نماذج وتنبؤات أكثر دقة، وكذلك لتحديد الأنماط والاتجاهات في البيانات، ويمكن استخدامه لإنشاء خوارزميات بحث أكثر كفاءة وفعالية، مما يسمح للمستخدمين بالعثور بسرعة وسهولة على المعلومات التي يحتاجون إليها. في النهاية، يمكن استخدام GPT لجعل البيانات أكثر سهولة وفائدة، مما يسمح لنا باكتساب فهم أفضل للعالم من حولنا. (31)	https://jessezhang.org/g
ExplainPaper	تسليط الضوء على النص، تحديد النقاط الرئيسية بسرعة في الأوراق البحثية، حفظ الأوراق البحثية ولوصول إليها، مشاركة الأوراق، التعاون ومناقشة البحوث مع الآخرين، فهم الأفضل للورقة البحثية. (32)	https://www.explainpaper.com/
Summate	تلخيص المقالات، احصل بسرعة على فهم مقالات الويب باستخدام ملخصات، استخراج النص الكامل لاستخراج المقالات، الاستفادة من تلخيص المحتوى، توفير الوقت، وسرعة الوصول إلى المعلومات. (33)	https://summate.it/
Iris.ai	البحث الذكي، تحديد المعلومات الذي يحتاجها الباحث بسرعة ودقة، تحليل البيانات وتفسيرها، التلخيص التلقائي للبيانات وتنظيمها بشكل مستقل، الحصول على المعلومات التي يحتاجها الباحث من خلال واجهة استخدام سهلة. (34)	https://iris.ai/
Scispace	يعتبر أداة مثلى لفك تشفير أي ورقة بحثية، قراءة وفهم الأدبيات العلمية بسرعة وسهولة، تمييز أي نص، طرح الأسئلة والحصول على إجابات فورية، إذا كان البحث عن الأوراق ذات الصلة، لا يحتاج إلى تحديد الكلمات الرئيسية، فتح أسرار أي ورقة بحثية في أي وقت من الأوقات.(35)	https://typeset.io/
PaperBrain	منصة تجعل من السهل الوصول إلى الأوراق	https://www.paperbr

	البحثية وفهمها، باستخدام الملخصات الورقية PDF والروابط المباشرة، تجنب متاعب تنزيل المستندات، العثور بسرعة على الأوراق البحثية، التي تحتاجها واكتساب فهم أفضل للمادة، تعتبر هذه المنصة الحل الأمثل لأي باحث يتطلع للوصول بسرعة إلى الأوراق البحثية. (36)	/ain.study
chatpdf	تعزيز تجربة التعلم الخاصة، فهم الكتب المدرسية والمقالات، والعروض التقديمية، تحليل المستندات، التزويد بالمعلومات الذي يحتاجها الباحث بسرعة، الاحتفاظ بنظام التخزين السحابي، اكتشاف آراء جديدة، فهم أي لغة، الاجابة على أي سؤال من أي ملف PDF (37)	https://www.chatpdf/.com

استخدامات أدوات الذكاء الاصطناعي للمساعدة الباحث في الكتابة والتحرير والترجمة

يمكن أن تساعد أدوات الذكاء الاصطناعي الباحثين في تحرير النصوص في أوراقهم البحثية وذلك من خلال توفير البيانات والمعلومات التي يحتاجونها وذات الصلة بالموضوع، والت ي يحتاجونها في إنشاء النص البحثي، كما تساعد الباحث في تقليل أخطائه المطبعية واللغوية والنحوية، وتحسين جودة الورقة البحثية، تساهم في كشف الانتحال الأكاديمي والسرقات العلمية، مما تسهل على الباحث في خطر الوقوع فيها، توفير قوالب جاهزة للعرض البحوث وكتابتها بشكل أكثر دقة وسرعة في الأداء، كما تساهم للباحثين للوصول إلى مختلف الورقات البحثية ، وترجمتها بسرعة، وترجمة متخصصة، مما يساعد الباحث من الاستفادة من مختلف الأدبيات البحثية المتاحة على مختلف قواعد البيانات، بكل سهولة ودقة وسرعة، ويجب على الباحث أثناء استخدامها عدم الإخلال بالضوابط الأخلاقية للبحث العلمي والتزام بقواعد النزاهة العلمية، ونستعرض فيما يلي مجموعة من الأدوات المختصة بهذا الشأن كما هو موضح في الجدول الموالي:

الجدول رقم (4) يوضح استخدامات بعض أدوات الذكاء الاصطناعي للمساعدة الباحث في الكتابة والتحرير والترجمة

اسم الأداة	استخدامها	الرابط
Maester.app	انشاء محتوى باستخدام gpt 3، انشاء مخرجات مخصصة بسرعة مصممة خصيصا للباحثين، توفير الوقت، إخراج دقيق، جودة عالية. (38)	/https://maester.app
NeuroSpell	تصحيحات دقيقة، للأخطاء الاملائية والنحوية بشكل تلقائي، متعدد اللغات، متوفر بأكثر من 30 لغة، قابل للتخصيص، تحسين، إثراء دقيق للنصوص وأداة الكتابة، وتدقيق تقنية RPA للتدقيق اللغوي. (39)	/https://neurospell.com
OthersideAI	الكتابة التلقائية المرنة، تلخيص النقاط الرئيسية، الشرح، إعادة كتابة المحتوى بطريقة مختلفة، مع الحفاظ على نفس المعنى، تحرير مستند أو رسالة لتحسين، ترجمة النص بدقة عالية باستخدام الذكاء الاصطناعي. (40)	https://www.hyperwrite/ai.com

	اكمال الجمل لتحسين الكتابة، القواعد النحوية والإملائية، بنية الجملة، واجهة بديهية، ميزات شاملة. (41)	
Corrector App	التدقيق الاملائي الدقيق، تحديد الأخطاء المطبعية، والنحوية وتصحيحها بسرعة، الكتابة الواضحة، التفسيرات والفهم أين ارتكبت الأخطاء، تصحيحات سهلة، التأكد من كتابتك خالية من الأخطاء. (42)	https://corrector.app/
WebCopilot	انشاء مستندات خاصة بمساعدة الذكاء الاصطناعي، التسريع سير العمل، التركيز على الأشياء المهمة، صياغة الصفحات الخاصة بدقة وسرعة، تحسين الكتابة، الكتابة بشكل أسرع وأكثر كفاءة، مما يوفر وقت للتركيز على الأشياء المهمة. (43)	https://www.webcopilot.ai/
Compose	ثورة معرفية لطريقة الكتابة، باستخدام الذكاء الاصطناعي، توفير ما يصل 40 % من الوقت الذي تستغرقه في الكتابة، يعتبر أداة مثالية لتحرير وكتابة المستندات.(44)	https://www.compose.ai/

استخدامات أدوات الذكاء الاصطناعي للمساعدة الباحث في إنشاء الجداول وتحليل البيانات وبناء الاستبيانات

يمكن الاستفادة من أدوات الذكاء الاصطناعي بهذا الصدد من خلال المساعدة في بناء الاستبيانات، بالإضافة إلى توفير منصات توفر لك قوالب للوضح أدوات جمع البيانات في الدراسة ومشاركتها، كما تساهم في مختلف التحليلات الإحصائية، وتوضيح الأساليب الإحصائية المناسبة التي تحقق لنا الأهداف من الدراسة، كما تساعد في التعليق على الجداول وتقديم تفسيرات إحصائية ونظرية، تساعد الباحث أيضا في إنشاء جداول بما يتناسب مع بياناته، وتبويبها، وتحليلها، وتفسيرها- في وقت وجيز، وبدقة. ولكن ينوه الباحث يجب أثناء استخدامها عدم الإخلال بقواعد النزاهة العلمية والضوابط الأخلاقية للبحث العلمي ، كما هي محددة على المستوى المحلي والعالمي، والجدول الموالي نضع بين ايديكم مجموعة من الأدوات تعنى بهذا الشأن.

الجدول رقم (5) يوضح استخدامات بعض أدوات الذكاء الاصطناعي للمساعدة الباحث في إنشاء الجداول وتحليل البيانات وبناء الاستبيانات

اسم الأداة	استخدامها	الرابط
GPT for Sheets	إتمام المهام الصعبة باستخدام وظائف GPT، القيام بإنشاء أفكار إبداعية وبسرعة، التنظيم من خلال تنظيم البيانات بسهولة، الترجمة باستخدام أدوات اللغة القوية، تلخيص المستندات الطويلة. (45)	https://workspace.google.com/marketplace/app/gpt_for_sheets_and_docs/677318054654
Sheet+	إنشاء الصيغ، إنشاء جداول بيانات، ومعدلات Excel، تصحيح الاخطاء، استكشاف اخطاء المعادلات واصلاحها وتحديد الأخطاء، التفسيرات	https://sheetplus.ai/

	من خلال تحويل الصيغ إلى تفسيرات بسيطة، التعقيد، إنشاء صيغ معقدة وإتمام المهام، إنشاء صيغ بسرعة وبسهولة من نص عادي.(46)	
Goodlookup	أداة ذكية لمستخدمي جداول البيانات، حيت توفر مزايا الذكاء الاصطناعي، تحليل البيانات بسرعة ودقة، يمكن للمستخدمين الجث بسرعة ودقة، تحديد الاتجاهات واجراء التنبؤات، تحديد أنماط البيانات بسرعة ودقة، يسمح باتخاذ أفضل القرارات، تحقيق أقصى استفادة من البيانات، وجداول البيانات. (47)	https://www.goodlooku/p.com
RTutor	الاستفادة من خوارزميات الذكاء الاصطناعي المتقدمة للإنشاء وتقييم كودr، انشاء نصوص وتقارير r ، التقييم وتقديم رمز r، تقييم رمز r للتأكد من صحته ودقته، تنفيذ البرامج النصية r داخل النظام الأساسي، قابل للتخصيص أي تخصيص التعليمات البرمجية التي ثم إنشاؤها للاحتياجات الباحث الخاصة. (48)	/http://rtutor.ai
GeniusReview	تحليل البيانات بسرعة والحصول على آراء، توفير الوقت، مرجعة الأداء من خلال الذكاء الاصطناعي، الحصول على رؤية شاملة. (49) بناء الاستبيانات.	https://geniusreview.x/yz
OSS Insight	البحث باللغة الطبيعية، طرح أسئلة واضحة والحصول على نتائج، الاستفادة من خوارزميات gpt، للحصول على البيانات الحية، الحصول على آراء حول البيانات، اكتشاف الاتجاهات، الفهم الأفضل للبيانات، نتائج قابلة للتنفيذ. (50)	/https://ossinsight.io

ملاحظات هامة:

- يمكن استخدام هذه الأدوات في مجمل خطوات البحث وليس في مجال واحد من مجالات التي حدد الباحثين، وإنما هذا التخصيص جاء من قبل الباحثين من خلال دراستهما النقدية للمختلف هذه الأدوات.

- كل هذه الأدوات المستعرضة في الورقة البحثية هي أدوات مجانية يمكن لكل باحث الوصول إليها من خلال الروابط المرفقة يسار كل أداة.

- يجب على الباحث أثناء تعامله مع هذه الأدوات أن يتعامل بحدر، لكون هذه الأدوات مهم بلغت دقتها، إلا أنها تتعامل مع الأوامر الذي يقدمها الباحث، فهي تتعامل مع البيانات كما يتعامل البيروقراطي مع القوانين والتشريعات.

- للاستفادة المثلى من هذه الأدوات، يجب على الباحث أن يقدم أوامر بدقة وبعناية، ووفقا للعبارات محددة، حتى يصل إلى مخرجات مرغوبة.

- وعلى الباحث الآخذ بعين الاعتبار أنه مهم بلغت هذه الأدوات دقتها ونتائج فعالة،

فإنها تبقى مجرد أدوات ووسائل مساعدة وليس غاية.

IV -الخاتمة:

تتواصل كبرى شركات المعلوماتية على مستوى العالم في التنافس والتسابق على تقنيات الذكاء الاصطناعي، مما ننتتج عنه ظهور العديد من الأدوات التي تقوم على خوارزميات وتقنيات الذكاء الاصطناعي، الذي يمكن للباحث ففي ميدان العلوم الاجتماعية والإنسانية استخداماتها ، في البحوث والدراسات حسب احتياجاته، وقد تطرقنا في ورقتنا البحثية إلى التعريف بمختلف أدوات الذكاء الاصطناعي التي تفيد الباحث في ميدان العلوم الاجتماعية والإنسانية في جميع مراحل بحثه، انطلاقا من بناء أفكاره البحثية إلى توفير والاطلاع على مختلف قواعد البيانات والوصول إلى المعلومات الذي يحتاجها في ظرف وجيز، والوصول إلى الدراسات السابقة وتوثيقها، والاستفادة من مزايا الترجمة، وجمع البيانات، ومعالجتها وتحليلها، وفقا للمنهجية المتبعة، ومع التطور المتواصل للأدوات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي فإنه من المحتمل أن يلعب دورا مهما في البحوث الاجتماعية والإنسانية ، إلا أنه يجب على الباحثين استخدام هذه الأدوات بشكل مسؤول وأخلاقي، ملتزمين بقواعد النزاهة العلمية وأخلاقيات البحث العلمي، كما هي محددة من طرف الهيئات المعنية على المستوى الدولي والمحلي.

ومن خلال ما سبق يرى الباحثان أن:

- استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في الوقت الحالي في البحث العلمي، من خلال اعتباره كأدوات مساعدة في ظل الالتزام بقواعد النزاهة العلمية وأخلاقيات البحث، هو استخدام عادي يصنف ضمن استخدم التكنولوجيات الحديثة في البحث العلمي.
- يرى الباحثان أن استخدام هذه الأدوات يكون بحدر، واعتبارها مجرد أدوات مساعدة في بحثه، ولا يعتمد عليها بشكل كلي.
- استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي لا يلغي طرق البحث الأخرى، وإنما يعززها ويزيد فرصة الاستفادة منها بشكل أفضل.
- أدوات الذكاء الاصطناعي هي بمثابة أدوات مساعدة مفيدة للباحث في العلوم الاجتماعية والإنسانية كغيرها من العلوم، وقد حاول الباحثان في هذه الورقة البحثية أن يضعا بين أيدي الباحثين مجموعة من الأدوات ويوضحا استخداماتها، ورابط الوصول إليها.
- هذه الورقة البحثية تعتبر بمثابة دليل علمي مبني على طريقة التحليل النقدي يمكن لكل باحث الاستفادة منها ، وخاصة في ميدان العلوم الإنسانية والاجتماعية.

المراجع

[1] European Parliamentary Research Service (EPRS).(March 2020). The ethics of artificial intelligence: Issues and initiatives, Brussels: EPRS | European Parliamentary Research Service Scientific Foresight Unit (STOA).

[2] . C. S. Bernd, S. Doris and . R. Rowena.(2023).Ethics of Artificial Intelligence Case Studies and Options for Addressing Ethical Challenges, Berlin: SPRINGER.

[3] . T.-M. Ştefan.(anuary 2020) "Ethics in Artificial Intelligence," *International Journal of User-System Interaction,* no. N 3, pp. 126-148, J.

[4] National Committees for Research Ethics in Norway.(September 2006). GUIDELINES FOR RESEARCH ETHICS IN THE SOCIAL SCIENCES, LAW AND THE HUMANITIES, Norway: De nasjonale forskningsetiske komiteer.

[5] W. Cortney , L. Eric, S. B. Marjory , . P. Tepring and C. I. Gutierrez.(2019).Ethics in Scientific Research An Examination of Ethical Principles and Emerging Topics, Santa Monica, Calif.: NATIONAL DEFENSE RESEARCH INSTITUTE.

[6] وزارة التعليم العالي والبحث العلمي.(المؤرخ في 28 جويلية 2016) القرار رقم 933 يحدد القواعد المتعلقة بالوقاية من السرقة العلمية ومكافحتها، الجزائر: وزارة التعليم العالي والبحث العلمي،.

[7] "AIFINDERA," 2023. [Online]. Available: https://aifinder.info/ai-productivity-tools/chatgpt/. [Accessed 01 05 2023].

[8] «aifinder,» 2023. [En ligne]. Available: https://aifinder.info/ai-search-engine/you/. [Accès le 02 05 2023].

[9] "aifinder," 2023. [Online]. Available: https://aifinder.info/ai-code-assistance/buildt/. [Accessed 01 05 2023].

[10] "aifinder," 2023. [Online]. Available: https://aifinder.info/ai-search-assistance/bookabout/. [Accessed 01 05 2023].

[11] "aifinder," 2023. [Online]. Available: https://aifinder.info/ai-search-engine/komo-search/. [Accessed 1 05 2023].

[12] "aifinder," 2023. [Online]. Available: https://aifinder.info/ai-education-assistant/teach-anything/. [Accessed 01 05 2023].

[13] "aifinder," 2023. [Online]. Available: https://aifinder.info/ai-life-assistant/microsoft-bing/. [Accessed 01 05 2023].

[14] "tudip digital," 25 may 2020. [Online]. Available: https://tudip.com/blog-post/what-is-dialogflow-what-are-the-uses-and-benefits-of-

dialogflow/#:~:text=Uses%20for%20Dialogflow&text=Customer%20service%20artificial%20intelligence%20(AI,context%20and%20responding%20with%20precision.. [Accessed 02 05 2023].

[15] "weetach," 28 april 2023. [Online]. Available: https://www.weetechsolution.com/blog/how-to-use-bard-ai#:~:text=Benefits%20of%20Google%20Bard%20AI&text=It%20has%20been%20trained%20on,helpful%20responses%20to%20their%20inquiries.. [Accessed 02 may 2023].

[16] "aifinder," 2023. [Online]. Available: https://aifinder.info/ai-search-engines/ask-an-ai/. [Accessed 02 05 2023].

[17] "aifinder," 2023. [Online]. Available: https://aifinder.info/ai-search-engines/chatgpt-for-search-engines/. [Accessed 02 05 2023].

[18] "aifinder," 2023. [Online]. Available: https://aifinder.info/ai-search-assistance/lexii-ai/. [Accessed 02 05 2023].

[19] "aifinder," 2023. [Online]. Available: https://aifinder.info/ai-search-engines/crowdview/. [Accessed 02 05 2023].

[20] "aifinder.info," 2023. [Online]. Available: https://aifinder.info/ai-research-tools/explore-ai/. [Accessed 03 05 2023].

[21] "aifinder.info," 2023. [Online]. Available: https://aifinder.info/ai-text-assistance/gpt-prompter/. [Accessed 2023 05].

[22] "aifinder.info," 2023. [Online]. Available: https://aifinder.info/ai-research/consensus/. [Accessed 03 05 2023].

[23] "aifinder.info," 2023. [Online]. Available: https://aifinder.info/ai-research-tools/socratic-by-google/. [Accessed 03 05 2023].

[24] "/aifinder.info," 2023. [Online]. Available: https://aifinder.info/ai-copywriting-tools/rytr/. [Accessed 03 05 2023].

[25] "aifinder.info," 2023. [Online]. Available: https://aifinder.info/ai-research-tools/socratic-by-google/. [Accessed 04 05 2023].

[26] «https://yippity,» 2023. [En ligne]. Available: https://yippity. [Accès le 04 05 2023].

[27] "aifinder.info," 2023. [Online]. Available: https://aifinder.info/ai-legal-assistance/patentpal/. [Accessed 4 5 2023].

[28] "ResearchRabbit," 2023. [Online]. Available: https://opencollective.com/researchrabbit. [Accessed 03 05 2023].

[29] "aifinder.info," 2023. [Online]. Available: https://aifinder.info/ai-summarizer/skim-it/. [Accessed 04 05 2023].

[30] "aifinder.info," 2023. [Online]. Available: https://aifinder.info/ai-research-assistance/elicit/. [Accessed 03 05 2023].

[31] "aifinder.info," 2023. [Online]. Available: https://aifinder.info/ai-research/papers-gpt/. [Accessed 03 05 2023].

[32] "aifinder.info," 2023. [Online]. Available: https://aifinder.info/ai-research-assistance/explainpaper/. [Accessed 03 05 2023].

[33] "aifinder.info," 2023. [Online]. Available: https://aifinder.info/ai-research-assistance/summate/. [Accessed 03 05 2023].

[34] "aifinder.info," 2023. [Online]. Available: https://aifinder.info/ai-research-assistance/iris-ai/. [Accessed 03 05 2023].

[35] "aifinder.info," 2023. [Online]. Available: https://aifinder.info/ai-research-assistance/scispace/. [Accessed 03 05 2023].

[36] "aifinder.info," 2023. [Online]. Available: https://aifinder.info/ai-research-tools/paperbrain/. [Accessed 04 05 2023].

[37] "https://www.chatpdf.com/," 2023. [Online]. Available: https://www.chatpdf.com/. [Accessed 04 05 2023].

[38] "aifinder.info," 2023. [Online]. Available: https://aifinder.info/ai-general-writing/maester-app/. [Accessed 04 05 2023].

[39] "aifinder.info," 2023. [Online]. Available: https://aifinder.info/ai-writing-assistance/neurospell/. [Accessed 04 05 2023].

[40] "https://www.hyperwriteai.com/," 2023. [Online]. Available: https://www.hyperwriteai.com/. [Accessed 03 05 2023].

[41] "aifinder.info," 2023. [Online]. Available: https://aifinder.info/ai-writing/othersideai/. [Accessed 04 05 2023].

[42] "aifinder.info," 2023. [Online]. Available: https://aifinder.info/ai-writing-correction/corrector-app/. [Accessed 04 05 2023].

[43] "aifinder.info," 2023. [Online]. Available: https://aifinder.info/ai-writing-support/webcopilot/. [Accessed 04 05 2023].

[44] "/aifinder.info," 2023. [Online]. Available: https://aifinder.info/ai-writing-support/compose/. [Accessed 04 05 2023].

[45] "aifinder.info," 2023. [Online]. Available: https://aifinder.info/ai-spreadsheet/gpt-for-sheets/. [Accessed 04 05 2023].

[46] "aifinder.info/," 04 05 2023. [Online]. Available: https://aifinder.info/ai-spreadsheet-tools/sheet/. [Accessed 2023].

[47] "aifinder.info," 2023. [Online]. Available: https://aifinder.info/ai-spreadsheet-assistance/goodlookup/. [Accessed 04 05 2023].

[48] "aifinder.info," 2023. [Online]. Available: https://aifinder.info/ai-developer-support/rtutor/. [Accessed 04 05 2023].

[49] "aifinder.info," 2023. [Online]. Available: https://aifinder.info/ai-hr-assistance/geniusreview/. [Accessed 04 05 2023].

[50] "aifinder.info," 2023. [Online]. Available: https://aifinder.info/ai-sql-tools/oss-insight/. [Accessed 04 05 2023].