وجه نظر إستراتيجية لاستخدام الذكاء الاصطناعي للتغلب على الصعوبات البحثية التي تواجه مركز الإرشاد النفسي جامعة ذمار

كريمة علي الجبجبي

dr.krema56789@gmail.com

الملخص

هدفت الدراسة إلى التعرف على الصعوبات البحثية التي تواجه مركز الإرشاد النفسي في جامعة ذمار، وتم استخدام المنهج الوصفي حيث يتضمن بعض الإستراتيجيات للبحث عن دور الذكاء الاصطناعي في التقليل من الصعوبات البحثية التي تواجه مركز الإرشاد النفسي، وخلصت النتائج إلى وجود صعوبات بحثية تواجه مركز الإرشاد النفسي. وضع وجهة نظر إستراتيجية مقترحة للاستفادة من استخدام الذكاء الاصطناعي في البحوث العلمية.

الكلمات المفتاحية: وجهة نظر إستراتيجية، الذكاء الاصطناعي، الصعوبات البحثية

A strategic point of view for using artificial intelligence to overcome the research difficulties facing the Psychological Counseling Center at Dhamar University

Abstract

The study aimed to identify the research difficulties facing the Psychological Review Center at Dhamar University. Descriptive models were used, including some strategies to search for the role of artificial intelligence in improving the research difficulties facing the Psychological Review Center. The results concluded that there are research difficulties facing the Psychological Review Center. Developing an intellectual point of view for this should start from the use of artificial intelligence in the new science.

Keywords: strategic point of view, artificial intelligence, research difficulties.

المقدمة:

لقد شهدت البحوث العلمية خلال السنوات الأخيرة الكثير من التطورات بفعل تطور التكنولوجيا، حيث يشكل الذكاء الاصطناعي ثورة في مستقبل البحوث العلمية، وسيشكل استخدامه 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 جمع البيانات الكبيرة وفهمها.

قد تساعد التقنيات الحديثة مثل الذكاء الاصطناعي في تحسين دقة البحث العلمي وكفاءته من خلال توفير القدرة على تحميل حجم هائل من البيانات بسرعة وكفاءة، حيث يمسح ذلك للباحثين باستخلاص نتائج أكثر دقة، مبنية على حجم أكبر من البيانات، وإجراء التجارب والمحاكاة باستخدام النماذج والخوارزميات المعقدة، مما يوفر بيئة مثالية لاختبار الفرضيات البحثية، وتقليل التحيز البحثي في تحميل النتائج واستخلاص الاستنتاجات؛ حيث توفر الخوارزميات موضوعية أكبر، بالإضافة إلى ذلك يمكن للذكاء الاصطناعي مساعدة الباحثين في تصميم تجارب أكثر تكلفة وفعالية، وتحسين أساليب القياس والتحليل، وهذا يتيح للباحثين تحقيق نتائج أفضل وأسرع، ومن ثم تسريع وتيرة التقدم العلمي؛ مما 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 الأكاديمية.

وللذكاء الاصطناعي أهمية كبيرة؛ لكونه من أهم التطبيقات العصرية المواكبة للتطورات التكنولوجية، والتي تزيد من فرص التعامل الذاتي للباحثين مع أبحاثهم، ودعمهم في مجالي الإبداع والابتكار، بما ينعكس على جودة البحوث العلمية، فقد توصلت أغلب الدراسات إلى أهمية استخدام الذكاء الاصطناعي منها: دراسة (توفيق، ومحمد،2023)، حيث توصلت إلى أن الذكاء الاصطناعي يعد شرطاً أساسياً لمواكبة التغيرات العلمية والتكنولوجية، فهو يسهم في تعزيز التعليم والارتقاء به، ويعد عاملاً مهماً في تحسين الأداء وتحقيق التنمية المستدامة، ومن ثم تحقيق التميز الأكاديمي.

ودراسة (علاء الدين، وقاطر،2023) التي توصلت إلى ارتفاع مستوى توظيف الذكاء الاصطناعي، وتحليل البيانات الضخمة في المنظومة البحثية بشكل فعال في الأوساط الأكاديمية والبحثية، ووجود عدة تحديات تحول دون الاستفادة المثلى من إمكاناتها، كضعف البنى التحتية، ونقص التأهيل والتمويل؛ مما يستدعي وضع إستراتيجية لنشرها ودمجها ضمن منظومة البحث العلمي، واعتماد البحث العلمي على التقنيات الحديثة مثل الذكاء الاصطناعي، لرفع جودة وموثوقية الأبحاث المنشورة.

مشكلة البحث:

تعد الجامعات هي الركيزة الأساسية لتطوير المجتمع في كافة المجالات، وعلى الرغم من الجهود المبذولة في سبل تطوير الجامعات، فإن الأدبيات أكدت وجود قصور في دور التعليم الجامعي وهذا ما أكدته العديد من الدراسات السابقة، **منها:** دراسة (يوسف،2021، ص.154) التي أظهرت أن الجامعات تعتمد على الاستخدام الشكلي والهامشي للتقنيات الجديدة وأهمها تقنيات المعلومات والاتصالات والحاسبات الآلية، والاكتفاء بالجانب المظهري المتمثل في اقتناء تلك التقنيات دون بذل الجهد الكافي لاستيعابيها وتفعيلها، وكذلك ضعف الوعي بالقدرات المحورية ومصادر القوة التنافسية للمؤسسات، ومن ثم غياب الرؤية الإدارية الواضحة لكيفية استثمار وتفعيل تلك القدرات في تحقيق التفوق على المنافسين.

وأوصت دراسة (الشحنة، 2021) بضرورة تطوير مؤسسات التعليم العالي بمصر في ضوء الذكاء الاصطناعي، بالإضافة إلى ضرورة تفعيل نظام التعليم الهجين داخل القاعات التدريسية. وأكدت دراسة(شعبان،2021) أنه يمكن استخدام العديد من تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي، وأكدت دراسة (مذكور،2021) أن الذكاء الاصطناعي قد أصبح جزءاً لا يتجزأ من حياة الإنسان، بل ويمكن القول إنه الحقيقة القادمة التي تشكل المستقبل، وتغير حياة الإنسان تغييراً جذرياً، عندئذ يمكن للجامعات التغلب على التحديات الحالية واستغلال الفرص التي يقدمها التقدم التكنولوجي للتغلب على الصعوبات البحثية، ومن هنا جاءت الدراسة للإجابة عن السؤالين الآتيين:

1.ما الصعوبات البحثية التي تعيق إعداد البحوث العلمية في مركز الإرشاد والرعاية النفسية؟

2.ما محتوى وجهة النظر الإستراتيجية المقترحة للتغلب على الصعوبات البحثية باستخدام الذكاء الاصطناعي؟

أهداف الدراسة:

تحاول الدراسة الحالية تحقيق مجموعة من الأهداف تتمثل في:

1-الكشف عن الصعوبات البحثية التي تعيق إعداد البحوث العلمية في مركز الإرشاد والرعاية النفسية.

2-وضع إستراتيجية مقترحة للتغلب على الصعوبات البحثية التي تواجه الباحثين في مركز الإرشاد والرعاية النفسية باستخدام الذكاء الاصطناعي.

أهمية الدراسة:

تنبع أهمية الدراسة من أهمية موضوعها، حيث تتناول استخدام الذكاء الاصطناعي في مركز الإرشاد والرعاية النفسية؛ كونه مؤسسة تخدم المجتمع بفاعلية، ويقع على عاتقه مسؤولية الدعم النفسي، إلى جانب دوره الفاعل في إنتاج المعرفة والمساهمة في إخراج مزيد من البحوث التي بدورها تسهم في الوعي العلمي، وفتح المجال أمام الباحثين لإجراء

المزيد من الدراسات التطبيقية حول توظيف الذكاء الاصطناعي بشكل فعال، في مجالات بحثية محددة.

تأصيل فكرة الذكاء الاصطناعي من خلال مفهومه وأهميته وأهدافه وخصائصه.

المساهمة في وضع إستراتيجية متعلقة بدمج التقنيات الحديثة في البحث العلمي بالجامعات اليمنية ومراكز البحوث اليمنية.

منهجية الدراسة:

نظراً لطبيعة البحث استخدمت الباحثة المنهج الوصفي، من خلال جمع المعلومات والحقائق الدقيقة عن الذكاء الاصطناعي وأهميته في التغلب على الصعوبات البحثية التي تواجه الباحثين في مركز الإرشاد والرعاية النفسية.

حدود الدراسة:

حدود موضوعية: تتضمن وجه نظر إستراتيجية لاستخدام الذكاء الاصطناعي في التغلب على الصعوبات البحثية التي تواجه مركز الإرشاد النفسي بجامعة ذمار.

حدود بشرية: تتضمن الباحثين في مركز الإرشاد النفسي في جامعة ذمار.

حدود زمانية: تم تنفيذ هذه الدراسة بتاريخ 2024/3/5م.

مصطلحات الدراسة:

مفهوم وجهة نظر:

تعني: تبني موقف أو سلوك في شأن ما.

مفهوم الإستراتيجية:

عرفها (الربيعي،2007، ص63) بأنها: "فن استخدام الوسائل لتحقيق الهدف وتتضمن اختيار الأساليب والإجراءات التي تتيح الوصول إلى الأهداف المحددة ضمن خطة تنفيذية منسقة".

وتعرف الباحثة الرؤية الاستراتيجية إجرائيا بأنها:

تصور مستقبلي واقعي ومرن يضمن تحقيق أهداف المؤسسة البحثية، وإحداث التغيير الإيجابي المنشود يتم صياغته بعد الاطلاع على الواقع ومشكلاته، ودراسته وتمحيصه، ومناقشة كل إمكانياته ومتطلباته المادية والبشرية.

مفهوم الذكاء الاصطناعي:

يعرفه (طعيمة، 2023،ص7) بقوله: "الذكاء الاصطناعي هو العلم الذي يجعل الآلات قادرة على اتخاذ القرارات، والتصرف بذكاء من خلال محاكاة البشر وطريقتهم في التفكير".

وعرفه (الغامدي،2024، ص14) بانه: "علم حديث نسبياً من علوم الحاسب، يهدف إلى ابتكار واستحداث أنظمة الحاسوب الذكية، التي تحاكي أسلوب الذكاء الإنساني نفسه، لتتمكن تلك الأنظمة من أداء المهام بدلا من الإنسان، ومحاكاة وظائفه".

وعرفته (وزارة التعليم،2023، ص11) بأنه: "أحد مجالات علوم الحاسب الآلي التي تُعنى بتصميم وتطبيق البرامج القادرة على محاكاة القدرات المعرفية البشرية، وتُظهر هذه البرامج الخصائص التي تصِف السلوك البشري عادةً".

الذكاء الاصطناعي إجرائياً: هو: مجموعة من البرامج على شبكة الإنترنت التي يمكن استخدامها لتوفير مسارات تعليمية جديدة للباحثين، وإعطاء الباحث دوراً جديداً، وتعزيز عملية البحث، حتى تكون الأبحاث ذات مغزى وفائدة.

البحث العلمي: يعرفه (الضامن،2006، ص17) بأنه: "أسلوب منظم منطقي موضوعي دقيق، يتوصل إلى نتائج؛ بناء على أسس وأدلة".

ويعرفه (عبد القادر،2011، ص11) بأنه: "التنظيم الصحيح لسلسلة من الأفكار العديدة، إما من أجل الكشف عن الحقيقة حين نكون جاهلين بها، وإما من أجل البرهنة عليها".

الإطار النظري:

أولاً: الذكاء الاصطناعي:

يمكن للذكاء الاصطناعي أن يوفر الوقت والجهد الذي يُبذل من قبل مختصين، في سبيل إنشاء بيانات أو برمجيات تخص قاعدة معرفية معينة، فبدلاً من كل ذلك الوقت يمكن لأدوات الذكاء الاصطناعي أن تُنشئ تلك البيانات في دقائق إن لم تكن في ثوانٍ، ومجالات الذكاء الاصطناعي كثيرة ومتعددة، فهو لم يقتصر على استخراج البيانات المعرفية التعليمية، أو صنع المحتوى المرئي أو المسموع أو المقروء فحسب، بل تجاوزه إلى القيام بمهام عملية بدلا عن الأشخاص.

أهمية الذكاء الاصطناعي:

تأتي أهمية الذكاء الاصطناعي من أهمية استخدامه والنتائج المترتبة على تطبيقاته، فقد أصبحت عملية الاطلاع على ذلك الكم الهائل من المصادر والدراسات سهلا للغاية، فبمجرد أن تدخل إلى أحد المتصفحات البحثية -Googleعلى سبيل المثال لا الحصر- ستجد آلاف المواقع والمستوعبات البحثية التي تضم ملايين البحوث العلمية والأوراق المختلفة التخصصات، ومن ثم أصبح أمام البعض فرصة للاطلاع على تلك المصادر والكتابات.

وقد عكفت العديد من الدوائر العلمية والمؤسسات البحثية على تصميم أدوات وتطبيقات رقمية رائدة للتعامل مع المقالات، والدراسات البحثية، وتسهيل استخدامها والاطلاع عليها من قبل الباحثين، ولعل من أبرز أدوات الذكاء الاصطناعي التي تُعنى بجمع الدراسات والمقالات والأوراق البحثية أداة (Searcholi) وهو عبارة عن محرك بحث يغوص في أعماق الشبكة العنكبوتية لاستخراج آلاف، بل مئات آلاف المقالات والكتب العلمية مدعوماً بميزة الذكاء الاصطناعي، والذي يميز هذه الأداة أنها دقيقة في إخراج النتائج العلمية بشكل لا يوصف وهو يدعم جميع اللغات بما فيها اللغة العربية .(العلاق،2024، ص114)

الأسس النظرية للذكاء الاصطناعي: يقوم علم الذكاء الاصطناعي على عدة أسس نظرية من بينها:

1-نظرية الأداء الحاسوبي: حيث يتم استخدام طرق حاسوبية معينة لتحليل البيانات، وتطوير خوارزميات تعتمد على التعلم الآلي وتحسين الأداء

2-نظرية العصبونات الصناعية: وهي نظرية تفسر كيف يعمل الدماغ والنظام العصبي المركزي، وتطبيق ذلك على الآلات والروبوتات؛ لتمكينها من القيام بمهام اتخاذ القرار (مركز الإتحاد للأبحاث،2023، ص6) .

أما النظريات العلمية الأساسية في مجال علوم العقل والذكاء الاصطناعي فأهمها ما يلي:

1. النظرية السلوكية: القائلة بأن جميع السلوكيات يتم تعلمها من خلال التكييف والعوامل البيئية.
2. علم النفس المعرفي: دراسة العمليات العقلية مثل الإدراك والانتباه والذاكرة وحل المشكلات. .(وجيز بوت،2023، 12ديسمبر).
3. نظرية معالجة المعلومات: القائلة بأن الدماغ البشري يعالج المعلومات باستخدام سلسلة من الخطوات، بما في ذلك المدخلات الحسية، والتشفير، والتخزين، والاسترجاع، والإخراج. (العتوم،2012، ص80)
4. النظرية الترابطية: القائلة بأن الدماغ البشري يعمل من خلال شبكات مترابطة من الخلايا العصبية.
5. الشبكات العصبية: استخدام الخوارزميات، ونماذج الكمبيوتر لمحاكاة الطريقة التي يعالج بها الدماغ البشري المعلومات.
6. علم النفس التطوري: دراسة كيفية تطور السلوكيات البشرية والقدرات المعرفية مع مرور الوقت.
7. اليقظة الذهنية: ممارسة الحضور والمشاركة الكاملة في اللحظة الحالية، مما يؤدي إلى تحسين الوضوح العقلي والمرونة العاطفية.
8. ما بعد الإنسانية: الحركة الفلسفية التي تدعو إلى تعزيز القدرات البشرية من خلال استخدام التكنولوجيا.
9. ميكانيكا الكم: النظرية التي تصف سلوك المادة والطاقة، على المستوى الذري ودون الذري، وتطبيقاتها المحتملة في الحوسبة الكمومية.

1. التمثيل: يستخدم الذكاء الاصطناعي الرموز والقواعد لتمثيل المعلومات.
2. المنطق: يستخدم الذكاء الاصطناعي المنطق لاستخلاص النتائج من المعلومات المتاحة.
3. البحث والتحسين: يبحث الذكاء الاصطناعي عن أفضل حل للمشكلة، من خلال البحث عن الحلول الممكنة.
4. التعلم: يتكيف الذكاء الاصطناعي مع المعلومات الجديدة ويحسن من أدائه بمرور الوقت.
5. الإدراك: يقوم الذكاء الاصطناعي بتفسير ومعالجة البيانات الحسية لفهم بيئته.(هناوي،2024، 3 أبريل).

دور الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي:

أسهم الذكاء الاصطناعي في حياتنا اليومية بشكل فعال، فهو يشغل حيزا كبيرا في ميادين بشرية شتى، ويمتلك إمكانات ضخمة، ولا تقتصر فائدة الذكاء الاصطناعي على التكنولوجيا والهندسة، إذ باتت له تطبيقات العلوم والرياضيات، وهو ما يعزز فرصته مستقبلاً في مختلف العلوم، وعلى الصعيد النظري والدراسات، خصوصاً ما يرتبط منها بالجانب الاجتماعي، وشهد العالم في السنوات الأخيرة تطبيقات في الذكاء الاصطناعي ما كان يمكن تصورها حتى في الخيال، وظهرت نتائجها في مجالات مختلفة.

ويمكن للذكاء الاصطناعي أيضاً أن يقدم أساليب متقدمة لتحليل هذه البيانات، واستخراج أنماط معقدة وتوجيهات غير مرئية بالعين المجردة. على سبيل المثال يساعد الباحثين في تصميم تجارب أكثر تكلفة وفعالية، وتحسين أساليب القياس والتحليل، ويتيح للباحثين تحقيق نتائج أفضل وأسرع، ومن ثم تسريع وتيرة التقدم العلمي. 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 الأكاديمية. (علي، وياسين،2022، ص265)

تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي:

في مجال البحث العلمي يوجد العديد من التطبيقات التي يمكن الاستفادة منها استفادة عالية، ومختصرة للوقت والجهد والمال.

بعض تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي: هناك العديد من التطبيقات الواعدة للبيانات الضخمة والذكاء الاصطناعي في مجال البحث العلمي، منها:

- تحميل البيانات واستخراج المعرفة: إسهام الذكاء الاصطناعي في المحافظة على الخبرات البشرية ونقلها إلى الآلات الذكية.(الغامدي،2024،ص22)

-محاكاة الظواهر المعقدة:كاستخدام الشبكات العصبونية في محاكاة سلوك الخلايا الحية أو نمذجة ظواهر مناخية وبيئية مركبة؛ بهدف فهمها والتنبؤ بسلوكها.

-معالجة اللغات الطبيعية: كتلخيص محتوى الأبحاث العلمية، وتصنيفها، وفهرستها بشكل آلي، باستخدام خوارزميات التعلم العميق.

دعم اتخاذ القرارات: كاستخدام النماذج التنبؤية في ترشيح أفضل الفرضيات البحثية، أو تحديد أولويات الإنفاق على البحث العلمي

- .تسريع الاكتشافات العلمية:من خلال المحاكاة السريعة للتجارب المعملية، أو آليات التعلم الذاتي القادرة على وضع واختبار فرضيات بحثية بشكل مستقل. (Pannu, 2015)

دور الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي:

منذ دخول الذكاء الاصطناعي في مجال البحث العلمي تمكن الباحثون من إجراء التجارب وتحليل البيانات بسرعة ودقّة وكفاءة أكبر بكثير من أي وقت مضى، لذلك أصبح من الواجب على كل باحث أن يكون مُلماً بهذه التطبيقات

حتّى يتمكّن من الاستفادة منها أياً كان مجال بحثه. وفيما يلي بعض التطبيقات الرئيسيّة للذكاء الاصطناعي في البحث العلمي:

تحليل البيانات والتعرُّف على الأنماط: حيث أصبح بإمكان خوارزميات الذكاء الاصطناعي تحليل كميات هائلة من البيانات العلميّة بسرعة ودقة. وهذه القدرة مفيدة بشكلٍ خاص في مجالات مثل علم الجينوم، وعلم البروتينات الوراثيّة، واكتشاف الأدوية، حيث يستطيع الباحثون استخدام الذكاء الاصطناعي لتحديد الأنماط، والمؤشرات الحيوية التي قد تهملها طرق التحليل التقليدية

الطب الدقيق: حيث يتيح الذكاء الاصطناعي اتّباع نهج مُخصّص للرعاية الصحية من خلال تحليل بيانات المريض الفرديّة، بما في ذلك المعلومات الجينيّة والتاريخ الطبي وأسلوب الحياة الخاص به. لقد أصبح بإمكان أدوات الذكاء الاصطناعي التنبؤ بالمخاطر المرضيّة المُحتملة للشخص وفقًا لتاريخه المرضي بسهولة، بالإضافة إلى احتماليّة استجابة الجسم للعلاج، علاوةً على إستراتيجيات العلاج الأمثل. كل هذا يُساعد الأطباء على تصميم العلاجات لكل مريض على حدة، مما يؤدي إلى تحسين النتائج.

معالجة الصور والإشارات: يُمكن لخوارزميات الذكاء الاصطناعي تحليل وتفسير الصور والإشارات في مختلف التخصصات العلمية. على سبيل المثال، في علم الفلك، يمكن للذكاء الاصطناعي اكتشاف الأجرام السماوية وتصنيفها، وتحديد الأنماط في البيانات الفلكية، والمساعدة في اكتشاف الكواكب الخارجيّة. أما في التصوير الطبي، فيُساعد الذكاء الاصطناعي في تفسير التصوير بالرنين المغناطيسي والأشعة المقطعية والأشعة السينية؛ ممّا يساعد في تشخيص الأمراض وتخطيط العلاج.

الروبوتات: يتمّ استخدام الروبوتات التي تعمل بالذكاء الاصطناعي بشكل متزايد في البحث العلمي، حيثُ يُمكن للروبوتات أداء مهامّ مُتكرّرة، والتعامل مع المواد الخطرة، وإجراء التجارب بدقة عالية. كما تعمل خوارزميات الذكاء الاصطناعي على تمكين الروبوتات من التعلّم من بيئتها، والتكيّف مع المواقف الجديدة، ومساعدة العلماء في المهام البحثيّة المُعقّدة.

إدارة المعرفة: للذكاء الاصطناعي دور في إدارة المعرفة، على سبيل المثال، لعب الذكاء الاصطناعي دوراً حيوياً من خلال إدارة وتخزين وتمكين الوصول إلى المستندات وقواعد البيانات. (وليد، وباخالفي،2023، ص8)

المحاكاة والنمذجة: يمكن للذكاء الاصطناعي محاكاة الظواهر العلميّة المُعقّدة، ممّا يساعد في فهم العمليات الطبيعية والتنبؤ بالنتائج. على سبيل المثال، في علوم المناخ، يمكن لنماذج الذكاء الاصطناعي محاكاة أنماط المناخ، والتنبؤ بالظواهر الجوية وتقييم تأثير العوامل البيئيّة. وفي علوم الفيزياء، يُمكن للذكاء الاصطناعي محاكاة تفاعلات الجسيمات والمساهمة في تطوير نظريّات جديدة.

الاكتشاف العلمي وتوليد الفرضيات: يمكن للذكاء الاصطناعي أن يساعد العلماء في توليد فرضيات جديدة وتصميم التجارب من الألف إلى الياء. ومن خلال تحليل البيانات الموجودة، يُمكن لخوارزميات الذكاء الاصطناعي تحديد العلاقات بين المُتغيرات، واقتراح اتجاهات بحثيّة جديدة. وهذا لا يؤدي إلى تسريع عملية البحث فحسب، بل يفتح أيضاً آفاقاً جديدة لاستكشاف العلم. (الخليفة، 2023، 26مايو)

تلخيص الكتب بالذكاء الاصطناعي

يُعتبر تلخيص الكتب باستخدام الذكاء الاصطناعي مجالاً حيوياً في البحث الأكاديمي؛ لكونه يعزز إمكانية الوصول إلى المعرفة والمعلومات بشكل أسرع وأكثر فعالية. ويمثل استخدام الذكاء الاصطناعي في تلخيص الكتب تقدما كبيرا 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. وهذا النهج يتيح للباحثين الوصول إلى معلومات مهمة دون الحاجة إلى قراءة النصوص بالكامل. وبفضل تطور التحليل اللغوي والتفاعل بين الإنسان والكمبيوتر، أصبح من السهل توليد ملخصات دقيقة ومحتوى مفهوم يسهم في تسهيل عمليات البحث والدراسة. بالإضافة إلى إمكانية طلب مساعدة الذكاء الاصطناعي في تقديم رؤى جديدة وتحليلات متقدمة لاستخدامها في تطوير الأفكار وزيادة فهم الموضوعات الأكاديمية المختلفة (نيوفيرستي التعليمي،2023، 22يوليو).

أدوات الذكاء الاصطناعي:

في ظل التقدم السريع في تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي أصبحت استخدامات تطبيقاته متعددة وهناك بعض التطبيقات التي تساعد الباحثين في بحوثهم وهي:

1- **Elicit** هو مساعد أبحاث بتقنية الذكاء الاصطناعي يساعد في:

- الكتابة والبحث والعثور على المعلومات ذات الصلة دون تطابق تام مع الكلمات الرئيسة.
- إنشاء عروضٍ تقديميةٍ للسيمنارات المرحلية والنهائية.
- المساعدة في العصف الذهني والتلخيص وتصنيف النص.

Semantic Scholar.2: محرك بحثٍ أكاديمي يعمل بالذكاء الاصطناعي، ويعطي الأولوية للمحتوى العلمي، ويفيدك في:

- تحليل الأوراق البحثية واستخلاص المعلومات المهمة وإصدار التوصيات ذات الصلة.
- البحث في الأعمال ذات الصلة، وتحديد اتجاهات البحث الجديدة ومواكبة أحدث التطورات.

•تنظيم الأوراق في مجلدات مخصصة، وإنشاء مجلدات عامة ومشاركتها مع الآخرين.

QuillBot 3: هو أحد أدوات الكتابة بالذكاء الاصطناعي، ويساعدك على:

•إنشاء محتوى عالي الجودة باستخدام خوارزميات البرمجة اللغوية العصبية.

•إعادة صياغة النص بطريقة أكثر تطوراً واحترافية.

•يحسن طلاقة النص وقابلية قراءته.

هي أداة ذكاء اصطناعي تمكّنك من**Chat PDF:4-**

• استخراج النص تلقائياً من ملفات PDF وترجمة اللغات والإجابة على الأسئلة المتعلقة بالمحتوى.

• تخزين الملفات بشكلٍ سحابيٍ آمن، ولا يتم مشاركتها أبداً.

• توفير الوقت وتحسين دقة البحث.

ويقوم بما يلي:ChatGPT:5-

• إنشاء نص، وترجمة اللغات، والإجابة على الأسئلة.

• استنباط الاستنتاجات الفكرية المبنية على أدلة وبراهين منطقية.

• اكتشاف الأخطاء اللغوية في النصوص المعروضة من ناحية القواعد الصرفية والنحوية والإملائية(ملهمون،2024، 10مايو).

ثانياً: البحث العلمي: لقد احتل البحث العلمي مكاناً بارزاً لإحداث نهضة علمية وتقنية، وتطويرها عن طريق مساهمة الباحثين والعلماء والمفكرين بإضافاتهم المبتكرة في رصيد المعرفة الإنسانية، وما اقتضاه ذلك من الاهتمام بالمؤسسات التعليمية والأكاديمية، ومراكز البحث العلمي، بل وفي الكثير من مؤسسات القطاعات الاقتصادية والاجتماعية، وتوثيق أواصر الصلة بين الجامعات ومراكز البحث العلمي، وقطاعات الإنتاج والمال والأعمال ومؤسسات التنمية الاقتصادية والاجتماعية.

خطوات البحث العلمي:

اختلف الباحثون والعلماء في تحديد عدد خطوات البحث العلمي، فمنهم من حددها بعشر خطوات وآخرون حددوها بست خطوات، وأرى أن ما لخصته د. شيماء ذو الفقار زغيب، عن خطوات البحث العلمي في كتابها (مناهج البحث والاستخدامات الإحصائية في الدراسات الإعلامية) هو الأكثر شمولية، وقد حددتها بثمان خطوات، وسيتم ذكر كل خطوة بتفاصيلها:

1-اختيار موضوع البحث وتحديد المشكلة البحثية.

2-مراجعة التراث العلمي.

3-وضع تساؤلات البحث أو فروضه.

4-تحديد التصميم الملائم للبحث، واختيار المنهج المناسب والأدوات التي تستخدم في إطار هذا المنهج.

5-جمع البيانات المطلوبة.

6-تحليل وتفسير البيانات.

7-كتابة تقرير البحث.

8-إعادة تطبيق البحث(العتيبي،2017، ص11)

أهمية البحث العلمي:

للبحث العلمي أهمية كبيرة في عدة مجالات تتلخص في النقاط الآتية:

• غدا البحث العلمي الأداة الأكثر نجاحاً في إنتاج المعارف اللازمة، ليس لتطوير اقتصاد المعلومات واقتصاد المعرفة فحسب، وإنما أيضاً لتطوير أوجه حياة المجتمعات المعاصرة.

• أنه يفتح آفاقاً واسعة أمام العلماء والباحثين لاكتشاف الظواهر الطبيعية والاجتماعية والإنسانية، والبحث عن الإمكانات غير المستغلة، وعن الفرص المتاحة لتطوير أنشطة المجتمع وتطوير نظمه وتنظيماته.

• أنه أمسى وسيلة المجتمعات المعاصرة لدفع عمليات التنمية المستدامة، والتخطيط للمستقبل وتفادي الأخطاء، اعتماداً على البحث كمبدأ لحل المشكلات.

• أنه يعطي دول العالم الثالث أملاً في تفجير طاقات شعوبها، وتوفير مقومات التنمية، وتقليص الفجوة بينها وبين الدول الصناعية.

• أنه أصبح ضرورة لمؤسسات المجتمع أيًا كانت طبيعتها وأنشطتها، لتطوير نظمها وتنظيماتها، وتجديد مجالات عملها، وفتح آفاق نموها.

• أنه يساعد على رقي الأمم وتقدمها في وقت قياسي؛ كونه يعمل على اختصار التكلفة والوقت والجهد، والوصول إلى النتائج من أقصر الطرق.

• أنه يفيد في التغلب على مشكلات المجتمع الحالية والمستقبلية، الاقتصادية منها والاجتماعية والسياسية والصحية والتربوية، والأمراض والأوبئة، وسواها كثير.

• أنه يفيد في تصحيح بعض المعلومات عن الكون، وعن الظواهر والأماكن الهامة والشخصيات وغيرها، ويفيد في تفسير الظواهر الطبيعية والتنبؤ بها عن طريق الوصول إلى تعميمات وقوانين عامة كلية. (ياقوت،2007، ص13)

• أنه يعمل على إحياء المعارف القديمة وتحقيقها تحقيقًا علميًا دقيقًا، ومن ثم تطويرها للوصول إلى اكتشافات جديدة؛ مما يتيح لنا فهما جديدا للماضي في سبيل انطلاقة جديدة للحاضر، ورؤيا استشرافية للمستقبل.

• أنه يعد وسيلة للتعليم الذاتي واكتساب المهارات الحياتية والعملية، وأداة للابتكار والإبداع، والكشف عن الأخطاء وكيفية تصحيحها.

• أنه يقدم للناس فوائد عديدة تتمثل في نشر الوعي فيما بينهم، ويثري المجتمع بالمعلومات التي تمكنه من تطوير أساليب حياته، ومواكبة السباق الحضاري بين الأمم. (شحاتة،2000، ص58)

الصعوبات البحثية:

إن مهمة الكتابة العلمية صعبة، تتطلب الوضوح والدقة، كما أنها تنطوي على قدر كبير من البحث والتحليل وتأليف المعلومات من مصادر مختلفة، وتستغرق الكتابة العلمية وقتاً طويلاً، فضلا عن أنها عرضة للأخطاء، ومن أبرز الصعوبات البحثية الآتي:

1. **صعوبة اختيار عنوان مناسب للبحث:** يعد هذا الأمر من الصعوبات التي تواجه الباحث، حيث يقوم الباحث باختيار موضوع استُهلك، وتمت دراسته كثيرا؛ الأمر الذي يكون فيه بحثه دون فائدة ولا يضيف أي جديد للبحث العلمي.

2.**العجز عن الوصول إلى المناطق التي تمثل مجتمع الدراسة:** تعد هذه المشكلة من أهم وأبرز صعوبات البحث العلمي، حيث يجد الباحث نفسه عاجزاً عن الوصول إلى المناطق التي تمثل مجتمع الدراسة لأسباب مختلفة، كوجود حروب في تلك المناطق، أو حدوث ظروف جوية تمنع الباحث من الوصول إليها، الأمر الذي يؤدي إلى عدم حصول الباحث على المعلومات الكافية لبحثه.

3.ضعف القدرات الإحصائية لدى الباحث: يعد ضعف القدرات الإحصائية لدى الباحث من أهم وأبرز الصعوبات التي تواجه الباحث أثناء قيامه بالبحث العلمي، الأمر الذي يؤدي إلى عدم قدرته على تحليل البيانات التي قام بجمعها من المصادر الأولية والثانوية بالشكل الصحيح والسليم، إلا أن هذا في وقتنا الحاضر لم يعد مشكلة، إذ إن مسألة تحليل البيانات واستخلاص نتائجها بات ميسرا بفضل التكنولوجيا الحديثة المتمثلة في استخدام الحزمة الإحصائية(spss)، وغيرها من البرامج الإحصائية.

4-عدم تعاون المشرف على البحث مع الباحث:
قد يكون مشرف البحث مشغولاً، ليس لديه الوقت للجلوس مع الباحث والتحدث عن تفاصيل البحث.

5.عدم الثقة بالبحث العلمي ونتائجه من قبل مجتمع الباحث: قد يعيش الباحث في مجتمع لا يؤمن بالبحث العلمي والنتائج التي يقدمها هذا البحث؛ مما يجعل الباحث يصاب بالإحباط؛ لشعوره بعدم الاهتمام بالمجهود الذي يقوم به.

6. **عدم تعاون المشرف على البحث مع الباحث:** في بعض الأحيان يكون المشرف مشغولاً، أو غير مهتم بالبحث الذي يقوم به الباحث؛ وذلك لأن هذا المجال ليس ضمن اهتمامه، وتنعكس هذه الأمور بشكل سلبي على الباحث، إذ يجد نفسه وحيداً يقاتل في سبيل بحثه العلمي دون وجود الدعم الكافي، مما يسبب له الإحباط.

7. **ضيق الوقت:** يعد ضيق الوقت من أهم الصعوبات والمشكلات التي تواجه الباحث أثناء قيامه بالبحث العلمي، حيث إنه في بعض الأحيان يُطلب من الباحث أن ينجز بحثه العلمي في وقت قصير؛ لأسباب مختلفة، وهذا يؤثر بشكل سلبي على جودة البحث العلمي.

8. **ضعف التمويل:** يعد ضعف التمويل من أهم وأبرز الصعوبات التي تواجه الباحث، وذلك في حال لم يكن الباحث قادراً على تغطية مصاريف بحثه العلمي، وفي حال لم تكن الجامعة قادرة على مساعدته على تغطية البحث، ولهذا فإن الباحث لن يكون قادرا على إكمال بحثه العلمي، ويحدث هذا الأمر بشكل خاص في الدول النامية.(ياقوت،2005،ص31)

9. **عدم التمكن من اللغة الإنجليزية:** يعد عدم التمكن من اللغة الإنجليزية من أهم الصعوبات التي تواجه الباحث، فمن المعروف أن اللغة الإنجليزية هي اللغة الأولى في العالم، ومن المعروف أن هناك كثيرا من الأبحاث والدراسات تنشر بهذه اللغة، ولكي يكون الباحث قادراً على مواكبة آخر التطورات في مجال بحثه، يجب أن تكون لغته الإنجليزية جيدة حتى يستطيع العودة إلى أكبر عدد ممكن من المصادر والمراجع. (تيسير،2021، 20ديسمبر)

10-الحاجة إلى دورات مرتبطة بالتخصص: أكثر ما يعيق الباحث هو عدم الخبرة الكافية؛ مما يستدعي التحاقه بدورات تدريبية في التخصص.

11-نقص مهارات الباحث في كتابة البحوث ووقوعه في أخطاء منهجية.

يحتاج الباحث إلى مهارات في كتابة البحوث باستخدام التكنولوجيا الحديثة والذكاء الاصطناعي لتلافي الوقوع في أخطاء منهجية. (Karimian et al, 2012: 1144-1145)

دراسات السابقة:

تعرض الباحثة الجهود السابقة التي مهدت الطريق للدراسة الحالية، وتناقش أهم الدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة سواءً ما كان بموضوع الذكاء الاصطناعي، أو بالصعوبات البحثية، وقد تعددت البحوث والدراسات، التي تناولت هذه الموضوعات بمختلف زواياها مما جعل تلك الدراسات والبحوث تمثل المنطلق الفكري، والمنهجي للدراسة الحالية، سواءً أكان ذلك من خلال أهدافها، وأدبياتها أو النتائج التي توصلت إليها وقد تم ترتيبها من الأحدث إلى الأقدم.

دراسة هاجر وعمر(2023): هدفت الدراسة إلى التعرف على مجموعة من أدوات الذكاء الاصطناعي التي قد 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 الأفكار، تنظيم الزمن، تحديد الخطة، 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 تنفيذها، وكيفية استخدامها، ووضع رابطها للوصول إلى دليل يفيد الباحث في العلوم الاجتماعية والإنسانية للاستفادة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

دراسة علاء الدين وقاطر(2023): هدفت الدراسة إلى تقييم مستوى توظيف الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات الضخمة

في المنظومة البحثية بالجزائر، والتحديات التي تحول دون الاستفادة القصوى من إمكانات هاتين التقنيتين، وتوصلت الدراسة لمجموعة من النتائج، أبرزها: انخفاض مستوى توظيف هاتين التقنيتين بشكل فعال في الأوساط الأكاديمية والبحثية، وجود عدة تحديات تحول دون الاستفادة المثلى من إمكاناتها كضعف البنى التحتية ونقص التأهيل والتسهيل، مما يستوجب وضع إستراتيجية وطنية لنشرها ودمجها ضمن منظومة البحث العلمي.

دراسة علي، وياسين (2022): هدفت الدراسة: إلى التعرف على دور الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي، وبينت النتائج: أن التعليم عبر استعمال وسائل الذكاء الاصطناعي أثبت أنه أداة فاعلة في استمرار التعليم بمختلف اختصاصه وميادينه، ويمكن الاستفادة من هذه الوسائل الجديدة في توسيع التعليم؛ ليشمل كل أبناء المجتمع، من خلال توظيف وسائل الاتصال الإلكتروني لتطوير الثقافة والمهارات وكل ما يخص شؤون الحياة.

دراسة محمد وآخرين(2023): هدفت الدراسة إلى الكشف عن العلاقة القائمة بين تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي والبحث العلمي وكذلك التعرف على مدى مساهمة تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في تطوير مجال التعليم العالي والبحث العلمي، واعتمدت في ذلك على المنهج الوصفي عن طريق جمع المادة العلمية وتحليلها ومناقشتها، وركزت الدراسة على البحث والتعمق في موقع الذكاء الاصطناعي chatgpt الذي قلب موازين العالم رأساً على عقب وأحدث ثورة تكنولوجية كبيرة في مجال **(AI)** وكيفية توظيفه في مجال البحث العلمي، وهل يساهم في تطويره مستقبلاً، وقد تناولت الدارسة في شقها النظري التعريف بتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في البحث العلمي، بينما حاولت في الجانب التطبيقي الكشف عن آلية عمل موقع **chatgpt** وكيفية توظيفه واستغلاله في مجال البحث العلمي، وكذلك عمل مقارنة بسيطة بينه وبين مختلف تقنيات الاتصال الحديثة، وتحليلها ومناقشتها، وخلصت النتائج إلى: أن موقع ChatGPT يقدم إمكانيات مميزة لدعم البحث العلمي من خلال توليد المحتوى ومساعدة الباحثين، وهذا يمكن أن يكون مكملاً لتقنيات الاتصال الحديثة الأخرى التي تخدم البحث العلمي بطرق مختلفة.

دراسة خير وآخرين (2021): هدفت الدراسة إلى الكشف عن الصعوبات والمعوقات التي تواجه الباحثين عند قيامهم بإجراء وإعداد البحوث والدراسات العلمية، كما تهدف إلى الوقوف على واقع البحث العلمي في ليبيا، والتعرف على أفضل الحلول، والإستراتيجيات للتغلب على التحديات والمعوقات، وقد استخدمت المنهج الاستقرائي، والمنهج الوصفي لوصف إشكالية البحث، وتوصل البحث إلى جملة من الاستنتاجات، منها:

- توجد جملة من الصعوبات تواجه البحث العلمي منها ما يرجع لعوامل ذاتية تتعلق بالباحث، ومنها عوامل إدارية، وهناك عوامل ترتبط بتمويل البحوث، كما توجد عوامل تعزى لطبيعة التخصص العلمي.
- يحتاج البحث العلمي في ليبيا إلى جهود كبيرة لتذليل الصعوبات والنظر إلى البحوث كغاية تهدف إلى حل مشكلات المجتمع، ومعالجة الظواهر السلبية، وأن هذه البحوث خطوة لتحسين العملية التربوية والارتقاء بها.

دراسة الصائغ (2012): هدفت الدراسة إلى الكشف عن معوقات البحث العلمي في الوطن العربي، ومنها: أن من أبرز معوقات البحث العلمي كثرة الأعباء والمسؤوليات لعضو هيئة التدريس، وتزداد هذه الأعباء لدى المرأة الباحثة بسبب التزامها بأعباء اجتماعية وأسرية، أو لعدم قناعة العائلة أو الزوج بالطريق الذي تسلكه، واضطرارها للغوص في الحياة الاجتماعية، والجلسات العائلية وما ينتج عن ذلك من إجهاد ذهني وجسدي، كما أشارت الباحثة في دراستها إلى أن الضغوط الاقتصادية وانشغال الباحثين برفع الدخل المادي يشكل عائقاً أمامهم، وشاغلاً يشغلهم عن البحث العلمي، أضف إلى ذلك مشاكل التنقل والمواصلات التي قد يتطلبها جمع المعلومات.

التعليق على الدراسات السابقة:

تناولت الدراسات السابقة موضوع الذكاء الاصطناعي، حيث تشابهت دراسة (هاجر، وعمر2023)، ودراسة (علاء الدين وقاطر2023)، ودراسة (علي، وياسين 2022)، ودراسة (محمد، وسليم، وسفيان2023) في تناولها موضوع الذكاء الاصطناعي، وعلاقته بتطوير البحوث العلمية، ماعدا دراسة (خير، وسالم وعزاقة 2021)، ودراسة (الصائغ 2012) اللتين تناولتا معوقات وصعوبات البحث العلمي، وقد ساعدت الدراسات السابقة الباحثة نوعا ما في تحديد التفصيل النظري لموضوع دراستها الحالية في القدرة على التغلب على الصعوبات البحثية باستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي.

خطوات الدراسة:

لتحقيق أهداف الدراسة اتبعت الباحثة الخطوات الآتية:

1-مراجعة الأدبيات ذات العلاقة بموضوع الدراسة، حيث تمت مراجعة العديد من الدراسات العربية، ومن خلالها أمكن الإجابة على السؤلين : **الأول**، والثاني من أسئلة الدراسة.

الأول: ما الصعوبات البحثية التي تعيق إعداد البحوث العلمية في مركز الإرشاد والرعاية النفسية؟ وقد تم عرض الأسئلة على بعض الباحثين الموجودين في المركز الذي يبلغ عددهم عشرة وعرضت الباحثة عليهم الصعوبات البحثية وقد تنوعت آراء الباحثين في الصعوبات التي تعيق إعدادهم للبحوث العلمية وتم حساب النسب من خلال اتفاق الباحث مع الآخر في اختيار الصعوبة والجدول الآتي يوضح ذلك:

الصعوبات البحثية	العدد	النسبة%
1-صعوبة اختيار عنوان مناسب للبحث	1	2.6
2-العجز عن الوصول إلى المناطق التي تمثل مجتمع الدراسة.	5	13
3-صعوبة ترجمة المراجع الأجنبية	4	10.5
4-ضيق الوقت وقصر الفترة المحددة لإجراء البحوث.	2	5
5-ضعف التمويل وهو المصاريف التي تغطي نفقة بحثه العلمي.	5	13
6-عدم التمكن من اللغة الإنجليزية.	4	10.5
7-ضعف القدرات الإحصائية لدى الباحث.	3	7.8
8-الحاجة إلى دورات مرتبطة بالتخصص.	5	13
9-عدم تعاون المشرف على البحث مع الباحث	2	5
10-عدم الثقة بالبحث العلمي ونتائجه من قبل مجتمع الباحث.	5	13
11-نقص مهارات الباحث في كتابة البحوث ووقوعه في أخطاء منهجية	2	5
المجموع	38	

تشير العبارات الواردة في الجدول السابق إلى أن أبرز الصعوبات البحثية كانت: العجز عن الوصول إلى المناطق التي تمثل مجتمع الدراسة بنسبة 5%. العجز عن الوصول إلى المناطق التي تمثل مجتمع الدراسة وضعف التمويل، وضعف القدرات الإحصائية، وعدم الثقة بالبحث ونتائجه من قبل مجتمع الباحث، وضيق الوقت، إلى غير ذلك من الصعوبات التي تتطلب اتخاذ تدابير وخطوات ملموسة؛ لتذليل هذه الصعوبات. ولمواجهة هذه الصعوبات البحثية اقترحت الباحثة إستراتيجية مقترحة للحد من هذه الصعوبات.

وللإجابة على السؤال الثاني: الذي نصه: ما محتوى وجهة النظر الإستراتيجية المقترحة للتغلب على الصعوبات البحثية باستخدام الذكاء الاصطناعي؟

قامت الباحثة باقتراح إستراتيجية لاستخدام الذكاء الاصطناعي للتغلب على الصعوبات البحثية في مركز الإرشاد النفسي في جامعة ذمار، بعد عرض الإستراتيجية عل مجموعة من المحكمين وكان عددهم خمسة من أعضاء هيئة التدريس بجامعة ذمار، وجميعهم أبدوا استحسانهم للإستراتيجية، ومضمون الإستراتيجية هو:

الإستراتيجية المقترحة:

هناك دور فعال للذكاء الاصطناعي في التغلب على الصعوبات والمشكلات البحثية، التي تساعد الباحثين على إنجاز أبحاثهم في أسرع وقت، وخصوصاً طلبة الدراسات العليا بالجامعات اليمنية، ومن ثم تتحول الجامعات باتجاه مجتمع المعرفة والإبداع في ظل التطور ومواكبته، وبناء عليه فإن اتجاه الإستراتيجية يسير وفق العناصر الآتية:

-وجهة النظر الإستراتيجية

-الأهداف

- طرق تطبيق الإستراتيجية

-أسس ومنطلقات الإستراتيجية.

-متطلبات تطبيق الإستراتيجية.

1-وجهة النظر الإستراتيجية: تنطلق الإستراتيجية المقترحة للتغلب على الصعوبات البحثية باستخدام الذكاء الاصطناعي، وتوجيه الباحثين إلى استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي لتسريع إنجاز أبحاثهم، من خلال الإستراتيجية المعنية بمواكبة التطور التكنولوجي.

أهداف الإستراتيجية: تهدف الإستراتيجية المقترحة إلى:

1.الارتقاء بالبحث العلمي الذي يعتمد على تقنية المعلومات والذكاء الاصطناعي.

2.الطموح إلى ترسيخ موقع جامعة ذمار، لتمكين أفضل تقنيات البيانات والذكاء الاصطناعي (ضمن أعلى جامعة تستخدم الذكاء الاصطناعي).

3.البحث والابتكار: تمكين جامعة ذمار وخصوصاً مركز الإرشاد من القيادة والابتكار والتأثير.

4. الموضوعية: تبني تقنيات البيانات والذكاء الاصطناعي.

5.تنمية القدرات: تطوير قدرات القيادات الأكاديمية والباحثين في مجال الذكاء الاصطناعي ورفع مهارات جميع الوظائف المتصلة بالتكنولوجيا.

ويتطلب تحقيق الأهداف السابقة ما يلي:

-إعادة صياغة أهداف التعليم والبحث العلمي لتواكب التكنولوجيا الحديثة.

- تطوير البنية التحتية للجامعات اليمنية، بحيث ترتكز على تكنولوجيا المعلومات.

-تطوير برامج الدراسات العليا والبحوث العلمية وفق اقتصاديات المعرفة.

-أسس ومنطلقات الإستراتيجية المقترحة:

يتضح من أهداف الإستراتيجية المقترحة والمشار إليها أنها تستهدف جامعة ذمار من خلال الاهتمام بالقدرات البشرية وتطويرها، ممثلة بالباحثين وطلبة الدراسات العليا بجامعة ذمار، وتقوم الإستراتيجية المقترحة على مجموعة من الأسس، منها:

الأهمية القصوى للبحث العلمي في حل أغلب المشاكل الحياتية والعلمية.

أصبح الذكاء الاصطناعي من أهم العناصر لزيادة الإنتاج وزيادة التقدم في بعض الدول المتقدمة.

البحث العلمي يقوم على تشجيع الفكر الناقد، والنقد الذاتي، والنقد البناء.

يقوم البحث العلمي على حرية البحث، والإبداع، وحرية الرأي، وتقبل الآخرين لمشاركة الجميع في بناء المجتمعات.

طرق تطبيق الإستراتيجية المقترحة:

يحتاج تطوير البحث العلمي في جامعة ذمار إلى التغلب على الصعوبات التي تواجه الباحثين، حيث يمكن ذلك في ضوء استخدام التكنولوجيا الحديثة من خلال عدة طرق، هي:

تعزيز القدرة على البحث والارتقاء بجودته.

مواكبة المستويات الدولية.

تمويل البحوث التنافسية التي تدعم المعرفة للطلبة الملتحقين بالجامعة.

إعداد البحوث العلمية وترجمتها ونشرها وتشجيعها في المجالات المختلفة.

تشجيع الباحثين على تعلم وإتقان اللغة العربية واللغات الأخرى سعياً إلى زيادة المعرفة.

مساعدة الباحثين على التجديد والإبداع والابتكار.

تنمية مهارات الباحثين على البحث باستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي.

تنمية روح المثابرة والصبر على مشقة البحث العلمي لدى الباحثين.

توجيه الباحثين إلى أخلاقيات استخدام مواقع التواصل الاجتماعي في البحث العلمي.

تنظيم دورات تدريبية للباحثين في مجال الذكاء الاصطناعي.

مساعدة الباحثين على جمع المعلومات والبيانات من مصادرها المختلفة وتوظيفها.

مساعدة الباحثين على صياغة نتائج أبحاثهم وتحليلها وتفسيرها باستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي.

التدريب المستمر للباحثين على كيفية تحديد المشكلات وصياغة التساؤلات بشكل دقيق.

توعية طلبة الدراسات العليا والباحثين بمعوقات البحث العلمي وطرق التغلب عليها.

إكساب الباحثين مهارات توثيق البحث العلمي بالطريقة الصحيحة.

توفير البنية التحتية التي يحتاجها العالم الرقمي، كتوفير مركز بحوث مزود بأجهزة حواسيب متصلة بالإنترنت عالي السرعة.

متطلبات تطبيق الإستراتيجية:

يتطلب تطبيق الإستراتيجية المقترحة توافر عدة عوامل أساسية تتمثل في تقوية البنية الأساسية لتكنولوجيا المعلومات واستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي وتلك المتطلبات، هي:

1. **متطلبات مادية**: تتمثل في تقوية البنية التحتية الأساسية لتكنولوجيا المعلومات وتدعيمها، ويكون ذلك من خلال توفير أماكن البحث العلمي، ومنها المكتبات الرقمية والمصادر البحثية المتنوعة، ويتطلب ذلك شبكة إنترنت عالمية تربط جميع مصادر البحث العلمي المحلية والعالمية بعضها ببعض حتى يتمكن الباحثون من مواصلة عملية البحث في أي مكان وزمان.

2.تطوير أنظمة وبرامج كمبيوتر تكون قادرة على أداء مهام تتطلب تفكيراً ذكيا مماثلاً لتلك التي يمكن أن يقوم بها البشر، معتمدة على الذكاء الاصطناعي.

2. **متطلبات بشرية** وتتمثل من خلال النقاط الآتية:

. تمتع الباحثين بالنضج والثقة بالنفس، ومهارات إدارة الوقت، والمهارات الأساسية في استخدام مهارات البحث العلمي، وكذا مهارات الاتصال والتواصل مع الآخرين.

. وضع خطة تجديدية مستمرة لتدريب الباحثين على البحث العلمي وكفاياته من قبل مختصين بالبحوث العلمية.

. إتاحة الفرص لإقامة دورات متتالية وبرامج تدريبية لاستخدام الذكاء الاصطناعي في البحوث العلمية.

. تنمية الوعي لدى الباحثين بأهمية وكيفية المشاركة في التخطيط والتنفيذ وصنع القرارات المرتبطة بكفايات البحث العلمي.

. الحاجة إلى إستراتيجية وطنية متكاملة لنشر ثقافة وتطبيقات الذكاء الاصطناعي وتحميل البيانات الضخمة على المستوى الأكاديمي والبحثي.

. تخصيص استثمارات لتطوير البنى التحتية التكنولوجية اللازمة لدمج الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات ضمن برامج البحث.

مقترحات البحث:

يقدم البحث الحالي مجموعة من المقترحات التي قد تفيد في التغلب على الصعوبات البحثية باستخدام الذكاء الاصطناعي:

. تشجيع إقامة شراكات بحثية مع مراكز وجامعات عالمية رائدة في مجال الذكاء الاصطناعي والبيانات.

. الاهتمام بجوانب التحول والتطور الرقمي في حل المشكلات البحثية.

. تقديم الخطط اللازمة التي من شأنها تطوير كفايات البحث العلمي.

. بناء القدرات البشرية، باعتبارها جزءا من التوجه الرامي إلى تطوير البحث العلمي.

. إنشاء مراكز للتنمية البحثية الشاملة في جامعة ذمار.

. تلبية الجامعات اليمنية لمتطلبات التحول الرقمي والتكنولوجي من خلال الابتكار في البحث العلمي والمشاركة المجتمعية.

. زيادة الإنفاق على البحث العلمي والتطوير، لتنمية المشاريع المشتركة بين الجامعة والمجتمع.

. محاولة إدخال مقررات علمية تتناول أهمية استخدام الذكاء الاصطناعي في وسائل التعليم المختلفة.

قائمة المراجع العربية:

–الخليفة، هند.(2023، 26مايو). *توظيف الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي*. مقالة من الإنترنت. تم الاطلاع عليها في 6 أغسطس 2023. موقع https://www.tech2click.net/archives/455

–توفيق، صلاح الدين محمد، محمد، فاطمة صلاح الدين رفعت(2023).الذكاء الاصطناعي: مدخل لتعزيز التميز الأكاديمي في الجامعات المصرية، دراسة استشراقية، العلوم التربوية، مجلة جامعة القاهرة،1(*1*). ص31 -63

–تيسير، محمد. (2021، ديسمبر،12). صعوبات ومعوقات البحث العلمي وطرق التغلب عليها، موقع المجلة العربية للعلوم والنشر، تم الاطلاع عليها 2مايو 2024 https//blog.ajsrp.com/

–وليد، ورفلي، ومسعود، بوخالفي.(2023).المقاربات النظرية حول إدارة المعرفة وجودة الخدمات التعليمية تقنيات الذكاء الاصطناعي في إدارة المعرفة بين النظرية والتطبيق. الملتقى الحضوري وعن بعد إدارة المعرفة كآلية لتدعيم وتحسين جودة الخدمة التعليمية في قطاع التعليم العالي- دراسة حالة للمؤسسات الجامعية بالجزائر بين الواقع والآفاق13 أبريل 2023م

–الشحنة، عبدالمنعم الدسوقي حسن.(2021). تصور مقترح لتطوير أداء مؤسسات التعليم العالي بمصر في ضوء الذكاء الاصطناعي، مجلة كلية التربية، جامعة بور سعيد – كلية التربية، 36 (1) ص174-233

–الصائغ ، إبتسام حسين. (2012). معوقات البحث العلمي، ندوة معوقات البحث العلمي، كلية التربية جامعة الملك عبد العزيز نشر بتاريخ13-2-2012 ygy.coe.kau.sa

–الصبان، إنتصار سالم. (2019). معوقات البحث العلمي وإستراتيجيات تطويره في المجتمع العربي، نشر بتاريخ 7-2019 -16/ ص178 www.awragthagfya.com

–الضامن، منذر.(2006).أساسيات البحث العلمي، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان.

–عبد القادر، موفق بن عبدالله.(2011). منهج البحث العلمي وكتابة الرسائل العلمية. دار التوحيد للنشر، مكة المكرمة.

–العتوم، عدنان يوسف.(2004). علم النفس المعرفي النظرية والتطبيق. دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان

–العتيبي، شذا مشعل.(2017، 14نوفمبر). خطوات البحث العلمي، موقع https://www.researchgate.net/publication/32106131

–العلاق، أحمد شاكر.(2024).أدوات الذكاء الاصطناعي في مجال البحث العلمي والمساعدة على الكتابة(ط1). المركز الديموقراطي العربي للدراسات الإستراتيجية، الاقتصادية والسياسية، برلين – ألمانيا.

–الغامدي، محمد فوزي.(2024).الذكاء الاصطناعي في التعليم ط1.مكتبة الملك فهد الوطنية أثناء النشر، الدمام

–خير، رحمة ميلاد، سالم، رقية أحمد، وعزاقة، عائشة محمد.(2021). معوقات البحث العلمي، مجلة جامعة سبها للعلوم الإنسانية، 20 (4)، ص(204-210)

–الربيعي، محمود داوود.(2007).طرائق وأساليب التدريس المعاصرة، جدارا للكتاب الجامعي وعالم الكتب الحديث.

–شحاتة، حسن.(2002). البحوث العلمية والتربوية بين النظرية والتطبيق(ط1).مكتبة الدار العربية للكتاب، القاهرة.

–شعبان، أماني عبدالقادر محمد. (2021). الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في التعليم العالي. المجلة التربوية، جامعة سوهاج – كلية التربية 84 (11). ص1-23

–طعيمة، علاء.(2023).الذكاء الاصطناعي واستخداماته في البحث والنشر الأكاديمي، كلية علوم الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات جامعة القادسية، العراق.

–علي، إيناس عبد الرزاق، وياسين سرى طه.(2022).دور الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي، مجلة الجامعة العراقية ،ج(2)ع(16) ص224-269

–محمد، غشام، وسليم مخانشة، وسفيان، حميدة. (2023، نوفمبر 21-22).الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في البحث العلمي موقع الذكاء الاصطناعي CHATGPTأنموذجا، مجلة بحوث الاتصال، {عدد خاص لبحوث }المؤتمر العلمي الدولي الأول لكلية الإعلام بجامعة الزيتونة، ليبيا.

–مركز الإتحاد للأبحاث والتطوير. (2023). الذكاء الاصطناعي. مركز الإتحاد للأبحاث والتطوير.

–ملهمون. (2024)أدوات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي. منصة الكترونية،https;//molhemoo.coml2302 موقع تم الاطلاع عليها في 10مايو،2024

–نيوفيرستي التعليمية.(2023، 22يوليو).أفضل 10 أدوات للذكاء الاصطناعي. مقالات نيوفرستي. موقع https;//niuversity.com/ar

–هاجر، زعايطة، سيرين وعمر، سباغ.(2023).استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في البحوث العلمية في ميدان العلوم الاجتماعية والإنسانية، مجلة العلوم الإنسانية الجزائر،43(3)، ص136-145.

–مذكور مليكة، (2021). التربية المستقبلية والذكاء الاصطناعي، المجلة الجزائرية للأبحاث والدراسات، جامعة محمد الصديق بن يحيى جيجل،ج4ع(11).ص85-106

–هناوي، نادية.(2024، 3يناير)الذكاء الاصطناعي والنظرية المعرفية. موقع https;//www.alquds.co.ok

–وجيز بوت ذكاء اصطناعي. (2023). النظريات العلمية الأساسية في مجال علوم العقل والذكاء الاصطناعي. نشر بتاريخ (2023، 12 ديسمبر) الموقعhttps;//www.ejaba.com/tag

–وزارة التعليم.(2023). الذكاء الاصطناعي المرحلة الثانوية. وزارة التعليم الرياض.

–ياقوت، محمد مسعد.(2005).البحث العلمي المعوقات والتحديات، دار النشر للجامعات، القاهرة.

–ياقوت، محمد مسعد. (2007). أزمة البحث العلمي في مصر والوطن العربي(ط1).دار النشر للجامعات، القاهرة.

–يوسف، عبد التواب سيد (2021). معايير مقترحة للتميز الأكاديمي للجامعات المصرية في ضوء النموذج الأوروبي للتميز، جامعة القاهرة أنموذجاً، مجلة جامعة الفيوم ، للعلوم التربوية والنفسية، كلية التربية، جامعة الفيوم ، (15).(12)

المراجع الأجنبية:

- Pannu, A. (2015). Artificial Intelligence and its Application in Different Areas. International *Journal of Engineering and Innovative Technology* (IJEIT), 4(10)

- Karimian, Z.; Sabbaghihan, Z.; Salehi, A. & Sedghpour (2012) Obstacles to undertaking research and their effect on research output, Vol. 94, No. 99, EMHJ Journal.