Journal of Economic, Administrative and Legal Sciences (JEALS) • Vol 8, Issue 13 (2024) • P: 98 - 65
https://journals.ajsrp.com/index.php/jeals
ISSN: 2522-3372 (Online) • ISSN: 2522-3372 (Print)

The Role of Artificial Intelligence in Knowledge Management Implementation: An Inductive Study

Mr. Arif Khamis Al-Fazari*, Prof. Echaoui Abdellah
Mohammed V University | Kingdom of Morocco

Received: 05/10/2024
Revised: 14/10/2024
Accepted: 28/10/2024
Published: 30/11/2024

* Corresponding author: persware@gmail.com

Citation: Al-Fazari, A. KH. (2024). The Role of Artificial Intelligence in Knowledge Management Implementation: An Inductive Study. *Journal of Economic, Administrative and Legal Sciences, 8*(13), 65 – 98. https://doi.org/10.26389/AJSRP.G081024

2024 © AISRP • Arab Institute of Sciences & Research Publishing (AISRP), Palestine, all rights reserved.

• **Open Access**

This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY-NC) license

Abstract: This research paper aimed to explore the role of artificial intelligence (AI) in implementing knowledge management within organizations, as knowledge management significantly contributes to enhancing organizational performance, fostering innovation, and enabling adaptability. With the advancement of AI technologies, these sophisticated tools can improve the processes of information gathering, analysis, and dissemination more effectively. The study discusses how AI facilitates knowledge transfer, enhances decision-making, and strengthens organizational communication. The study relied on extrapolating and analyzing previous research to assess the impact of AI on knowledge management. Reports, such as the Gartner 2023 report, indicated that AI applications could improve cognitive process efficiency by up to 40%. Similarly, a 2022 study by McKinsey demonstrated that organizations that utilize AI-supported knowledge management saw a 20% increase in productivity. The study further reviewed the advantages of integrating AI into knowledge management, such as promoting innovation, with AI-implementing companies achieving a 25% increase in innovation, according to Harvard Business Review 2020. Furthermore, PwC's 2022 findings revealed that 72% of companies using AI achieved better decision-making outcomes. Conversely, despite these benefits, organizations face challenges in integrating AI, including resistance to change and infrastructural limitations. Accenture's 2023 study emphasized that AI contributes to achieving strategic organizational goals by enhancing knowledge processes and supporting data-informed decisions in innovative work environments.

Keywords: Knowledge Management, Artificial Intelligence, Organizations.

دور الذكاء الاصطناعي في تطبيق إدارة المعرفة: دراسة استقرائية

أ. عارف بن خميس الفزاري*، الأستاذ الدكتور / عبد الله الشاوي
جامعة محمد الخامس | المملكة المغربية

المستخلص: هدفت هذه الورقة البحثية إلى استكشاف دور الذكاء الاصطناعي في تطبيق إدارة المعرفة داخل المنظمات، حيث تُسهم إدارة المعرفة بشكل كبير في تحسين الأداء التنظيمي وتعزيز الابتكار والتكيف. ومع تطور تقنيات الذكاء الاصطناعي، يمكن لهذه الأدوات المتقدمة تحسين عملية جمع المعلومات وتحليلها ونشرها بفاعلية. وتناقش الدراسة كيفية استخدام الذكاء الاصطناعي لنقل المعرفة بيسر، وتحسين اتخاذ القرارات، وتعزيز التواصل المؤسسي. كما اعتمدت الدراسة على استقراء وتحليل دراسات سابقة لتقييم أثر الذكاء الاصطناعي في إدارة المعرفة. وأظهرت تقارير، مثل تقرير Gartner 2023، أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي قد تحسن كفاءة العمليات المعرفية بنسبة 40%. كما بينت دراسة McKinsey لعام 2022 أن المنظمات التي تطبق إدارة المعرفة المدعومة بالذكاء الاصطناعي زادت إنتاجيتها بنسبة 20%. بينما استعرضت الدراسة أيضًا فوائد دمج الذكاء الاصطناعي في إدارة المعرفة، مثل دعم الابتكار، حيث حققت الشركات التي تطبق الذكاء الاصطناعي زيادة في الابتكار بنسبة 25%، وفقًا لـ Harvard Business Review 2020. وتوصلت PwC في 2022 إلى أن 72% من الشركات التي تستخدم الذكاء الاصطناعي حققت نتائج أفضل في اتخاذ القرارات. وفي المقابل وبالرغم من هذه الفوائد، إلا أنّ المؤسسات تواجه تحديات في دمج الذكاء الاصطناعي، مثل مقاومة التغيير وضعف البنية التحتية، حيث أكدت دراسة (Accenture, 2023) إلا أنّ الذكاء الاصطناعي يُسهم في تحقيق أهداف المنظمات الاستراتيجية عبر تعزيز العمليات المعرفية ودعم قرارات مستندة إلى المعرفة في بيئات عمل مبتكرة.

الكلمات المفتاحية: إدارة المعرفة، الذكاء الاصطناعي، المنظمات.

مقدمة

أصبحت تقنيات الذكاء الاصطناعي (AI) أداة فعالة في تحسين تطبيق إدارة المعرفة (KM) داخل المنظمات، حيث يُمكن لهذه التقنيات أن تساهم في تعزيز جمع المعلومات، تحليلها، وتوزيعها بطرق أكثر فعالية، مما يعزز من قدرة المنظمات على اتخاذ قرارات مبنية على معرفة دقيقة وشاملة. يشير البحث في هذا المجال إلى أنّ الذكاء الاصطناعي يمكن أن يُسهم بشكل كبير في تحسين العمليات المعرفية عبر توظيف الخوارزميات المتقدمة مثل التعلم الآلي وتحليل البيانات الضخمة لتوفير رؤى واستنتاجات ذات قيمة عالية.(Haenlein & Kaplan, 2019؛(Soni et al., 2019 ولنظم الذكاء الاصطناعي دورًا هامًا في تحويل المعلومات الخام إلى معرفة قابلة للاستخدام، مما يدعم اتخاذ القرارات الاستراتيجية داخل المنظمات. من خلال الاستفادة من التعلم الآلي والشبكات العصبية الاصطناعية، يمكن للمنظمات تحسين كفاءة إدارة المعرفة وتوفير حلول أكثر دقة للتحديات التي تواجهها. يمكن لهذه التقنيات أيضًا تحسين نقل المعرفة بين الأفراد وتعزيز الابتكار من خلال توفير بيئة تعاونية تعتمد على المعرفة المشتركة.(Mohapatra, Agrawal, & Satpathy, 2016)

بالإضافة إلى ذلك، فإن البحث المُستمر في هذا المجال يُشير إلى الحاجة لتكامل أعمق بين الذكاء الاصطناعي وإدارة المعرفة، خاصة في المجالات التي تتطلب معالجة بيانات ضخمة وتحليل معقد. من المتوقع أن يستمر هذا التكامل في تعزيز الأداء التنظيمي عبر تحسين جودة القرارات المتخذة وزيادة القدرة التنافسية للمنظمات في سوق عالمي متغير.(Smith & Farquhar, 2000) إلى جانب ما سبق، يُمكن للذكاء الاصطناعي (AI) أن يُسهم في تطوير بيئة العمل التعاونية من خلال تحسين التواصل الداخلي وتبادل المعرفة. إنّ تقنيات الذكاء الاصطناعي، مثل أدوات التحليل التنبؤية والتعلم العميق، توفر فرصًا جديدة لتحليل الأنماط والمعلومات المعقدة بطريقة لم تكن ممكنة من قبل. وهذه القدرات تُمكّن المنظمات من تحديد الفرص والتحديات بسرعة أكبر، وبالتالي تحسين قدرتها على الاستجابة للتغيرات السوقية والمنافسة. (Ngai & Chan, 2005) ؛(Paschek, Luminosu, & Draghici, 2017)

كما أنّ التحول الرقمي المتسارع وتبني تقنيات الذكاء الاصطناعي في إدارة المعرفة يُمكن أن يُسهم في تقليل الفجوة بين الأجيال المختلفة داخل المنظمة. ومن خلال استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي التي تعمل على تسهيل وصول الموظفين إلى المعرفة وتوفير التدريب المستمر، يمكن للمنظمات تعزيز التكامل بين الجيل القديم والجديد من الموظفين، مما يعزز من تناغم بيئة العمل ويدعم الابتكار المستدام.(Liebowitz & Beckman, 1998) علاوة على ذلك، فإن قدرة الذكاء الاصطناعي على معالجة البيانات الضخمة واستخراج المعرفة الحيوية يمكن أن تساهم في تحسين أداء المنظمات بشكل ملحوظ. هذا التحسين في الأداء ينعكس على جميع مستويات المنظمة، بدءًا من العمليات التشغيلية وصولاً إلى اتخاذ القرارات الاستراتيجية، مما يعزز من قدرتها على البقاء والنمو في بيئة أعمال دائمة التغير.(Kumar et al., 2019);(Jarrahi, 2018)

الدراسات السابقة

1. دراسة "Artificial Intelligence and the Future of Work: Human-AI Symbiosis in Organizational Decision Making" التي قدمها محمد جراحي في عام 2018 تستكشف الدور المتنامي للذكاء الاصطناعي (AI) في صنع القرار داخل المنظمات. جراحي يناقش كيف يمكن للذكاء الاصطناعي والبشر أن يعملوا بشكل تكاملي، حيث يُستفاد من قوة الذكاء الاصطناعي في معالجة وتحليل كميات ضخمة من البيانات، بينما يحتفظ البشر بالقدرة على التفكير النقدي واتخاذ القرارات الاستراتيجية المعقدة .الدراسة نُشرت في مجلة Business Horizons وهي تركز على التفاعل بين الإنسان والذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرارات داخل المنظمات. جراحي هو أكاديمي وباحث يركز في أبحاثه على تأثير التكنولوجيا، وخاصة الذكاء الاصطناعي، على بيئة العمل ومستقبلها. الدراسة لم تركز على دولة معينة بشكل حصري، بل تناولت الموضوع من منظور عالمي، مستهدفة المنظمات متعددة الجنسيات والقطاعات المختلفة التي تتبنى تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحسين أداء الأعمال. تُركز الدراسة على مفهوم "التعايش البشري مع الذكاء الاصطناعي " (Human-AI Symbiosis)، حيث يمكن للذكاء الاصطناعي أن يكمل القدرات البشرية بدلاً من أن يحل محلها. هذا التكامل يمكن أن يؤدي إلى تحسين فعالية ودقة القرارات التي تُتخذ في بيئات تنظيمية معقدة وديناميكية. ومن خلال مراجعة الأدبيات وتحليل الحالات العملية، يُشير جراحي إلى أن الذكاء الاصطناعي يمكن يُسهم في تعزيز قدرة المنظمات على التكيف مع التغيرات السريعة في الأسواق والتكنولوجيا. ومع ذلك، يؤكد أيضًا على أهمية تدريب القادة على استخدام الذكاء الاصطناعي بفعالية، مع مراعاة القيم الأخلاقية وتأثيرات الذكاء الاصطناعي على القوى العاملة. كما قدمت الدراسة توصيات بضرورة تطوير سياسات تنظيمية تركز على تعزيز التعاون بين الإنسان والآلة، والاستثمار في الأدوات التكنولوجية التي تُدعم هذا التكامل. كما تدعو إلى تبني استراتيجيات تعليمية وتدريبية لتعزيز الفهم المشترك بين القادة والعاملين حول كيفية الاستفادة القصوى من قدرات الذكاء الاصطناعي في بيئة العمل المستقبلية.

2. دراسة "The Road Ahead for Knowledge Management: An AI Perspective" لـ R.G. Smith وA. Farquhar ، التي نشرت في مجلة AI Magazine عام 2000، تقدم رؤية مبتكرة حول كيفية تكامل الذكاء الاصطناعي (AI) مع إدارة المعرفة لتعزيز العمليات التنظيمية. يتناول الباحثان الدور المتزايد للذكاء الاصطناعي في معالجة المعلومات الضخمة وتقديم حلول ذكية لدعم اتخاذ القرارات. وتشير الدراسة إلى أن الذكاء الاصطناعي يمكنه تحسين إدارة المعرفة من خلال توفير آليات لتصنيف المعلومات، استخراج البيانات الهامة، وتسهيل الوصول إلى المعرفة بشكل أسرع وأكثر دقة. كما يوضح الباحثان أن استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة المعرفة يُمكن أن يُساعد المنظمات على التكيف مع التغيرات السريعة في بيئة الأعمال وتحقيق أداء تنظيمي أفضل. إحدى النقاط المهمة التي تناقشها الدراسة هي كيفية استغلال الذكاء الاصطناعي لتجاوز التحديات التقليدية في إدارة المعرفة، مثل صعوبة تحديد المعلومات ذات الصلة وضمان توصيلها إلى الأشخاص المناسبين في الوقت المناسب. يركز البحث على أهمية دمج الذكاء الاصطناعي في بنية إدارة المعرفة التنظيمية لتعزيز التعاون بين الأفراد وتحسين الابتكار. أوصى الباحثان بضرورة تطوير الأدوات التكنولوجية التي تدعم هذا التكامل بين الذكاء الاصطناعي وإدارة المعرفة، وشددا على أهمية تدريب الموظفين والقادة على استخدام هذه التقنيات بفعالية. في النهاية، تخلص الدراسة إلى أن الذكاء الاصطناعي يمثل المستقبل في تحسين إدارة المعرفة داخل المنظمات، مما سيؤدي إلى قرارات أكثر حكمة وبيئات عمل أكثر فعالية.

3. دراسة "Role of artificial intelligence in knowledge management: An empirical study of industry experts using stepwise multiple regression" التي أعدها Mittal, Singh, وRajest في عام 2023، تقدم تحليلاً عميقًا لدور الذكاء الاصطناعي في تحسين عمليات إدارة المعرفة في المنظمات المختلفة. استخدمت الدراسة منهجًا تجريبيًا، حيث تم جمع البيانات من 217 خبيرًا في مجالات متنوعة مثل تكنولوجيا المعلومات والبنوك والبحث العلمي. تم استخدام استبيان مُهيكل يحتوي على مقياس ليكرت من خمس نقاط لتقييم 20 متغيرًا مستقلًا ومتغير تابع واحد. تحليل البيانات تم باستخدام أسلوب الانحدار المتعدد التدريجي، والذي أظهر أن توزيع المعرفة هو العامل الأكثر تأثيرًا في تحسين إدارة المعرفة بفضل استخدام الذكاء الاصطناعي، حيث بلغ التأثير القياسي (β= .806).تبين أيضًا أن الكفاءة المحسنة كانت عاملاً مهماً آخر(β= .307) ، يليها التفاعل الفوري والتعاون(β= .108) ، وأخيرًا استخدام الشبكات العصبية الاصطناعية.(β= .080) الدراسة تؤكد على أن الذكاء الاصطناعي يمكنه تحسين الكفاءة العامة للمنظمات من خلال تعزيز توزيع المعرفة بين الأفراد وفي الوقت المناسب، مما يؤدي إلى تحسين اتخاذ القرارات. كما سلطت الضوء على أهمية استخدام الذكاء الاصطناعي في دعم التفاعل الفوري والتعاون بين فرق العمل، مما يعزز من قدرات المنظمات على التكيف مع التغيرات السريعة في بيئة الأعمال. أوصت الدراسة بضرورة زيادة الاستثمار في تقنيات الذكاء الاصطناعي داخل المنظمات لتحسين إدارة المعرفة، مشددة على أهمية تدريب الموظفين على استخدام هذه التقنيات بكفاءة. الدراسة تقدم مساهمة قيّمة في فهم كيفية تكامل الذكاء الاصطناعي مع إدارة المعرفة لتحقيق أداء تنظيمي أفضل.

4. دراسة "Artificial Intelligence—A New Knowledge and Decision-Making Paradigm?" التي أعدها Dayton, Samoili, Güngör، و García في عام 2023 تقدم تحليلاً شاملاً لكيفية إعادة تشكيل الذكاء الاصطناعي (AI) لمفاهيم إدارة المعرفة وصنع القرار داخل المنظمات. تتمحور الدراسة حول قدرة الذكاء الاصطناعي على تقديم حلول جديدة تتجاوز الأساليب التقليدية من خلال تحليل البيانات الضخمة واستخراج المعرفة بطريقة فعّالة. يركز الباحثون على الدور المركزي الذي يلعبه الذكاء الاصطناعي في تعزيز عمليات صنع القرار داخل المنظمات. باستخدام تقنيات مثل التعلم الآلي والشبكات العصبية الاصطناعية، يمكن للذكاء الاصطناعي تحليل كميات هائلة من البيانات واستخلاص المعلومات الأكثر صلة، مما يتيح للمنظمات اتخاذ قرارات مبنية على أدلة قوية. هذا التحول في كيفية استغلال الذكاء الاصطناعي يعيد تشكيل الهياكل التنظيمية ويعزز من مرونتها وقدرتها على التكيف مع التغيرات السريعة في السوق. كما تبرز الدراسة أهمية التفاعل بين البشر والذكاء الاصطناعي في تحقيق قرارات تنظيمية أكثر دقة وكفاءة. وعلى الرغم من أن الذكاء الاصطناعي يوفر أدوات قوية لمعالجة البيانات واتخاذ القرارات، فإن العنصر البشري لا يزال ضروريًا لفهم السياقات المعقدة وتقديم الحكم النهائي. يشير الباحثون إلى أن التعاون بين البشر والذكاء الاصطناعي يمكن أن يؤدي إلى نتائج أفضل من الاعتماد على أي منهما بمفرده. الدراسة قدمت أيضًا نظرة متعمقة على التحديات المرتبطة بتبني الذكاء الاصطناعي، مثل قضايا الخصوصية والتحيز المحتمل في البيانات. يوصي الباحثون بضرورة وضع سياسات تنظيمية قوية لضمان استخدام الذكاء الاصطناعي بطريقة أخلاقية ومسؤولة. بالإضافة إلى ذلك، يتم التأكيد على الحاجة إلى تدريب العاملين على كيفية الاستفادة من هذه التقنيات الجديدة لتعزيز أداء مؤسساتهم. وتبرز الدراسة أنّ الذكاء الاصطناعي ليس مجرد أداة تقنية، بل هو نموذج جديد يمكن أن يغير جذريًا الطريقة التي تتم بها إدارة المعرفة واتخاذ القرارات في العصر الحديث. يتم تقديم الذكاء الاصطناعي كحل متكامل يعزز من قدرات المنظمات ويساهم في خلق بيئات عمل أكثر ديناميكية وابتكارًا.

5. Yang, S. (2024). The Impact of Artificial Intelligence on Knowledge Management Practices تركز هذه الدراسة على تحليل دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز ممارسات إدارة المعرفة داخل المنظمات. أجريت الدراسة في جامعة LUT واستخدمت مزيجاً من مراجعة الأدبيات والبحث التجريبي لتحليل كيف يمكن لتقنيات الذكاء الاصطناعي تحسين عمليات إدارة المعرفة مثل جمع المعرفة وتخزينها ومشاركتها. شملت عينة الدراسة مدراء تنفيذيين من قطاعات مختلفة في فنلندا. أظهرت النتائج أن استخدام الذكاء الاصطناعي يعزز كفاءة إدارة المعرفة ويساعد في تحسين اتخاذ القرارات. وأوصت الدراسة بأهمية تبني ثقافة تنظيمية قائمة على الذكاء الاصطناعي لتعزيز الابتكار والمرونة في بيئة العمل. كما أكدت على أهمية الاستثمار في أدوات الذكاء الاصطناعي لتحسين تنافسية المنظمات وقدرتها على مواجهة التحديات في سوق العمل المتغير.

6. Butler, L., Jallow, H., & Chen, Y. (2021). The Mediating Role of Knowledge Management Processes in the Effective Use of Artificial Intelligence in Manufacturing Firms تناولت هذه الدراسة المنشورة في مجلة إدارة العمليات والإنتاج الدور الوسيط الذي تلعبه العمليات المعرفية في تعزيز تأثير الذكاء الاصطناعي على أداء الشركات التصنيعية. أجريت الدراسة على عينة مكونة من 120 مديراً تنفيذياً من شركات تصنيعية في إيطاليا، حيث تم استخدام منهجية نمذجة المعادلات الهيكلية لتحليل العلاقات المتبادلة بين الذكاء الاصطناعي، العمليات المعرفية، وأداء الشركة. أظهرت النتائج أن استخدام الذكاء الاصطناعي يعزز العمليات المعرفية التي بدورها تزيد من مرونة سلاسل التوريد وتحسن الأداء العام للشركة. توصلت الدراسة إلى أن العمليات المعرفية تلعب دورًا أساسيًا في تمكين الشركات من تحقيق أقصى استفادة من تقنيات الذكاء الاصطناعي، وأوصت بتبني استراتيجيات تركز على تطوير تلك العمليات لتعزيز القدرة التنافسية والمرونة في مواجهة التحديات الصناعية.

التعليق على الدراسات السابقة

الموضوع المشترك 1: دور الذكاء الاصطناعي في إدارة المعرفة

تتفق جميع الدراسات على أن الذكاء الاصطناعي يمثل أداة فعالة لتحسين إدارة المعرفة.

- يقدم جراحي (2018) رؤية حول كيفية تكامل الإنسان مع الذكاء الاصطناعي في معالجة كميات ضخمة من البيانات.
- الدراسة Mittal, A., Singh, S., & Rajest, S. S. (2023) : تركز هذه الدراسة على دور الذكاء الاصطناعي في تحسين عمليات إدارة المعرفة في مختلف الصناعات. باستخدام التحليل الانحداري التدريجي، استنتج الباحثون أن الذكاء الاصطناعي يلعب دورًا هامًا في توزيع المعرفة وتعزيز الكفاءة. يعتبر هذا البحث تجريبيًا ويعتمد على بيانات من خبراء الصناعة. وتؤكد الدراسة أيضًا على الذكاء الاصطناعي كعامل محوري في تحسين توزيع المعرفة داخل المنظمات.
- الدراسة Smith, R. G., & Farquhar, A. (2000) : تقدم هذه الدراسة منظورًا تاريخيًا ومستقبليًا حول كيف يمكن للذكاء الاصطناعي أن يسهم في تحسين إدارة المعرفة. تناقش الدراسة التحديات المحتملة والفرص التي يمكن أن يوفرها الذكاء الاصطناعي في هذا المجال. وتؤكد الدراسة كذلك على دور الذكاء الاصطناعي في تصنيف البيانات وتوزيعها بشكل أسرع.

المقارنة والتباين: بينما تؤكد جميع الدراسات على أهمية الذكاء الاصطناعي، تختلف طرق التطبيق بين السياقات المختلفة. فدراسة Mittal وآخرون (2023) تركز بشكل أكبر على الأثر الحالي للذكاء الاصطناعي على إدارة المعرفة، وركزت كذلك على التأثير المباشر للذكاء الاصطناعي في تحسين الكفاءة التنظيمية. وتعتمد على تحليل تجريبي مستند إلى بيانات معاصرة من مختلف الصناعات. بينما تقدم دراسة Smith & Farquhar (2000) إطارًا نظريًا وتاريخيًا، وتعتبر أكثر تركيزًا على رؤية مستقبلية للذكاء الاصطناعي وكيف يمكن أن يشكل بيئة إدارة المعرفة. وركزت كذلك على على تحسين العمليات الداخلية باستخدام الذكاء الاصطناعي. وركزت دراسة جراحي على تكامل الذكاء الاصطناعي مع القدرات البشرية.

الموضوع المشترك 2: الذكاء الاصطناعي وصنع القرار

جميع الدراسات تناولت تأثير الذكاء الاصطناعي في تعزيز عمليات صنع القرار.

- الدراسة Jarrahi, M. (2018)3 : تستكشف هذه الدراسة مفهوم التعايش بين الإنسان والذكاء الاصطناعي في صنع القرار داخل المنظمات. تؤكد الدراسة على أهمية التفاعل بين القدرات البشرية والذكاء الاصطناعي لتحقيق قرارات تنظيمية أفضل.
- الدراسة Dayton, A., Samoili, S., Güngör, O., & García, A. (2023)4 : تقدم هذه الدراسة إطارًا جديدًا لكيفية تغيير الذكاء الاصطناعي لصنع القرار، مع التركيز على القدرة التكيفية للأنظمة الذكية ودورها في تحسين اتخاذ القرارات التنظيمية من خلال تحليل البيانات الضخمة.

- دراسة "Artificial Intelligence—A New Knowledge and Decision-Making Paradigm?" قدمت منظورًا أكثر تقنية، حيث أوضحت كيف يمكن للذكاء الاصطناعي استخراج البيانات المهمة لدعم القرارات التنظيمية.

الفجوات والتوجهات الجديدة: تُشير الفجوات البحثية إلى الحاجة لمزيد من الدراسات التي تركز على التأثيرات الطويلة الأجل لاستخدام الذكاء الاصطناعي في صنع القرار وإدارة المعرفة. على الرغم من وجود دراسات معمقة حول الذكاء الاصطناعي، لا يزال هناك نقص في الأبحاث التي تتناول التحديات المتعلقة بالتحيزات في البيانات والخصوصية. التوجهات الجديدة تتجه نحو تطوير أدوات تكنولوجية تدعم هذا التكامل. تشترك الدراسات في استكشاف الدور المتنامي للذكاء الاصطناعي في صنع القرار، لكنها تختلف في النهج. تقدم دراسة Jarrahi (2018) إطارًا مفاهيميًا للتفاعل بين الإنسان والذكاء الاصطناعي، بينما تسلط دراسة Dayton وآخرون (2023) الضوء على التطورات الحديثة في الذكاء الاصطناعي وكيفية تأثيرها على عمليات صنع القرار.

الاستنتاج: بشكل عام، توفر هذه الدراسات إطارًا قويًا لفهم كيفية تكامل الذكاء الاصطناعي مع إدارة المعرفة وصنع القرار داخل المنظمات. الذكاء الاصطناعي ليس فقط أداة تقنية، بل يمثل نموذجًا جديدًا يساعد المنظمات على تعزيز قدراتها التنافسية والمرونة التنظيمية. ومن خلال تحليل هذه الدراسات معًا، يمكن الاستنتاج أن الذكاء الاصطناعي يعد محوريًا في كل من إدارة المعرفة وصنع القرار داخل المنظمات. ومع ذلك، هناك فجوات في البحث تتعلق بكيفية دمج الذكاء الاصطناعي مع النظم التقليدية لإدارة المعرفة وصنع القرار بشكل فعال. توصي الدراسات بزيادة التركيز على كيفية تطبيق هذه التقنيات في بيئات العمل الحديثة وكيفية تجاوز التحديات المتعلقة بالتفاعل البشري-الآلي لتحقيق أفضل النتائج التنظيمية.

الخلاصة: تشير الأبحاث إلى أن استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة المعرفة وصنع القرار يعزز من قدرة المنظمات على التعامل مع التحديات المعقدة. التحديات المستقبلية تتعلق بزيادة الوعي بالتأثيرات الاجتماعية والأخلاقية لتبني هذه التكنولوجيا، بالإضافة إلى أهمية تطوير سياسات تنظيمية فعالة لضمان الاستخدام الأمثل للذكاء الاصطناعي. وبناءً على التقييمات والتحليلات المقدمة في الدراسات السابقة، يتضح أن الذكاء الاصطناعي لا يزال في مراحل تطور هامة فيما يتعلق بإدارة المعرفة وصنع القرار. كل دراسة تقدم منظورًا مختلفًا يساهم في إثراء الفهم الشامل للدور الذي يمكن أن يلعبه الذكاء الاصطناعي في تحسين العمليات التنظيمية. ومع تقدم البحث، من المتوقع أن تظهر اتجاهات جديدة تستجيب للفجوات الحالية وتدفع باتجاه تطبيق أوسع وأكثر تكاملًا لهذه التقنيات.

إشكالية الدراسة

تتجسد إشكالية الدراسة في كيفية تفعيل واستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي بشكل فعّال لتحسين عمليات إدارة المعرفة داخل المنظمات. حيث تُعد إدارة المعرفة أحد العناصر الأساسية التي تُساعد المنظمات على تحقيق أهدافها الاستراتيجية من خلال جمع المعرفة وتخزينها وتحليلها وتوزيعها بشكل فعّال. ومع ظهور تقنيات الذكاء الاصطناعي، تظهر تساؤلات حول مدى قدرة هذه التقنيات على تحسين تطبيق إدارة المعرفة، وما إذا كانت ستساعد في تجاوز التحديات التقليدية المرتبطة بإدارة المعرفة. تعالج هذه الدراسة الاستقرائية القضايا الرئيسية مثل: كيف يمكن للذكاء الاصطناعي أن يسهم في تعزيز عمليات إدارة المعرفة؟ وما هي الفوائد والمخاطر المحتملة المرتبطة بتطبيق الذكاء الاصطناعي في هذا السياق؟ كما تهدف الدراسة إلى استكشاف الفجوات المعرفية الحالية وتقديم توصيات لتحسين التكامل بين الذكاء الاصطناعي وإدارة المعرفة. هذه الإشكالية تكتسب أهمية خاصة في ظل التطورات السريعة في مجالات التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي، حيث تسعى المنظمات إلى تبني حلول مبتكرة لتحسين الكفاءة وتعزيز التنافسية في الأسواق العالمية المتغيرة.(Mittal, Singh, & Rajest, 2023)

كما تفتقر الدراسات السابقة أيضًا إلى توفير إطار نظري يمكن من خلاله فهم أهمية الذكاء الاصطناعي في تطبيق وإدارة المعرفة، مما يجعل من الصعب تعميم النتائج وتطبيقها على سياقات مختلفة. بالإضافة إلى ذلك، قد تكون هناك صعوبة في تحليل البيانات واستخلاص الاستنتاجات بشكل دقيق وموثوق به أو عدم توافر بيانات كافية. بالنظر إلى هذه المُشكلات، يُعد تحديد دور الذكاء الاصطناعي في تطبيق إدارة المعرفة ضروريًا لتحسين الفهم وتعزيز القدرة على تحقيق نتائج إيجابية ومُستدامة في مجال إدارة المعرفة في المُنظمات. وتكتسب هذه الدراسة أهمية كبيرة نظرًا للاعتماد المتزايد على تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحويل العمليات التنظيمية، وخاصة في مجال إدارة المعرفة. حيث يُعد الذكاء الاصطناعي أداة هامة لتعزيز نظم إدارة المعرفة، وتسعى المنظمات إلى تحسين كفاءة جمع المعرفة وتخزينها وتحليلها وتوزيعها لتحقيق أهدافها الاستراتيجية. كما أشار جراحي (2018)، الذي أبرز أنّ الذكاء الاصطناعي أداة فعّالة في دعم اتخاذ القرارات داخل المنظمات، مما يمنحها القدرة على تحسين العمليات المعرفية. ومع التطورات السريعة في تقنيات الذكاء الاصطناعي، تبرز الحاجة الماسة لفهم كيفية تسخير هذه التقنيات لمعالجة التحديات التقليدية في إدارة المعرفة، مثل عزلة المعرفة، عدم

كفاءة مشاركة المعرفة، وصعوبة استرجاعها. وتتجلى هذه الضرورة أكثر في ظل التوقعات بأن 60% من المنظمات العالمية ستتبنى حلول الذكاء الاصطناعي لتحسين نظم إدارة المعرفة بحلول عام 2025. (Smith & Farquhar, 2000)

مشكلة الدراسة تركز على كيفية تفعيل واستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي بشكل فعّال لتحسين عمليات إدارة المعرفة داخل المنظمات. وقد أشارت الدراسات السابقة، مثل دراسة (Smith & Farquhar, 2000)، إلى الإمكانيات الهائلة للذكاء الاصطناعي في إحداث ثورة في إدارة المعرفة، إلا أن الأبحاث التجريبية لا تزال محدودة، خصوصًا فيما يتعلق بتحديد الفوائد والمخاطر المحددة لتطبيق الذكاء الاصطناعي في سياقات تنظيمية مختلفة. علاوة على ذلك، فإن عدم وجود أطر نظرية شاملة لتقييم تأثير الذكاء الاصطناعي على إدارة المعرفة يجعل الحاجة إلى مزيد من البحث أمرًا ضروريًا. ومع تحسين أدوات الذكاء الاصطناعي لقدرات اتخاذ القرار بنسبة تصل إلى 40% (جراحي، 2018)،حيث تهدف الدراسة الحالية إلى بناء قاعدة معرفية أوسع لإبراز تأثير الذكاء الاصطناعي على تعزيز إدارة المعرفة. ومن مبررات هذه الدراسة كذلك الحاجة المُلحّة لتطوير حلول مبتكرة تتماشى مع تقنيات الذكاء الاصطناعي وممارسات إدارة المعرفة، بما يضمن تحقيق المنظمات لمزايا تنافسية مستدامة في الأسواق العالمية المتغيرة. ومع استمرار تطور الذكاء الاصطناعي، يمكن أن يُسهم دمجه في إدارة المعرفة في إحداث تغييرات جذرية في كيفية إدارة المنظمات للمعرفة واستغلالها. ومن المتوقع أن تقدم نتائج هذه الدراسة رؤى مهمة حول الآليات التي يمكن من خلالها للذكاء الاصطناعي دعم إدارة المعرفة، وتقديم توصيات عملية للتغلب على التحديات وتعظيم الفوائد من تطبيق الذكاء الاصطناعي في بيئات تنظيمية متنوعة. علاوة على ذلك،تسعى الدراسة إلى المساهمة في فهم أوسع لكيفية تعزيز إدارة المعرفة المدعومة بالذكاء الاصطناعي لأداء المنظمات وتعزيز الابتكار.

أهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى تحقيق عدة أهداف رئيسة تتعلق بتحسين وتطوير إدارة المعرفة داخل المنظمات من خلال استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي. وتقديم إسهامات قيّمة للبحث والممارسة في هذا المجال يمكن تلخيص هذه الأهداف كما يلي:

1. استكشاف دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز عمليات إدارة المعرفة :تسعى الدراسة إلى تحليل كيفية استخدام الذكاء الاصطناعي لتحسين جمع وتخزين وتحليل المعرفة داخل المنظمات، مما يساهم في تعزيز الكفاءة التنظيمية.
2. تحديد الفوائد والتحديات المرتبطة بتطبيق الذكاء الاصطناعي في إدارة المعرفة :تهدف الدراسة إلى فهم الفوائد التي يمكن أن تجنيها المنظمات من خلال دمج الذكاء الاصطناعي في عمليات إدارة المعرفة، بالإضافة إلى التحديات التي قد تواجهها في هذا السياق.
3. تقديم توصيات لتحسين التكامل بين الذكاء الاصطناعي وإدارة المعرفة :تهدف الدراسة إلى تقديم توصيات عملية للمنظمات حول كيفية تحقيق أفضل استفادة من الذكاء الاصطناعي في تطبيق إدارة المعرفة، مع التركيز على التغلب على التحديات المحتملة وتطوير استراتيجيات فعّالة.
4. استكشاف الفجوات المعرفية القائمة :تسعى الدراسة إلى تحديد الفجوات المعرفية في الأبحاث الحالية حول دور الذكاء الاصطناعي في إدارة المعرفة وتقديم مقترحات لأبحاث مستقبلية في هذا المجال.

أهمية الدراسة

أهمية الدراسة تكمن في عدة جوانب حيوية تؤثر على كيفية إدارة المنظمات للمعرفة في ظل التحولات الرقمية السريعة. يمكن تلخيص أهمية هذه الدراسة كما يلي:

1. تعزيز الكفاءة التنظيمية :مع تزايد حجم البيانات وتعقيدها، تصبح تقنيات الذكاء الاصطناعي أداة حاسمة لتحسين إدارة المعرفة. هذه الدراسة تسلط الضوء على كيفية استخدام الذكاء الاصطناعي لتعزيز الكفاءة في جمع وتحليل وتوزيع المعرفة داخل المنظمات، مما يساعدها على تحقيق أداء أفضل.
2. تحقيق الابتكار والتنافسية :في بيئة الأعمال الحديثة، القدرة على الابتكار والتكيف مع التغيرات السريعة تعد من العوامل الحاسمة للنجاح. تقدم الدراسة رؤى حول كيفية استخدام الذكاء الاصطناعي لدعم عمليات الابتكار وتعزيز التنافسية من خلال تحسين إدارة المعرفة.
3. مواجهة التحديات المعاصرة :تواجه المنظمات اليوم العديد من التحديات المتعلقة بإدارة المعرفة، مثل صعوبة الوصول إلى المعلومات ذات الصلة والاحتفاظ بها. تبرز أهمية الدراسة في تقديم حلول فعالة لهذه التحديات من خلال استخدام الذكاء الاصطناعي.

4. مساهمة في البحث العلمي :من خلال استكشاف الفجوات المعرفية الحالية وتقديم توصيات للبحث المستقبلي، تساهم الدراسة في تعزيز الفهم الأكاديمي لدور الذكاء الاصطناعي في إدارة المعرفة، مما يساعد الباحثين والممارسين على تطوير استراتيجيات أكثر فعالية في هذا المجال.
5. توجيه السياسات التنظيمية :يمكن أن توجه نتائج هذه الدراسة السياسات التنظيمية نحو تبني أفضل الممارسات في استخدام الذكاء الاصطناعي، مما يعزز من قدرتها على إدارة المعرفة بشكل مستدام وفعّال.

أسئلة الدراسة

تهدف إلى استكشاف وفهم العلاقة بين تقنيات الذكاء الاصطناعي وإدارة المعرفة داخل المنظمات. يمكن تلخيص الأسئلة الرئيسية التي تسعى الدراسة للإجابة عليها كما يلي:

1- كيف يمكن للذكاء الاصطناعي أن يسهم في تحسين عمليات إدارة المعرفة داخل المنظمات؟
- هذا السؤال يستكشف الطرق المختلفة التي يمكن من خلالها لتقنيات الذكاء الاصطناعي، مثل التعلم الآلي وتحليل البيانات الضخمة، أن تعزز من جمع المعلومات، وتحليلها، وتوزيعها بكفاءة داخل المنظمات.

2- ما هي الفوائد التي يمكن أن تجنيها المنظمات من دمج الذكاء الاصطناعي في إدارة المعرفة؟
- هذا السؤال يركز على تحديد الفوائد المحتملة التي يمكن أن تحققها المنظمات من خلال استخدام الذكاء الاصطناعي في تحسين فعالية إدارة المعرفة، مثل زيادة الكفاءة، تحسين الابتكار، وتعزيز القدرة التنافسية.

3- ما هي التحديات التي قد تواجهها المنظمات عند تطبيق الذكاء الاصطناعي في إدارة المعرفة؟
- هذا السؤال يسعى إلى استكشاف العقبات والمشاكل التي قد تواجهها المنظمات أثناء محاولة دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي في نظم إدارة المعرفة الحالية، بما في ذلك التحديات التكنولوجية والثقافية والتنظيمية.

4- كيف يمكن للمنظمات التغلب على التحديات المرتبطة بتطبيق الذكاء الاصطناعي في إدارة المعرفة؟
- يهدف هذا السؤال إلى تقديم توصيات عملية واستراتيجيات للمنظمات لتجاوز التحديات وتطبيق الذكاء الاصطناعي بنجاح في إدارة المعرفة.

5- ما هي الفجوات المعرفية الحالية في الأبحاث المتعلقة بدور الذكاء الاصطناعي في إدارة المعرفة؟
- يسعى هذا السؤال إلى تحديد الثغرات الموجودة في الأبحاث الحالية واقتراح مجالات جديدة للدراسة التي يمكن أن تساهم في تطوير هذا المجال.

منهجية الدراسة

منهجية الدراسة تُركز على استكشاف الظواهر المتعلقة بتطبيق الذكاء الاصطناعي في إدارة المعرفة من خلال تحليل الأدبيات والمعلومات المتاحة. المنهجية تعتمد بشكل أساسي على جمع البيانات من مصادر متعددة مثل الدراسات السابقة، المقالات العلمية، والتقارير التي تسلط الضوء على الذكاء الاصطناعي وإدارة المعرفة، ثم تحليل هذه البيانات لاستخلاص الأنماط والتوجهات العامة.

ويمكن تلخيص عناصر منهجية الدراسة عل النحو الآتي:

- مراجعة الأدبيات: مراجعة للأدبيات السابقة المتعلقة بالذكاء الاصطناعي وإدارة المعرفة. هذا يتضمن تحليلًا للدراسات السابقة لفهم الأساليب والتقنيات التي تم استخدامها في إدارة المعرفة بمساعدة الذكاء الاصطناعي.
- جمع البيانات النوعية: تستخدم الدراسة مصادر متعددة مثل المقالات الأكاديمية، التقارير، والمقالات التي تتناول كيفية تطبيق الذكاء الاصطناعي في مختلف القطاعات لتحسين إدارة المعرفة. يتم جمع البيانات من هذه المصادر بهدف استكشاف الأنماط العامة والاتجاهات الرئيسية في هذا المجال.
- استخلاص الاستنتاجات والتوصيات: بناءً على التحليل، يتم استخلاص استنتاجات حول دور الذكاء الاصطناعي في إدارة المعرفة. تُقدم توصيات للمنظمات حول كيفية تحسين تطبيق إدارة المعرفة باستخدام الذكاء الاصطناعي، مستندة إلى الأنماط التي تم التعرف عليها في البيانات.
- تحديد الفجوات البحثية: تسعى الدراسة أيضًا إلى تحديد الفجوات في الأدبيات الحالية وتقديم اقتراحات للبحث المستقبلي في هذا المجال، مما يساعد على توجيه الأبحاث المستقبلية نحو مناطق جديدة تحتاج إلى استكشاف أعمق.

المبحث الأول: الإطار النظري للدراسة

في العصر الحديث، أصبحت المعرفة واحدة من أهم الأصول التي تعتمد عليها المنظمات لتحقيق التفوق والتميز في بيئات العمل المتغيرة والمعقدة. يُعدُّ مفهوم إدارة المعرفة من أبرز المفاهيم التي طُرحت لتعزيز القدرة التنافسية للمنظمات من خلال تحسين عمليات تجميع وتخزين وتوزيع المعرفة بين أفرادها. إدارة المعرفة تمثل الإطار الذي يمكن من خلاله تحويل المعرفة الضمنية والصريحة إلى مورد استراتيجي يمكن الاستفادة منه لتحقيق أهداف المنظمة .(Alavi & Leidner, 2001) المطلب الأول في هذا البحث سيستعرض مفهوم إدارة المعرفة، من حيث التعريف والأهمية والعمليات الأساسية التي تشملها. أما في المطلب الثاني، سيتم التطرق إلى الذكاء الاصطناعي وأثره في مجال إدارة المعرفة. إذ أن التطورات في تقنيات الذكاء الاصطناعي قد فتحت آفاقًا جديدة لإدارة المعرفة من خلال تعزيز قدرات معالجة البيانات، وتحليلها، واستنتاج المعلومات القيمة التي يمكن استخدامها في اتخاذ القرارات الاستراتيجية (Russell & Norvig, 2010). هذه التقنيات لم تقتصر فقط على تحسين كفاءة إدارة المعرفة، بل ساهمت أيضًا في تحويل المعلومات إلى معرفة عملية يمكن استثمارها في تطوير الابتكار وتحقيق القيمة المُضافة.

وفي المطلب الثالث، فسيتم التركيز على التكامل بين الذكاء الاصطناعي وإدارة المعرفة، وكيف يمكن لهذا التكامل أن يعزز من قدرة المنظمات على الاستفادة القصوى من المعرفة المتاحة. يعدّ التكامل بين هذين المجالين خطوة حيوية نحو بناء أنظمة معرفية أكثر فعالية وديناميكية، حيث يمكن للذكاء الاصطناعي دعم العمليات المعرفية من خلال توفير الأدوات التي تسهل عمليات استرجاع المعلومات وتحليلها وتطبيقها بطرق مبتكرة .(Sharda, Delen, & Turban, 2015) هذا التكامل يُعدّ أساسًا لإيجاد حلول فعالة للمشكلات المعقدة التي تواجهها المنظمات في عصر المعلومات.

المطلب الأول: مفهوم إدارة المعرفة

إن مفهوم العلم من المفاهيم الرئيسية في الدراسات المعاصرة؛ خاصة مع الجدل المتزايد حول حصر مفهوم العلم في الجانب التجريبي، والتساؤل بشأن علمية البحوث الاجتماعية، وإقصاء الدراسات الدينية والشرعية من وصفها العلمية، باعتبار المعرفة الدينية (ما ورائية) وقضاياها غيبية لا يمكن اختبارها بالتجربة العملية التي هي مقياس ومعيار العلم التجريبي الحديث .(مسلم، 2014)

ويعرف صلاح الكسيبي مفهوم إدارة المعرفة تعريفاً يراه شاملاً مستخلصًا من عدة تعاريفات ضمن مجالات متعددة، بأنها المصطلح المعبر عن العمليات والأدوات والسلوكيات التي يشترك في صياغتها وأدائها المستفيدون من المنظمة لاكتساب وخزن وتوزيع المعرفة تنعكس على عمليات الأعمال للوصول إلى أفضل التطبيقات بقصد المناسبة طويلة الأمد والتكيف. كما عرفها العلي وتدباجي والعمري بأنها عبارة عن معلومات بالإضافة إلى روابط سببية تساعد في إيجاد معنى للمعلومات. وتتولى إدارة المعرفة إيجاد هذه الروابط أو تفسيرها، إضافة إلى أنها مزيج من الخبرة والقيم والمعلومات السياقية وبصيرة الخبر التي تزوّد إطاراً عام لتقييم ودمج الخبرات والمعلومات الجديدة. فهي متواصلة ومتطابقة في عقل العارف بها، وهي متضمنة في المنظمة والمجتمع، ليس في الوثائق ومستودعات المعرفة فحسب، ولكنها أيضاً في الروتين التنظيمي والممارسات والعادات، وبعبارة صريحة أكثر أنها معرفة. (مسلم، 2014)

وبالإشارة إلى ذات المصدر أعلاه فإن من أهم تعريفات إدارة المعرفة ما يلي:

- عملية إدارية لها مداخلات ومخرجات وتعمل في إطار بيئة خارجية معينة تؤثر عليها، وعلى تفاعلاتها، وتنقسم إلى خطوات متعددة متتالية ومتشابكة (مثل خلق وجمع وتخزين وتوزيع المعرفة واستخدامها)، والهدف منها هو مشاركة المعرفة في أكفأ صورها، للحصول على أكبر قيمة للمنظمة.
- عملية تجميع وابتكار المعرفة بكفاءة وإدارة قاعدة المعرفة، وتسهيل المشاركة فيها، من أجل تطبيقها بفاعلية في المنظمة.
- العمليات التي تساعد المنظمات على توليد والحصول على المعلومات واختبارها وتنظيمها واستخدامها ونشرها وتحويل المعلومات المهمة، والخبرات التي تعتبر ضرورية للأنشطة الإدارية المختلفة، كاتخاذ القرارات، وحل المشكلات والتخطيط الاستراتيجي.
- العملية المتكاملة للبحث والاختبار والتنظيم وعرض المعلومات بطريقة تُمكن فهم العاملين والاستخدام الأمثل لموجودات منظمات الأعمال.
- ينتج التفاعل بين الفرد والمنظمة من ناحية، والتكامل بين المعرفة الصريحة والمعرفة الضمنية من ناحية أخرى.

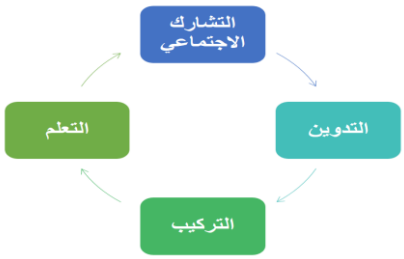
ووفقًا لـ(Alavi & Leidner, 2001) فإن إدارة المعرفة تُعرف بأنها عملية منظمة تهدف إلى تحديد المعرفة الهامة وتخزينها وتنظيمها واسترجاعها وتوزيعها داخل المنظمة. هذه العمليات تساعد في تحسين القدرة على اتخاذ القرارات من خلال تسهيل الوصول إلى المعرفة الملائمة في الوقت المناسب. كما تركز إدارة المعرفة على تعزيز الابتكار وتحسين الأداء التنظيمي من خلال الاستخدام الفعال للمعرفة المتاحة.

ومن خلال استعراض التعريفات أعلاه، فإنه يمكن القول بإن إدارة المعرفة تُعد عملية حيوية تهدف إلى تنظيم وتوظيف المعرفة بشكل فعّال داخل المنظمات. حيث تتمحور هذه العملية حول تحويل المعلومات والخبرات المتاحة إلى أصول استراتيجية يمكن استخدامها لتعزيز اتخاذ القرارات وتحسين الأداء المؤسسي. بالإضافة إلى ذلك، تُسهم إدارة المعرفة في تمكين الابتكار من خلال توفير الأدوات والآليات التي تُسهل الوصول إلى المعرفة واستخدامها بطرق مبتكرة. هذه الإدارة ليست مجرد عملية تقنية، بل هي جزء من البنية الثقافية والتنظيمية التي تدعم التعلم المستمر والتكيف مع التغيرات في بيئة العمل. ومن جانب آخر فقد تطورت إدارة المعرفة (Knowledge Management)بشكل ملحوظ على مدار العقود الماضية، حيث أصبحت محورًا أساسيًا في تحسين كفاءة المؤسسات وزيادة قدرتها على المنافسة في الأسواق العالمية. في البداية، كانت إدارة المعرفة تركز بشكل رئيسي على تخزين المعلومات واسترجاعها، لكنها تطورت لتشمل الآن جمع المعرفة وتوليدها وتوزيعها واستخدامها بطرق تُسهم في تحقيق الأهداف الاستراتيجية للمنظمات .(Nonaka & Takeuchi, 1995)وظهرت إدارة المعرفة كاستجابة للتحديات التي واجهتها المؤسسات في التعامل مع كميات هائلة من المعلومات والمعرفة. ومن خلال تطوير نماذج وأساليب متعددة، تمكنت المؤسسات من تحويل المعرفة إلى أداة استراتيجية.

ومن أهم النماذج المستخدمة في إدارة المعرفة:

أولًا:نموذج SECI[1] : الذي قدمه Nonaka وTakeuchi، والذي يركز على تحويل المعرفة من ضمنية إلى صريحة وبالعكس، من خلال أربع عمليات رئيسية: التشارك الاجتماعي، والتدوين، والتركيبي، والتعلم.(Nonaka & Takeuchi, 1995)

شكل رقم (1): نموذج SECI لتحويل المعرفة الذي قدمه Nonaka وTakeuchi



المصدر: (Nonaka & Takeuchi, 1995)

وإشارة إلى الشكل أعلاه الذي يتضمن أربع عمليات رئيسية في نموذج إدارة المعرفة، حيث يصف هذا النموذج كيفية تحويل المعرفة بين الضمنية والصريحة بطرق تفاعلية وديناميكية داخل المنظمات، مما يعزز الابتكار والتعلم المستمر والذي يتكون من العناصر الآتية:

- Socialization التشارك الاجتماعي: تحويل المعرفة الضمنية من فرد لآخر من خلال التفاعل المباشر والمشاركة.
- Externalization التدوين: تحويل المعرفة الضمنية إلى معرفة صريحة عن طريق توثيقها.
- Combination التركيب: دمج المعرفة الصريحة من مصادر متعددة لإنشاء معرفة جديدة.
- Internalization التعلم: تحويل المعرفة الصريحة إلى معرفة ضمنية من خلال التعلم والتجربة.

ومن الأمثلة العملية لنموذج SECI: (Nonaka & Takeuchi, 1995)

- التشارك الاجتماعي (من معرفة ضمنية إلى معرفة ضمنية) مثال :التدريب في الحرف اليدوية: في الحرف اليدوية التقليدية، يقوم الحرفي الماهر بتعليم المتدرب من خلال الملاحظة والتقليد والممارسة. يتعلم المتدرب المعرفة الضمنية (المهارات، التقنيات، الحدس) مباشرة من المعلم من خلال الخبرة العملية دون الاعتماد على الكتيبات المكتوبة.
- التدوين (من معرفة ضمنية إلى معرفة صريحة): مثال :جلسات العصف الذهني: خلال جلسات العصف الذهني، يشارك الموظفون أفكارهم ورؤاهم، والتي يتم توثيقها وتحويرها إلى خطط أو استراتيجيات مشروعات. هذه العملية تحول المعرفة الضمنية الفردية إلى معرفة صريحة يمكن مشاركتها واستخدامها عبر المنظمة.

(1) SECI اختصار لأربع عمليات رئيسية في نموذج إدارة المعرفة الذي قدمه **Ikujiro Nonaka** و**Hirotaka Takeuchi**، وهو يشير إلى: (Socialization التشارك الاجتماعي، Externalization التدوين، Combination التركيب، Internalization التعلم) هذا النموذج يصف كيفية تحويل المعرفة بين الضمنية والصريحة بطرق تفاعلية وديناميكية داخل المنظمات، مما يعزز الابتكار والتعلم المستمر(Nonaka & Takeuchi, 1995)

- التركيب (من معرفة صريحة إلى معرفة صريحة) مثال :دمج البيانات لاتخاذ القرارات: تجمع الشركة بيانات صريحة من مصادر مختلفة، مثل تقارير أبحاث السوق، والبيانات المالية، وملاحظات العملاء. ثم يتم دمج هذه البيانات وتحليلها لإنشاء تقارير أو استراتيجيات شاملة توجه عمليات اتخاذ القرارات.
- التعلم (من معرفة صريحة إلى معرفة ضمنية) مثال :برامج التدريب والتعلم بالممارسة: بعد أن يحضر الموظفون جلسات تدريب رسمية أو يقرؤون كتيبات (معرفة صريحة)، يقومون بتطبيق ما تعلموه في مواقف العمل الحقيقية. بمرور الوقت، يستوعبون هذه المعرفة، مما يحولها إلى معرفة ضمنية تؤثر على قراراتهم اليومية وحل المشكلات.

ثانيًا:نموذج نضج إدارة المعرفة (Knowledge Management Maturity Model) :يعتبر أداة لقياس وتقييم كفاءة مبادرات إدارة المعرفة داخل المؤسسات. يتيح هذا النموذج للمؤسسات تحديد مدى تحقيقها للأهداف الاستراتيجية المتعلقة بالمعرفة، وتحسين عملياتها بناءً على النتائج .ويعتبر نموذج نضج إدارة المعرفة كذلك أداة مهمة تستخدمها المؤسسات لتقييم كفاءة وتطور مبادرات إدارة المعرفة فيها. يُعتمد هذا النموذج على فهم أن إدارة المعرفة تمر بمراحل مختلفة من النضج، مما يتيح للمؤسسات قياس مدى تقدمها في تحقيق الأهداف الاستراتيجية المتعلقة بالمعرفة. (Probst et al., 2000)

❖ **مراحل النموذج:**

1. مرحلة البداية :(Initial Stage) في هذه المرحلة، تكون إدارة المعرفة غير منظمة وغير رسمية. تكون الأنشطة المتعلقة بالمعرفة محدودة، وتعتمد على الأفراد بدلاً من العمليات المؤسسية.
2. مرحلة التطوير :(Development Stage) في هذه المرحلة، تبدأ المؤسسة في إدراك أهمية إدارة المعرفة. يتم تطوير عمليات وأدوات لتحسين التعامل مع المعرفة، ولكنها تكون متفرقة وغير متكاملة بشكل كامل.
3. مرحلة التوحيد :(Standardization Stage) هنا، تبدأ المؤسسة في توحيد عمليات إدارة المعرفة وتطبيقها بشكل متسق عبر المؤسسة بأكملها. يتم تعريف المعايير والسياسات المتعلقة بإدارة المعرفة.
4. مرحلة التكامل :(Integration Stage) في هذه المرحلة، تصبح إدارة المعرفة جزءًا متكاملًا من العمليات اليومية للمؤسسة. يتم تضمين المعرفة في اتخاذ القرارات وتطوير الاستراتيجيات.
5. مرحلة التحسين المستمر :(Continuous Improvement Stage) أخيرًا، تصل المؤسسة إلى مرحلة التحسين المستمر، حيث يتم تقييم العمليات بانتظام وتحسينها بناءً على التغذية الراجعة ونتائج الأداء.

❖ **أهمية النموذج:** يسمح هذا النموذج للمؤسسات بتحديد مستوى نضجها في إدارة المعرفة وتقديم إرشادات واضحة لتحسين هذه الإدارة. من خلال تطبيق هذا النموذج، يمكن للمؤسسات تحقيق مجموعة من الأهداف، مثل تعزيز الابتكار، تحسين اتخاذ القرارات، وزيادة الكفاءة التشغيلية.

❖ **أمثلة على نموذج نضج إدارة المعرفة (Knowledge Management Maturity Model)** :نموذج نضج إدارة المعرفة هو أداة تقييمية تستخدمها المؤسسات لقياس كفاءة وتطور مبادرات إدارة المعرفة فيها. هذا النموذج يساعد المؤسسات في تتبع تقدمها نحو تحقيق أهدافها الاستراتيجية المرتبطة بالمعرفة، ويتيح لها تحسين العمليات بناءً على النتائج التي يتم تحقيقها. فيما يلي بعض الأمثلة التطبيقية على استخدام هذا النموذج في مختلف القطاعات:

- قطاع تكنولوجيا المعلومات: شركات التكنولوجيا الكبرى مثل IBM و Microsoftتعتمد على نموذج نضج إدارة المعرفة لتقييم كيفية استخدام المعرفة وتحسين تدفقها بين الموظفين. هذه الشركات تسعى إلى توثيق المعرفة بشكل منظم لضمان عدم فقدانها عند انتقال الموظفين أو تغير فرق العمل. من خلال هذه العملية، يمكن للشركات تعزيز الابتكار وتحسين تطوير المنتجات بشكل مستمر.(Probst, Raub, & Romhardt, 2000)
- القطاع الصحي: في المستشفيات والمؤسسات الصحية، يُستخدم نموذج نضج إدارة المعرفة لتقييم كيفية إدارة المعرفة الطبية وتداولها بين الأطباء والممرضين. هذا يساهم في تحسين جودة الرعاية الصحية من خلال ضمان أن المعلومات الطبية الحيوية تكون متاحة ومتجددة دائمًا. يتم أيضًا استخدام النموذج لضمان تدريب الفرق الطبية بشكل فعال واستخدام المعرفة في التشخيص والعلاج بشكل صحيح.(Wiig, 1993)
- القطاع التعليمي: في الجامعات والمؤسسات التعليمية، يعتبر نموذج نضج إدارة المعرفة أداة مهمة لضمان تدفق المعرفة الأكاديمية والبحثية بين الأساتذة والطلاب. من خلال تطبيق هذا النموذج، يمكن تحسين جودة البحث العلمي وزيادة الفعالية التعليمية. يتم تنظيم ورش العمل الأكاديمية والتدريب على استخدام قواعد البيانات العلمية وتوثيق الأبحاث لضمان استفادة الجميع من المعرفة المتاحة.(Dalkir, 2011)

- القطاع الصناعي: في المصانع والشركات الصناعية، يُستخدم نموذج نضج إدارة المعرفة لتحسين عمليات الإنتاج من خلال توثيق المعرفة المكتسبة وتحليلها. هذا النموذج يساعد في تقليل الأخطاء وزيادة الكفاءة التشغيلية من خلال تطبيق أفضل الممارسات المستندة إلى المعرفة المتاحة. من خلال تحسين إدارة المعرفة، تتمكن المؤسسات من تطوير منتجات بجودة أعلى وزيادة قدرتها التنافسية في السوق . (Probst et al., 2000)

ثالثًا: نموذج Wiig لإدارة المعرفة: نموذج Wiig، الذي قدمه كارل Wiig في عام 1993، هو أحد النماذج الرائدة في مجال إدارة المعرفة. يركز هذا النموذج على كيفية استخدام المعرفة لتحقيق التفوق التنافسي من خلال إدارة فعالة للمعرفة على جميع المستويات في المؤسسة.(Wiig,1993)

❖ **عناصر نموذج Wiig**

- التخزين والاسترجاع :(Storing and Retrieving Knowledge) يتناول هذا العنصر كيفية تخزين المعرفة بطرق تجعلها سهلة الاسترجاع عند الحاجة. يشمل ذلك استخدام قواعد البيانات وأنظمة إدارة المحتوى.
- النشر والتوزيع :(Publishing and Distributing Knowledge) يؤكد Wiig على أهمية نشر المعرفة وتوزيعها بشكل فعال داخل المؤسسة لضمان أن تكون متاحة للجميع عند الحاجة.
- استخدام المعرفة :(Using Knowledge) يركز على أهمية استخدام المعرفة المتاحة بطريقة تساهم في تحقيق الأهداف الاستراتيجية للمؤسسة. يجب أن تكون المعرفة مدمجة في العمليات اليومية وعمليات اتخاذ القرار.
- توليد المعرفة :(Generating Knowledge) يشير إلى كيفية توليد المعرفة الجديدة من خلال البحث والتطوير، والتحليل، والتعلم من التجارب السابقة.

❖ **أهمية نموذج Wiig:** يعزز هذا النموذج فكرة أن إدارة المعرفة يجب أن تكون شاملة وتغطي جميع جوانب المؤسسة. من خلال تبني نموذجWiig، يمكن للمؤسسات تحسين قدرتها على الابتكار والبقاء تنافسية في سوق العمل من خلال الاستخدام الفعال للمعرفة.

❖ **أمثلة على نموذج Wiig لإدارة المعرفة:**

نموذج Wiig لإدارة المعرفة، الذي قدمه كارل Wiig في عام 1993، يعد واحدًا من النماذج الأساسية في مجال إدارة المعرفة، حيث يركز على كيفية استخدام المعرفة لتحقيق التفوق التنافسي من خلال إدارة فعالة للمعرفة على جميع مستويات المؤسسة. هنا بعض الأمثلة التطبيقية على استخدام نموذج Wiig في مؤسسات مختلفة:

- قطاع التصنيع: في قطاع التصنيع، يستخدم نموذج Wiig لإدارة المعرفة لضمان أن المعرفة المتعلقة بالعمليات الإنتاجية والابتكار في المنتجات يتم جمعها ومشاركتها بشكل فعال داخل المؤسسة. على سبيل المثال، يمكن لمصانع السيارات الاستفادة من هذا النموذج لتحسين تصميم المنتجات وتسريع عملية التطوير من خلال إدارة المعرفة المكتسبة من التجارب السابقة وملاحظات العملاء.(Wiig, 1993)
- القطاع المالي: في القطاع المالي، يتم تطبيق نموذج Wiig لتحسين القرارات الاستثمارية وإدارة المخاطر. البنوك والمؤسسات المالية تجمع وتحلل المعرفة المتعلقة بالأسواق المالية، وتستخدم هذه المعرفة في اتخاذ قرارات استثمارية استراتيجية. هذا النموذج يساعد المؤسسات المالية على تحسين أدائها من خلال التكيف السريع مع التغيرات في الأسواق.(Dalkir, 2011)
- القطاع الحكومي: تستخدم الحكومات نموذج Wiig لتحسين إدارة المعرفة المتعلقة بالسياسات العامة والخدمات المقدمة للمواطنين. على سبيل المثال، قد تستفيد الحكومة من هذا النموذج لتطوير سياسات فعالة بناءً على المعرفة المتاحة من الأبحاث والدراسات السابقة، مما يعزز تقديم خدمات عامة أفضل.(Wiig, 1993; Probst, Raub, & Romhardt, 2000)
- قطاع التكنولوجيا: في شركات التكنولوجيا، يستخدم نموذج Wiig لضمان أن المعرفة المتعلقة بالتكنولوجيا والابتكار يتم توثيقها ومشاركتها بين الفرق المختلفة. هذا يمكن الشركات من تعزيز الابتكار وسرعة تقديم منتجات جديدة للسوق، مما يمنحها ميزة تنافسية قوية.(Dalkir, 2011)

إنّ كلا النموذجين (نموذج نضج ونموذج Wiig) يقدمان إطارًا مفيدًا لإدارة المعرفة، إلا أن نموذج نضج إدارة المعرفة يركز بشكل أكبر على تقييم وتطوير إدارة المعرفة بمرور الوقت، بينما يركز نموذج Wiig على كيفية استخدام المعرفة بشكل فعال لتحقيق التفوق التنافسي. ويمكن للمؤسسات الاستفادة من كلا النموذجين لتحقيق إدارة معرفة فعالة تتماشى مع استراتيجياتها وأهدافها طويلة الأمد. أما نموذج نضج إدارة المعرفة فإنه يختلف باختلاف القطاع، لكنه يعد أداة أساسية لتحسين الكفاءة وتدفق المعرفة في المؤسسات. من خلال تقييم مستوى نضج إدارة المعرفة، يمكن للمؤسسات تحديد نقاط القوة والضعف والعمل على تحسينها باستمرار،

مما يساهم في تعزيز قدرتها على الابتكار وتحقيق الأهداف الاستراتيجية. إن التكامل بين هذه النماذج وغيرها يساعد المؤسسات في تحسين أدائها بشكل كبير، حيث يمكنها من الاستفادة من المعرفة المتاحة وتطويرها بطرق مبتكرة تسهم في تحسين اتخاذ القرارات وزيادة الإنتاجية. من خلال تبني هذه النماذج، أصبحت إدارة المعرفة ليست مجرد عملية داعمة للعمل المؤسسي، بل جزءًا لا يتجزأ من الاستراتيجية التنظيمية الشاملة للمؤسسات.

المطلب الثاني: الذكاء الاصطناعي وإدارة المعرفة

استناداً إلى (Schwab, 2017) في كتابه (The Fourth Industrial Revolution) فإنّ الذكاء الاصطناعي هو أحد المحركات الرئيسية للثورة الصناعية الرابعة، ويعرف شواب الذكاء الاصطناعي على أنه قدرة الآلات على محاكاة وظائف العقل البشري مثل التعلم، التفكير، واتخاذ القرارات، وهي قدرات تُمكن الآلات من أداء مهام كانت تعتبر حصرية للبشر. كما يُشير شواب إلى أن الذكاء الاصطناعي ليس مجرد أداة تقنية، بل هو قوة تحولية تمتد تأثيراتها إلى جميع جوانب المجتمع، من الاقتصاد والصناعة إلى الرعاية الصحية والتعليم. ويصف شواب كيف أن الذكاء الاصطناعي أصبح جزءًا لا يتجزأ من حياتنا اليومية، بدءًا من المساعدين الافتراضيين مثل "سيري" و"أليكسا"، إلى الروبوتات المتقدمة المستخدمة في الصناعة، وحتى أنظمة التنبؤ والتحليل في قطاع الأعمال. ويشير شواب إلى أن الذكاء الاصطناعي لديه القدرة على تعزيز الإنتاجية وتقديم حلول مبتكرة للتحديات المعقدة التي تواجه البشرية، ولكنه في الوقت ذاته يثير قضايا أخلاقية واجتماعية تستدعي اهتمامًا جادًا.

ويشدد شواب أيضًا على أنّ الذكاء الاصطناعي يمكن أن يُسهم في تقليل الفوارق الاجتماعية والاقتصادية إذا ما تم تطبيقه بطريقة مدروسة ومسؤولة. ولكن من جهة أخرى، يحذر من أن الاستخدام غير المنظم لهذه التكنولوجيا قد يؤدي إلى زيادة الفجوة بين الأغنياء والفقراء، ويعزز الهيمنة التكنولوجية لبعض الدول والشركات الكبرى على حساب الآخرين. وهذا يجعل من الضروري وضع أطر تنظيمية وأخلاقية لضمان أن تُسهم تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في تحقيق الرفاهية الشاملة بدلاً من تفاقم التحديات الحالية. كما يدعو الباحث إلى تضافر الجهود بين الحكومات والمؤسسات الأكاديمية والشركات الخاصة لضمان أن التطورات في مجال الذكاء الاصطناعي تستخدم لصالح البشرية جمعاء. ويؤكد على أن الابتكارات في هذا المجال يجب أن توجه نحو تعزيز القدرات الإنسانية بدلاً من استبدال البشر بالآلات، مشددًا على أهمية احترام الحدود الأخلاقية والتعامل بحذر مع قوة هذه التكنولوجيا الجديدة. وعلاوة على ذلك يعتبر شواب أن الذكاء الاصطناعي يشكل جزءًا حيويًا من الثورة الصناعية الرابعة، حيث يحمل معه فرصًا هائلة لتحسين حياة الناس وتعزيز النمو الاقتصادي، ولكنه يفرض في الوقت ذاته تحديات كبيرة تستوجب حوكمة فعالة وسياسات تنظيمية مناسبة لضمان استدامة هذه الفوائد على المدى الطويل.(Schwab, 2017)

وإشارة إلى (Russell & Norvig, 2020) فإنّ الذكاء الاصطناعي (AI) هو حقل من مجالات علوم الحاسوب يركز على بناء أنظمة قادرة على أداء مهام تتطلب ذكاء بشري. يشمل ذلك التعلم، التفكير، التفسير، واتخاذ القرارات. حيث عرفه الباحثان بأنه العلم الذي يهدف إلى بناء وكلاء ذكيين (Agents) قادرين على الإدراك واتخاذ القرارات بناءً على البيانات المتاحة لهم. ويتميز الذكاء الاصطناعي بعدة أساليب وتقنيات منها التعلم الآلي (Machine Learning) والتعلم العميق (Deep Learning) اللذان يسمحان للأنظمة الذكية بالتعلم من البيانات وتحسين أدائها مع مرور الوقت. كما يشير الكاتبان إلى أن الذكاء الاصطناعي يتعامل مع مجموعة متنوعة من المسائل مثل التعرف على الأنماط، التخطيط، ومعالجة اللغة الطبيعية، مما يجعله مجالًا واسع النطاق ومعقدًا للغاية. ويضيف المؤلفان أن أحد أهم أهداف الذكاء الاصطناعي هو فهم كيفية بناء أنظمة تحاكي الذكاء البشري بطرق تمكنها من التعلم والتكيف مع البيئات المتغيرة، وتقديم حلول مبتكرة للمشكلات المعقدة.

كما يعتمد الذكاء الاصطناعي على محاكاة العمليات الذهنية البشرية مثل التفكير النقدي واتخاذ القرارات، مما يجعله أداة قوية في تطبيقات متعددة مثل الطب والصناعة والتعليم. إنّ التحديات التي تواجه الذكاء الاصطناعي لا تقتصر فقط على تطوير تقنيات ذكية، بل تشمل أيضًا قضايا أخلاقية واجتماعية تتعلق بكيفية استخدام هذه التكنولوجيا بطريقة مسؤولة وآمنة . مما يعكس ذلك الطبيعة المتعددة الأوجه للذكاء الاصطناعي ويمهد الطريق لفهم أعمق لتطبيقاته المتنوعة في العالم المعاصر. (Russell & Norvig, 2020)

أبرز تقنيات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في إدارة المعرفة

واستنادًا إلى (Goodfellow et al., 2016) فإنّ تقنيات الذكاء الاصطناعي تُعد من الأدوات الهامة في تعزيز إدارة المعرفة في المنظمات، حيث تُسهم في تحسين جمع البيانات وتنظيمها وتحليلها بطرق تتيح استخدام المعرفة بشكل أكثر فعالية، حيث يتم التركيز على عدة تقنيات أساسية تُستخدم في إدارة المعرفة. ومن بين هذه التقنيات:

- التعلم العميق (Deep Learning) يعتبر واحداً من أكثر الأساليب تطوراً، حيث يمكن للشبكات العصبية العميقة تحليل كميات كبيرة من البيانات غير المُهيكلة مثل النصوص والصور، واستخلاص المعرفة منها. يمكن لهذه الشبكات تعلم أنماط معقدة والتكيف مع التغيرات الديناميكية في البيانات، مما يجعلها أداة قوية في تحليل البيانات واستخلاص المعرفة المفيدة منها.
- معالجة اللغة الطبيعية (Natural Language Processing) هي تقنية أخرى بارزة تعتمد على الذكاء الاصطناعي، حيث تسهم في تحويل النصوص المكتوبة إلى بيانات يمكن للأنظمة الآلية فهمها وتحليلها. تستخدم هذه التقنية في إدارة المعرفة لتحليل المستندات، تنظيم المحتوى، وتوليد ملخصات تلقائية للمعلومات، مما يسهل على المؤسسات الوصول إلى المعرفة ذات الصلة واتخاذ القرارات المستنيرة.
- تقنيات التوصية (Recommendation Systems) تُسهم في تعزيز إدارة المعرفة من خلال تقديم اقتراحات مخصصة للمستخدمين بناءً على تحليل تفضيلاتهم وسلوكهم السابق. هذه التقنيات تساعد في توزيع المعرفة بطريقة تتناسب مع احتياجات كل فرد داخل المؤسسة، مما يزيد من كفاءة استخدام المعرفة وتطبيقها.

علاوة على ذلك فقد أشار (Taherdoost & Madanchian, 2023) إلى أنّ تقنيات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في إدارة المعرفة تشمل مجموعة من الأدوات والأساليب المتقدمة التي تُساعد في جمع وتنظيم وتحليل واستخدام المعرفة بشكل فعال داخل المؤسسات. ومن أبرز هذه التقنيات:

1. التعلم الآلي :(Machine Learning) تُستخدم هذه التقنية لتحليل البيانات الضخمة واستنباط الأنماط والاتجاهات منها. على سبيل المثال، يمكن استخدام التعلم الآلي لتحليل سجلات العملاء واستخلاص معلومات مفيدة مثل تفضيلاتهم وسلوكهم الشرائي، مما يساعد الشركات على تخصيص الخدمات والمنتجات بما يتناسب مع احتياجات العملاء.
2. الشبكات العصبية الاصطناعية :(Artificial Neural Networks) تُستخدم الشبكات العصبية الاصطناعية لتقليد عمل العقل البشري في معالجة البيانات غير المهيكلة مثل النصوص والصور. على سبيل المثال، يمكن استخدامها في تصنيف المستندات وفهم النصوص القانونية أو الطبية، مما يسهل الوصول إلى المعلومات الصحيحة في الوقت المناسب.
3. التعدين النصي :(Text Mining) تُستخدم تقنيات التعدين النصي لاستخراج المعرفة من المستندات والنصوص الكبيرة من خلال تحليل العلاقات بين الكلمات والعبارات. مثال على ذلك، يمكن استخدام هذه التقنية في تحليل آراء العملاء من التعليقات والمراجعات على الإنترنت لاستخلاص الأنماط المشتركة في تقييم المنتجات والخدمات.
4. أنظمة الوكلاء الأذكياء :(Intelligent Agents) تُستخدم الوكلاء الأذكياء لأتمتة العديد من العمليات مثل جمع المعلومات من مصادر متعددة، وتحديث قواعد البيانات، وتقديم توصيات مستندة إلى التحليل الفوري للبيانات. على سبيل المثال، يمكن للوكلاء الأذكياء مساعدة الفرق الطبية في متابعة سجلات المرضى وتحديثها بشكل دوري بناءً على المستجدات الطبية.
5. أنظمة القواعد المعرفية :(Knowledge-Based Systems) تعتمد هذه الأنظمة على تمثيل المعرفة البشرية باستخدام القواعد المنطقية لتقديم استنتاجات وحلول جديدة. على سبيل المثال، يمكن استخدام هذه الأنظمة في تقديم المشورة القانونية بناءً على تحليل سوابق قضائية محددة.
6. التعلم العميق :(Deep Learning) يُعتبر التعلم العميق من أكثر التقنيات تقدماً، حيث يُستخدم في تحليل البيانات المعقدة واستخراج معلومات مفصلة منها. مثال على ذلك، يمكن استخدام التعلم العميق في تحليل الصور الطبية للكشف المبكر عن الأورام والأمراض.

هذه التقنيات، مجتمعة، تُمكّن المؤسسات من تحسين إدارة المعرفة من خلال تعزيز دقة العمليات وسرعة الوصول إلى المعلومات وتقديم رؤى دقيقة تساعد في اتخاذ القرارات.

العلاقة بين الذكاء الاصطناعي وإدارة المعرفة

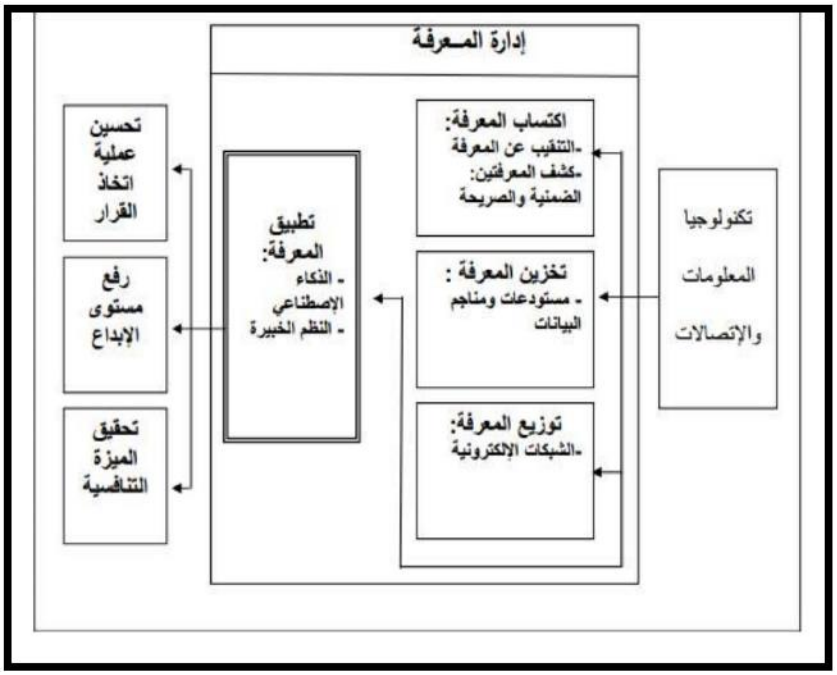
إشارة إلى (العتيبي،2022: 5) فإن الأنشطة المُختلفة لإدارة المعرفة تعتمد على العديد من أنظمة وتقنيات الذكاء الاصطناعي؛ حيث تطبق طرق وأساليب الذكاء الاصطناعي بشكل واسع بغرض التعرف على الأنماط، وإجراء عمليات البحث، والتوصل لاستنتاجات، واتخاذ القرارات، وحل المشكلات، تحدي سمات المستفيد، تحليل النص الدلالي، إلى غيرها من المهام والأنشطة .كما أن نظم الذكاء الاصطناعي تُسهم في تنفيذ عمليات إدارة المعرفة بفعالية مرتفعة؛ حيث تستطيع أنظمة الذكاء الاصطناعي القيام بالتالي:

- تحسين أساس معرفة المنظمة من خلال اقتراح الحلول.
- الاستثمار الأمثل للمعرفة والخبرات في حل المشكلات.
- العمل على تخزين المعرفة والخبرات وتحليلها.

- توليد وتطوير معارف وخبرات جديدة.
- اكتساب المعرفة الإنسانية المتراكمة وتحديثها والمحافظة.

كما أشار ذات المصدر السابق إلى أنّ أبرز ثلاثة مجالات للذكاء الاصطناعي مرتبطة بإدارة المعرفة هي النظم الخبيرة والشبكات العصبية الاصطناعية والوكلاء الأذكياء. يوجد هنالك نموذج طه نوي الذي يشرح العلاقة ما بين إدارة المعرفة وعملياتها وبين تقنيات الذكاء الاصطناعي؛ حيث أن توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي ضمن إحدى عمليات إدارة المعرفة وهي عملية تطبيق المعرفة، يؤدي إلى تحسين عملية اتخاذ القرار ورفع مستوى الإبداع، وتحقيق الميزة التنافسية، كما هو موضح في الشكل التالي.

شكل رقم (2): علاقة عمليات إدارة المعرفة مع أنظمة الذكاء الاصطناعي بحسب نموذج طه نوي



المصدر:(عبد الله، 2019 :93)

يوضح الشكل أعلاه العلاقة بين عمليات إدارة المعرفة وتطبيقات الذكاء الاصطناعي بشكل متكامل وذلك على النحو الآتي:

- اكتساب المعرفة التي تشمل تحديد وجمع المعلومات من مختلف المصادر، سواءً كانت ضمنية أو صريحة. هذا الجانب يستفيد من تقنيات الذكاء الاصطناعي مثل التنقيب عن البيانات (Data Mining) وتحليل النصوص (Text Analysis) لتحديد الأنماط والمعلومات ذات الصلة بشكل أكثر كفاءة ودقة.
- تخزين المعرفة، حيث يتم الاحتفاظ بالمعلومات المكتسبة في مستودعات بيانات وقواعد معرفية. هنا يأتي دور الذكاء الاصطناعي من خلال نظم إدارة قواعد المعرفة التي تستخدم تقنيات مثل التمثيل الدلالي (Semantic Representation) والأنطولوجيات (Ontologies)لتنظيم البيانات بشكل يمكن الوصول إليه واستخدامه بسهولة.
- توزيع المعرفة، والتي تشمل نشر المعلومات عبر الشبكات الإلكترونية لضمان وصولها إلى الأفراد المناسبين في الوقت المناسب. في هذه المرحلة، يمكن لتقنيات الذكاء الاصطناعي مثل أنظمة التوصية (Recommendation Systems) لعب دور مهم في تخصيص المعلومات وفقًا لاحتياجات المستخدمين.
- تطبيق المعرفة المكتسبة والمخزنة والموزعة في سياقات عملية بهدف تحسين عملية اتخاذ القرار، رفع مستوى الإبداع، وتحقيق الميزة التنافسية. الذكاء الاصطناعي هنا يسهم بشكل كبير من خلال تطبيقات مثل النظم الخبيرة (Expert Systems) وأنظمة دعم القرار (Decision Support Systems) التي تقدم توصيات وحلول تعتمد على البيانات والتحليل المتقدم.

بتلك المراحل يمكن أن يتكامل الذكاء الاصطناعي مع عمليات إدارة المعرفة في دورة مستمرة تهدف إلى تعزيز كفاءة واستدامة استخدام المعرفة داخل المؤسسات.

إنّ إدارة المعرفة والذكاء الاصطناعي أصبحا مجالين مترابطان بشكل وثيق، وذلك لأن كلاهما يهتمان بشدة بالمعرفة. ولكن يمكن الاختلاف بينهما في الكيفية. حيث يمنح الذكاء الاصطناعي الآلات القدرة على التعلم بينما تسمح إدارة المعرفة بفهم أفضل للمعرفة. مما يعني أن وجودهما معًا يعزز من أدائهما، من حيث أن الذكاء الاصطناعي سيصبح بوجود إدارة المعرفة لديه القدرة على أخذ المعرفة وتوسيعها وتطويرها بشكل فوري وواضح بناءً على القواعد المنهجية والخوارزميات التي يمتلكها الذكاء الاصطناعي، مما يُساعد في

استخدام تلك المعرفة في اتخاذ القرارات المناسبة بشكل أسرع.(Dilmegani, 2021) ولقد شاهدنا في السنوات الأخيرة كيف اندمج العالم الافتراضي في حياتنا بشكل متسارع، وفي واقعنا الحالي الشخصي والمهني. هذا لا يعني بالطبع أن يستبدل الإنسان بالآلة اعتمادًا على الذكاء الاصطناعي في اتخاذ جميع قراراتنا. والسبب أن التكنولوجيا ورغم قوتها فهي في النهاية نتاج معادلة برمجية، وسيبقى الذكاء البشري أحد أكثر الأصول قيمة في الثورة الصناعية الرابعة، وسيكون من أهم أسباب فشل بعض الإدارات هو عدم الموازنة بين ذكاء الآلة والرؤية البشرية الإبداعية. (العرجاني،2021)

وإشارة إلى مجموعة باحثين فإن الذكاء الاصطناعي يُعتبر من المجالات الأكاديمية القديمة، إلا أنه اكتسب انتشاراً واسعاً في مختلف القطاعات الاقتصادية منذ أواخر الثمانينيات وأوائل التسعينيات، حيث تطور إلى مجال متعدد التخصصات يشمل تقنيات مثل الواقع الافتراضي، والشبكات العصبية، والنظم الخبيرة، والتعرف على الصوت، ومعالجة اللغة الطبيعية، والروبوتات. حيث يتيح الذكاء الاصطناعي للمؤسسات القدرة على التكيف بفعالية مع المدخلات الجديدة، وتطبيق المعرفة المكتسبة لتنفيذ مهام وأنشطة محددة، مما يجعله أداة قوية لإدارة المعرفة.(Haenlein & Kaplan, 2023) وتتجلى فوائد الذكاء الاصطناعي في إدارة المعرفة من خلال قدرته على تعزيز الإنتاجية والإبداع في جميع مستويات المنظمة. كما يمكنه أيضًا تتبع النتائج وتحليلها بشكل دقيق، مما يُسهل على المنظمات تحقيق أهدافها في مجالات متعددة مثل تحسين الكفاءة التشغيلية وزيادة الربحية وتعزيز القدرة التنافسية وتقليل التكاليف (Kumar et al., 2023). على سبيل المثال، يمكن للذكاء الاصطناعي تحسين عمليات اتخاذ القرار من خلال توفير تحليلات دقيقة ومبنية على البيانات الضخمة، مما يساعد المؤسسات على الاستجابة بسرعة للتغيرات في السوق.

بالإضافة إلى ذلك، يُسهم الذكاء الاصطناعي في تحسين أمان البيانات من خلال توفير أنظمة حماية متقدمة تتعرف على الأنماط المشبوهة وتتخذ إجراءات وقائية فورية. كما يمكنه أتمتة العمليات الروتينية مثل جمع البيانات وتحليلها، مما يتيح للموظفين التركيز على المهام الأكثر تعقيداً وإبداعاً، وبالتالي تحسين الكفاءة العامة للمنظمة.(Jarrahi, 2023) ومن الفوائد الأخرى للذكاء الاصطناعي في إدارة المعرفة قدرته على تعزيز عمليات التعلم المؤسسي. فعلى سبيل المثال، يمكن استخدام الأنظمة الذكية لتقديم توصيات معرفية مخصصة للموظفين بناءً على سلوكهم السابق واهتماماتهم، مما يسهم في تحسين مستوى الفهم والمعرفة لديهم. هذا التخصيص يعزز من قدرة المؤسسات على الاحتفاظ بالمعرفة الضمنية وتحويلها إلى معرفة صريحة يمكن استخدامها بسهولة. وباستخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة المعرفة، يمكن للمؤسسات بناء أنظمة معرفة ديناميكية قادرة على التعلم والتكيف مع البيئة المتغيرة. هذا يتيح لها تقديم حلول مبتكرة واستباقية للتحديات التي تواجهها، مما يعزز من مرونتها وقدرتها على الابتكار والنمو المستدام (Taherdoost & Madanchian, 2023). في المجمل، يُسهم الذكاء الاصطناعي في تحويل إدارة المعرفة إلى عملية أكثر كفاءة ودقة، مما يساعد المؤسسات على تحقيق أهدافها الاستراتيجية وتحسين أدائها العام. هذا التحول يجعل من الذكاء الاصطناعي أداة لا غنى عنها في بيئة الأعمال الحديثة.

دور الذكاء الاصطناعي في تحسين جمع وتحليل البيانات لتعزيز إدارة المعرفة

وبالإشارة إلى دور الذكاء الاصطناعي في تحسين جمع وتحليل البيانات فإن الذكاء الاصطناعي يُعتبر أداة فعّالة لتحسين جمع وتحليل البيانات في مختلف المجالات. وذلك من خلال استخدام تقنيات التعلم الآلي والنماذج العميقة، يمكن للذكاء الاصطناعي التعامل مع كميات ضخمة من البيانات وتحليلها بطرق تتيح استنباط رؤى دقيقة تساعد في اتخاذ القرارات. على سبيل المثال، يمكن لتقنيات الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات الضخمة (Big Data Analytics) أن تستخرج أنماطًا وعلاقات من البيانات المعقدة، مما يتيح للمنظمات تحسين عملياتها وزيادة كفاءتها التنافسية من خلال التنبؤ بالتوجهات السوقية وتحديد الفرص المحتملة (Gandomi et al., 2023). وفي السياق الصناعي، تُسهم تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين الصيانة التنبؤية، حيث يتم استخدام تقنيات التعلم الآلي لتحليل بيانات الأداء والتنبؤ بالمشكلات قبل وقوعها، مما يقلل من التكاليف التشغيلية ويحسن من كفاءة المعدات والعمليات (Çınar et al., 2020). كما تُستخدم تقنيات تحليل النصوص والمعالجة اللغوية الطبيعية في تحسين جمع البيانات من مصادر غير منظمة مثل المقالات والتقارير، مما يسهل استخراج المعلومات المهمة واتخاذ قرارات مبنية على المعرفة المستخلصة.

أما في قطاع التجارة الإلكترونية، يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي لتحليل سلوك العملاء عبر الإنترنت، مما يساعد المنظمات على تخصيص تجارب التسوق وتحسين استراتيجيات التسويق، وبالتالي زيادة المبيعات وتحقيق رضا العملاء .(Yu et al., 2021) إنه من خلال دمج الذكاء الاصطناعي في أنظمة إدارة البيانات، يمكن للمؤسسات تحسين جودة البيانات المجمعة وتحليلها بشكل أسرع وأكثر دقة، مما يسهم في تحسين الأداء العام للمنظمة.(Khattak et al., 2021) هذه التقنيات، بالإضافة إلى توفير الوقت والجهد، تمكن المنظمات من اتخاذ قرارات أفضل بناءً على بيانات دقيقة ومحدّثة، مما يُسهم في تحقيق أهدافها الاستراتيجية وزيادة قدرتها على المنافسة في الأسواق العالمية.(Chaudhuri et al., 2021)

وهناك عدة دراسات تناولت دور الذكاء الاصطناعي في تحسين جمع وتحليل البيانات. من أبرزها دراسة (Gandomi et al., 2023) حيث تناولت هذه الدراسة كيفية استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي مثل التعلم الآلي والنماذج العميقة لتحليل البيانات الضخمة واستخراج المعرفة منها بشكل فعال. وتتضمن هذه العملية استخدام خوارزميات متقدمة لاكتشاف الأنماط والعلاقات داخل مجموعات البيانات المعقدة، مما يساعد المؤسسات على اتخاذ قرارات مستنيرة ودفع الابتكار. على سبيل المثال، يمكن للذكاء الاصطناعي التنبؤ بالاتجاهات المستقبلية مثل سلوك العملاء أو الأنماط السوقية من خلال تحليل البيانات التاريخية. بالإضافة إلى ذلك، يمكن للذكاء الاصطناعي أتمتة العمليات التحليلية، مثل تنظيف البيانات وتحضيرها، وهو ما يقلل من الوقت والجهد اللازمين لهذه المهام. يمكن لخوارزميات التعلم الآلي التعرف على التناقضات والقيم المفقودة في مجموعات البيانات وتصحيحها تلقائيًا، مما يحسن من جودة البيانات المدخلة في التحليل.(Data Ideology, 2023)

أما دراسة (Analysis.org, 2023) فقد أشارت إلى أن معالجة اللغة الطبيعية (NLP) تعتبر من أهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات النصية، حيث يمكن استخدامها لاستخراج المعلومات من النصوص غير المنظمة مثل تعليقات العملاء ومنشورات وسائل التواصل الاجتماعي، مما يساعد على فهم أعمق لسلوكيات العملاء واتجاهاتهم.(Analysis.org, 2023) وعلى الرغم من الفوائد العديدة، تواجه هذه التقنيات تحديات تشمل جودة البيانات، والتحيز، وصعوبة تفسير الخوارزميات، وقضايا الخصوصية والأمان. لذا، من المهم أن تعتمد المؤسسات على استراتيجيات فعالة لضمان جودة البيانات وتطبيق الذكاء الاصطناعي بشكل أخلاقي ومسؤول (Aldoseri et al., 2023).

في المجمل فقد أظهرت تلك الدراسات الحديثة أن الذكاء الاصطناعي يلعب دوراً حيوياً في تحسين جمع وتحليل البيانات من خلال استخدام تقنيات مثل التعلم الآلي والنماذج العميقة وتحليل اللغة الطبيعية. هذه التقنيات تمكّن المؤسسات من التعامل مع كميات ضخمة من البيانات وتحليلها بسرعة ودقة، مما يتيح استنباط رؤى دقيقة تدعم اتخاذ القرارات الاستراتيجية. وأشارت تلك الدراسات إلى أن الذكاء الاصطناعي يمكنه أتمتة العديد من العمليات التحليلية، مثل تنظيف البيانات وإعدادها، مما يقلل من الوقت والجهد المطلوبين للقيام بهذه المهام بشكل يدوي .(Gandomi et al., 2023) بالإضافة إلى ذلك، يمكن للذكاء الاصطناعي التنبؤ بالاتجاهات المستقبلية من خلال تحليل البيانات التاريخية، وهو ما يساعد الشركات على تحسين استراتيجياتها واتخاذ قرارات مستنيرة .(Data Ideology, 2023)ومن من أبرز التحديات التي تواجه استخدام الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات هي جودة البيانات، والتحيز، وصعوبة تفسير النتائج، وقضايا الخصوصية. وللتغلب على هذه التحديات، توصي الدراسات بتطبيق استراتيجيات فعالة لإدارة جودة البيانات وضمان الشفافية والأخلاقيات في استخدام الذكاء الاصطناعي.(Aldoseri et al., 2023) وقد يتفق الباحثون على أن الذكاء الاصطناعي يمثل أداة قوية لتحليل البيانات وتحقيق ميزة تنافسية، لكن من الضروري أن يتم التعامل بحذر مع التحديات المصاحبة لضمان استخدام هذه التقنيات بشكل فعال وأخلاقي.(Analysis.org, 2023)

بناءً على ما ورد أعلاه يمكن القول بأنّ استخدام الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات يمثل نقلة نوعية في كيفية جمع ومعالجة المعلومات. وأنّ هذه التقنيات تُمكِّن المؤسسات من استغلال البيانات بشكل أكثر فعالية، مما يعزز قدرتها على اتخاذ قرارات مبنية على المعرفة الدقيقة والموثوقة. مع ذلك، يشدد الباحث على ضرورة معالجة التحديات المصاحبة، مثل جودة البيانات والتحيز، لضمان تحقيق أقصى فائدة من هذه التقنيات. كما يؤكد أهمية تطوير استراتيجيات متكاملة لإدارة البيانات وتطبيق الذكاء الاصطناعي بطريقة أخلاقية وشفافة، مما يتيح الاستفادة الكاملة من إمكانيات الذكاء الاصطناعي في تحسين الأداء المؤسسي والابتكار.

المطلب الثالث: التكامل بين الذكاء الاصطناعي وإدارة المعرفة

يمثل التكامل بين الذكاء الاصطناعي وإدارة المعرفة أحد الاتجاهات الحديثة التي تسعى المؤسسات لاستغلالها من أجل تعزيز كفاءتها التنافسية واستغلال المعرفة بشكل أفضل. من خلال دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي مثل التعلم الآلي والشبكات العصبية العميقة، يمكن للمؤسسات جمع وتحليل البيانات بشكل أسرع وأكثر دقة، مما يسهم في تحويل هذه البيانات إلى معرفة يمكن استخدامها لدعم اتخاذ القرار وتحقيق الابتكار .(Taherdoost & Madanchian, 2023) هذا التكامل لا يساعد فقط في تحسين عمليات إدارة المعرفة التقليدية، ولكنه يفتح أيضًا آفاقًا جديدة لتطبيقات مبتكرة تعزز من قدرة المؤسسات على الاستجابة للتغيرات السريعة في بيئة العمل .(Haenlein & Kaplan, 2019) ومع ذلك، يبقى التحدي الرئيسي في ضمان جودة البيانات المستخدمة ومعالجة قضايا الخصوصية والأخلاقيات لضمان استخدام هذه التقنيات بشكل آمن وفعال.

فقد أظهرت الدراسات أن التكامل بين الذكاء الاصطناعي وإدارة المعرفة يمكن أن يُسهم بشكل كبير في تحسين كفاءة المؤسسات وقدرتها على الاستفادة من المعرفة المتاحة. يعمل الذكاء الاصطناعي على تعزيز عملية إدارة المعرفة من خلال تسهيل جمع المعرفة وتحليلها وتوزيعها بطرق فعّالة. يمكن للذكاء الاصطناعي، من خلال تقنيات مثل التعلم الآلي والشبكات العصبية العميقة،

استخراج أنماط ورؤى من البيانات الضخمة وغير المُهيكلة، مما يساعد المؤسسات على اتخاذ قرارات مدروسة وفعّالة (Taherdoost & Madanchian, 2023). بالإضافة إلى ذلك، يساهم الذكاء الاصطناعي في تحسين عمليات البحث واسترجاع المعلومات من خلال أنظمة استرجاع المعلومات الذكية، والتي تسمح للمستخدمين بالوصول إلى المعرفة المطلوبة بسرعة ودقة. كما يمكن للذكاء الاصطناعي تسهيل عملية نقل المعرفة داخل المؤسسة من خلال توفير توصيات مخصصة بناءً على اهتمامات وسلوك المستخدمين، مما يعزز من الابتكار والتعلم المؤسسي.(Haenlein & Kaplan, 2019)

وعلى الرغم من هذه الفوائد، تواجه المؤسسات تحديات في تنفيذ التكامل بين الذكاء الاصطناعي وإدارة المعرفة، مثل الحاجة إلى ضمان جودة البيانات المستخدمة في تدريب النماذج الذكية ومعالجة قضايا الخصوصية والأخلاقيات. ومن أجل التغلب على هذه التحديات، ينبغي للمؤسسات تبني استراتيجيات فعالة لإدارة البيانات وتحقيق أقصى استفادة من قدرات الذكاء الاصطناعي مع الالتزام بالمعايير الأخلاقية.(Taherdoost & Madanchian, 2023) كما يعتبر التكامل بين الذكاء الاصطناعي وإدارة المعرفة خطوة مهمة نحو تحقيق الابتكار والكفاءة المؤسسية، ولكن من الضروري التعامل بحذر مع التحديات المصاحبة لتحقيق أفضل النتائج.

كيفية تكامل الذكاء الاصطناعي مع أنظمة إدارة المعرفة

يُعد تكامل الذكاء الاصطناعي مع أنظمة إدارة المعرفة خطوة استراتيجية مهمة للمؤسسات التي تسعى إلى تحسين استغلال مواردها المعرفية وتعزيز قدرتها على التكيف مع المتغيرات السريعة في بيئة العمل. إنه من خلال استخدام تقنيات مثل التعلم الآلي ومعالجة اللغة الطبيعية، يمكن للذكاء الاصطناعي تحليل كميات ضخمة من البيانات، واستخراج المعرفة الهامة منها، وتقديم توصيات مخصصة للمستخدمين بناءً على احتياجاتهم واهتماماتهم .(Taherdoost & Madanchian, 2023) بالإضافة إلى ذلك، يُسهم الذكاء الاصطناعي في أتمتة العمليات الروتينية مثل تصنيف المستندات وتحديث قواعد البيانات، مما يتيح للموظفين التركيز على المهام الأكثر استراتيجية وإبداعية .(Haenlein & Kaplan, 2019) هذه التكاملات تساعد في تحويل المعلومات إلى معرفة قيمة تدعم اتخاذ القرار وتزيد من كفاءة المؤسسة في تحقيق أهدافها.

وإشارة إلى طاهر دوست ومادانشيان، 2023 فإن تكامل الذكاء الاصطناعي مع أنظمة إدارة المعرفة يُعتبر تحولًا مُهمًا يعزز من فعالية وكفاءة إدارة المعرفة في المؤسسات. هذا التكامل يتيح استخدام تقنيات متقدمة مثل تعلم الآلة (Machine Learning) ومعالجة اللغة الطبيعية (Natural Language Processing) لتحسين جمع، تنظيم، واسترجاع المعرفة بشكل آلي ودقيق. يمكن تفصيل هذا التكامل عبر استراتيجيات رئيسية تدعم أنظمة إدارة المعرفة وتعزز من قدراتها على النحو الآتي(Taherdoost & Madanchian, 2023):

1. أتمتة عمليات إدارة المعرفة: أحد أهم استراتيجيات التكامل هو أتمتة العمليات الروتينية .تعتمد هذه الاستراتيجية على الذكاء الاصطناعي لأداء مهام مثل تصنيف البيانات، توثيقها، وتحديث المحتوى بشكل تلقائي. هذه الأتمتة تساعد على تقليل الاعتماد على التدخل البشري، مما يقلل من الأخطاء البشرية ويوفر الوقت. في شركات كبيرة مثلIBM ، تم استخدام الذكاء الاصطناعي لتحليل البيانات الكبيرة وتصنيفها بشكل أكثر دقة وكفاءة، مما أدى إلى تسهيل عمليات إدارة المعرفة وتحسين الوصول إلى المعلومات.
2. تحسين استرجاع المعلومات: استراتيجية تحسين استرجاع المعلومات تعتمد على تقنيات الذكاء الاصطناعي مثل معالجة اللغة الطبيعية، التي تتيح لأنظمة إدارة المعرفة تحليل وفهم اللغة البشرية بشكل أكثر دقة. يساعد ذلك المستخدمين في العثور على المعلومات المطلوبة بسرعة ودقة بناءً على استفساراتهم الطبيعية. هذه الاستراتيجية تُستخدم بشكل واسع في محركات البحث مثل Google لتحسين نتائج البحث داخل مستودعات البيانات الضخمة وتقديم محتوى مخصص بناءً على احتياجات المستخدم.
3. التنبؤ واتخاذ القرارات المستندة إلى البيانات: يمكن لأنظمة إدارة المعرفة المزودة بالذكاء الاصطناعي تقديم توقعات واستشراف المستقبل بناءً على تحليل البيانات السابقة. باستخدام تقنيات مثل التعلم الآلي والتعلم العميق، يمكن لهذه الأنظمة أن تتنبأ بالاتجاهات المستقبلية وتوفر رؤى استراتيجية تدعم اتخاذ القرارات. على سبيل المثال، في مجال التجارة الإلكترونية، تعتمد شركات مثل Amazon على الذكاء الاصطناعي لتحليل سلوك العملاء وتقديم توصيات استباقية، مما يعزز من رضا العملاء ويزيد من المبيعات.
4. تعزيز التعاون الداخلي ومشاركة المعرفة: الذكاء الاصطناعي يسهم في تعزيز التعاون الداخلي بين الموظفين من خلال أدوات تعتمد على الذكاء الاصطناعي لتحليل البيانات المشتركة وتحديد الروابط بين المعارف المتاحة. هذا يعزز من قدرة الفرق على مشاركة المعرفة بشكل أكثر فعالية، ويساعد في تحسين الابتكار والتعاون. في بيئات العمل المعقدة مثل المؤسسات البحثية، تُستخدم هذه الاستراتيجية لتسريع مشاركة الأفكار والخبرات بين الموظفين.

5. إدارة المعرفة الضمنية والصريحة: تكامل الذكاء الاصطناعي يساعد أيضًا في إدارة المعرفة الضمنية والصريحة .المعرفة الضمنية هي تلك التي توجد في أذهان الموظفين ويتم اكتسابها من خلال الخبرة، بينما المعرفة الصريحة هي المعرفة الموثقة. باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، يمكن تحويل المعرفة الضمنية إلى صريحة من خلال استخراج المعلومات وتوثيقها تلقائيًا. على سبيل المثال، تعتمد العديد من المؤسسات في اليابان على الذكاء الاصطناعي لتحويل الخبرات العملية إلى تقارير ومعرفة صريحة يمكن مشاركتها.

بناءً على ما ورد أعلاه فإن تكامل الذكاء الاصطناعي مع أنظمة إدارة المعرفة يمثل خطوة هامة نحو تحسين الكفاءة والاستفادة من المعلومات والمعرفة داخل المؤسسات. وذلك من خلال أتمتة العمليات وتحسين استرجاع المعلومات وتعزيز التعاون، يمكن للمؤسسات استخدام هذه الأنظمة لتحسين الأداء واتخاذ قرارات مستنيرة بشكل أكثر دقة. كما يعد تكامل الذكاء الاصطناعي مع إدارة المعرفة أداة قوية تعزز من كفاءة المؤسسة وتزيد من قدرتها على المنافسة في بيئة العمل الديناميكية والمتغيرة.

ومن الأمثلة التي توضح كيف يُمكن للذكاء الاصطناعي تحسين كفاءة إدارة المعرفة داخل المؤسسات وتسهيل الوصول إلى المعلومات واستخدامها بشكل أكثر فعالية. توجد هنالك العديد من الأمثلة العملية التي توضح كيفية تكامل الذكاء الاصطناعي مع أنظمة إدارة المعرفة داخل المؤسسات منها على سبيل المثال لا الحصر:

1. أنظمة البحث الذكية :تستخدم بعض المؤسسات أنظمة بحث مدعومة بالذكاء الاصطناعي يمكنها تحليل الاستفسارات اللغوية الطبيعية للوصول إلى المعلومات المطلوبة بسرعة ودقة. على سبيل المثال، يمكن لمحركات البحث داخل المؤسسات استخدام معالجة اللغة الطبيعية (NLP) لتوفير نتائج بحث دقيقة من قواعد بيانات ضخمة تشمل المستندات والملفات الداخلية (نقايبي، 2022)
2. التوصيات المعرفية المخصصة :يتم استخدام الذكاء الاصطناعي في تقديم توصيات معرفية مخصصة للمستخدمين بناءً على اهتماماتهم وسلوكهم السابق. يمكن لهذه الأنظمة اقتراح مقالات، أبحاث، أو مستندات معينة تكون ذات صلة بالمستخدم، مما يسهم في تحسين الوصول إلى المعرفة وتجنب إغفال المعلومات الهامة (السريحي، 2022)
3. إدارة الوثائق الذكية :يمكن للذكاء الاصطناعي أن يساعد في تنظيم وتصنيف المستندات بشكل تلقائي بناءً على محتواها، مما يسهل عملية الوصول إليها وإدارتها. على سبيل المثال، تستخدم بعض الأنظمة الذكية تقنيات التعلم الآلي لتحديد موضوع المستند وفهرسته بشكل ديناميكي، مما يتيح سهولة استرجاع المعلومات (السريحي، 2022)
4. تحليل البيانات الضخمة :في المؤسسات التي تتعامل مع كميات كبيرة من البيانات، يمكن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحليل هذه البيانات واستخلاص الأنماط والرؤى التي يمكن أن تدعم اتخاذ القرار. على سبيل المثال، يمكن للذكاء الاصطناعي تحليل بيانات العملاء لتحديد توجهاتهم وسلوكياتهم، مما يساعد في تحسين استراتيجيات التسويق وتطوير المنتجات (نقايبي، 2022)
5. نقل المعرفة بين الموظفين :يمكن للذكاء الاصطناعي دعم عملية نقل المعرفة داخل المؤسسات من خلال أنظمة تساعد في تحديد الخبراء في مجالات معينة وربطهم مع الموظفين الآخرين الذين يحتاجون إلى تلك المعرفة. هذا يسهم في تعزيز التعاون ونقل الخبرات بشكل أكثر فعالية (السريحي، 2022)

فوائد وتحديات تكامل الذكاء الاصطناعي مع إدارة المعرفة

من جراء تكامل الذكاء الاصطناعي مع أنظمة إدارة المعرفة من الممكن تحقيق فوائد كبيرة ومتعددة للمؤسسات، حيث يُسهم في تحسين الكفاءة والإنتاجية من خلال أتمتة العمليات الروتينية مثل تصنيف المستندات وتنظيمها، واستخراج المعلومات ذات الصلة من كميات كبيرة من البيانات. هذا يؤدي إلى توفير الوقت والجهد للموظفين، مما يمكنهم من التركيز على المهام الأكثر استراتيجية وإبداعية، وبالتالي زيادة الإنتاجية. (نقايبي، 2022) علاوة على ذلك، يُساعد الذكاء الاصطناعي في دعم عملية اتخاذ القرار من خلال تحليل البيانات الكبيرة واستخلاص الأنماط، مما يوفر رؤى دقيقة ومعلومات تستند إلى البيانات لدعم المديرين في اتخاذ قرارات مستنيرة وسريعة. هذا النوع من التحليل يمكن أن يساعد في التنبؤ بالتوجهات المستقبلية والتعامل مع التغيرات في بيئة العمل بشكل أفضل، مما يعزز من قدرة المؤسسات على التخطيط الاستراتيجي. (السريحي، 2022) إضافة إلى ذلك فقد أشار (نقايبي،2022) إلى أن التكامل بين الذكاء الاصطناعي وإدارة المعرفة من الممكن أن يسهم في تعزيز الابتكار داخل المؤسسة من خلال توفير بيئة تفاعلية تتيح تبادل المعرفة بسهولة. يمكن للذكاء الاصطناعي تقديم توصيات معرفية مخصصة للموظفين بناءً على اهتماماتهم وسلوكهم، مما يسهل التعاون ويعزز من فرص الإبداع والتطوير المستمر في المؤسسة.

ومن ناحية أخرى، يسهم الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة المعرفة المتاحة داخل المؤسسات. حيث يمكن لهذه التقنيات تحليل البيانات بدقة واكتشاف الأخطاء والمعلومات غير المتسقة أو غير الصحيحة، مما يساعد في تحسين جودة المعرفة وضمان دقتها وموثوقيتها. هذا بدروه يمكن أن يساعد في بناء قاعدة معرفية قوية تدعم مختلف الأنشطة والعمليات داخل المؤسسة. (السريحي، 2022) إنّ تكامل الذكاء الاصطناعي مع إدارة المعرفة يتيح ديناميكية وفعالية للمعرفة، حيث يمكن تحديث المعلومات وتنظيمها بشكل مستمر بناءً على التغيرات في بيئة العمل واحتياجات المؤسسة. هذا يعزز من مرونة المؤسسة وقدرتها على التكيف مع التحديات الجديدة، مما يجعل المعرفة متاحة وقابلة للاستخدام بشكل فوري لدعم الأهداف الاستراتيجية للمؤسسة (نقايبي، 2022). هذا التكامل بين الذكاء الاصطناعي وإدارة المعرفة يعزز من أداء المؤسسات ويزيد من قدرتها على المنافسة في السوق، مما يجعلها أكثر استعداداً للتعامل مع التحديات والفرص المستقبلية.

ومن جانب آخر فإن تكامل الذكاء الاصطناعي مع أنظمة إدارة المعرفة يواجه العديد من التحديات التي يُمكن أن تعيق فعالية هذا التكامل وتحقيق الفوائد المرجوة منه. ومن أبرز هذه التحديات هو جودة البيانات وتوافرها. تعتمد تقنيات الذكاء الاصطناعي بشكل كبير على البيانات الكبيرة والدقيقة لتدريب النماذج وتحقيق نتائج دقيقة. إذا كانت البيانات غير متوفرة بشكل كافٍ أو إذا كانت تحتوي على أخطاء أو قيم مفقودة، فإن ذلك قد يؤدي إلى نتائج غير دقيقة وتوصيات غير موثوقة. إضافةً إلى ذلك، يمكن أن يواجه الذكاء الاصطناعي صعوبة في التعامل مع البيانات غير المُهيكلة مثل النصوص والصور والفيديوهات، مما يتطلب جهودًا إضافية لتحضير وتنظيف هذه البيانات قبل استخدامها. (نقايبي، 2022) تحدي آخر يتمثل في قضايا الخصوصية والأمان حيث أنّ استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة المعرفة يتطلب الوصول إلى كميات كبيرة من البيانات، بعضها قد يكون حساسًا أو يتضمن معلومات شخصية. لذلك، من الضروري وضع سياسات صارمة لحماية البيانات وضمان خصوصية المستخدمين. إنّ عدم مراعاة هذه الجوانب يمكن أن يؤدي إلى انتهاكات قانونية وأخلاقية، ويعرض المؤسسات لمخاطر قانونية ومشاكل تتعلق بالثقة والمصداقية. (السريحي، 2022) كما يبرز التحدي التقني كعامل مؤثر في نجاح تكامل الذكاء الاصطناعي مع إدارة المعرفة حيث تتطلب تقنيات الذكاء الاصطناعي بنية تحتية تقنية متقدمة، بما في ذلك أجهزة حاسوب قوية وسرعات إنترنت عالية وبرمجيات متخصصة. بالإضافة إلى ذلك، قد تتطلب عملية الدمج بين الأنظمة القائمة على الذكاء الاصطناعي وأنظمة إدارة المعرفة التقليدية تعديلات كبيرة في الهيكلية التكنولوجية للمؤسسة، مما قد يستغرق وقتًا وتكاليفًا كبيرة. (نقايبي، 2022)

وجراء تكامل الذكاء الاصطناعي مع إدارة المعرفة تظهر تحديات مقاومة التغيير التنظيمي والذي يعتبر تحديًا رئيسًا أمام تطبيق الذكاء الاصطناعي في إدارة المعرفة. غالبًا ما تواجه المؤسسات مقاومة من الموظفين الذين يشعرون بالتهديد من استخدام التقنيات الجديدة التي قد تحل محلهم أو تقلل من دورهم. لهذا، من الضروري توفير التدريب والتوعية للموظفين حول فوائد الذكاء الاصطناعي ودوره في تحسين العمليات بدلاً من استبدالهم (السريحي، 2022). إضافة إلى التحدي الأخلاقي الذي يعتبر أحد أكبر التحديات في هذا المجال حيث يعتمد الذكاء الاصطناعي على خوارزميات قد تكون غير شفافة في بعض الأحيان، مما يصعّب فهم كيفية اتخاذ القرارات. هذا يثير قضايا أخلاقية تتعلق بالتحيز والإنصاف، حيث يمكن أن تؤدي خوارزميات غير محايدة إلى اتخاذ قرارات غير عادلة أو منحازة. (السريحي، 2022)

عليه فإنّ هذه التحديات تتطلب من المؤسسات تبني استراتيجيات واضحة ومحددة للتغلب عليها، وذلك من خلال تحسين جودة البيانات وتعزيز الأمان والخصوصية وتطوير البنية التحتية وتوفير التدريب والدعم للموظفين وضمان الشفافية والعدالة في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي. وللتغلب على التحديات التي تواجه تكامل الذكاء الاصطناعي مع أنظمة إدارة المعرفة، ينبغي اتباع خطوات استراتيجية تضمن الاستخدام الأمثل لهذه التقنيات وتعزيز فعالية النظام الإداري. من بين أهم هذه الخطوات هي تحسين جودة البيانات وإدارتها، حيث يجب على المؤسسات وضع سياسات واضحة لتنظيف البيانات وتحضيرها بشكل صحيح قبل استخدامها في تدريب النماذج الذكية. يمكن استخدام أدوات تحليل البيانات المتقدمة للكشف عن الأخطاء وتصحيحها، بالإضافة إلى توحيد مصادر البيانات لضمان اتساق المعلومات ودقتها. كما يجب إنشاء بيئة متكاملة تتيح جمع البيانات بشكل مستمر ومنظم، مما يسهم في تحسين جودة النتائج المستخلصة من الأنظمة الذكية. (نقايبي، 2022)

أيضًا يجب التركيز على تعزيز الأمان وحماية الخصوصية وذلك نظراً لكون الذكاء الاصطناعي يتطلب الوصول إلى كميات كبيرة من البيانات، فإنه من الضروري تطبيق بروتوكولات صارمة لحماية البيانات وضمان عدم تعرضها للاختراق أو التسريب. يمكن تحقيق ذلك من خلال استخدام تقنيات التشفير، وتطبيق سياسات الوصول المحدود، وتدريب الموظفين على أهمية حماية البيانات وطرق التعامل معها بشكل آمن. هذه الإجراءات تساعد في بناء الثقة لدى المستخدمين والحفاظ على سمعة المؤسسة. (السريحي، 2022) وللتغلب على التحديات التقنية، يجب على المؤسسات الاستثمار في تطوير البنية التحتية التكنولوجية وتوفير الموارد اللازمة لتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي بكفاءة. يتضمن ذلك تحديث الأجهزة والبرمجيات وتوفير بيئة حوسبية قوية لدعم العمليات المعقدة التي يقوم

بها الذكاء الاصطناعي. كما ينبغي تبني نماذج مرنة تتيح دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي مع الأنظمة الحالية بسهولة، دون الحاجة إلى إعادة بناء النظام بالكامل. (نقايبي، 2022)

أما فيما يتعلق بمقاومة التغيير من قبل الموظفين، فمن المهم تطبيق برامج توعية وتدريب تهدف إلى تغيير ثقافة المؤسسة تجاه التكنولوجيا الحديثة. يجب على المؤسسات تقديم برامج تدريبية توضح فوائد الذكاء الاصطناعي وكيف يمكن أن يساعد في تحسين الأداء وتبسيط المهام، بدلاً من اعتباره تهديداً لوظائفهم. يمكن أيضاً تشجيع المشاركة الفعالة من خلال إشراك الموظفين في عملية تطبيق الذكاء الاصطناعي وإعطائهم دورًا في تحديد المجالات التي يمكن تحسينها باستخدام هذه التقنيات. (السريحي، 2022) ولضمان التعامل مع التحديات الأخلاقية المتعلقة باستخدام الذكاء الاصطناعي، يجب على المؤسسات اعتماد سياسات واضحة تتعلق بالشفافية والمساءلة. يتضمن ذلك وضع معايير أخلاقية لاستخدام الذكاء الاصطناعي والتأكد من أن النماذج المستخدمة لا تحتوي على تحيزات قد تؤثر على نزاهة القرارات المتخذة. كما ينبغي تقديم تقارير دورية حول أداء النظام وتأثيره لضمان الالتزام بالمعايير الأخلاقية والتقليل من المخاطر المحتملة (نقايبي، 2022).

عليه ومن خلال تطبيق هذه الخطوات، يمكن للمؤسسات تجاوز التحديات المرتبطة بتكامل الذكاء الاصطناعي مع أنظمة إدارة المعرفة، وتحقيق الفوائد المرجوة من هذه التقنيات لتعزيز قدرتها التنافسية والابتكارية.

المبحث الثاني: تحديات وفرص تطبيق الذكاء الاصطناعي في إدارة المعرفة

تعتبر إدارة المعرفة مجالاً هامًا لتطوير الأداء المؤسسي والابتكار، حيث توفر إطاراً لتجميع وتبادل المعرفة بشكل فعال بين الأفراد والمجموعات داخل المؤسسة. ومع تطور تقنيات الذكاء الاصطناعي، ظهرت فرص جديدة لتعزيز إدارة المعرفة من خلال أدوات مبتكرة مثل التعلم الآلي والرسوم البيانية المعرفية .(Dávila et al., 2023) حيث يمكن لهذه التقنيات تحسين عمليات استخراج المعرفة وتخزينها، مما يسهم في تعزيز اتخاذ القرارات المدعومة بالبيانات. ومع ذلك، تواجه المؤسسات تحديات كبيرة في تطبيق هذه التقنيات، منها التحديات المتعلقة بجودة البيانات، والتحيز في الخوارزميات، بالإضافة إلى تعقيدات تكامل الأنظمة المختلفة .(Aldoseri et al., 2023) كما أن الرسوم البيانية المعرفية تقدم فرصاً كبيرة لتحسين أداء الأنظمة الذكية، لكنها تتطلب جهوداً كبيرة لضمان دقة وتكامل البيانات المتاحة .(Dai, Yu, & Minervini, 2023) وبالرغم من هذه التحديات، إلا أنّ استراتيجيات إدارة المعرفة التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي يمكن أن تؤدي إلى تحويل المعرفة الضمنية إلى معرفة صريحة، مما يعزز من قدرة المؤسسات على الابتكار والتكيّف مع التغيرات السريعة في بيئة الأعمال العالمية. ومن هنا، يعد تبني هذه التقنيات بطرق مدروسة فرصة لتحقيق ميزة تنافسية مستدامة.

المطلب الأول: تحديات تطبيق الذكاء الاصطناعي في إدارة المعرفة

تواجه المؤسسات تحديات كبيرة في تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في إدارة المعرفة، أبرزها التحديات المتعلقة بجودة البيانات وتكاملها. فالبيانات المتاحة غالباً ما تكون غير متجانسة أو متحيزة، مما يؤثر سلباً على دقة النماذج الذكية-Aldoseri, Al) .(Khalifa, & Hamouda, 2023بالإضافة إلى ذلك، يعد نقص المهارات الفنية المتخصصة في مجال الذكاء الاصطناعي عقبة كبيرة تعيق الاستفادة الكاملة من هذه التقنيات في إدارة المعرفة .(Dávila et al., 2023) كما أن الرسوم البيانية المعرفية، على الرغم من إمكانياتها الكبيرة، تواجه تحديات تتعلق بقدرتها على تمثيل العلاقات المعقدة بين البيانات بشكل دقيق وشامل .(Dai, Yu, & Minervini, 2023) هذه التحديات تتطلب استراتيجيات مبتكرة للتغلب عليها والاستفادة من الإمكانات الهائلة للذكاء الاصطناعي في هذا المجال، ومن خلال هذا المطلب سنسلط الضوء على التحديات التقنية والتحديات الثقافية والتنظيمية على النحو الذي يلي:

أولًا: التحديات التقنية: العقبات التكنولوجية التي تواجهها المنظمات في تبني الذكاء الاصطناعي

في عصر التحول الرقمي، أصبح تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي (AI) أمرًا ضروريًا للمنظمات التي تسعى لتعزيز كفاءتها التنافسية والابتكار. ومع ذلك، تواجه المنظمات العديد من العقبات التكنولوجية التي تعيق تطبيق هذه التقنيات بشكل فعّال. أولى هذه العقبات تتعلق بالبنية التحتية التكنولوجية، حيث أن الكثير من الشركات تفتقر إلى البنية التحتية المناسبة لتشغيل وتطبيق الذكاء الاصطناعي بكفاءة. يتطلب الذكاء الاصطناعي قدرات حوسبة عالية وإمكانيات تخزين ضخمة لمعالجة وتحليل كميات هائلة من البيانات، مما يجعل من الصعب على المنظمات التي لا تمتلك هذه الموارد الاستثمار في مثل هذه التقنيات ,Aldoseri, Al-Khalifa, & Hamouda) .(2023إضافة إلى ذلك، تعتبر جودة البيانات من أكبر التحديات التي تواجهها المنظمات عند تبني الذكاء الاصطناعي. البيانات هي الأساس الذي تقوم عليه جميع نماذج الذكاء الاصطناعي، وتؤثر بشكل مباشر على دقة وفعالية النتائج. في كثير من الأحيان، تكون البيانات المتاحة

غير مكتملة، غير دقيقة، أو متحيزة، مما يؤدي إلى نتائج غير موثوقة في التنبؤات واتخاذ القرارات .(Aldoseri et al., 2023) هذه المشكلة تتفاقم في المنظمات التي لا تمتلك نظامًا متقدمًا لإدارة البيانات، حيث تواجه صعوبة في تنظيم وتنسيق البيانات من مصادر مختلفة.

علاوة على ذلك، تواجه المنظمات تحديات في تكامل الأنظمة التكنولوجية، حيث أن الذكاء الاصطناعي يتطلب تفاعلًا معقدًا بين مختلف الأنظمة والبيانات الموجودة في المنظمة. هذا التكامل يتطلب تقنيات متقدمة وفرقًا متخصصة لتطوير حلول مخصصة تتناسب مع احتياجات المنظمة، وهو ما يعتبر عبئًا ماليًا وإداريًا على المنظمات الصغيرة والمتوسطة التي قد لا تمتلك الموارد الكافية لتوظيف خبراء متخصصين أو لتطوير الأنظمة اللازمة.(Dávila, Escobedo, Varvakis, & Bianchi, 2023) أيضًا، تواجه المنظمات تحديات تتعلق بالخصوصية والأمان عند تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي. يتطلب استخدام هذه التقنيات التعامل مع كميات ضخمة من البيانات الشخصية والحساسة، مما يثير مخاوف تتعلق بحماية هذه البيانات من الاختراقات أو سوء الاستخدام. بالإضافة إلى ذلك، هناك تحديات تتعلق بالامتثال للتشريعات والقوانين المتعلقة بالخصوصية، مثل اللائحة العامة لحماية البيانات (GDPR) في الاتحاد الأوروبي، مما يزيد من تعقيد عملية تبني الذكاء الاصطناعي.(Dai, Yu, & Minervini, 2023)

ومن الناحية الأخرى، تعد مشكلة نقص المهارات التقنية المتخصصة في مجال الذكاء الاصطناعي من العقبات الرئيسة التي تعرقل تبني هذه التقنيات. العديد من المنظمات تعاني من نقص في الكفاءات البشرية التي تمتلك المعرفة والخبرة اللازمة لتطوير وتطبيق أنظمة الذكاء الاصطناعي. يتطلب هذا النوع من التكنولوجيا معرفة متقدمة في مجالات متعددة مثل البرمجة، علم البيانات، والتعلم العميق، مما يجعل من الصعب على المنظمات إيجاد وتوظيف الأفراد المناسبين .(Dávila et al., 2023) ونتيجة لذلك، تعتمد العديد من المنظمات على التدريب الداخلي وتطوير المهارات، وهو ما قد يستغرق وقتًا طويلًا ويزيد من التكاليف التشغيلية. إلى جانب ما سبق، تواجه المنظمات أيضًا تحديات في تفسير وفهم نتائج نماذج الذكاء الاصطناعي. فمع تعقيد هذه النماذج وتعدد طبقاتها، تصبح مسألة الشفافية وفهم آلية اتخاذ القرارات أمرًا معقدًا. هذا التحدي يؤدي إلى صعوبة في الثقة في النتائج المقدمة من قبل الأنظمة الذكية، خاصة في القرارات الحرجة مثل الموافقات الائتمانية أو التوظيف .(Aldoseri et al., 2023) هذا النقص في الشفافية والمعرفة الكاملة بكيفية عمل هذه النماذج يؤدي إلى تردد كبير من قبل صناع القرار في الاعتماد الكلي على هذه التقنيات.

إضافة إلى التحديات التقنية، يبرز أيضًا التحدي الثقافي داخل المنظمات، حيث أن بعض الموظفين قد يشعرون بالتهديد من إمكانية استبدالهم بالآلات الذكية، مما يؤدي إلى مقاومة للتغيير. هذه المقاومة قد تعرقل عمليات تبني الذكاء الاصطناعي وتحول دون تحقيق الفوائد المرجوة منه.(Dávila et al., 2023) ويمثل التكلفة المالية لتبني الذكاء الاصطناعي تحديًا كبيرًا، خاصة بالنسبة للمنظمات الصغيرة والمتوسطة. بناء البنية التحتية اللازمة، تطوير النماذج، وتوظيف الخبراء المتخصصين تتطلب استثمارات ضخمة قد لا تكون متاحة للجميع. لذلك، يجب على هذه المنظمات البحث عن حلول مبتكرة مثل الشراكات أو الاعتماد على الخدمات السحابية لتقليل التكاليف.(Aldoseri et al., 2023) إن تبني الذكاء الاصطناعي في إدارة المعرفة يتطلب مواجهة العديد من التحديات التكنولوجية التي تتنوع بين تحسين جودة البيانات، تكامل الأنظمة، حماية الخصوصية، وتطوير المهارات البشرية. ومع ذلك، فإن التغلب على هذه التحديات يمكن أن يوفر فرصًا هائلة لتعزيز الأداء المؤسسي والابتكار، مما يجعل من الضروري على المنظمات تطوير استراتيجيات فعالة لتبني هذه التقنيات وتحقيق الاستفادة القصوى منها.

كيفية التعامل مع تعقيد التقنيات الجديدة وضمان تكاملها مع الأنظمة الحالية

وللتغلب على التحديات التكنولوجية التي تواجهها المنظمات في تبني الذكاء الاصطناعي في إدارة المعرفة، يمكن اتخاذ مجموعة من الخطوات والإجراءات الاستراتيجية:

1. **تحسين جودة البيانات**: للتغلب على مشكلة جودة البيانات، يجب على المنظمات الاستثمار في بناء وتطوير أنظمة لإدارة البيانات تكون قادرة على تنظيف البيانات، توحيدها، وضمان تكاملها. استخدام أدوات مثل التعلم الآلي لتنقية البيانات يمكن أن يساعد في إزالة التحيزات وتعبئة الفراغات في مجموعات البيانات .(Aldoseri et al., 2023) كما يجب وضع سياسات واضحة لجمع البيانات، وتصنيفها، وتخزينها بشكل منظم لتكون قابلة للاستخدام من قبل أنظمة الذكاء الاصطناعي.

- **تعزيز البنية التحتية التكنولوجية** :تحتاج المنظمات إلى الاستثمار في البنية التحتية التكنولوجية اللازمة لتشغيل تقنيات الذكاء الاصطناعي بكفاءة. يمكن اللجوء إلى الخدمات السحابية لتقليل التكاليف المتعلقة بالعتاد الحاسوبي والتخزين، حيث تتيح السحابة موارد حوسبة مرنة تتناسب مع احتياجات المؤسسة .(Dávila et al., 2023) كما يمكن تبني تقنيات الحوسبة الموزعة لزيادة قدرة المعالجة وتخزين البيانات بشكل أكثر فعالية.
- **تطوير المهارات البشرية:** لمواجهة نقص المهارات المتخصصة في الذكاء الاصطناعي، يجب على المنظمات الاستثمار في تدريب موظفيها وتطوير قدراتهم. يمكن أن تشمل هذه الجهود برامج تدريب داخلية، دورات تعليمية عبر الإنترنت، والشراكة مع مؤسسات تعليمية

لتوفير تدريب مخصص .(Dávila et al., 2023) بالإضافة إلى ذلك، يمكن تعزيز فرق العمل الحالية بخبراء من خارج المنظمة عند الضرورة لتقديم الدعم التقني اللازم.

- **تحسين التكامل بين الأنظمة:** لتحقيق تكامل فعال بين أنظمة الذكاء الاصطناعي وباقي الأنظمة التكنولوجية في المنظمة، ينبغي تبني معايير وتكنولوجيات تكامل الأنظمة مثل واجهات برمجة التطبيقات (APIs) والمنصات الوسيطة (Aldoseri et al., middleware) (2023هذا سيسمح للبيانات بالتدفق بسلاسة بين الأنظمة المختلفة، مما يزيد من فعالية وكفاءة تطبيقات الذكاء الاصطناعي.
- **تعزيز الأمان والخصوصية:** من الضروري وضع سياسات صارمة لحماية البيانات وضمان الامتثال للقوانين المحلية والدولية المتعلقة بالخصوصية. يمكن استخدام تقنيات مثل التشفير، والهوية الرقمية، والتدقيق الأمني المستمر لحماية البيانات الحساسة (Dai et al., 2023).بالإضافة إلى ذلك، يمكن تبني ممارسات الذكاء الاصطناعي الأخلاقي لضمان أن تكون النماذج المستخدمة خالية من التحيز وتحترم الخصوصية.
- **تحسين شفافية النماذج وشرح النتائج:** لمواجهة تحديات الشفافية وفهم نتائج الذكاء الاصطناعي، يمكن تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي القابلة للتفسير (Explainable AI) التي تسمح بفهم كيفية اتخاذ النموذج للقرارات. يمكن أيضاً توفير أدوات وتقارير تحليلية تشرح أداء النماذج، مما يسهم في بناء الثقة بين صناع القرار في المؤسسة.(Aldoseri et al., 2023)
- **التغلب على التحديات الثقافية:** لمواجهة المقاومة الثقافية داخل المنظمة، يجب على القيادة تعزيز ثقافة الابتكار والتغيير من خلال إشراك الموظفين في عملية التحول الرقمي. يمكن عقد ورش عمل توعوية وتدريبات تركز على فوائد الذكاء الاصطناعي ودوره في تحسين العمل اليومي، مما يقلل من مخاوف فقدان الوظائف ويساعد في دمج التكنولوجيا بسلاسة في بيئة العمل (Dávila et al., 2023).
- **إدارة التكاليف المالية:** لتقليل التكاليف المرتبطة بتبني الذكاء الاصطناعي، يمكن للمنظمات البحث عن حلول مرنة مثل النماذج القائمة على الاشتراك في الخدمات السحابية، أو التعاون مع شركات تكنولوجيا متخصصة لتطوير حلول مخصصة بتكلفة أقل .(Aldoseri et al., 2023)كما يمكن البحث عن التمويل من خلال المنح أو الشراكات مع مؤسسات بحثية لتقليل العبء المالي.

من خلال تطبيق هذه الاستراتيجيات، يمكن للمنظمات التغلب على التحديات التكنولوجية والاستفادة من إمكانات الذكاء الاصطناعي لتعزيز إدارة المعرفة وتحقيق أداء أفضل وابتكار أكبر في بيئات العمل المتغيرة باستمرار.

ثانيًا: التحديات الثقافية والتنظيمية: تمثل التحديات الثقافية والتنظيمية عقبة كبيرة أمام تبني الذكاء الاصطناعي في المنظمات. قد يشعر الموظفون بالتهديد من استبدالهم بالآلات الذكية، مما يؤدي إلى مقاومة التغيير وتقليل التعاون مع هذه التقنيات (Dávila et al., 2023).بالإضافة إلى ذلك، يمكن أن تفتقر المنظمات إلى ثقافة الابتكار والتكيّف السريع، مما يجعلها غير قادرة على مواكبة التحولات التكنولوجية .(Aldoseri et al., 2023) من الناحية التنظيمية، تعاني العديد من المؤسسات من نقص في هيكلية واضحة تدعم تبني الذكاء الاصطناعي، مثل غياب فرق عمل متعددة التخصصات والتنسيق بين الأقسام المختلفة .(Dai et al., 2023) هذه التحديات تتطلب من المؤسسات تطوير استراتيجيات تغيير ثقافي وتنظيمي تتماشى مع رؤية الابتكار والتحول الرقمي.

وتعتبر التحديات الثقافية والتنظيمية من أبرز العقبات التي تواجه المنظمات عند تبني الذكاء الاصطناعي، إذ لا تقتصر هذه التحديات على مجرد توفير البنية التحتية التقنية، بل تشمل أيضاً كيفية التكيف مع التغيرات في أساليب العمل والثقافة المؤسسية. الموظفون قد يشعرون بالقلق من فقدان وظائفهم أو تغير أدوارهم، مما يؤدي إلى مقاومة قوية لأي محاولة لتطبيق التكنولوجيا الجديدة .(Dávila et al., 2023)هذا الخوف يمكن أن يؤثر سلباً على التعاون والإنتاجية داخل المنظمة، حيث يميل الموظفون إلى مقاومة التغيير والابتكار، مما يبطئ من عملية التحول الرقمي.(Aldoseri et al., 2023) إضافة إلى ذلك، تعاني العديد من المنظمات من تحديات تنظيمية، مثل ضعف الهيكلية الإدارية التي تدعم الابتكار. على سبيل المثال، قد تفتقر المنظمات إلى فرق عمل متعددة التخصصات قادرة على التعاون في مشاريع الذكاء الاصطناعي، أو قد يكون هناك نقص في التنسيق بين الإدارات المختلفة، مما يؤدي إلى صعوبات في تبني هذه التقنيات على نطاق واسع .(Dai et al., 2023) أيضاً، يُسهم غياب الرؤية الاستراتيجية الواضحة في إبطاء عملية التحول الرقمي، حيث تفتقر العديد من المنظمات إلى خطط مدروسة ومتكاملة لتطبيق الذكاء الاصطناعي بما يتماشى مع أهدافها العامة.

وللتغلب على هذه التحديات، يجب على القيادة العليا تعزيز ثقافة الابتكار داخل المنظمة من خلال إشراك الموظفين في عملية التغيير وتوضيح الفوائد المحتملة للذكاء الاصطناعي على مستوى الأداء الفردي والمؤسسي. كما يمكن أن تسهم ورش العمل والبرامج التدريبية في تقليل مقاومة الموظفين للتغيير من خلال توعيتهم بالدور الجديد الذي يمكن أن يلعبه الذكاء الاصطناعي في تحسين بيئة العمل وتطوير مهاراتهم.(Dávila et al., 2023) علاوة على ذلك، من الضروري إعادة هيكلة التنظيم الداخلي للمنظمات لتسهيل تبني الذكاء الاصطناعي. يشمل ذلك إنشاء فرق متخصصة تعمل على تطوير وتنفيذ استراتيجيات التحول الرقمي، وتوفير الدعم اللازم من الإدارات المختلفة لتحقيق التكامل بين التكنولوجيا والأعمال. يجب أن تتضمن هذه الاستراتيجيات أيضاً آليات فعالة للتواصل والتنسيق

بين مختلف الأقسام لضمان استخدام أمثل للموارد المتاحة وتجنب الازدواجية أو الصراعات التنظيمية.(Aldoseri et al., 2023) أيضًا للتغلب على التحديات الثقافية والتنظيمية يتطلب تغييرات جوهرية في الثقافة المؤسسية والهيكل التنظيمي، مع تبني نهج يركز على التعليم والتطوير المهني والمشاركة الفعالة من جميع أصحاب المصلحة. هذا النهج الشامل يمكن أن يمهد الطريق لتبني أكثر سلاسة وفعالية لتقنيات الذكاء الاصطناعي، مما يعزز من قدرة المنظمة على المنافسة في سوق يتسم بالتحولات السريعة والابتكار المستمر.

تأثير الثقافة التنظيمية على تبني واستخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة المعرفة

للثقافة التنظيمية دورًا هامًا في تحديد مدى نجاح المنظمات في تبني واستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في إدارة المعرفة. فالثقافة التنظيمية تُشير إلى القيم والمعتقدات والسلوكيات المشتركة بين أعضاء المنظمة، والتي تؤثر على كيفية تفاعلهم مع التكنولوجيا الجديدة واستيعابها .(Dávila et al., 2023) عندما تكون الثقافة التنظيمية داعمة للتغيير والابتكار، فإن ذلك يشجع الموظفين على تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي بفعالية، مما يؤدي إلى تحسين إدارة المعرفة داخل المنظمة. على العكس من ذلك، إذا كانت الثقافة مقاومة للتغيير أو تشجع على الحفاظ على الوضع الراهن، فإن ذلك قد يؤدي إلى رفض التكنولوجيا الجديدة أو عدم استخدامها بشكل فعّال. ومن أبرز التحديات التي تفرضها الثقافة التنظيمية هي مقاومة التغيير، حيث يشعر الموظفون بالقلق من أن تؤدي تقنيات الذكاء الاصطناعي إلى فقدان وظائفهم أو تقليل أهمية أدوارهم الحالية .(Aldoseri, Al-Khalifa, & Hamouda, 2023) هذا الخوف يمكن أن يؤدي إلى مقاومة ضمنية أو صريحة للتغيير، مثل رفض التعلم أو تبني الأدوات الجديدة. للتغلب على هذا التحدي، يجب على المنظمات تعزيز ثقافة التغيير والابتكار من خلال تشجيع التعلم المستمر وتوضيح الفوائد المترتبة على استخدام الذكاء الاصطناعي، ليس فقط للمؤسسة ككل، ولكن أيضًا للموظفين أنفسهم من حيث تطوير مهاراتهم وزيادة كفاءتهم.

ويعد التواصل الداخلي مهمًا في التأثير على تبني الذكاء الاصطناعي. الثقافة التنظيمية التي تشجع على الشفافية والانفتاح تعزز تبادل المعلومات والآراء حول التكنولوجيا الجديدة، مما يسهم في تقليل الغموض والخوف من المجهول .(Dávila et al., 2023) من خلال توفير قنوات اتصال مفتوحة ومستدامة، يمكن للمنظمات معالجة المخاوف والاستفسارات المتعلقة بالذكاء الاصطناعي، مما يُسهم في بناء الثقة بين الموظفين والتكنولوجيا الجديدة. وتأثير الثقافة التنظيمية لا يقتصر على مستوى الأفراد فقط، بل يمتد إلى الهيكل التنظيمي وأساليب الإدارة. إذا كانت القيادة العليا متحفظة تجاه الابتكار ولا تشجع على المخاطرة، فإن ذلك سيؤثر سلبًا على جميع مستويات المنظمة في تبني الذكاء الاصطناعي .(Dai, Yu, & Minervini, 2023) لذلك، من الضروري أن تكون القيادة قادرة على تقديم رؤية واضحة ومشجعة لتبني الذكاء الاصطناعي، مع توفير الدعم اللازم للفرق العاملة على هذه المشاريع.

كما أن تعزيز ثقافة التعاون والعمل الجماعي يُسهم في تحسين استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة المعرفة. عندما يتم تشجيع الموظفين على التعاون وتبادل الأفكار بشكل مفتوح، يصبح من السهل دمج الذكاء الاصطناعي كأداة لدعم اتخاذ القرارات وتطوير المعرفة المؤسسية .(Aldoseri et al., 2023) يتطلب ذلك تبني نهج تنظيمي مرن يسمح بتكوين فرق عمل متعددة التخصصات قادرة على الاستفادة من الذكاء الاصطناعي في حل المشكلات وتعزيز الابتكار. ومن المُهم أيضًا ملاحظة أن الثقافة التنظيمية المتنوعة والشاملة، التي تتقبل الاختلافات في الآراء والخبرات، تعزز من القدرة على استخدام الذكاء الاصطناعي بشكل فعال. بيئة العمل التي تشجع على التنوع والشمول تمكن من استكشاف استخدامات مبتكرة لتقنيات الذكاء الاصطناعي في مجالات مختلفة من إدارة المعرفة، وتوفر وجهات نظر متعددة تسهم في تحسين نماذج الذكاء الاصطناعي وتعزيز دقتها.(Dávila et al., 2023)

وإشارة إلى (Taherdoost & Madanchian, 2023) فإن تحديد مدى نجاح المنظمات في تبني واستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في إدارة المعرفة تعتمد على فعالية تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة المعرفة بشكل كبير على البيئة الثقافية داخل المنظمة، حيث إن الثقافة التنظيمية التي تشجع على الابتكار والانفتاح على التقنيات الجديدة تُسهم في تسريع تبني الذكاء الاصطناعي. فعلى سبيل المثال، المنظمات التي تتبنى ثقافة تعلم مستمر وتشجع موظفيها على استكشاف وتبني تقنيات جديدة تكون أكثر قدرة على تحقيق الاستفادة القصوى من الذكاء الاصطناعي.(Taherdoost & Madanchian, 2023) وفي المقابل، يمكن أن تعيق الثقافة التنظيمية التقليدية التي ترفض التغيير أو تتبنى نهجًا محافظًا تبني الذكاء الاصطناعي. إن الموظفون الذين يعملون في بيئات تنظيمية تتسم بالخوف من التغيير قد يشعرون بالتهديد من إمكانية استبدالهم بالتقنيات الجديدة، مما يؤدي إلى مقاومة التغيير ورفض استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي. هذا الخوف يمكن أن يعوق عمليات إدارة المعرفة ويؤدي إلى فقدان فرص التحسين والتطوير (Taherdoost & Madanchian, 2023).

علاوة على ذلك، للقيادة التنظيمية أهمية رئيسية في تشكيل الثقافة التنظيمية وتشجيع تبني الذكاء الاصطناعي. إن القادة الذين يدعمون الابتكار ويشجعون الموظفين على التعلم من الأخطاء والتجريب يمكنهم بناء بيئة تعزز استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة المعرفة. على النقيض، من القيادة التي تفتقر إلى الرؤية الواضحة فيما يتعلق بالتكنولوجيا قد تضعف من قدرة المنظمة على الاستفادة

من هذه الأدوات الحديثة.(Taherdoost & Madanchian, 2023) كما أن هناك أهمية كبيرة للشفافية والتواصل الداخلي في الثقافة التنظيمية، حيث يجب أن يتم إشراك جميع الموظفين في عملية التحول الرقمي وتوضيح الفوائد المحتملة لتطبيق الذكاء الاصطناعي. وهذا يساعد بدوره في تقليل المخاوف والمقاومة، ويزيد من قبول الموظفين للتغيير. لذا، فإن بناء ثقافة تنظيمية تركز على التواصل المفتوح والابتكار يعد أمرًا هامًا في نجاح تبني الذكاء الاصطناعي في إدارة المعرفة.(Taherdoost & Madanchian, 2023)

عليه فإنه يمكن القول إن الثقافة التنظيمية تمثل عاملاً هامًا في تسهيل أو عرقلة تبني الذكاء الاصطناعي في إدارة المعرفة. المنظمات التي تنجح في تطوير ثقافة تدعم الابتكار والتغيير، مع وجود قيادة تشجع على تبني التقنيات الحديثة، تكون أكثر قدرة على تحقيق الاستفادة القصوى من تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين إدارة المعرفة وتعزيز التنافسية في السوق. علاوة على ذلك فإن الثقافة التنظيمية تسهم في تبني واستخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة المعرفة. المنظمات التي تنجح في بناء ثقافة داعمة للابتكار والتغيير، مع قيادة تشجع على المخاطرة المحسوبة والتعلم المستمر، تكون أكثر قدرة على تحقيق الفوائد المرجوة من هذه التقنيات. بينما تلك التي تفشل في تطوير هذه الثقافة، قد تجد نفسها متأخرة في السباق نحو الاستفادة الكاملة من إمكانات الذكاء الاصطناعي.

تحديات تغيير الثقافة التنظيمية ومقاومة التغيير

تبني الثقافة التنظيمية واستخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة المعرفة تؤثر بشكل كبير على كيفية تفاعل الموظفين مع التكنولوجيا الجديدة وتقبلهم لها. حيث تشير دراسة Bah et al. (2024) إلى أن المشاركة الفعالة للموظفين والقيادة المتواضعة التي تتيح فرص التواصل المفتوح والحوار البنّاء تساهم بشكل كبير في نجاح عمليات التحول التنظيمي. تُعزز هذه العوامل من قدرة المنظمة على التغلب على مقاومة التغيير، وتساعد على خلق بيئة مؤسسية أكثر دعمًا للتبني التكنولوجي. وتُعتبر القيادة التنظيمية القادرة على إشراك الموظفين في عملية اتخاذ القرارات المتعلقة بتبني الذكاء الاصطناعي أحد أهم العوامل التي تساعد على تجاوز تحديات التغيير الثقافي. عندما يشعر الموظفون بأنهم جزء من عملية التحول وأن آراءهم مسموعة، فإنهم يصبحون أكثر استعدادًا لتقبل التقنيات الجديدة، مما يقلل من مقاومتهم للتغيير ويزيد من فرص النجاح في تطبيق هذه التقنيات. كما أن الثقافة التنظيمية التي تشجع على الابتكار والتعلم المستمر تُعزز استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة المعرفة. فالثقافات التي تدعم التجريب وتسمح بالخطأ كجزء من عملية التعلم تعزز من قدرة المنظمة على الاستفادة من التقنيات الجديدة. في المقابل، تؤدي الثقافة التنظيمية التي تعزز من الجمود والتمسك بالممارسات التقليدية إلى إعاقة تبني الذكاء الاصطناعي وتحد من قدرة المنظمة على الابتكار.(Bah et al., 2024)

ومن ناحية أخرى، يؤكد Bah وزملاؤه (2024) على أهمية التوجيه الواضح من القيادة العليا ودورها في تحديد رؤية استراتيجية واضحة لتبني الذكاء الاصطناعي. ويجب أن تكون القيادة قادرة على توفير الدعم اللازم وتوجيه الموارد المناسبة لضمان نجاح عمليات التحول. عندما تكون القيادة داعمة ومشجعة للتغيير، فإن ذلك يخلق بيئة تنظيمية تُسهل تبني واستخدام الذكاء الاصطناعي بشكل فعال. إنّ بناء ثقافة تنظيمية تدعم الابتكار والتغيير يتطلب تبني استراتيجيات شاملة تشمل تدريب الموظفين، وتعزيز المشاركة، ودعم القيادة الفعّالة. هذه العوامل مجتمعة تساعد على تقليل مقاومة التغيير وتعزيز قدرة المنظمة على استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة المعرفة بشكل مستدام ومثمر.

ووفقًا لـ(2022) .Lobova et al ، فإن الثقافة التنظيمية تُسهم في دعم التطور المستدام للمؤسسات من خلال تعزيز القيم التنظيمية التي تشجع على الابتكار والتكيف مع التقنيات الحديثة. حيث تؤثر الثقافة التنظيمية بشكل كبير على مدى تبني واستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في إدارة المعرفة، حيث يمكن أن تشكل الثقافة التنظيمية إما حافزًا لتعزيز الابتكار أو عائقًا أمام التحول التكنولوجي. إذا كانت الثقافة التنظيمية قائمة على المرونة والتكيف، فإن ذلك يسهم في تهيئة بيئة مشجعة لتبني الذكاء الاصطناعي، مما يمكن الموظفين من تطوير مهاراتهم واستخدام هذه التقنيات بفعالية لتحسين إدارة المعرفة.

من ناحية أخرى، فالثقافة التنظيمية التي تتسم بالجمود والتقيد بالإجراءات التقليدية يمكن أن تعرقل تبني الذكاء الاصطناعي، حيث قد يتردد الموظفون في استخدام التقنيات الجديدة بسبب الخوف من الفشل أو العقبات البيروقراطية. هذه المقاومة للتغيير قد تعود إلى عدم وضوح الرؤية الاستراتيجية أو ضعف القيادة في توجيه المنظمة نحو التغيير الإيجابي. في هذا السياق، وتؤكد Lobova et al. (2022)على أهمية التوافق بين القيم الشخصية والتنظيمية كعامل رئيسي لنجاح التحول الثقافي، حيث يدعم هذا التوافق الشعور بالانتماء والالتزام من قبل الموظفين تجاه المبادرات التكنولوجية الجديدة. وللقيادة أهمية كُبرى في تشكيل هذه الثقافة التنظيمية ودعم استخدام الذكاء الاصطناعي. فالقيادة الفعّالة التي تتمتع برؤية واضحة وتشجع على الابتكار يمكن أن تحفز الموظفين على تبني التغيير، بينما القيادة غير الفعّالة قد تزيد من مقاومة الموظفين وتثبط من حماسهم للتكيف مع التغييرات الجديدة .بالإضافة إلى ذلك، فإن القيادة التي تعتمد على التواصل المفتوح وتعزز من مشاركة الموظفين في اتخاذ القرارات تساهم في بناء ثقة أكبر بين الموظفين والتقنيات الجديدة، مما يقلل من مخاوفهم ويزيد من استعدادهم لتبني الذكاء الاصطناعي في إدارة المعرفة.

إلى جانب ذلك، فإنّ تعزيز ثقافة التعلم المستمر والتطوير المهني يمكن أن يسهم بشكل كبير في تهيئة الموظفين لاستخدام الذكاء الاصطناعي بكفاءة. من خلال توفير التدريب المناسب ودعم تطوير المهارات، يمكن للمنظمات تقليل الفجوة بين القدرات الحالية للموظفين والمتطلبات التكنولوجية للذكاء الاصطناعي، مما يعزز من كفاءة وفعالية إدارة المعرفة. ويُعتبر بناء ثقافة تنظيمية داعمة للابتكار والتغيير أحد الركائز الأساسية لتبني واستخدام الذكاء الاصطناعي بنجاح في إدارة المعرفة. يجب على المنظمات أن تسعى لتعزيز قيم المرونة، التكيف، والتعلم المستمر، بالإضافة إلى توفير قيادة واضحة وداعمة. من خلال هذه الإجراءات، يمكن للمنظمات تحقيق التحول الثقافي الذي يمهد الطريق لتبني التقنيات الحديثة بنجاح، وبالتالي تعزيز قدرتها على الابتكار والتنافسية في بيئة الأعمال المتغيرة باستمرار.(Lobova et al., 2022)

واستنادًا لـ(Lobova et al. (2022 ، فإنه لتبني استراتيجيات تطوير ثقافة تنظيمية داعمة لاستخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة المعرفة، يجب على المنظمات التركيز على تعزيز قيم الابتكار، التعلم المستمر، والتكيف السريع. وتبدأ هذه العملية من خلال تشجيع القيادة العليا على وضع رؤية استراتيجية واضحة تدعم الابتكار وتبني التكنولوجيا. يمكن تحقيق ذلك من خلال إنشاء فرق عمل متخصصة تُشرك الموظفين في عملية اتخاذ القرار وتطوير حلول الذكاء الاصطناعي. بالإضافة إلى ذلك، يجب على المنظمات توفير بيئة تعليمية تدعم تطوير المهارات التقنية والتحليلية للموظفين، مما يساعدهم على التعامل بفعالية مع الأدوات التكنولوجية الجديدة. ويؤكد ذات المصدر بأنه من الأهمية خلق ثقافة تشجع على التجريب وتقبل الفشل كجزء من عملية التعلم. ولتحقيق ذلك، يمكن للمنظمات تقديم حوافز ومكافآت للفرق التي تتبنى الذكاء الاصطناعي بنجاح في تحسين إدارة المعرفة. كما ينبغي على المنظمات تعزيز الشفافية والتواصل المفتوح لتقليل مخاوف الموظفين المتعلقة بتبني التكنولوجيا الجديدة. إشراك الموظفين في حوارات مفتوحة حول تأثير الذكاء الاصطناعي على أدوارهم ومستقبلهم الوظيفي يمكن أن يعزز من تقبلهم للتغيير ويقلل من مقاومتهم له. بتطبيق هذه الاستراتيجيات، يمكن للمنظمات تعزيز قدرتها على التكيف مع التحولات التكنولوجية وزيادة تنافسيتها في السوق.

المطلب الثاني: فرص تطبيق الذكاء الاصطناعي في إدارة المعرفة

يعدُّ تطبيق الذكاء الاصطناعي (AI) في إدارة المعرفة (Knowledge Management) من الفرص الهامة التي يمكن أن تسهم في تحسين أداء المؤسسات وزيادة كفاءتها. يمثل الذكاء الاصطناعي وسيلة قوية لإدارة الكم الهائل من المعلومات والمعرفة التي تمتلكها المؤسسات، من خلال تسهيل عمليات البحث والتصنيف والتنبؤ بالاحتياجات المستقبلية، مما يعزز من قدرتها على اتخاذ قرارات مستنيرة وتحسين جودة خدماتها. إنّ أحد أبرز الفرص التي يوفرها الذكاء الاصطناعي في إدارة المعرفة هو تحسين عملية استرجاع المعلومات. تعتمد الأنظمة التقليدية على أساليب بحث محدودة، أما أنظمة الذكاء الاصطناعي فتستخدم تقنيات معالجة اللغة الطبيعية (NLP)[1] فهم السياق والمحتوى، مما يتيح استرجاع المعلومات بدقة أعلى، حتى مع استخدام استفسارات غير دقيقة أو غامضة. هذا يؤدي إلى زيادة فعالية البحث وتوفير الوقت والجهد على المستخدمين.(MDPI, 2021[2])

وإشارة إلى ذات المصدر، فإنّ الذكاء الاصطناعي يُسهم في أتمتة العديد من المهام المرتبطة بإدارة المعرفة، مثل تصنيف البيانات ووضع العلامات المناسبة على المحتويات. يمكن لأنظمة الذكاء الاصطناعي تحليل المحتوى تلقائيًا وإضافة العلامات والبيانات الوصفية التي تساعد في تسهيل الوصول إلى المعلومات ذات الصلة. هذه الأتمتة تقلل من الأخطاء البشرية وتضمن تنظيمًا محكمًا للبيانات داخل المؤسسة. ومن الفرص الأخرى التي يوفرها الذكاء الاصطناعي في هذا المجال هو التحليل التنبؤي. وباستخدام تقنيات التعلم الآلي(Machine Learning) ، يمكن لأنظمة الذكاء الاصطناعي تحليل البيانات التاريخية للتنبؤ بالاتجاهات المستقبلية واحتياجات المؤسسة. هذا التوقع يمكّن المؤسسات من التخطيط بشكل أفضل وتحسين استراتيجياتها على المدى الطويل، خاصة في مجالات مثل التسويق وإدارة العمليات الداخلية.

وقدر أشار(MDPI, 2021) إلى أن الذكاء الاصطناعي يعزز مشاركة المعرفة داخل المؤسسة، حيث يمكنه تحديد الثغرات في المعرفة والتوصية بمصادر جديدة للتعلم. من خلال تحليل أنماط استخدام المعرفة، يمكن للأنظمة تقديم توصيات مخصصة للموظفين تساعدهم على تطوير مهاراتهم وتوسيع معارفهم بشكل يتوافق مع أدوارهم الوظيفية. هذا النوع من التوصيات يزيد من فعالية التعلم التنظيمي ويعزز من

1 NLP هو اختصار لعبارة **Natural Language Processing** ، وتعني "معالجة اللغة الطبيعية". يشير هذا المصطلح إلى فرع من فروع الذكاء الاصطناعي (AI) الذي يركز على التفاعل بين أجهزة الحاسوب واللغة البشرية، سواء كان ذلك في شكل كلام أو نص. الهدف الرئيسي لـ NLP هو تمكين الآلات من فهم وتفسير وإنتاج اللغة التي يستخدمها البشر بشكل طبيعي.

2 MDPI هو اختصار لـ**Multidisciplinary Digital Publishing Institute** ، وهو ناشر علمي يتخصص في تقديم مقالات علمية مفتوحة الوصول . MDPIتنشر العديد من المجلات العلمية المتعددة التخصصات في مجالات متنوعة مثل العلوم الطبيعية، الهندسة، الطب، العلوم الاجتماعية، وغيرها. تأسست في عام 1996 وهي معروفة بتقديمها خدمات نشر سريعة ومفتوحة الوصول للبحث العلمي، مما يجعل المقالات البحثية متاحة مجانًا للجمهور العالمي.

الابتكار داخل المؤسسة. ويعد الذكاء الاصطناعي محركًا مُهمًا لخلق ثقافة الابتكار في المؤسسات، حيث يمكنه تحديد الفرص الجديدة واستكشاف الأفكار الناشئة. يُساعد ذلك المؤسسات في الاستجابة للتغيرات السريعة في السوق والبقاء على صلة بأحدث الاتجاهات التكنولوجية. كما يُسهم في دعم اتخاذ القرارات الاستراتيجية من خلال تقديم رؤى معمقة مبنية على بيانات حقيقية. حيث يمثل تطبيق الذكاء الاصطناعي في إدارة المعرفة فرصة ذهبية للمؤسسات لتعزيز كفاءتها وتنافسيتها من **خلال أتمتة العمليات، تحسين البحث واسترجاع المعلومات، وزيادة القدرة على التنبؤ والتعلم التكيفي.**

أدوات الذكاء الاصطناعي ودورها في تحسين إدارة المعرفة

واستنادًا إلى (KM Institute, 2022) فإن التقنيات الحديثة مثل تعلم الآلة (Machine Learning) ومعالجة اللغة الطبيعية (NLP)تعتبر أدوات هامة لتحسين إدارة المعرفة (Knowledge Management)، وذلك من خلال تعزيز قدرة المؤسسات على استغلال بياناتها بشكل فعال وإدارة المعرفة بأساليب أكثر تقدمًا. هذه التقنيات تتيح للمؤسسات تحقيق مكاسب كبيرة في سرعة ودقة استرجاع المعلومات وتحليلها، مما يسهم في اتخاذ قرارات مستنيرة وسريعة. إنّ أحد أهم الأدوار الرئيسية لتعلم الآلة في إدارة المعرفة هو تمكين الأنظمة من تحليل كميات ضخمة من البيانات والبحث عن الأنماط المخفية التي تُساعد في توقع الاحتياجات المستقبلية للمؤسسات. وتعلم الآلة يعتمد على الخوارزميات المتقدمة لتحديد اتجاهات غير مرئية قد تكون مفيدة في اتخاذ قرارات استراتيجية. هذا التحليل المتقدم يسهم في تحسين عملية تنظيم المعرفة وجعلها أكثر فاعلية ودقة في الوقت ذاته.

وإشارة إلى ذات المصدر فإنّ معالجة اللغة الطبيعية، فهي تقنية تُمكّن الأنظمة من فهم وتحليل اللغة البشرية بشكل طبيعي وسلس. من خلالNLP ، يمكن تحويل النصوص غير المنظمة مثل التقارير والمستندات إلى بيانات قابلة للبحث والتحليل، مما يتيح للموظفين العثور على المعلومات المطلوبة بسرعة ودقة. بالإضافة إلى ذلك، تسهم NLP في تحسين تجربة المستخدم من خلال تقديم توصيات مخصصة بناءً على استفسارات المستخدم وسياقها. واحدة من الفوائد الرئيسية لهذه التقنيات هي القدرة على أتمتة العمليات المتكررة في إدارة المعرفة، مثل تصنيف البيانات، وضع العلامات، وتحديث المعلومات. هذا لا يوفر الوقت فحسب، بل يحسن أيضًا دقة النتائج ويقلل من الاعتماد على التدخل البشري في المهام الروتينية. نتيجة لذلك، تصبح المؤسسات أكثر كفاءة في استغلال مواردها المعرفية، مما يعزز من إنتاجيتها وأدائها العام.

علاوة على ذلك، تتيح هذه التقنيات تحسين التعاون بين فرق العمل داخل المؤسسة. يمكن للذكاء الاصطناعي المدعوم بتعلم الآلة ومعالجة اللغة الطبيعية أن يسهل تبادل المعرفة عبر أدوات التواصل الذكية، مما يساعد الموظفين على الوصول إلى المعلومات المطلوبة في الوقت الفعلي ومشاركة أفكارهم وخبراتهم بشكل أكثر فاعلية. هذا يعزز من قدرة المؤسسة على الابتكار والتكيف مع التغيرات المستمرة في بيئة العمل. بالمجمل، يُعد دمج تقنيات تعلم الآلة ومعالجة اللغة الطبيعية في إدارة المعرفة خطوة حاسمة نحو تحسين الكفاءة التنظيمية وتعزيز الابتكار داخل المؤسسات. حيث تُمكن هذه التقنيات المؤسسات من بناء أنظمة إدارة معرفة قادرة على التعلم والتكيف مع متطلبات الأعمال المتغيرة باستمرار، مما يدعم استدامة النجاح والتفوق التنافسي في السوق.(KM Institute, 2022)

فوائد تطبيق أدوات الذكاء الاصطناعي

أشار المنتدى الاقتصادي العالمي، 2024 إلى أنّ تطبيق الذكاء الاصطناعي (AI) يقدم فوائد عديدة يمكن أن تحدث تحولًا جذريًا في كيفية إدارة الأعمال واتخاذ القرارات. واحدة من أهم الفوائد التي يمكن تحقيقها من تطبيق الذكاء الاصطناعي هي تحسين اتخاذ القرارات .يعتمد الذكاء الاصطناعي على تحليل كميات ضخمة من البيانات في وقت قصير، مما يتيح للمؤسسات اكتشاف الأنماط الخفية التي يصعب على البشر اكتشافها. هذا يساعد في تقديم رؤى دقيقة وسريعة تدعم عملية اتخاذ القرارات الاستراتيجية، مما يقلل من احتمالية الخطأ ويعزز من دقة النتائج. وفقًا لتقرير المنتدى الاقتصادي العالمي، تستخدم العديد من الشركات بالفعل تقنيات الذكاء الاصطناعي في عمليات صنع القرار، حيث أن هذه الأدوات تقدم مزايا تشمل الحد من التحيز وتحسين الامتثال للقوانين والسياسات العامة.(World Economic Forum, 2024)

إضافةً إلى تحسين القرارات، فإن الذكاء الاصطناعي يزيد من كفاءة الوصول إلى المعلومات داخل المؤسسات. من خلال تقنيات مثل تعلم الآلة ومعالجة البيانات الكبيرة، يمكن للذكاء الاصطناعي أتمتة عمليات البحث واسترجاع المعلومات، مما يوفر الوقت والجهد على الموظفين. على سبيل المثال، يساعد الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات الضخمة بطريقة ذكية لتقديم المعلومات المطلوبة في لحظات، مما يتيح للموظفين التركيز على مهام أكثر استراتيجية. تقارير مثل تقرير IABAC تؤكد أن أتمتة العمليات الروتينية عبر الذكاء الاصطناعي يقلل من الاعتماد على العمل اليدوي، مما يؤدي إلى تحسين الإنتاجية وتقليل الأخطاء.(IABAC, 2023)

أحد الأمثلة التي توضح دور الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرارات هو استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة المخزون لشركات مثل Walmart ، حيث تعتمد هذه الأنظمة على تحليل بيانات المبيعات وتوقعات السوق لتحديد أفضل الأوقات لطلب المنتجات وتوزيعها. هذا يعزز من كفاءة العمليات اللوجستية ويضمن توافر المنتجات في الأوقات المناسبة.(World Economic Forum, 2024) بالمجمل، تطبيق الذكاء الاصطناعي يسهم في خلق بيئة عمل أكثر تكاملًا وكفاءة، حيث يمكن للمؤسسات تحقيق مستويات أعلى من الدقة والسرعة في اتخاذ القرارات والوصول إلى المعلومات. هذه الفوائد تجعل الذكاء الاصطناعي أداة لا غنى عنها لتعزيز القدرة التنافسية في الأسواق الحديثة.

واستنادًا إلى (MDPI, 2023) فإن من الفوائد الرئيسية لتطبيق الذكاء الاصطناعي هي تحسين اتخاذ القرارات. حيث تعتمد نظم الذكاء الاصطناعي على تحليل كميات ضخمة من البيانات بطريقة سريعة وفعالة، مما يتيح اكتشاف أنماط خفية وتقديم رؤى دقيقة تساعد المدراء وصناع القرار في اتخاذ قرارات مستنيرة. من خلال استخدام التعلم الآلي(Machine Learning) ، تستطيع الأنظمة التنبؤ بالاتجاهات المستقبلية والسيناريوهات المحتملة بناءً على بيانات تاريخية ومعقدة. هذا يقلل من الاعتماد على الحدس البشري الذي قد يكون عرضة للتحيز أو الخطأ، مما يحسن من دقة القرارات المتخذة. بالإضافة إلى ذلك، يسهم الذكاء الاصطناعي في زيادة كفاءة الوصول إلى المعلومات .واحدة من أبرز التحديات التي تواجه المؤسسات هي القدرة على الوصول إلى المعلومات الصحيحة في الوقت المناسب. من خلال استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي مثل معالجة اللغة الطبيعية (Natural Language Processing) والتعلم العميق، يمكن للمؤسسات أتمتة عمليات البحث واسترجاع المعلومات من كميات هائلة من البيانات غير المنظمة. هذه الأتمتة تتيح للموظفين الوصول بسرعة إلى المعلومات التي يحتاجونها، مما يوفر الوقت ويزيد من الإنتاجية داخل المؤسسة. كما أن أدوات الذكاء الاصطناعي تعد أدوات ومُمكنات تسهم في تحسين إدارة المعرفة، حيث يمكنه تحليل وتقديم المعلومات بطريقة تسهل مشاركة المعرفة بين الموظفين. من خلال أتمتة هذه العمليات، تستطيع المؤسسات تخزين واسترجاع المعلومات الحيوية بكفاءة عالية، مما يساعد على اتخاذ قرارات استراتيجية أكثر دقة ويعزز من التعاون الداخلي بين الفرق. ويمكن القول إن الذكاء الاصطناعي يوفر فوائد استراتيجية لا يمكن تجاهلها في بيئة الأعمال الحديثة. من خلال تحسين كفاءة اتخاذ القرارات وتسريع الوصول إلى المعلومات، يمكن للمؤسسات تعزيز تنافسيتها وزيادة إنتاجيتها على المدى الطويل.(MDPI, 2023)

علاوة على ذلك، يُشير (Valamis,2023) إلى أنّ إدارة المعرفة تعمل على تعزيز كفاءة المؤسسات ورفع قدرتها على الابتكار والتنافسية. ومن أبرز الفوائد التي تقدمها إدارة المعرفة هي تحسين عملية اتخاذ القرارات داخل المؤسسة. وذلك من خلال تنظيم المعلومات وتوفيرها بشكل سريع ومنهجي، كما تضمن إدارة المعرفة وصول الموظفين إلى البيانات الضرورية التي تُسهم في اتخاذ قرارات أسرع وأكثر دقة. هذا بدوره يُسهم في خلق بيئة عمل فعّالة، حيث يتم تقليل الوقت المهدر في البحث عن المعلومات، مما يسمح بتوجيه الموارد نحو مهام أكثر إنتاجية. إلى جانب ذلك، تُساعد إدارة المعرفة في الحفاظ على المعرفة التنظيمية، خصوصًا عندما يغادر الموظفون أو يتقاعدون، فإن المنظمات تواجه في كثير من الأحيان فجوات معرفية بسبب حركة الموظفين. ومن خلال أنظمة إدارة المعرفة الفعّالة، يتم جمع وتخزين الخبرات القيّمة للموظفين المغادرين، مما يضمن استمرارية العمليات وتقليل تأثير الفجوات المعرفية.

بالإضافة إلى ذلك فقد ذكر ذات المصدر، بأنّ إدارة المعرفة تعزز الابتكار والإبداع داخل المؤسسات. وذلك من خلال خلق بيئة تشجع على تبادل المعلومات بحريّة، تساعد إدارة المعرفة على تحسين التعاون بين الأقسام المختلفة وتشجيع على تدفق المعرفة. هذا يُسهم في زيادة الإبداع والابتكار في حل المشكلات وتطوير الحلول الجديدة. إنّ تدفق المعرفة بشكل مستمر يسمح للموظفين ببناء أفكار جديدة بناءً على المعلومات الموجودة، مما يعزز من قدرتهم على تقديم حلول مبتكرة وفعّالة. كما تُسهم إدارة المعرفة بشكل كبير في تحسين رضا العملاء. عندما يتمكن الموظفون من الوصول إلى معرفة شاملة حول المنتجات والخدمات والتفاعلات مع العملاء، يمكنهم تقديم خدمات أفضل وأكثر دقة. هذا لا يعزز فقط من تجربة العملاء بل يُسهم أيضًا في بناء علاقات طويلة الأمد مبنية على الثقة والولاء.

ومن الفوائد الأخرى لإدارة المعرفة هو تقليل التكاليف التشغيلية. وذلك من خلال تحسين تدفق المعلومات وتقليل التكرار، تساعد إدارة المعرفة المؤسسات على توفير الوقت والمال. إنّ تنظيم وتخزين البيانات بشكل منهجي يقلل من الحاجة إلى تكرار الجهود في جمع أو البحث عن نفس المعلومات مرارًا وتكرارًا، مما يجعل المؤسسة أكثر كفاءة من الناحية التكلفة. علاوة على ذلك، فإن إدارة المعرفة لها دور محوري وهام في تطوير الموظفين والاحتفاظ بهم، من خلال تسهيل تبادل المعرفة وتشجيع التعلم المستمر، حيث توفر إدارة المعرفة الأدوات اللازمة لنمو الموظفين على الصعيد المهني. إنّ المؤسسات التي تعطي أولوية لإدارة المعرفة تخلق بيئة داعمة يشعر فيها الموظفون بالتقدير، مما يؤدي إلى زيادة الرضا الوظيفي وتقليل معدلات دوران الموظفين. عليه تعد فوائد إدارة المعرفة واسعة النطاق، حيث تؤثر بشكل إيجابي على جوانب متعددة من أداء المؤسسات. من تحسين اتخاذ القرارات إلى تعزيز الابتكار وتقديم خدمة عملاء متميزة، تمثل إدارة المعرفة استراتيجية أساسية لأي مؤسسة تسعى للنجاح في الاقتصاد المعرفي. (Valamis,2023)

شكل رقم (3): فوائد الذكاء الاصطناعي لإدارة المعرفة

المصدر: (Taherdoost & Madanchian, 2023)

والشكل السابق يعرض الفوائد الرئيسية لاستخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة المعرفة، موضحاً كيف يمكن لهذه التقنيات أن تعزز من فعالية وكفاءة عمليات إدارة المعرفة في المنظمات. كما يشير الشكل إلى أن الذكاء الاصطناعي يُسهم في تحسين توصيل المعرفة من خلال تسهيل الوصول إلى المعلومات المطلوبة في الوقت المناسب، بالإضافة إلى إزالة الحواجز اللغوية عبر الترجمة الفورية وتحليل النصوص المتقدمة. كما يبرز دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز مرونة تمثيل المعرفة، مما يتيح للمؤسسات عرض المعلومات بطرق متنوعة تلبي احتياجات المستخدمين المختلفة. أيضاً يسلط الضوء على أهمية الذكاء الاصطناعي في تحسين مشاركة المعرفة، حيث يمكنه تسهيل عملية التقاط المعرفة وتخزينها وإعادة استخدامها بشكل فعال، مما يعزز من التعاون بين أفراد المؤسسة. ومن الفوائد الأخرى المذكورة، تعزيز رأس المال الفكري من خلال تحسين استثمار المعرفة المتاحة وتطويرها بشكل مستمر. كما يشير إلى قدرة الذكاء الاصطناعي على تقديم حلول فورية للمشكلات المعقدة، مما يساعد في اتخاذ القرارات بسرعة ودقة. علاوة إلى ذلك، يمكن للذكاء الاصطناعي أن يدعم إنشاء نظام معرفة في الوقت الفعلي، مما يمكنه التكيف مع التغيرات والاستجابة للاحتياجات المتجددة للمؤسسات، مما يجعل إدارة المعرفة أكثر ديناميكية وفعالية. (Taherdoost & Madanchian, 2023)

المطلب الثالث: استراتيجيات تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة المعرفة

استنادًا إلى (Aldoseri et al., 2023) فإن استراتيجيات تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة المعرفة تعتبر أمرًا مُهمًا لمستقبل المنظمات التي تسعى لتحسين الكفاءة وتعزيز قدرتها على اتخاذ القرارات القائمة على البيانات. وذلك من خلال تحسين جودة البيانات وتكامل الذكاء الاصطناعي مع البشر، يمكن للمؤسسات تحقيق نتائج أكثر دقة وسرعة في استرجاع المعلومات وتحليلها. كما أن تطبيق تقنيات التعلم التنبؤي والتعلم المعزز يساعد في تحسين الأداء العام والتنبؤ بالاتجاهات المستقبلية. وتتطلب هذه الاستراتيجيات أيضًا التركيز على حماية البيانات والخصوصية لضمان امتثال المؤسسات للمعايير القانونية والأخلاقية. كما تُعَدُّ استراتيجيات الذكاء الاصطناعي (AI) في إدارة المعرفة أمرًا غاية في الأهمية لتطوير العمليات التنظيمية في المستقبل، حيث يمكن لهذه التطبيقات أن تحدث ثورة في كيفية جمع وتحليل وتوزيع المعرفة داخل المؤسسات. وتركز هذه الاستراتيجيات على تحسين الاستفادة من البيانات الضخمة والقدرة على اتخاذ قرارات مبنية على المعرفة وإشارة إلى ذات المصدر فإن استراتيجيات تطبيقات الذكاء الاصطناعي كما يلي:

1. تعزيز جودة البيانات وتحليلها: أحد الاستراتيجيات الأساسية هو تحسين جودة البيانات التي تعتمد عليها تطبيقات الذكاء الاصطناعي. فبدون بيانات دقيقة وكافية، لا يمكن للذكاء الاصطناعي أن يؤدي وظيفته بشكل فعال. ويتم تطبيق هذه الاستراتيجية من خلال تنفيذ عمليات تنظيف البيانات وتوحيدها والتحقق من دقتها بشكل مستمر. على سبيل المثال، في اليابان، قامت شركات مثل Toyota بتطبيق نظم لتنظيف البيانات بشكل دوري لتحسين أداء الذكاء الاصطناعي في عمليات التصنيع، مما أدى إلى تقليل الأخطاء وزيادة الإنتاجية.
2. التعلم الآلي التكيفي: التعلم الآلي التكيفي يعد من أكثر استراتيجيات الذكاء الاصطناعي فعالية في إدارة المعرفة. حيث تعتمد هذه الاستراتيجية على قدرة النظام على التعلم المستمر من البيانات الجديدة، مما يمكنه من تحسين أدائه مع مرور الوقت. على سبيل المثال، استخدمت شركة Google في الولايات المتحدة الأمريكية أنظمة تعلم آلي تكيفية لتحديد الأنماط الجديدة في البيانات وتحسين عمليات البحث، مما زاد من دقة استرجاع المعلومات وتقليل زمن الوصول إليها.
3. التكامل بين الذكاء الاصطناعي والبشر: تتضمن هذه الاستراتيجية العمل على دمج الذكاء الاصطناعي مع الخبرة البشرية بدلاً من الاعتماد الكامل على الآلات. يتيح هذا التكامل للمؤسسات الاستفادة من قدرة الذكاء الاصطناعي على معالجة البيانات الكبيرة بسرعة، مع استثمار الخبرة البشرية في تفسير النتائج واتخاذ القرارات النهائية. ففي ألمانيا، قامت شركة Siemens بتطوير نظام

تكاملي يعتمد على الذكاء الاصطناعي لتحليل البيانات الهندسية، مع إبقاء القرار النهائي في يد الخبراء البشريين لضمان دقة النتائج.

4. الذكاء الاصطناعي التنبؤي: الذكاء الاصطناعي التنبؤي يتيح للمؤسسات توقع التغيرات المستقبلية بناءً على تحليل البيانات التاريخية. ويمكن استخدام هذه الاستراتيجية لتوقع احتياجات العملاء أو التغيرات في السوق، مما يساعد في تحسين التخطيط الاستراتيجي. ففي الصين، طبقت شركات التجارة الإلكترونية مثل Alibaba أنظمة ذكاء اصطناعي تنبؤية لتحليل سلوكيات العملاء وتقديم توصيات مخصصة، مما أدى إلى زيادة المبيعات وتحسين تجربة العملاء.
5. تعزيز الأمان والخصوصية: من التحديات الرئيسية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة المعرفة هو الحفاظ على أمان البيانات وخصوصيتها. وتحتاج المؤسسات إلى وضع استراتيجيات تضمن حماية البيانات من الاختراقات وضمان الامتثال للوائح الخصوصية. ففي الاتحاد الأوروبي، تم تطبيق قوانين صارمة مثل اللائحة العامة لحماية البيانات (GDPR) التي تجبر المؤسسات على استخدام تقنيات ذكاء اصطناعي تضمن حماية بيانات المستخدمين.
6. التعلم المعزز وتطبيقاته: التعلم المعزز هو تقنية تعتمد على تحسين أداء الذكاء الاصطناعي من خلال التعلم من التغذية الراجعة. ويستخدم هذا الأسلوب في مجالات مثل الروبوتات والأنظمة ذاتية القيادة. ففي الولايات المتحدة، استخدمت شركات مثل Tesla تقنيات التعلم المعزز لتحسين أنظمة القيادة الذاتية، مما ساهم في تحسين دقة التوجيه والحد من الحوادث.
7. إدارة التغيير التنظيمي: تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة المعرفة تتطلب تغييرًا في ثقافة العمل داخل المؤسسات. حيث يتطلب الأمر تدريب الموظفين على استخدام هذه التقنيات والتكيف مع الأدوات الجديدة. ففي المملكة المتحدة، قامت هيئة الصحة الوطنية (NHS) بتطبيق برنامج تدريبي على الذكاء الاصطناعي لتحسين إدارة المعرفة الصحية وزيادة كفاءة تقديم الخدمات الطبية.
8. الاستثمار في البنية التحتية التكنولوجية: يُعتبر الاستثمار في البنية التحتية التكنولوجية عنصرًا أساسيًا لتعزيز تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة المعرفة. ويتطلب ذلك تطوير منصات تقنية متقدمة لدعم عمليات الذكاء الاصطناعي. ففي الولايات المتحدة على سبيل المثال، استثمرت شركة IBM في إنشاء مراكز بيانات متطورة لدعم حلول الذكاء الاصطناعي الخاصة بإدارة المعرفة، مما ساعد في تحسين أداء العمليات وزيادة مرونة النظام.

عليه ومن خلال تنفيذ هذه الاستراتيجيات، يمكن للمؤسسات تحقيق فوائد هائلة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة المعرفة. حيث يمكن تتيح هذه الاستراتيجيات تحسين جودة البيانات، تعزيز التفاعل بين الذكاء الاصطناعي والبشر، وزيادة الأمان والخصوصية، مما يساعد المؤسسات على التكيف مع التغيرات السريعة في البيئة التنافسية العالمية.

النتائج

هدفت هذه الورقة البحثية إلى استكشاف دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز عمليات إدارة المعرفة، وذلك من خلال تحليل الفوائد المحتملة والتحديات التي قد تواجهها المنظمات. وقد توصلت الدراسة إلى عدة نتائج سلطت الضوء على كيفية مساهمة الذكاء الاصطناعي في تحسين إدارة المعرفة، بدءًا من أتمتة العمليات الروتينية إلى دعم اتخاذ القرار والتغلب على التحديات الثقافية والتكنولوجية، وذلك على النحو الآتي:

أولًا: النتائج

- تحسين عمليات إدارة المعرفة باستخدام الذكاء الاصطناعي: أظهرت الدراسة أن الذكاء الاصطناعي يُسهم بشكل كبير في تحسين عمليات إدارة المعرفة من خلال تطبيقات مثل التعلم الآلي وتحليل البيانات الضخمة. هذه التطبيقات تُمكن المنظمات من جمع كميات هائلة من البيانات، وتحليلها بشكل أسرع وأكثر دقة، مما يُسهم في اتخاذ قرارات مستنيرة وسريعة.
- زيادة الكفاءة التشغيلية: يُساعد الذكاء الاصطناعي في تحسين الكفاءة التشغيلية داخل المنظمات عن طريق أتمتة العديد من العمليات الروتينية المتعلقة بإدارة المعرفة، مثل تصنيف المعلومات واسترجاعها. هذا يقلل من الوقت والجهد المبذولين في إدارة المعرفة بشكل تقليدي.
- تعزيز الابتكار: من خلال تمكين الموظفين من الوصول السريع إلى المعرفة وتحليلها، يتم تشجيع الابتكار داخل المنظمات. الذكاء الاصطناعي يمكن أن يسهم في توفير حلول جديدة وإبداعية للمشكلات بناءً على تحليل البيانات والمعرفة المخزنة.
- التحديات الثقافية والتنظيمية: أحد أهم التحديات التي تم تحديدها هو المقاومة التنظيمية والتحديات الثقافية المتعلقة بتبني تقنيات الذكاء الاصطناعي. هذه التحديات تشمل مقاومة الموظفين للتغيير، والقلق بشأن فقدان الوظائف نتيجة للأتمتة.

- تحديات التكنولوجيا والتكامل: واجهت المنظمات صعوبات في التكامل بين أنظمة إدارة المعرفة التقليدية وتطبيقات الذكاء الاصطناعي الحديثة. كانت هناك حاجة لإعادة تهيئة البنية التحتية التكنولوجية لدعم تقنيات الذكاء الاصطناعي بكفاءة.

ثانيًا: كيفية مُساهمة الذكاء الاصطناعي في تطبيق إدارة المعرفة

- أتمتة العمليات الروتينية: الذكاء الاصطناعي يُسهم في تسريع أتمتة العمليات المتعلقة بجمع البيانات وتحليلها، مثل تصنيف المعرفة واسترجاعها بشكل تلقائي.
- تحسين دقة القرارات: من خلال تطبيقات مثل التحليل التنبؤي، يُسهم الذكاء الاصطناعي في تحسين دقة القرارات المتخذة بناءً على المعرفة المتاحة، مما يقلل من الأخطاء ويزيد من فعالية العمليات التنظيمية.
- تحسين الوصول إلى المعرفة: يوفر الذكاء الاصطناعي أنظمة ذكية للتوصية تمكن الموظفين من الوصول إلى المعرفة المطلوبة بسرعة بناءً على أدوارهم واحتياجاتهم، مما يعزز إنتاجيتهم.
- تحليل البيانات الضخمة: يمكن لتطبيقات الذكاء الاصطناعي تحليل كميات هائلة من البيانات والمعرفة المخزنة في المنظمة واستخراج الأنماط والرؤى المهمة التي تُساعد في اتخاذ قرارات استراتيجية.
- توفير الدعم المستمر: يمكن للذكاء الاصطناعي توفير دعم معرفي مستمر للموظفين من خلال تقنيات مثل الشات بوتات والأنظمة التفاعلية، مما يُسهم في تسهيل الوصول إلى المعلومات بشكل فوري.

التوصيات

خلُصت نتائج الدراسة حول دور الذكاء الاصطناعي في تطبيق إدارة المعرفة، إلى مجموعة من التوصيات التي تهدف إلى تحسين تكامل هذه التقنيات داخل المنظمات. وتركز التوصيات على استراتيجيات فعّالة لتطبيق إدارة المعرفة باستخدام الذكاء الاصطناعي، وتقديم حلول للتغلب على التحديات المحتملة المرتبطة بالتطبيق. كما تشمل هذه التوصيات اقتراحات للسياسات العامة التي تُسهم في تعزيز استخدام الذكاء الاصطناعي بطرق مبتكرة ومُستدامة. كما تهدف هذه التوصيات إلى دعم المنظمات في تحقيق أقصى استفادة من الذكاء الاصطناعي وتحسين أدائها التنظيمي، وذلك على النحو الآتي:

أولًا: توصيات تتضمن استراتيجيات لتحسين تطبيق إدارة المعرفة باستخدام الذكاء الاصطناعي

- تحليل البيانات الضخمة :توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحليل البيانات الضخمة يُساعد على استخراج المعرفة المفيدة من مجموعات البيانات المعقدة، ما يُسهم في تحسين عمليات إدارة المعرفة.
- التعلم الآلي للتوصيات الذكية :استخدام خوارزميات التعلم الآلي لتقديم توصيات مخصصة بناءً على احتياجات الموظفين الفردية. يمكن لهذه التوصيات أن تُساعد في الوصول إلى المعرفة الصحيحة في الوقت المناسب.
- أتمتة إدارة المعرفة :تعزيز الأتمتة في عمليات تصنيف المعرفة وتخزينها واسترجاعها، مما يقلل من الجهد اليدوي ويساهم في تحسين الكفاءة التشغيلية.

ثانيًا: توصيات للتغلب على التحديات المرتبطة بالتطبيق

- التغلب على المقاومة التنظيمية: توفير برامج تدريب وتوعية شاملة للموظفين حول فوائد الذكاء الاصطناعي في إدارة المعرفة. التركيز على شرح كيفية مساعدة الذكاء الاصطناعي في تحسين العمل بدلاً من استبدال الموظفين.
- حلول للتحديات التقنية: ينبغي الاستثمار في بنية تحتية تقنية حديثة ومتطورة لتمكين التكامل السلس بين أنظمة إدارة المعرفة والذكاء الاصطناعي. يُمكن تطوير منصات موحدة لدمج تقنيات الذكاء الاصطناعي في أنظمة إدارة المعرفة الحالية.
- التغلب على نقص المهارات: توفير برامج تدريب متقدمة في تقنيات الذكاء الاصطناعي وإدارة المعرفة للموظفين، لضمان قدرتهم على استخدام الأدوات الحديثة بفعالية.

ثالثًا: توصيات للسياسات العامة

- تبني سياسات لدعم الابتكار: يجب على المؤسسات تبني سياسات تشجع على الابتكار واستخدام التكنولوجيا المتقدمة، بما في ذلك الذكاء الاصطناعي، لتعزيز إدارة المعرفة.

- إطار قانوني لحماية البيانات: يجب وضع سياسات صارمة لحماية البيانات الشخصية والتنظيمية عند استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة المعرفة. من المهم تطوير إطار قانوني واضح يضمن أمان المعلومات.
- تشجيع التعاون بين القطاعات: وضع سياسات عامة تشجع على التعاون بين مختلف المؤسسات لتبادل المعرفة والخبرات في تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي. يمكن أن يساعد ذلك في تعزيز التقدم السريع في إدارة المعرفة على نطاق واسع.

التوجهات المستقبلية

تتناول التوجهات المستقبلية لهذه الدراسة كيفية تطور دمج الذكاء الاصطناعي في إدارة المعرفة، حيث تشير النتائج إلى أن الذكاء الاصطناعي سيؤدي دورًا متزايد الأهمية في تحسين العمليات التنظيمية وزيادة الابتكار داخل المنظمات. ومن المتوقع أن تتوسع التطبيقات المستقبلية لتشمل تكامل الذكاء الاصطناعي مع تقنيات مثل الواقع الافتراضي والذكاء العاطفي، مما سيسهم في تحسين تفاعل الموظفين مع أنظمة إدارة المعرفة:

1. اقتراحات لمجالات جديدة للتطبيق والبحث

- تطبيق الذكاء الاصطناعي في إدارة المعرفة: دراسة كيفية استخدام الذكاء الاصطناعي لفهم السياق الخاص بكل منظمة وتحليل البيانات وفقًا للسياق التنظيمي الخاص بها. هذا سيتيح تطوير أنظمة أكثر تخصيصًا لإدارة المعرفة تراعي احتياجات المنظمة المختلفة بناءً على موقعها الجغرافي أو مجال عملها.
- البحث في الذكاء الاصطناعي العاطفي في إدارة المعرفة: يمكن أن يكون أحد المجالات المستقبلية للبحث هو استخدام الذكاء الاصطناعي لفهم العواطف والاتجاهات العاطفية للموظفين عند التعامل مع المعرفة. هذا النوع من الذكاء الاصطناعي يُمكن أن يعزز من تفاعل الموظفين مع أنظمة إدارة المعرفة.
- الاستفادة من الروبوتات والذكاء الاصطناعي في إدارة المعرفة الحسية: يمكن البحث في كيفية استخدام الروبوتات لجمع وتفسير المعلومات الحسية، مثل البيانات من أجهزة الاستشعار، وإدراجها في أنظمة إدارة المعرفة لتحليلها بشكل أعمق ودقيق.

2. توجهات مستقبلية لتكامل الذكاء الاصطناعي وإدارة المعرفة

- التحول نحو أتمتة شاملة للمعرفة: مستقبل إدارة المعرفة يتجه نحو أتمتة شاملة باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي. حيث سيتم دمج الذكاء الاصطناعي في جميع عمليات إدارة المعرفة، بدءًا من جمع البيانات وتحليلها وصولاً إلى استرجاع المعرفة وتطبيقها بشكل ذاتي. هذه الأتمتة ستسهم في تحسين دقة العمليات وتوفير الوقت.
- التعلم المستمر من البيانات: ستشهد إدارة المعرفة في المستقبل تقدمًا كبيرًا في قدرة الأنظمة على التعلم المستمر من البيانات المتاحة. الأنظمة القائمة على الذكاء الاصطناعي ستصبح أكثر قدرة على تحسين أدائها بمرور الوقت، وذلك من خلال جمع المزيد من البيانات وتحليلها بشكل أفضل، مما يعزز من فعالية إدارة المعرفة.
- توسع في استخدام الذكاء الاصطناعي في صنع القرار: مستقبل تكامل الذكاء الاصطناعي وإدارة المعرفة سيشهد زيادة في استخدام الذكاء الاصطناعي لدعم اتخاذ القرار. ستكون الأدوات والأنظمة قادرة على تقديم توصيات دقيقة بناءً على البيانات المتاحة والمعرفة المخزنة، مما يساهم في تحسين جودة القرارات على جميع مستويات المنظمة.
- تكامل الذكاء الاصطناعي مع الواقع الافتراضي والمعزز :التوجه المستقبلي يشير إلى إمكانية دمج تقنيات الواقع الافتراضي والواقع المعزز مع الذكاء الاصطناعي في إدارة المعرفة. يُمكن لهذه التكنولوجيا أن تقدم حلولاً تفاعلية تُساعد في تقديم المعرفة بطريقة تفاعلية ومبتكرة، مما يُسهم في تحسين تجربة المستخدم وتسهيل الفهم.

الخلاصة

في ختام هذه الورقة البحثية، يتضح أن الذكاء الاصطناعي يمثل أداة فعّالة لتحسين العديد من جوانب إدارة المعرفة داخل المنظمات. النتائج التي تم التوصل إليها تسلط الضوء على إمكانيات الذكاء الاصطناعي في تعزيز كفاءة إدارة المعرفة من خلال أتمتة العمليات، تحليل البيانات الضخمة، وتقديم توصيات ذكية تدعم اتخاذ القرارات. ومع ذلك، فإن تطبيق الذكاء الاصطناعي لا يخلو من التحديات، مثل العقبات التكنولوجية والثقافية التي قد تعيق التكامل الفعّال لهذه التقنيات في نظم إدارة المعرفة. ومن أبرز النتائج كان **دور الذكاء الاصطناعي في تحسين الكفاءة التنظيمية.** من خلال تسهيل عملية جمع المعرفة، تخزينها، وتحليلها، يمكن للمنظمات تحسين قدرتها على اتخاذ قرارات حكيمة، مما يُسهم في تسريع العمليات وزيادة الفعالية العامة. كما أن استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة المعرفة يسمح بتقليل الجهد البشري في التعامل مع المهام الروتينية المتعلقة بتصنيف واسترجاع المعرفة. هذه النتائج تفتح الباب أمام فرص كبيرة لتحسين الإنتاجية وتعزيز قدرة المنظمات على المنافسة.

وعلى الرغم من الفوائد العديدة، كشفت الدراسة عن **التحديات المرتبطة بتطبيق الذكاء الاصطناعي في إدارة المعرفة** .أبرز هذه التحديات تشمل المقاومة الثقافية من قبل الموظفين والتحديات المتعلقة بتطوير بنية تحتية تقنية متطورة لدعم الذكاء الاصطناعي. بعض الموظفين قد ينظرون إلى الذكاء الاصطناعي على أنه تهديد لمواقعهم الوظيفية، مما يؤدي إلى مقاومة غير مباشرة لتبني هذه التقنيات. علاوة على ذلك، تتطلب تقنيات الذكاء الاصطناعي منصات متقدمة وقدرة عالية على التعامل مع البيانات، مما يزيد من التكلفة الأولية للتطبيق. ولتجاوز هذه التحديات، **قدمت الدراسة مجموعة من التوصيات** التي تسعى إلى تحقيق التكامل الفعّال بين الذكاء الاصطناعي وإدارة المعرفة. من أهم هذه التوصيات تحسين البنية التحتية التقنية داخل المنظمات لتكون قادرة على التعامل مع تقنيات الذكاء الاصطناعي الحديثة، مثل التعلم الآلي وتحليل البيانات الضخمة. كما أوصت الدراسة بتوفير برامج تدريبية شاملة لتثقيف الموظفين حول فوائد الذكاء الاصطناعي، وكيف يمكن لهذه التقنيات أن تُسهم في تحسين بيئة العمل بدلاً من تهديدها.

وعلى صعيد السياسات العامة، أوصت الدراسة بضرورة تبني سياسات تشجع على الابتكار وتطوير تقنيات الذكاء الاصطناعي في إدارة المعرفة. حيث تحتاج المؤسسات إلى وضع أطر قانونية وتنظيمية تضمن الأمان والخصوصية عند استخدام الذكاء الاصطناعي في التعامل مع المعرفة التنظيمية. كما يمكن أن تكون **التعاون بين القطاعات المختلفة** فرصة لتحسين الفهم وتبادل الخبرات في مجال إدارة المعرفة، مما يعزز من فرص نجاح التطبيقات الجديدة. وبالنظر إلى **التوجهات المستقبلية**، من المتوقع أن يلعب الذكاء الاصطناعي دورًا متزايدًا في إدارة المعرفة. سيكون هناك اهتمام أكبر باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحليل المعرفة وتخصيص التجارب التنظيمية بناءً على البيانات المتاحة. إضافة إلى ذلك، سيصبح التكامل بين تقنيات الذكاء الاصطناعي والواقع الافتراضي والمعزز جزءًا من التطبيقات المستقبلية لإدارة المعرفة، مما سيعزز من قدرة المنظمات على تقديم حلول تفاعلية ومبتكرة.

ومن المجالات الواعدة للبحث في المستقبل هو **الذكاء الاصطناعي العاطفي**، الذي يمكن أن يُساعد في فهم وتحليل العواطف والاتجاهات العاطفية للموظفين عند التعامل مع المعرفة. هذا النوع من الذكاء الاصطناعي يمكن أن يسهم في تحسين تفاعل الموظفين مع أنظمة إدارة المعرفة، وبالتالي زيادة الفعالية التنظيمية. **وتؤكد هذه الدراسة على الإمكانيات الهائلة للذكاء الاصطناعي في تحسين إدارة المعرفة**، لكنها تشير أيضًا إلى أهمية التغلب على التحديات التكنولوجية والثقافية لضمان نجاح التطبيق. تحتاج المنظمات إلى وضع استراتيجيات فعّالة لتحسين التكامل بين هذه التقنيات وإدارة المعرفة، مع الاهتمام بتطوير البنية التحتية ودعم الابتكار لضمان تحقيق أفضل النتائج الممكنة.

المراجع

المراجع باللغة العربية

- مسلم، عبدالله حسن .(2014) .إدارة المعرفة وتكنولوجيا المعلومات .عمّان: دار المعتز للنشر والتوزيع.
- العتيبي، شروق زايد نافل .(2022) .علاقة مجال الذكاء الاصطناعي بمجال إدارة المعرفة :دراسة وصفية وثائقية. مجلة المركز العربي للبحوث والدراسات في علوم المكتبات والمعلومات، مج 9, ع 1 - 15 . 17 ،
- محارب، عبدالعزيز قاسم. (2023). الذكاء الاصطناعي: مفهومه وتطبيقاته .مجلة المال والتجارة، ع652 ، 4 .23 -
- عبدالله، مصعب. (2019) دور نظم المعلومات الإدارية في تطبيق إدارة المعرفة بالتطبيق على الشركة السودانية للاتصالات سوداتل .رسالة دكتوراه غير منشورة .قسم إدارة الأعمال، كلية الدراسات العليا، جامعة النيلين.
- العرجاني، فهد.(2021) إدارة المعرفة وثورة الذكاء الاصطناعي .صحيفة مكة المكرمة الالكترونية.
- نقايبي، سليمة. (2022). استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في إدارة المعرفة في ظل مجتمع المعرفة .مجلة الرستمية، 3(2)، 67-78 . https://search.emarefa.net/detail/BIM-1488589 . تاريخ الاسترجاع: 19 سبتمبر 2024.
- السريحي، ضحى حسن. (2022). تطبيقات الذكاء الاصطناعي في دعم عمليات وأساليب تكامل المعرفة. في كتاب أعمال الملتقى الافتراضي الثاني لجمعية المكتبات المتخصصة فرع الخليج العربي: مشاركة المعرفة بين المؤسسات ذات المصالح المشتركة - الفرص والتحديات والممارسات، الصفحات 85-106. جمعية المكتبات المتخصصة فرع الخليج العربي، البحرين . https://search.mandumah.com/Record/1302036 . تاريخ الاسترجاع: 19 سبتمبر 2024.

المراجع باللغة الإجنبية

- Schwab, K. (2017). The Fourth Industrial Revolution. Crown Publishing Group
- Jarrahi, M. (2018). Artificial intelligence and the future of work: Human-AI symbiosis in organizational decision making. Business Horizons, 61(4), 577–586.

- Liebowitz, J., & Beckman, T. (1998). Knowledge organizations: What every manager should know. CRC Press.
- Smith, R. G., & Farquhar, A. (2000). The road ahead for knowledge management: An AI perspective. AI Magazine, 21(4), 17.
- Mittal, A., Singh, S., & Rajest, S. S. (2023). Role of artificial intelligence in knowledge management: An empirical study of industry experts using stepwise multiple regression. International Journal of Electronic Finance, 12(4), 403-422.
- Alavi, M., & Leidner, D. E. (2001). Knowledge management and knowledge management systems: Conceptual foundations and research issues. MIS Quarterly, 25(1), 107-136.
- Russell, S., & Norvig, P. (2010). Artificial Intelligence: A Modern Approach (3rd ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Sharda, R., Delen, D., & Turban, E. (2015). Business Intelligence and Analytics: Systems for Decision Support (10th ed.). Upper Saddle River, NJ: Pearson.
- Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995). The knowledge-creating company: How Japanese companies create the dynamics of innovation. Oxford University Press.
- Wiig, K. M. (1993). Knowledge management foundations: Thinking about thinking - how people and organizations create, represent, and use knowledge. Schema Press.
- Dalkir, K. (2011). Knowledge Management in Theory and Practice. Cambridge, MA: MIT Press.
- Probst, G., Raub, S., & Romhardt, K. (2000). Managing Knowledge: Building Blocks for Success. Chichester: John Wiley & Sons.
- Dilmegani, Cem. (2021). Knowledge Management: in-Depth Guide.AI Multiple
- Russell, S., & Norvig, P. (2020). Artificial Intelligence: A Modern Approach (4th ed.). Pearson.
- Goodfellow, I., Bengio, Y., & Courville, A. (2016). Deep Learning. MIT Press.
- Taherdoost, H., & Madanchian, M. (2023). Artificial Intelligence and Knowledge Management: Impacts, Benefits, and Implementation. Computers, 12(4), 72. https://doi.org/10.3390/computers12040072. Accessed September 19, 2024.
- Haenlein, M., & Kaplan, A. (2019). A Brief History of Artificial Intelligence: On the Past, Present, and Future of Artificial Intelligence. California Management Review, 61(4), 5-14. https://doi.org/10.1177/0008125619864925. Accessed September 19, 2024.
- Kumar, V., Rajan, B., Venkatesan, R., & Lecinski, J. (2019). Understanding the Role of Artificial Intelligence in Personalized Engagement Marketing. California Management Review, 61(4), 135-155. https://doi.org/10.1177/0008125619859317. Accessed September 19, 2024.
- Taherdoost, H., & Madanchian, M. (2023). Artificial Intelligence and Knowledge Management: Impacts, Benefits, and Implementation. Computers, 12(4), 72. https://doi.org/10.3390/computers12040072. Accessed September 19, 2024.
- Çınar, Z. M., Abdussalam Nuhu, A., Zeeshan, Q., Korhan, O., Asmael, M., & Safaei, B. (2020). Machine learning in predictive maintenance towards sustainable smart manufacturing in industry 4.0. Sustainability, 12(19), 8211.
- Gandomi, A. H., Chen, F., & Abualigah, L. (2023). Big Data Analytics Using Artificial Intelligence. Electronics, 12(4), 957.
- Yu, et al. (2021). The Impact of Artificial Intelligence on Firm Performance: An Application of the Resource-Based View to e-Commerce Firms. Frontiers in Artificial Intelligence.
- Gandomi, A. H., Chen, F., & Abualigah, L. (2023). Big Data Analytics Using Artificial Intelligence. Electronics, 12(4), 957. https://doi.org/10.3390/electronics12040957. Accessed September 19, 2024.
- Data Ideology. (2023). The Role of AI in Data Analytics: Transforming Data into Decisions. Retrieved September 19, 2024, from https://www.dataideology.com
- Aldoseri, A., Al-Khalifa, K. N., & Hamouda, A. M. (2023). Re-Thinking Data Strategy and Integration for Artificial Intelligence: Concepts, Opportunities, and Challenges. Applied Sciences, 13(12), 7082. https://doi.org/10.3390/app13127082. Accessed September 19, 2024.
- Analysis.org. (2023). The Role of Artificial Intelligence in Data Analysis: Applications and Challenges. Retrieved September 19, 2024, from https://analysis.org

- Taherdoost, H., & Madanchian, M. (2023). Artificial Intelligence and Knowledge Management: Impacts, Benefits, and Implementation. Computers, 12(4), 72. https://doi.org/10.3390/computers12040072. Accessed September 19, 2024.
- Haenlein, M., & Kaplan, A. (2019). A brief history of artificial intelligence: On the past, present, and future of artificial intelligence. California Management Review, 61(4), 5-14. https://doi.org/10.1177/0008125619864925. Accessed September 19, 2024.
- Dávila, G. A., Escobedo, E., Varvakis, G., & Bianchi, I. (Eds.). (2023). Knowledge Management and Artificial Intelligence for Growth: Cases from Emerging and Developed Economies. SpringerLink. Retrieved September 24, 2024, from SpringerLink.
- Dai, Z., Yu, Y., & Minervini, P. (2023). Knowledge Graphs: Opportunities and Challenges. Artificial Intelligence Review. SpringerLink. Retrieved September 24, 2024, from SpringerLink.
- Taherdoost, H., & Madanchian, M. (2023). Artificial Intelligence and Knowledge Management: Impacts, Benefits, and Implementation. Computers, 12(4), 72. MDPI. Retrieved from https://doi.org/10.3390/computers12040072.
- MDPI. (2021). Artificial intelligence and knowledge management: Impacts, benefits, and implementation. Retrieved from https://www.mdpi.com on September 29, 2024.
- IABAC. (2023). The Business Benefits of Artificial Intelligence. Retrieved from https://iabac.org on September 29, 2024.
- World Economic Forum. (2024). How artificial intelligence will transform decision-making. Retrieved from https://www.weforum.org on September 29, 2024.
- KM Institute. (2022). Technology Tools to Improve Knowledge Management. Retrieved from https://www.kminstitute.org on September 29, 2024.
- Valamis. (2023). Knowledge Management: Importance, Benefits, Examples. Retrieved October 1, 2024, from https://www.valamis.com/hub/knowledge-management.
- Gartner. (2023). AI Applications in Knowledge Management. Retrieved from https://www.gartner.com on October 15, 2024.
- McKinsey & Company. (2022). How AI is Enhancing Organizational Productivity. McKinsey Insights. Retrieved from https://www.mckinsey.com on October 15, 2024.
- PwC. (2022). AI and Decision-Making in Organizations: A Comparative Study. PwC Research Reports. Retrieved from https://www.pwc.com on October 15, 2024.
- Deloitte. (2021). The Impact of AI on Data Analysis Efficiency. Deloitte Analytics Report. Retrieved from https://www2.deloitte.com on October 15, 2024.
- Harvard Business Review. (2020). Innovation Through AI: How Companies Are Using AI to Foster Innovation. Harvard Business Review. Retrieved from https://hbr.org on October 15, 2024.
- Accenture. (2023). Challenges in AI Adoption for Knowledge Management. Accenture Technology Vision. Retrieved from https://www.accenture.com on October 15, 2024.
- Forrester. (2022). AI's Role in Enhancing Knowledge Management Systems. Forrester Research Report. Retrieved from https://www.forrester.com on October 15, 2024.
- Yang, S. (2024). The Impact of Artificial Intelligence on Knowledge Management Practices. Master's thesis, LUT University. Retrieved from LUTPub Repository on October 15, 2024.
- Dayton, L., Samoili, S., & Güngör, O. (2023). Artificial Intelligence—A New Knowledge and Decision-Making Paradigm?. European Commission, Joint Research Centre. Retrieved on October 15, 2024, from http://ouci.dntb.gov.ua/en/works/73GgxZ67/
- Butler, L., Jallow, H., & Chen, Y. (2021). The Mediating Role of Knowledge Management Processes in the Effective Use of Artificial Intelligence in Manufacturing Firms. International Journal of Operations & Production Management, 42(13), 411-437. Retrieved from https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/IJOPM-05-2022-0282/full/html on October 15, 2024.