

دور الذكاء الاصطناعي في عمليات إدارة المعرفة: تجربة كلية الآداب والعلوم الاجتماعية بجامعة السلطان قابوس

The Role of Artificial Intelligence in Knowledge Management Processes: The Experience of The College of Arts and Social Sciences at Sultan Qaboos University

عبد الرزاق مقدمي	عائشة المدحانية	إخلاص الغافرية
قسم دراسات المعلومات، كلية الآداب والعلوم الاجتماعية، جامعة السلطان قابوس	قسم دراسات المعلومات، كلية الآداب والعلوم الاجتماعية، جامعة السلطان قابوس	قسم دراسات المعلومات، كلية الآداب والعلوم الاجتماعية، جامعة السلطان قابوس

تاريخ النشر 15-يونيو-2025

تاريخ القبول 30-مايو-2025

تاريخ الاستلام: 01-مايو-2025

المستخلص

هدفت هذه الدراسة إلى فحص تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في تعزيز وظائف إدارة المعرفة في كلية الآداب والعلوم الاجتماعية بجامعة السلطان قابوس. وجاء هذا الهدف مدفوعاً بازدياد الاهتمام بفهم الكيفية التي يمكن من خلالها لتقنيات الذكاء الاصطناعي أن تحسن من إدارة المعرفة الأكاديمية، خاصة في السياقات التي تُعد فيها المعرفة من الأصول المؤسسية الجوهرية. وتتمثل الإشكالية الأساسية في محدودية توظيف الذكاء الاصطناعي على المستوى المؤسسي ضمن أنظمة إدارة المعرفة التقليدية، على الرغم من تزايد استخدامه بشكل فردي من قبل الطلبة والأكاديميين والإداريين. اعتمدت الدراسة المنهج النوعي من خلال إجراء مقابلات شبه منظمة مع عشرة مشاركين من الفئات الإدارية والأكاديمية والطلابية، تم اختيارهم بناءً على خبراتهم وتعرضهم لأدوات الذكاء الاصطناعي وتطبيقات إدارة المعرفة. أظهرت النتائج أن الذكاء الاصطناعي يسهم بفاعلية في إدارة المعرفة من خلال تحسين تنظيمها، وتسريع الوصول إلى المعلومات، وتعزيز اتخاذ القرار وحل المشكلات. وشملت الأدوات المستخدمة على نطاق واسع ChatGPT، وتطبيقات المعالجة اللغوية الطبيعية، والنظم الخبيرة، ومنصات التعلم المدعومة بالذكاء الاصطناعي.

ومع ذلك، لا تزال هناك تحديات تعيق التبني المؤسسي الفاعل لهذه التقنيات، من أبرزها: ارتفاع التكاليف، نقص الكوادر المتخصصة، المخاوف المتعلقة بالخصوصية والأخلاقيات، وصعوبة فهم خوارزميات الذكاء الاصطناعي المعقدة. خلصت الدراسة إلى ضرورة توفير دعم استراتيجي من المؤسسات، وتعزيز البنية التحتية الرقمية، وتصميم برامج تدريبية متخصصة. كما أوصت بإنشاء منصة رقمية مركزية تتيح الوصول المنظم إلى أدوات الذكاء الاصطناعي وفقاً لفئات المستخدمين، وتعزيز التعاون مع الخبراء والمؤسسات المتخصصة. وفي ظل ندرة الدراسات في هذا المجال، تؤكد الدراسة على أهمية إجراء أبحاث مستقبلية تُعنى بإدارة المعرفة المدعومة بالذكاء الاصطناعي في مؤسسات التعليم العالي العربية.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي ؛ إدارة المعرفة، التعليم العالي ؛ جامعة السلطان قابوس؛ كلية الآداب والعلوم الاجتماعية.

Abstract

The goal of the study was to investigate the application of Artificial Intelligence (AI) in improving knowledge management (KM) functions within the College of Arts and Social Sciences, Sultan Qaboos University. The study was prompted by increasing enthusiasm to understand how AI technologies can improve scholarly knowledge management, particularly where knowledge is part of institutional wealth. The issue is with low institutional applications of AI for traditional KM systems when individual applications by students and staff are on the rise. In an attempt to correct this, the study used a qualitative approach through semi-structured interviews among ten participants who were part of the administrative staff, academic faculty, and students. The participants were chosen based on experience and exposure to AI and KM tools. The findings recognized that AI assists mostly in KM with improved knowledge organization, faster access to information, and improved decision-making and solving problems. Widely used AI tools included ChatGPT, natural language processing software, expert systems, and learning platforms with AI support. However, certain challenges still persist in adopting AI for use in KM, including high

expense, lack of specialized staff, privacy and ethical concerns, and limited understanding of complicated AI algorithms. Having this in mind, it is concluded that implementing AI into the processes of KM must be supported by institutions at a strategic level, improved infrastructure, and professional training programs. It advises adopting a central digital platform with grouped access to AI tools for diverse categories of users, and the improvement of collaboration with AI experts and institutions. The research highlights the potential for future research in this field based on scarce literature about AI-supported knowledge management in Arab higher education.

Keywords: Artificial Intelligence; Knowledge Management; Higher Education; Sultan Qaboos University; College of Arts and Social Sciences.

المقدمة:

شهد القرن الحالي تطورات عديدة شكّلت نقلة نوعية في حياة الإنسان، من أبرزها تطور تقنيات الذكاء الاصطناعي، التي تُعد محاكاة لقدرات العقل البشري. وقد دخل الذكاء الاصطناعي مختلف مجالات الحياة، وأسهم بشكل واسع في تسهيل أداء المهام، لاسيما في مجال المعرفة، حيث تُسهم تطبيقاته في تسريع عمليات إدارة المعرفة وتبادلها. يُعد مصطلح "إدارة المعرفة" من المفاهيم الحديثة، وهو يُشير إلى منهج إداري يهدف إلى تحويل المعارف والخبرات الفكرية التي يمتلكها الموظفون في المؤسسات إلى قوة إنتاجية تنافسية تضيف قيمة حقيقية للمؤسسة (سليمة، 2022). ومن هذا المنطلق، أصبح هذا المفهوم حاضراً في مختلف القطاعات، بما فيها الجامعات والكليات، بوصفه ركيزة لتعزيز الأداء المؤسسي.

تعتمد الجامعات بدرجة كبيرة على المعرفة، ما يفرض ضرورة وجود آليات فعالة لتنظيمها وتطوير إنتاجها، وهو ما يحققه مفهوم إدارة المعرفة. ومع تطور تطبيقات الذكاء الاصطناعي، بات من الممكن جعل أنشطة إدارة المعرفة أكثر كفاءة ومرونة، مع تقليل العبء على الموظفين داخل المؤسسات الأكاديمية. وتُعد جامعة السلطان قابوس إحدى أبرز المؤسسات الأكاديمية في سلطنة عُمان، إذ تضطلع بدور محوري في تطوير التعليم العالي والبحث العلمي، وتُسهم بفاعلية في خدمة المجتمع وتعزيز التعاون الدولي، بما يدعم بناء

اقتصاد معرفي مستدام في البلاد. ومن هذا المنطلق، يمكن لتقنيات الذكاء الاصطناعي أن تسهم بشكل كبير في دعم البرامج الأكاديمية والبحثية التي تتبناها الجامعة.

لذلك، تهدف هذه الدراسة إلى استكشاف دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في تعزيز إدارة المعرفة في جامعة السلطان قابوس، مع التركيز على كلية الآداب والعلوم الاجتماعية، نظراً لدورها البارز في ترسيخ الفكر النقدي وتعميق الفهم للعلوم الإنسانية والاجتماعية.

أهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى استكشاف دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز إدارة المعرفة في كلية الآداب والعلوم الاجتماعية بجامعة السلطان قابوس، وذلك من خلال تحقيق الأهداف الفرعية الآتية:

- استكشاف مساهمة تقنيات الذكاء الاصطناعي في عمليات إدارة المعرفة داخل الكلية.
- التعرف على نماذج وتطبيقات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في سياق إدارة المعرفة.
- تحديد أبرز التحديات التي تواجه الكلية في تبني وتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في هذا المجال.
- اقتراح توصيات عملية لتحسين استخدام الذكاء الاصطناعي في دعم عمليات إدارة المعرفة.

أسئلة الدراسة

تسعى الدراسة إلى الإجابة عن الأسئلة البحثية التالية:

1. ما الدور الذي يلعبه الذكاء الاصطناعي في دعم عمليات إدارة المعرفة في كلية الآداب والعلوم الاجتماعية؟
2. ما هي أبرز نماذج تطبيقات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في إدارة المعرفة داخل الكلية؟
3. ما التحديات التي تعيق توظيف الذكاء الاصطناعي في إدارة المعرفة؟
4. ما المقترحات الممكنة لتعزيز فعالية استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة المعرفة بالكلية؟

أهمية الدراسة

تخدم هذه الدراسة عدة فئات منها:

- مجتمع جامعة السلطان قابوس: وذلك عن طريق توفير أبرز المعلومات المتعلقة بالذكاء الاصطناعي وتطبيقاته وكيفية استخدامه لتحسين إدارة المعرفة في الكليات مما يؤدي إلى رفع الوعي لدى الموظفين والطلاب حول هذا الموضوع.
- الباحثون والمهتمون في المجال: حيث من المؤمل أن تسهم هذه الدراسة في مساعدة المهتمين والباحثين بموضوع الذكاء الاصطناعي في تعزيز إدارة المعرفة في دراسة جوانب مختلفة مرتبطة بهذا الموضوع والتي لم تهتم بها هذه الدراسة. بالإضافة إلى إمكانية إثراءها لمختلف الدراسات المستقبلية بمعلومات قيمة ولها ارتباط بالذكاء الاصطناعي ودوره في تحسين إدارة المعرفة.

مصطلحات الدراسة

- الذكاء الاصطناعي Artificial Intelligence: هو عبارة عن عدد من النظم والبرامج التي تعمل على دعم المؤسسات أو الأشخاص في اتخاذ القرارات أو حل المشكلات أو تحقيق أهداف معينة مع الأخذ بعين الاعتبار المجال المهني والمعرفي الذي تعمل عليه، وتعد معالجة وتحليل البيانات وتقديم النتائج أو اتخاذ القرارات بسرعة كبيرة جدًا أحد الميزات التي ينفرد بها الذكاء الاصطناعي (أولاد حسيني وبوخويدم، 2024).
- إدارة المعرفة Knowledge Management: هي عبارة عن عمليات وسلوكيات وأدوات يشترك في إعدادها وأدائها المستفيدون من المؤسسة وذلك من أجل اكتساب المعرفة ومن ثم تخزينها وتوزيعها وتطبيقها في عمليات الأعمال وذلك للوصول إلى أفضل التطبيقات بهدف المنافسة طويلة الأمد والتكيف (سليمة، 2022).

الدراسات السابقة

يتناول هذا الجزء عدد من الدراسات السابقة التي لها صلة بدور الذكاء الاصطناعي في تعزيز إدارة المعرفة في الكليات والجامعات. تم تقسيم هذه الدراسات إلى أربعة عناصر رئيسية وهي:

- دور الذكاء الاصطناعي في عمليات إدارة المعرفة في الكليات والجامعات،
- نماذج تطبيقات الذكاء الاصطناعي المستخدمة،

- التحديات التي تواجهها الكليات والجامعات في استخدام الذكاء الاصطناعي في عمليات إدارة المعرفة،
- مقترحات لتحسين استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة المعرفة.

دور الذكاء الاصطناعي في عمليات إدارة المعرفة في الكليات والجامعات

يلعب الذكاء الاصطناعي دورًا محوريًا في عمليات إدارة المعرفة في مؤسسات التعليم العالي، حيث أظهرت العديد من الدراسات أن توظيف تقنياته يسهم بشكل مباشر في تحسين كفاءة الأداء التنظيمي والمعرفي داخل الكليات والجامعات. فقد أكدت دراسة العتيبي (2022) أن للذكاء الاصطناعي أثرًا إيجابيًا واضحًا عند توظيفه في إدارة المعرفة، إذ يُعزز من كفاءة الأداء من خلال تخزين الخبرات والمعرفة وتحليلها، واكتسابها وتحديثها، وتوليد معارف جديدة، إلى جانب الاستثمار الأمثل للمعرفة في حل المشكلات.

وفي السياق ذاته، أشار لرباع (2015) إلى أن الذكاء الاصطناعي يسهم في تسريع الوصول إلى المعلومات وتحليل البيانات، ودعم اتخاذ القرارات، وتسهيل تبادل المعرفة، ما يؤدي إلى رفع كفاءة الأداء وتخفيف العبء عن الموظفين. كما أوضح خنطيط (2020) أن من أبرز أدوار الذكاء الاصطناعي في إدارة المعرفة قدرته على استقطاب المعارف الضمنية وتحويلها إلى معارف صريحة، من خلال برمجيات متخصصة تُجسّد المعرفة وتخزّنها في قواعد البيانات.

وأشار القايد وآخرون (2022) إلى أن الذكاء الاصطناعي يُجسّد المعرفة ويُحلّلها ويُخزّنها، كما يُمكنه من تطوير وتوليد معارف جديدة، وتمكين الأنظمة من معالجة المعلومات بفعالية. وبيّنت دراسة ورقلي وبوخالفي (2023) أن الذكاء الاصطناعي يُسهم في تحليل البيانات الضخمة وتحويلها إلى معرفة قابلة للاستخدام، كما يسهل اكتشاف المعرفة عبر أدوات مثل التعلم الآلي، ومعالجة اللغة الطبيعية، والبحث الدلالي، ما يساعد في الحصول على معلومات دقيقة، وتحديثها بانتظام، وتسهيل الأنشطة الإدارية المرتبطة بالمعرفة. وفي جانب خلق المعرفة، أوضحت دراستا جراحي (2019) ومودوري وولد سعيد (2024) أن الذكاء الاصطناعي يساهم في تطوير معارف صريحة جديدة، وتحسين التحليلات التنبؤية، واكتشاف أنماط غير

مرصودة سابقًا. أما في جانب تخزين المعرفة، فقد أظهرت النتائج أن تقنيات الذكاء الاصطناعي تسهم في تعزيز استرجاع وتخزين المعرفة الصريحة من خلال خوارزميات متقدمة. وفي ما يتعلق بمشاركة المعرفة، يُمكن الذكاء الاصطناعي من تبادل المعرفة من خلال ما يُعرف بـ "الذكاء التعاوني"، وهو ما لا يتاح غالبًا عبر أنظمة قواعد البيانات التقليدية. كما يسهّل تطبيق المعرفة من خلال إيصال المعلومات المناسبة للعاملين في الوقت الفعلي، عبر واجهات استخدام سهلة وفعالة.

نماذج تطبيقات الذكاء الاصطناعي المستخدمة

تُعد إدارة المعرفة المدعومة بتقنيات الذكاء الاصطناعي نظامًا معقدًا يرتكز على مجموعة من الأدوات الذكية التي تهدف إلى تعزيز عمليات التقاط وتنظيم وتوظيف المعرفة، لاسيما في ظل التوسع الكبير في حجم البيانات والمعلومات. ومن أبرز هذه الأدوات: التعلم الآلي، ومعالجة اللغة الطبيعية، والشبكات العصبية، والحوسبة المعرفية، حيث تسهم هذه الأنظمة في أتمتة العديد من العمليات المرتبطة بإدارة المعرفة ضمن فضاءات واسعة من البيانات (إدارة المعرفة بالذكاء الاصطناعي، 2023).

وَقَر الذكاء الاصطناعي عددًا من التطبيقات العملية التي يمكن الاستفادة منها في إدارة المعرفة، ومن أبرزها روبوتات المحادثة (Chatbots)، وهي مساعدين افتراضيين قائمين على الذكاء الاصطناعي قادرون على التفاعل مع المستخدمين بشكل طبيعي ومحاكاة المحادثات البشرية، مما يساعد على تقديم إجابات فورية ودقيقة (إدارة المعرفة بالذكاء الاصطناعي، 2023).

كما يمكن توظيف تقنيات التحليل التنبؤي، التي تعتمد على خوارزميات التعلم الآلي لتحليل البيانات التاريخية واستنتاج الأنماط من أجل التنبؤ بالاتجاهات المستقبلية. وتظهر فاعلية هذه التقنية في مجالات متعددة، مثل توزيع الموارد، وتحليل الاتجاهات، وتقييم المخاطر، وتوقع سلوك العملاء، مما يُمكن المؤسسات من اتخاذ قرارات استباقية تعزز الأداء (إدارة المعرفة بالذكاء الاصطناعي، 2023).

وفي السياق ذاته، يمكن توظيف نموذج ما وراء المعرفة، الذي يتيح تسجيل وتخزين المعلومات المتعلقة بالسلوكيات والأنماط التشغيلية والأداء، بهدف دعم اتخاذ القرار في الوقت الفعلي. ويُستخدم هذا النموذج

في مقارنة الأحداث الجارية مع تجارب سابقة مخزنة، مما يُساعد في رصد التهديدات، وتقييم المخاطر، وتوفير بيئة آمنة لإدارة المعرفة (ورقلي وبوخالفي، 2023).

وتسهم أدوات الذكاء الاصطناعي الأخرى، مثل البحث الدلالي، ومعالجة اللغة الطبيعية، والتعلم الآلي، في تبسيط عملية الوصول إلى المعرفة، من خلال تسهيل البحث واسترجاع المعلومات ذات الصلة بسرعة ودقة (ورقلي وبوخالفي، 2023). ويساعد التعلم الآلي أيضًا في التنبؤ باهتمامات واحتياجات الموظفين، من خلال تحليل سلوكهم أثناء التفاعل مع أنظمة المعرفة (ورقلي وبوخالفي، 2023).

من جهة أخرى، تُعد النظم الخبيرة من أبرز أدوات الذكاء الاصطناعي في إدارة المعرفة، وهي نظم حاسوبية تحتوي على قواعد معرفة متخصصة في مجال معين، وتُستخدم لتقديم إرشادات وحلول للمشكلات بطريقة تحاكي خبرة الإنسان (خنطيط، 2020). وتسهم هذه النظم في تحويل المعرفة الضمنية إلى معرفة صريحة قابلة للتداول، من خلال برمجيات تمثل وتخزن وتعالج المعرفة لدعم القرارات الإدارية (نقايب، 2022).

أما الشبكات العصبية الاصطناعية، فهي أنظمة حاسوبية تُحاكي في بنيتها ووظائفها طريقة عمل الدماغ البشري في معالجة المعلومات. وتتميز بقدرتها على استخلاص الأنماط والعلاقات من البيانات المعقدة أو غير المكتملة، ما يجعلها أداة فعالة في دعم القرارات وتحليل البيانات بمرونة (نقايب، 2022).

كذلك، تُستخدم أنظمة المنطق الضبابي لتمثيل ومعالجة المعرفة غير المؤكدة أو الغامضة، حيث تتيح استخلاص المعرفة حتى في ظل غياب معلومات دقيقة أو كاملة، مما يعزز من قدرة المؤسسات على اتخاذ قرارات مرنة تتناسب مع البيئات المعقدة (نقايب، 2022).

وفي الإطار نفسه، تؤكد دراسة مدوري وولد سعيد (2024) على أهمية معالجة اللغة الطبيعية، باعتبارها إحدى أبرز تقنيات الذكاء الاصطناعي، حيث تتيح لروبوتات المحادثة والمساعدات الرقميين فهم اللغة البشرية ومحاكاتها، مما يُساهم في تسهيل تطبيق المعرفة وتفعيل استخدامها العملي.

التحديات التي تواجهها الكليات والجامعات في استخدام الذكاء الاصطناعي في عمليات إدارة المعرفة

تواجه الكليات والجامعات العديد من التحديات في توظيف الذكاء الاصطناعي ضمن عمليات إدارة المعرفة، وهو ما تناولته عدة دراسات أكاديمية حديثة. أشار السريحي (2022) إلى أن بعض تقنيات الذكاء الاصطناعي تقتصر على القدرة على تفسير منطق اتخاذ القرار، إذ لا توفر هذه الأنظمة معلومات كافية حول الأسباب التي تؤدي إلى تفضيل قرار معين على غيره، مما يحد من موثوقيتها وشفافيتها. كما تُعد الشواغل القانونية والأخلاقية من أبرز المعوقات التي تحول دون تبني هذه التقنيات بشكل فعال داخل المؤسسات الأكاديمية.

وفي السياق ذاته، بيّن مدوري وولد سعيد (2024) أن من أبرز التحديات المرتبطة بإدارة المعرفة باستخدام الذكاء الاصطناعي تكمن في الطبيعة الديناميكية للبيانات المنتجة في الوقت الفعلي، إذ أن معظم هذه البيانات غير منظمة، ما يعرقل عمليات التحليل الدقيق واتخاذ القرار المدعوم بالذكاء الاصطناعي. وأوضح خنيط (2020) أن هناك حدودًا جوهرية لبعض تقنيات الذكاء الاصطناعي، خصوصًا في الأنظمة الخبيرة، إذ تقتصر إلى إمكانيات التعلم الذاتي وتعتمد فقط على ما تم تغذيته مسبقًا من بيانات داخل قواعد المعرفة.

من جهته، أكد سيد ويوسف (2023) أن من بين التحديات الرئيسية أيضًا ارتفاع تكاليف تنفيذ تقنيات الذكاء الاصطناعي، والتي تشمل نفقات التدريب، وتطوير البرمجيات، وتحديث البنية التحتية. كما أشار إلى تحديات إضافية مثل مخاوف الخصوصية والأمان، والتعقيدات الناتجة عن التعامل مع لغات ومصطلحات متعددة، مما يؤدي في بعض الأحيان إلى ضعف في دقة الاستجابات الناتجة عن تلك الأنظمة.

مقترحات لتعزيز استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة المعرفة

نظرًا للدور المحوري الذي يمكن أن يلعبه الذكاء الاصطناعي في تحسين عمليات إدارة المعرفة، فقد خلصت مجموعة من الدراسات إلى توصيات هادفة لتعزيز فاعلية استخدامه. ففي هذا الإطار، أوصى خنيط (2020) بضرورة مواكبة تقنيات الجيل الخامس من الذكاء الاصطناعي، والتي تشمل الشبكات العصبية، ونظم المنطق الضبابي، والنظم الخبيرة العصبية، وذلك من أجل تطوير أدوات أكثر دقة وفعالية في دعم

المعرفة المؤسسية. كما شدد على أهمية تشجيع العاملين في المؤسسات الأكاديمية على حضور دورات تدريبية متخصصة في تقنيات الذكاء الاصطناعي بهدف تعزيز جاهزيتهم في استخدامها بكفاءة في إدارة المعرفة.

وأوصت العتيبي (2022) بضرورة تقديم وحدات تقنية متخصصة وتعزيز الكفاءات البشرية لتواكب التطورات المتسارعة في هذا المجال. كما دعت إلى تنظيم المزيد من ورش العمل التي تربط بين الذكاء الاصطناعي وإدارة المعرفة، إلى جانب دعم البحث العلمي وتنظيم المؤتمرات المتخصصة لتعزيز الوعي وتبادل المعرفة حول الموضوع.

وفي سياق مكمّل، أشارت دراسة آل مداوي (2022) إلى أهمية نشر ثقافة المعرفة الرقمية داخل الكليات، من خلال تنظيم وحدات تدريبية تركز على تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة المعرفة، ودراسة أثر هذه البرامج على تطوير مهارات المنتسبين للجامعة. وأكدت على أهمية التعاون بين الكليات في تبادل المعرفة والخبرات، مما يسهم في بناء قدرات مؤسسية قادرة على الاستفادة من الذكاء الاصطناعي بشكل فعال ومستدام.

تعقيب على الدراسات السابقة:

سعت العديد من الدراسات للتركيز على الذكاء الصناعي وأثره في التعليم العالي حيث اكدت على دوره الكبير في تعزيز انظمة المعلومات وكذلك تحسين الكفاءة، ودعم اتخاذ القرار، وتسريع الوصول للمعلومات، وايضاً تحويل المعارف الضمنية الى معارف صريحة. وفي الوقت ذاته، وفي خضم هذا الاتفاق، ما زالت التطبيقات الخاصة بالذكاء الاصطناعي على التعليم العالي متفاوتة من حيث الجدية والفاعلية.

دراسات عديدة اجتمعت على ضرورة الذكاء الاصطناعي في شبه جزيرة العرب وفي آسيا كالتعلم الآلي، معالجة اللغات الطبيعية، النماذج الشبكية... بينما لم تسلط العديد من الدراسات الضوء بشكل كافٍ حول مدى تكامل هذه التطبيقات مع نظام أكاديمي وأي تأثير يمكن أن تتركه على الممارسات اليومية لإدارة المعرفة.

أما بخصوص التحديات، فقد حددت الدراسات تحديات تقنية وإخلاقية وتشغيلية. وكما هو معتاد، أهم هذه المحددات هو الغموض الذي يحيط بعمليات اتخاذ القرار، وعدم وضوح آليات الحالة لما بعد الذكاء الاصطناعي، والخصوصية، وقلة الكفاءات المتخصصة، والبيانات شديدة الفوضى. قلائل هم من تطرقوا لهذه الصياغات بشكل مدروس في العالم العربي أو دول الخليج.

أما بالنسبة للتوصيات، فقد اكدت غالبية الدراسات على دور البنية التحتية الرقمية، والورش التدريبية، والسياسات التنظيمية، مسجلةً بذلك نقصاً في الدراسات التي تقدم نماذج تطبيقية قابلة للتنفيذ داخل الكليات، مما يكشف عن فجوة بحثية يمكن لهذه الدراسة أن تساهم في معالجتها، خصوصاً من خلال تقديم تجربة ميدانية من داخل جامعة السلطان قابوس.

منهجية الدراسة

سعيًا لتحقيق هدف الدراسة الرئيس، والمتمثل في التعرف على دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز إدارة المعرفة في كلية الآداب والعلوم الاجتماعية بجامعة السلطان قابوس، تم اعتماد المنهج النوعي، نظرًا لملاءمته لهذا النوع من الدراسات التي تهدف إلى فهم طبيعة الظاهرة موضوع البحث، وتقديم تفسيرات مناسبة لأسباب حدوثها وأهميتها وجودها. كما يسهم هذا المنهج في الحفاظ على السياق الطبيعي للظاهرة المدروسة، مع مراعاة تنوع وجهات نظر المشاركين في الدراسة (الأسود وسمسار، د.ت؛ برويس، 2019). ولأغراض جمع البيانات، استخدمت الدراسة أداة المقابلات شبه المنظمة مع عدد من الإداريين وأعضاء هيئة التدريس والطلبة في كلية الآداب والعلوم الاجتماعية بجامعة السلطان قابوس، بلغ عددهم عشرة مشاركين، تم اختيارهم بطريقة عشوائية مع مراعاة خبرتهم في مجالي الذكاء الاصطناعي وإدارة المعرفة. وقد ساهم هذا التنوع في العينة في إتاحة فهم شامل للظاهرة قيد الدراسة، مما يعزز من مصداقية النتائج ودقتها.

جدول 1: ترميز عينة الدراسة

رمز المشارك	الفئة	الجنس
1	إداري	أنثى
6	إداري	ذكر
8	إداري	ذكر
10	إداري	ذكر
2	أكاديمي	ذكر
4	أكاديمي	أنثى
7	أكاديمي	أنثى
3	طلبة	أنثى
5	طلبة	أنثى
9	طلبة	أنثى

نتائج الدراسة:

يقدم هذا القسم النتائج التي تم التوصل إليها في الدراسة وفقاً للأهداف التي تم تحديدها مسبقاً وهي: استكشاف دور الذكاء الاصطناعي في عمليات إدارة المعرفة في كلية الآداب والعلوم الاجتماعية، التعرف على نماذج تطبيقات الذكاء الاصطناعي المستخدمة، تحديد التحديات التي تواجهها الكلية في هذا المجال، تقديم مقترحات لتحسين استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة المعرفة.

دور الذكاء الاصطناعي في عمليات إدارة المعرفة في كلية الآداب والعلوم الاجتماعية

ركّز دور الذكاء الاصطناعي في عمليات إدارة المعرفة في كلية الآداب والعلوم الاجتماعية على ثلاثة محاور: وصف استخدام الذكاء الاصطناعي حالياً في عمليات إدارة المعرفة بالكلية، تحديد الجوانب التي

يُعزز فيها الذكاء الاصطناعي إدارة المعرفة، وتحديد العمليات والأنشطة الأكثر استفادة من الذكاء الاصطناعي في هذا المجال.

تباينت آراء المبحوثين حول استخدام الذكاء الاصطناعي حاليًا في عمليات إدارة المعرفة في الكلية. فقد أشار المبحوثون A1 و A7 و A8 و A10 إلى أنه يستخدم في تحسين كفاءة التعليم والتعلم والبحث العلمي من خلال تحليل البيانات الضخمة، مما يعزز جودة الأبحاث وسرعة الاكتشافات العلمية وتسهيل الوصول إلى مصادر المعرفة. كما تمت الإشارة إلى دوره في خدمة المجتمع من خلال تنظيم الجلسات الحوارية والفعاليات وتحسين التواصل الأكاديمي. وأكد المبحوثون A2 و A3 و A7 و A10 أنه يستخدم في تنظيم المعرفة وتسريع الوصول إليها واسترجاعها، بالإضافة إلى دعم اتخاذ القرارات وحل المشكلات وتوليد الأفكار. ومن جهة أخرى أشار المبحوثون A4 و A5 و A6 و A9 إلى أن استخدامه في الكلية محدود، حيث يقتصر على مستوى فردي دون وجود قرار رسمي. ورغم وجود توجهات من صناع القرار نحو استخدامه في عدة مجالات من ضمنها إدارة المعرفة، إلا أنه لا توجد تطبيقات ملموسة حتى الآن، ولكن هناك محاولات فردية من الطلبة والأكاديميين والإداريين.

أما فيما يتعلق بالجوانب التي يعزز فيها الذكاء الاصطناعي إدارة المعرفة في الكلية، فقد اتفقت آراء المبحوثين على أنه يسهل الحصول على المعلومات وينظمها بشكل أكثر كفاءة. فقد ذكر كل من A1 و A2 و A4 و A5 و A7 و A8 و A9 و A10 بأن الذكاء الاصطناعي يسهل تنظيم المعرفة من خلال فهرستها وتكثيفها بالطرق الآلية، ويسهل مشاركة المعلومات واسترجاعها لما يوفره من آليات وخوارزميات مترابطة، كما أنه يعزز عمليات الحصول على المعرفة ونشرها ويحسن الأعمال البحثية والإدارية والتعليمية. وأوضح كل من A2 و A7 و A8 بأن الذكاء الاصطناعي يعزز حل المشكلات ودعم اتخاذ القرارات من خلال تمكين متخذي القرار من الوصول السهل إلى المعلومات المطلوبة. كما أضاف كل من A3 و A9 على أنه يساعد في جمع المعرفة عن طريق معالجة البيانات الضخمة، واستخراج المعلومات ذات الصلة من النصوص غير المنظمة كمختلف التقارير والبحوث. وأشار A4 إلى أهمية أتمتة البيانات وأرشفتها وتنظيم المعلومات مع حفظ البيانات القديمة بطرق يساعد الوصول إليها لاحقًا. وأكد المبحوث A6 على

أنه يختصر الجهد والوقت خاصة في الجانب الإداري، وهو قادر على استخلاص المحتوى من النصوص بشكل أسرع.

وفي جانب العمليات والأنشطة الأكثر استفادة من الذكاء الاصطناعي في إدارة المعرفة، فقد اتفق المبحوثون A1 و A3 و A4 و A6 و A10 على أنه يحسن عملية جمع وتنظيم المعرفة، وتحليل البيانات، واسترجاع المعلومات ومشاركتها، مما يساهم في تعزيز الإجراءات وتقليل الجهد المبذول. كما يشمل ذلك الخدمات السحابية، وأتمتة العمليات، وتحسين التواصل، وتعزيز الابتكار والتعلم. كما أشار A2 إلى أن العمليات المستفيدة تشمل تصنيف النصوص، والتعرف على الأصوات والصور، والتفكير الآلي. وأكد كل من A4 و A5 و A6 و A9 أن المكتبة وأنظمة الأرشفة هي من أكبر الجهات المستفيدة في موضوع إدارة المعرفة، حيث توفر الوقت والجهد في أرشفة البيانات وفهرستها وتصنيفها واسترجاعها. وأوضح المبحوثون A6 و A7 و A10 أنه يدعم حل المشكلات واتخاذ القرارات. وذكر المبحوث A8 أن استخدامه في الكلية يشمل إدارة المعلومات البحثية والمحتوى التعليمي، وتحليل البيانات الأكاديمية، والتفاعل مع الطلاب. وأضاف المبحوثون A8 و A9 بأنه يمكن توظيفه في التنبؤ بالاتجاهات المستقبلية والتعليم، وذلك بناءً على التحليلات والاحصائيات والبيانات الضخمة.

تطبيقات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في الكلية

أوضحت نتائج الدراسة وجود تنوع في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي لدعم عمليات إدارة المعرفة في الكلية. فمن ناحية تطبيقات الذكاء الاصطناعي المستخدمة حاليًا في الكلية لإدارة المعرفة، يرى A1 أن التطبيق الأكثر انتشارًا هو تطبيق Course book والذي يساهم في تصميم Outline للأكاديميين، كذلك تطبيق Consensus والذي يتم استخدامه في البحث العلمي، إلى جانب ذلك التخزين السحابي والذي يساهم في نشر المعلومات. أما من جانب آخر، يرى A2 أن الكلية لم تستخدم حتى الآن أي تطبيقات للذكاء الاصطناعي باستثناء ChatGPT، وذلك في مجال إنشاء وتأليف النصوص. وهو يستخدم من قبل الطلبة والأكاديميين، وهذا ما أكد عليه كل من A3 و A7. حيث أشار A3 كذلك لبرامج أخرى يتم استخدامها

مثل Gemini و Claude وتختلف استخداماتهم بين الأكاديميين والإداريين والطلبة، كما أضاف انه تم تحديث النظام التعليمي الالكتروني (Moodle) e-learning، حيث تم إضافة أداة ذكاء اصطناعي لمساعدة المستخدم. من ناحية أخرى ذكر A4 أن المستخدم حاليًا بشكل أكبر هي المعالجة اللغوية العصبية وذلك على المستويات الثلاثة من إداريين وأكاديميين وطلبة وذلك لسهولة استخدامها وكفاءتها العالية. في حين ذكر كل من A6 و A9 و A10 أن أدوات الذكاء الاصطناعي يتم استخدامها أكثر من قبل الهيئة التدريسية، حيث وضح A9 أن بعض التطبيقات يتم استخدامها في العمليات التدريسية، كما أكد A10 أن كل قسم في الكلية يستخدم تطبيقات ذكاء اصطناعي مرتبطة بمخرجات وأهداف القسم. كما أشار A6 أن هنالك محدودية في استخدام تطبيقات ذكاء اصطناعي في الجانب الإداري. في حين ذكر A8 أن هنالك العديد من التطبيقات المُستخدمة متمثلة بنظم الخبراء التي تساهم في دعم اتخاذ القرارات على الصعيدين الأكاديمي و الإداري، كذلك التعلم الآلي والمستخدم في تحليل البيانات الأكاديمية، في حين تستخدم معالجة اللغة الطبيعية لتحليل النصوص الأكاديمية مثل البحوث والمقالات.

أما فيما يتعلق بالتطبيقات الأكثر فعالية في دعم إدارة المعرفة، فقد سجّل المبحوثين تباينًا في وجهات نظرهم. حيث اعتبر كل من A1 و A2 أن نظام وصول هو الأكثر فعالية. في حين أشار كل من A3 و A5 إلى أهمية الأداة المضافة لنظام التعليم الالكتروني ودمجه بتطبيقات هذا الذكاء حيث ساهم في إرشاد الطلبة ومساعدتهم في استخدام النظام. أما بالنسبة لكل من A4 و A6 و A7، فإن التطبيق الأكثر فعالية هو ChatGPT. فقد رأى A4 أن "الفكرة ليست في البرنامج المستخدم وإنما في هندسة الأوامر التي يقوم بإعطائها المُستخدم". أما بالنسبة لـ A8، فإنه يرى أن التعلّم الآلي هو الأكثر فعالية وذلك لقدرته الكبيرة على تحليل بيانات ضخمة من البيانات الأكاديمية. في حين أشار A9 لنظام UMIS المستخدم حديثًا لإدارة بيانات الطلاب باعتباره الأكثر فعالية.

بالنسبة للتطبيقات غير المستخدمة بعد ويمكن أن تفيد الكلية في إدارة المعرفة، اقترح A1 تطوير نظام وصول ليصبح أكثر كفاءة، كذلك توفير سحابة تخزينية خاصة فقط بالجامعة وغير محدودة. أما بالنسبة لـ A2، فقد أشار لنظام Zoho Desk Knowledge Base والمستخدم في مجال المكتبات والمعلومات

وذلك لمساهمته في هيكلة المواقع وإدارة المحتوى وغيرها من المميزات. في ذات السياق اقترح A3 إضافة محركات بحث ذكية. وأشار A4 لعدد من التطبيقات مثل Magic school و Secret.Ai وخان أكاديمي وغيرها من التطبيقات. في حين ذكر كل من A5 و A9 ضرورة تطوير وإنشاء تطبيقات تساهم في تسهيل أعمال الطلاب على غرار تلك التي تسهل عملية تنظيم المراجع والمصادر العلمية. كذلك اقترح A6 توفير تطبيق مدعوم بالذكاء الاصطناعي وشامل لجميع القوانين والأنظمة المتعلقة بالجامعة وذلك لتسهيل عملية البحث على الطالب. كما ذكر A8 عدد من التطبيقات المفيدة ومنها التحليلات التنبؤية والروبوتات الذكية واستخدام الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي. في حين أشار A10 إلى أنه لا بد من الانتقال من مرحلة البحث عن أداة معينة لمرحلة إنشاء هذه الأداة حسب احتياجات الكلية.

التحديات التي تواجهها الكلية في استخدام الذكاء الاصطناعي في عمليات إدارة المعرفة

أظهرت نتائج الدراسة أن التحديات الرئيسية التي تواجهها الكلية في استخدام الذكاء الاصطناعي في عمليات إدارة المعرفة تشمل عدة جوانب، أبرزها التكاليف والمقاومة والخصوصية. فمن ناحية التكاليف، ذكر المبحوثون A1 و A2 و A5 و A8 و A9 أن الذكاء الاصطناعي يتطلب استثمارًا كبيرًا في البنية التحتية التكنولوجية، بالإضافة إلى تدريب الكوادر البشرية على استخدام هذه التقنيات. ومن جانب آخر أشار المبحوثون A4 و A6 و A7 إلى أن التكلفة لا تعتبر تحديًا، فهي قليلة مقارنة بالأنظمة الأخرى التي تدفع لها الجامعة مبالغ هائلة مقارنة بأدوات الذكاء الاصطناعي. أما من ناحية المقاومة، فقد أشار المبحوثون A1 و A2 و A4 و A5 و A7 و A9 و A10 إلى أنها ناتجة عن محدودية المعارف المتعلقة بالذكاء الاصطناعي والتقنيات الحديثة. أيضًا تم التأكيد على مشكلات الخصوصية ودرجة الأمان من قبل المبحوثين A2 و A4 و A6 و A7 و A8 و A9، حيث تتعلق المخاوف بحماية البيانات وضمان عدم تسريبها أو استخدامها في أغراض أخرى. كما كشف المبحوثون A1 و A5 و A9 عن نقص الكوادر البشرية المتخصصة في مجال الذكاء الاصطناعي، حيث توجد حاجة إلى مختصين يتمتعون بالكفاءة والخبرة في هذا المجال. وأوضح المبحوثون A1 و A4 و A7 بأن هناك تحديات تتعلق بالجانب الأخلاقي، حيث يتطلب هذا الأمر

التفكير في كيفية تأثير الاعتماد على تقنيات الذكاء الاصطناعي على اتخاذ القرارات والالتزامات الأخلاقية. كما أضاف A2 إلى أن تلك التحديات تكمن في محدودية الابتكار، والخوف من فقدان بعض الوظائف أو تقليص عدد الموظفين فيها. وأكد كل من A3 و A8 بأن تلك التحديات تتمثل في تعقيد البيانات والتكامل مع الأنظمة القائمة.

تباينت آراء الباحثين حول التحديات المرتبطة بفهم القرارات أو التفسيرات التي تقدمها تطبيقات الذكاء الاصطناعي. فقد ذكر الباحثون A1 و A3 بأن تلك التحديات تكمن في غموض خوارزميات الذكاء الاصطناعي مثل الشبكات العميقة التي تصعب تفسير كيفية وصول النموذج إلى استنتاجاته، والتعقيد التقني. كما أشار الباحثون A1 و A4 إلى أن النتائج غير الواضحة قد تعكس عدم كفاءة النظام أو وجود نقص في جاهزية المستخدم، حيث أن المخرجات تعتمد على المدخلات. كما أوضح A5 و A6 بأن هناك صعوبة لدى البعض في فهم كيفية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وأن قرارات وتوصيات الذكاء الاصطناعي ليست دائماً واضحة للجميع. وأضاف الباحثون A4 و A8 بأن هناك مشكلة تعرف بالصندوق الأسود، والتي تشير إلى أن القرارات التي يتخذها النظام المدعوم بالذكاء الاصطناعي قد تكون صعبة الفهم أو الشرح حتى للخبراء. وأضاف A8 بأن هناك غياب في الشفافية، حيث تقدم التطبيقات قرارات بدون تفسيرات واضحة حول كيفية الوصول إلى هذه النتيجة. كما قد تحتوي بعض الخوارزميات على تحيزات غير مرئية في البيانات المستخدمة لتدريبها، وهذا قد يؤدي إلى نتائج غير دقيقة. ومن جانب آخر، كشف الباحثون A2 و A7 و A10 بأنه لا توجد صعوبة في فهم المقترحات والتفسيرات المقدمة من الذكاء الاصطناعي، وأنه يسهل توضيح الأمور.

وفيما يتعلق بالتغلب على تلك التحديات، اقترح الباحثون عدة حلول متنوعة. حيث أكد الباحثون A1 و A4 و A7 و A8 و A9 و A10 على ضرورة رفع الوعي بأهمية الذكاء الاصطناعي، ومن ضمن ذلك الوعي بالتحديات والتهديدات التي قد يواجهها المستخدم بسبب الاستخدام غير الواعي للتقنيات. كما أشار الباحثون A1 و A4 و A8 إلى أهمية دمج الذكاء الاصطناعي تدريجياً في الكلية، بحيث يكون هناك تقييم مستمر لفعاليتها، والذي يساعد على فهم كيفية تحسين الأدوات قبل تطبيقها على نطاق أوسع. وركز

المبحوثون A1 و A3 و A5 و A7 و A8 و A9 على ضرورة تدريب الكوادر الداخلية على تطبيقات الذكاء الاصطناعي بدلاً من الاعتماد على خبراء خارجيين، ووضع نماذج تفسيرية لكل تطبيق. وأكد A1 و A7 على أهمية التعاون مع مؤسسات متخصصة والمؤسسات التعليمية والتكنولوجية لتوضيح كيفية استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي، وطريقة تطوير برامج معينة. وأضافت المبحوثة A1 أن هناك ضرورة للاستفادة من الأدوات المجانية ولمفتوحة المصدر، فضلاً عن الاستفادة من المنح والتمويل الخارجي لدعم تطوير التعليم والتكنولوجيا لتخفيض التكاليف. وأشار المبحوث A2 إلى أهمية تقبل الذكاء الاصطناعي كما هو، وإنشاء مؤسسات داعمة له، وإنشاء برامج تعليمية محفزة له، وإتاحة الوصول إلى المعارف وعدم تقييدها. وأكدت المبحوثة A4 على ضرورة وجود ثقة كبيرة في الجهة التي تطور أدوات الذكاء الاصطناعي، وأن يكون هناك ضمان لعدم المساس بالخصوصية من خلال توفير صلاحيات ملكية البرامج أو التحكم الكامل في البيانات. وشدد A6 على أهمية توطين الذكاء الاصطناعي من خلال استخدام خوادم محلية خاصة بالذكاء الاصطناعي لتخزين البيانات بشكل آمن دون نقلها إلى خوادم خارجية، مما يعزز من ثقة المؤسسات الحكومية والخاصة في هذه الأدوات. وأكدت المبحوثة A7 على ضرورة دعم شراء أدوات الذكاء الاصطناعي، والاستفادة من المتخصصين وأصحاب الخبرة. بالإضافة إلى تطوير البنية التحتية مثل تقوية شبكات الانترنت، ووضع أخلاقيات استخدام الذكاء الاصطناعي لضمان استخدامه بطريقة مناسبة. ونبه A8 على ضرورة تحسين الشفافية في القرارات التي تهدف إلى جعل الخوارزميات تقدم تفسيرات واضحة للقرارات التي تتخذها. بالإضافة إلى مراجعة البيانات بشكل دوري وتعزيز الأمان وحماية الخصوصية والامتثال للقوانين المحلية والدولية المتعلقة بحماية البيانات. وأشار A10 إلى أهمية تخصيص الأدوات وفقاً لاحتياجات كل مجال، بحيث يتم تصميم أدوات الذكاء الاصطناعي بما يتناسب مع اختصاص كل قسم، مما يشجع على الاستمرارية في استخدامها.

مقترحات لتحسين استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة المعرفة في الكلية

أظهرت النتائج أن المبحوثين أكدوا على أهمية تحسين وتطوير استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة المعرفة بالكلية من خلال عدة مقترحات وتوصيات. حيث ذكر A3، فيقترح تصميم واجهات مرنة وقابلة للتكيف مع احتياجات المستخدمين المختلفة، إضافة لتوفير ورش تدريبية مستمرة لطلبة والموظفين. في حين ذكر A5 و A9 تحسين بداية البنية التحتية للكلية ومن ثم توفير التدريب والتثقيف للمستخدمين وذلك لزيادة رضى الطلبة والموظفين في الكلية. من جانب آخر، يرى A6 أهمية توطيد الذكاء الاصطناعي بمعنى إنتاج أنظمة ذكاء اصطناعي محلية عمالية ولذلك لتخزين المعرفة من خلالها. كذلك أشار A7 توفير التدريب والتوعية للمستخدمين وكذلك وضع تشريعات وسياسات لاستخدام الذكاء الاصطناعي. كما ذكر A8 عدد من التحسينات المتمثلة في تحسين تكامل الانظمة وذلك بمعنى تكامل تطبيقات الذكاء الاصطناعي مع الانظمة الأكاديمية والادارية الحالية في الكلية، كذلك تحسين جودة البيانات، إلى جانب التوسع في استخدام الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي، إضافة لاستخدام الذكاء الاصطناعي لتحسين الدعم الأكاديمي والإداري. كذلك اقترح A9 توفير دعم من قبل الكلية للأبحاث المتعلقة بهذا المجال وكذلك إطلاق مسابقات ابتكار مرتبطة بهذا المجال. أما بالنسبة ل A10، فيقترح بداية رفع الوعي حول وجود أدوات الذكاء الاصطناعي وكيفية استخدامها، كذلك لابد من الاستخدام الصحيح لهذه الأدوات بحيث تؤدي لتحسين العمل، ويقترح كذلك متابعة هذه الأدوات وكيفية تأثيرها على سير العمل.

أجمع المبحوثون أيضًا على ضرورة تعزيز برامج التدريب وورش العمل لتحسين الكفاءة في استخدام الذكاء الاصطناعي. حيث أوصى A1 بتبني قسم الموارد البشرية برامج تدريبية متجددة تلبي احتياجات وحدات الجامعة المختلفة. كذلك أضاف A2 أن هذه الورش والبرامج التدريبية لابد أن تكون من الدول الناشئة للذكاء الاصطناعي سواء بالسفر لهذه الدول أو دعوة المختصين للحضور لعمان. كذلك ذكر A3 القيام ببرامج تدريبية حول الأساسيات والتطبيقات العملية للذكاء الاصطناعي. في حين يتجه رأي A4 نحو التخصصية في نشر الوعي. وأكد على ذلك A10 حول احتياجهم للتخصصية في التدريب وكذلك إقامة ورش عمل حول كيفية إنشاء أدوات ذكاء اصطناعي خاصه بالكلية. واقترح A8 عدد من البرامج التدريبية والورش مثل

دورات تدريبية في الذكاء الاصطناعي الاساسي وتدريب متخصص في الادوات والتقنيات المستخدمة في الكلية ودورات تدريبية في معالجة البيانات وتحليلها ودورات تعليمية في الذكاء الاصطناعي القابل للتفسير". وفي سياق تعزيز التعاون مع الجهات الخارجية. اتفق المبحوثين A1 و A3 و A4 و A7 و A8 و A10 على ضرورة إقامة شراكات مع مؤسسات تعليمية وتقنية رائدة داخليًا وخارجيًا لتبادل الخبرات والمعرفة. كما أكد A4 على ضرورة أن يكون التعاون مدروسًا بشكل جيد، وذلك ليستفيد كلا الطرفين. وأكد A8 "على ضرورة مشاركة المعرفة مع المجتمع الأكاديمي والصناعي" وذلك بمعنى أن تقوم الكلية بتنظيم ورش عمل مع شركاء سواء أكاديميين أو تقنيين لمشاركة المعرفة حول أمثلة استخدامات الذكاء الاصطناعي في مجال إدارة المعرفة. كما أشار A10 لضرورة أن تكون الكلية طرفًا فعالًا في هذه الشراكات وليست مجرد متلقي. كذلك أشار A2 و A6 إلى ضرورة تطوير شراكات مع المؤسسات الحاضنة للذكاء الاصطناعي والشركات العالمية الناشئة للذكاء الاصطناعي، وكذلك مع شركات تقنية وذلك بهدف تقديم خدمات الصيانة والتدريب لكيفية استخدام هذه الأدوات، مثلما يرى ذلك كل A5 و A9 .

مناقشة نتائج الدراسة:

دور الذكاء الاصطناعي في عمليات إدارة المعرفة في كلية الآداب والعلوم الاجتماعية

تشير نتائج هذه الدراسة إلى أن الذكاء الاصطناعي يلعب دورًا مهمًا في تحسين عمليات إدارة المعرفة في كلية الآداب والعلوم الاجتماعية، وهو ما يتماشى مع ما توصلت إليه العديد من الدراسات السابقة. فقد أكد المشاركون أن الذكاء الاصطناعي يساهم في رفع كفاءة التعليم والبحث العلمي من خلال معالجة البيانات الضخمة، مما يسرع من وتيرة الاكتشافات العلمية ويعزز جودة الأبحاث. كما يساهم في تسريع وتسهيل الوصول إلى المعرفة واسترجاعها، ودعم اتخاذ القرارات، وحل المشكلات، وتوليد الأفكار. وتتفق هذه النتائج مع ما خلصت إليه دراسة لرباع (2015) التي أوضحت أن الذكاء الاصطناعي يساهم في تسريع الوصول إلى المعلومات، وتحليل البيانات، ودعم القرار، وتسهيل تبادل المعرفة، وزيادة كفاءة الأداء، مما يقلل العبء

على الموظفين. كما تتوافق مع نتائج دراسة العتيبي (2022) التي أكدت دوره في تخزين المعرفة وتحليلها، وتوليد معارف جديدة، واستثمار الخبرات لحل المشكلات.

وقد بيّنت نتائج الدراسة الحالية أيضًا أن الذكاء الاصطناعي يُسهّل مشاركة المعلومات واسترجاعها، ويعزز عمليات الحصول على المعرفة ونشرها، بالإضافة إلى جمع المعرفة من خلال تحليل البيانات الضخمة واستخلاص المعلومات من النصوص غير المنظمة. وهذه النتائج تدعم ما أشار إليه جراحي (2019) ومدوري وولد سعيد (2024) بشأن دور الذكاء الاصطناعي في تمكين مشاركة المعرفة من خلال تقنيات الذكاء التعاوني. كما تتفق مع دراسة خنيط (2020) التي أكدت مساهمته في توليد المعرفة وتخزينها وتوزيعها ونشرها، وكذلك مع ما ورد في دراسة ورقلي وبوخالفي (2023) حول قدرته على معالجة البيانات وتحويلها إلى معرفة مفيدة.

أما فيما يتعلق بالعمليات والأنشطة الأكثر استفادة من الذكاء الاصطناعي، فقد أبرزت النتائج أهمية توظيفه في التفكير الآلي وتحسين الأرشفة وخدمات المكتبات في الكلية، حيث يُسهم في تنظيم وفهرسة وتصنيف واسترجاع البيانات بكفاءة عالية. وتتوافق هذه النتائج مع ما ورد في دراسة القايد وآخرين (2022) التي تناولت دور الذكاء الاصطناعي في تمثيل المعرفة وتحليلها، وتمكين الأنظمة من معالجتها بفعالية. كما تدعم نتائج دراسة جراحي (2019) ومدوري وولد سعيد (2024) التي أشارت إلى تحسين قدرات التخزين والاسترجاع من خلال الخوارزميات المتقدمة. إضافة إلى ذلك، أظهرت الدراسة الحالية أن الذكاء الاصطناعي يُستخدم في التنبؤ بالاتجاهات المستقبلية في التعليم اعتمادًا على التحليلات والبيانات الضخمة، وهو ما يتسق مع ما أشارت إليه دراسات جراحي (2019) ومدوري وولد سعيد (2024) بشأن تطوير التحليلات التنبؤية باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي.

نماذج تطبيقات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في كلية الآداب والعلوم الاجتماعية

تُظهر نتائج الدراسة الحالية تنوعًا في تطبيقات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في كلية الآداب والعلوم الاجتماعية، سواء على المستوى الفردي من قبل الطلبة والهيئتين الأكاديمية والإدارية، أو على المستوى المؤسسي ضمن بعض الأنظمة التعليمية والإدارية. وتتفق هذه النتائج مع ما ورد في عدد من الدراسات

السابقة، حيث أشار المشاركون إلى استخدام أدوات متعددة مثل ChatGPT ، وتطبيقات المعالجة اللغوية الطبيعية، ودعم نظام التعليم الإلكتروني بتقنيات ذكاء اصطناعي، وغيرها. وقد أشارت دراسة ورقلي وبوخالفي (2023) إلى أن إدارة المعرفة تعتمد فعليًا على منظومة متكاملة من الأدوات تشمل معالجة اللغة الطبيعية والتعلم الآلي.

وفي هذا السياق، أكد بعض المشاركين استخدام ChatGPT في صياغة النصوص وإنشاء المحتوى، وهو ما يتوافق مع ما ورد في تقرير "إدارة المعرفة بالذكاء الاصطناعي" (2023) حول مساهمة روبوتات المحادثة في تسهيل التفاعل البشري وتقديم إجابات فورية على الاستفسارات. كما أظهرت نتائج الدراسة فعالية تقنيات التعلم الآلي في تحليل كميات ضخمة من البيانات وتوليد تنبؤات دقيقة، وهي نتائج تتماشى مع ما ورد في نفس التقرير، حيث تم التأكيد على دور التحليل التنبؤي المعتمد على التعلم الآلي في استخراج الأنماط المستقبلية.

كما أشار بعض المشاركين إلى أهمية استخدام محركات البحث الذكية، وهو ما يتوافق مع ما أورده دراسة ورقلي وبوخالفي (2023) بشأن دور البحث الدلالي في تسهيل الوصول إلى المعرفة. وأظهرت النتائج أيضًا توظيف النظم الخبيرة في دعم اتخاذ القرارات الأكاديمية والإدارية، وهو ما يتماشى مع تعريف هذه النظم في الأدبيات بوصفها أنظمة معلومات حاسوبية تُحوّل المعرفة الكامنة إلى معرفة صريحة تساعد على اتخاذ القرار (خنيط، 2020؛ نقايبي، 2022). كما أكد بعض المشاركين استخدام أدوات المعالجة اللغوية العصبية في تحليل النصوص الأكاديمية، بما يتوافق مع ما أشار إليه مدوري وولد سعيد (2024) حول تمكين روبوتات المحادثة من محاكاة التفاعل البشري ومعالجة المحتوى الأكاديمي.

وفيما يتعلق بمحدودية اعتماد تقنيات الذكاء الاصطناعي في الجوانب الإدارية، فقد أظهرت النتائج الحاجة إلى تطوير نظم أكثر تخصصًا، وهو ما يتقاطع مع ما ذكرته ورقلي وبوخالفي (2023) حول أهمية تبني نموذج "ما وراء المعرفة" لإدارة المواقف التشغيلية ومعالجة البيانات في الوقت الحقيقي. كما أشار نقايبي (2022) إلى ضرورة تطوير أدوات ذكاء اصطناعي أكثر تقدمًا، مثل تقنيات المنطق الضبابي، وهي

توصيات تتفق مع ما طرحه المشاركون في هذه الدراسة من مقترحات لتحديث نظام "وصول"، وتعزيز محركات البحث الذكية، وتطوير بيئة رقمية أكثر تكاملاً لخدمة إدارة المعرفة.

التحديات التي تواجهها كلية الآداب والعلوم الاجتماعية في استخدام الذكاء الاصطناعي في عمليات إدارة المعرفة

تشير نتائج الدراسة الحالية إلى وجود مجموعة من التحديات التي تواجه كلية الآداب والعلوم الاجتماعية في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي ضمن عمليات إدارة المعرفة، وهي تحديات تتماشى إلى حد كبير مع ما ورد في الأدبيات السابقة. فقد توافق ما توصلت إليه الدراسة مع ما أشار إليه السريحي (2022) بشأن محدودية قدرة بعض تقنيات الذكاء الاصطناعي على تفسير منطق اتخاذ القرار بوضوح، حيث أكد المشاركون وجود صعوبة في فهم مخرجات الأنظمة الذكية بسبب غموض الخوارزميات وتعقيد تفسير نتائجها. ويعكس ذلك مخاوف قانونية وأخلاقية متعلقة بالشفافية والموثوقية.

كما تتسق النتائج مع ما أشار إليه مدوري وولد سعيد (2024) فيما يخص تحديات التعامل مع البيانات غير المنظمة، حيث أوضح المشاركون أن تكامل هذه البيانات مع الأنظمة الحالية يُعد من أبرز الإشكالات، نظرًا لعدم توافق كثير من الأنظمة التقليدية مع تطبيقات الذكاء الاصطناعي، مما يستدعي تحديثات كبيرة في البنية التحتية. وبالإضافة إلى ذلك، تناول سيد ويوسف (2023) إشكالية ارتفاع تكاليف تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي، وهي نقطة تم تأكيدها في الدراسة الحالية، حيث ذكر المشاركون أن تدريب الكوادر وتطوير البنية التحتية يمثلان تحديًا بارزًا في ظل محدودية الموارد المالية.

من جانب آخر، أشار المشاركون إلى وجود مخاوف تتعلق بالخصوصية والأمان، لا سيما في ظل تزايد القوانين والسياسات المتعلقة بحماية البيانات الشخصية. كما اتفقت الدراسة مع ما ذكره خنطيط (2020) حول وجود حدود تقنية لبعض أدوات الذكاء الاصطناعي، من أبرزها ضعف قدرات التعلم الذاتي، واعتماد الأنظمة بشكل كبير على البيانات المدخلة مسبقًا.

مقترحات لتحسين استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة المعرفة

وفي ضوء هذه التحديات، أفرزت الدراسة مجموعة من المقترحات التي من شأنها تعزيز توظيف الذكاء الاصطناعي في إدارة المعرفة، وهي تتقاطع مع ما توصلت إليه دراسات سابقة. فقد أكدت نتائج الدراسة على أهمية تطوير البنية التحتية الرقمية للكلية، وتحسين تكامل الأنظمة الأكاديمية والإدارية مع تقنيات الذكاء الاصطناعي، وهو ما يتفق مع ما أورده العتيبي (2022) بشأن ضرورة دعم الكفاءات البشرية والتقنية في هذا المجال.

كما أظهرت النتائج الحاجة إلى توفير برامج تعليمية متخصصة وورش تدريبية للطلبة والموظفين حول تقنيات الذكاء الاصطناعي، إلى جانب الاستفادة من خبرات الدول الرائدة عبر الابتعاث أو دعوة الخبراء. وتتسق هذه التوصيات مع ما طرحته خنيط (2020) من أهمية تمكين العاملين من حضور برامج تدريبية لفهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي، ومع ما أشار إليه آل مداوي (2022) حول ضرورة تنظيم وحدات تدريبية داخل المؤسسات الأكاديمية.

بالإضافة إلى ذلك، شددت النتائج على أهمية بناء شراكات مدروسة مع مؤسسات تعليمية وتقنية داخلية وخارجية، وتبادل الخبرات والمعرفة، بما يعزز فرص التكامل والتطوير المؤسسي. وتتوافق هذه التوصيات مع ما ورد في دراسة العتيبي (2022) حول أهمية تنظيم مؤتمرات وورش عمل متخصصة لتبادل المعرفة. كما تدعم نتائج آل مداوي (2022) فكرة تعزيز تبادل المعرفة داخلياً بين الكليات والأقسام، لما لذلك من أثر في دعم الابتكار وتحسين الأداء المؤسسي.

الخاتمة والتوصيات:

سلطت هذه الدراسة الضوء على دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز عمليات إدارة المعرفة، من خلال دراسة حالة كلية الآداب والعلوم الاجتماعية بجامعة السلطان قابوس. ولتحقيق أهداف الدراسة، تم إجراء مقابلات شبه منظمة مع مجموعة من الإداريين والأكاديميين والطلبة لاستقصاء آرائهم وخبراتهم في هذا المجال. وقد

كشفت النتائج أن الذكاء الاصطناعي يسهم بفاعلية في دعم إدارة المعرفة من خلال تحسين تنظيمها، وتسريع الوصول إليها، وتعزيز عمليات اتخاذ القرار وحل المشكلات.

كما بينت الدراسة تنوع التطبيقات المستخدمة في الكلية لدعم إدارة المعرفة، والتي تشمل أدوات مثل : ChatGPT، وتقنيات معالجة اللغة الطبيعية، والنظم الخبيرة. إلا أن الدراسة أظهرت أيضًا وجود عدد من التحديات التي تعيق التبني المؤسسي الواسع لتقنيات الذكاء الاصطناعي، أبرزها: ارتفاع التكاليف، ومقاومة التغيير الناتجة عن محدودية الوعي بالتقنيات الحديثة، والمخاوف المتعلقة بالخصوصية والأمان، ونقص الكوادر المتخصصة، فضلًا عن صعوبة فهم مخرجات بعض الخوارزميات.

وقد خلصت الدراسة إلى جملة من التوصيات التي يمكن أن تسهم في تحسين توظيف الذكاء الاصطناعي في إدارة المعرفة، من أبرزها:

- إنشاء بوابة رقمية مركزية تتيح الوصول المنظم إلى تطبيقات الذكاء الاصطناعي، مصنفة حسب فئات المستخدمين (طلبة، أكاديميين، باحثين، متخصصين)، بهدف تسهيل الاستخدام وتحفيز الاستفادة من هذه الأدوات.
- تعزيز التعاون وتبادل المعرفة بين الأكاديميين والمتخصصين في الذكاء الاصطناعي، لما لذلك من دور في تطوير الحلول المناسبة ورفع كفاءة الاستخدام داخل الكلية.
- الدعوة إلى إجراء دراسات مستقبلية معمّقة تتناول استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة المعرفة في مؤسسات التعليم العالي، نظرًا لندرة البحوث العربية في هذا المجال الحيوي.

قائمة المراجع والمصادر:

المراجع باللغة العربية:

1. الأسود، فطيمة، وسمسار، إيمان. (2019) *المنهج الكيفي في العلوم الاجتماعية (الفهم والتأويل)*. ResearchGate https://www.researchgate.net/publication/333201540_almnjh_alkyfy_fy_allwm_alajtmayt_alfhm_waltawyl
2. آل مداوي، عيبر محفوظ محمد. (2022). واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في عمليات إدارة المعرفة من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك خالد. *مجلة جامعة الملك خالد للعلوم التربوية*، 9(3)، 138 - 170.

3. أولاد حسيني، يوسف، وبوخويدم، فارس. (2024). تقنيات الذكاء الاصطناعي مؤشر لإدارة المعرفة واليقظة المعلوماتية في التعليم العالي بالجزائر: دراسة ميدانية بجامعة تامنغست. *مجلة أريد الدولية للعلوم الإنسانية والاجتماعية*. 6(2)، 1-25.
4. برويس، وردة، ودباب، زهية. (2019). المنهج الوصفي. *مجلة جامعة الحسين بن طلال للبحوث*، 5، 1 - 9. مسترجع من <http://search.mandumah.com.squ.idm.oclc.org/Record/1039183>
5. خنطيط، خديجة. (2020). النظام الخبير كتقنية من تقنيات الذكاء الاصطناعي ودوره في تفعيل عمليات إدارة المعرفة: دراسة حالة مؤسسة براندت. *مجلة الباحث الاقتصادي*، 8(2)، 385 - 397.
6. السريحي، ضحى. (2022). تطبيقات الذكاء الاصطناعي في دعم عمليات وأساليب تكامل المعرفة. *كتاب أعمال الملتقى الافتراضي الثاني لجمعية المكتبات المتخصصة فرع الخليج العربي: مشاركة المعرفة بين المؤسسات ذات المصالح المشتركة - الفرص والتحديات والممارسات، المنامة: جمعية المكتبات المتخصصة فرع الخليج العربي*، 85 - 106.
7. سيد، أحمد فايز أحمد، ويوسف، رحاب فايز أحمد. (2023). تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المكتبات ومؤسسات المعلومات: التحديات واستشراف المستقبل. *مجلة المركز العربي للبحوث والدراسات في علوم المكتبات والمعلومات*، 10(19)، 186 - 224.
8. العتيبي، شروق زايد نافل. (2022). علاقة مجال الذكاء الاصطناعي بمجال إدارة المعرفة: دراسة وصفية وثائقية. *مجلة المركز العربي للبحوث والدراسات في علوم المكتبات والمعلومات*، 9(17)، 1 - 15.
9. القايد، أشواق قايد، ضليمي، سوسن طه حسن، والرباعي، أمين علي. (2022). واقع ممارسات إدارة المعرفة في بيئة التعلم الإلكتروني في ضوء مستحدثات تطبيقات الذكاء الاصطناعي في جامعة الملك عبد العزيز. *المجلة العربية للنشر العلمي*، 46، 413 - 453.
10. لايف اجانت (LiveAgent). (2023). إدارة المعرفة بالذكاء الاصطناعي، مسترجع من <https://www.liveagent.ae/masrad-daam-alameel/edaret-elmaarefa-belzakaa-elestenaa>
11. لرباع، الهادي. (2015). أنظمة الذكاء الاصطناعي المساعدة في عمليات إدارة المعرفة. *مجلة الإقتصاد الإسلامي العالمية*، 32، 18 - 24. مسترجع من <http://search.mandumah.com.squ.idm.oclc.org/Record/639473>
12. مدوري، نور الدين، وولد سعيد، محمد. (2024). دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين ودعم عمليات إدارة المعرفة. *مجلة الاستراتيجية والتنمية*، 14(2)، 113 - 131.
13. نقايبي، سليمة. (2022). استخدام تقنيات الذكاء الصناعي في إدارة المعرفة في ظل مجتمع المعرفة. *مجلة الرسمية*. 3 (2)، 67 - 78.
14. ورثلي، وليد، وبوخالفي، مسعود. (إبريل، 2023). تقنيات الذكاء الاصطناعي في إدارة المعرفة بين النظرية والتطبيق. ورقة مقدمة للملتقى الوطني الحضوري وعن بعد لإدارة المعرفة كآلية لتدعيم وتحسين جودة الخدمة التعليمية في قطاع التعليم العالي، الجزائر. مسترجع من

https://www.researchgate.net/publication/379076903_tqnyat_aldhka_alastnay_fy_adart_almrft_by_n_alnzryt_walttbyq

15. Jarrahi, M. H. (2019). In the age of the smart artificial intelligence: AI's dual capacities for automating and informing work. *Business Information Review*, 36 (4), 178-187.