واقع توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في المكتبات الجامعية: دراسة ميدانية بمكتبات جامعة المرقب

إعداد:. أ.خيرية عبد السلام عامر*

أ. ناصر مختار كصارة*

تاريخ الاستلام2026/1/08– تاريخ القبول2026/2/10م تاريخ النشر 2026/3/16

المخلص

هدفت الدراسة إلى استكشاف واقع تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المكتبات الجامعية بجامعة المرقب، من خلال التعرف إلى مستوى وعي ومعرفة أمناء وموظفي المكتبات بمفهوم الذكاء الاصطناعي وتقنياته، ورصد درجة استخدامه في المهام الفنية، والكشف عن أبرز التحديات التي تعوق تبنيه، إضافة إلى استشراف اتجاهات العاملين نحو توظيفه مستقبلاً وأثره المتوقع في تطوير الخدمات المكتبية. اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي بوصفه الأنسب لدراسة الظواهر في سياقها الواقعي، توصلت الدراسة إلى وجود تفاوت في مستوى المعرفة بتقنيات الذكاء الاصطناعي، ومحدودية في توظيفها الفعلي في العمليات الفنية، مقابل اتجاهات إيجابية نحو أهميتها المستقبلية. كما كشفت عن معوقات رئيسة تمثلت في ضعف البنية التحتية التقنية، ونقص

* قسم المكتبات– كلية الآداب الخمس– جامعة المرقب kaamer@elmergib.edu.ly

* قسم المكتبات– كلية الآداب الخمس– جامعة المرقب nmmkassara@elmergib.edu.ly

الكفاءات المتخصصة، وارتفاع التكلفة المالية، بما يستدعي تبني خطط تدريبية واستراتيجيات مؤسسية داعمة للتحول الرقمي المستدام.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي- تقنيات الذكاء الاصطناعي- المكتبات الجامعية

The Reality of Employing Artificial Intelligence Technologies in University Libraries: A Field Study at the Libraries of Al-Mergeb University

Khairiya Abdulsalam Amer- Nasser Mukhtar Kasara

received January/ 08/2026-accepted February/10/2026 –published march/16/2026

Abstract

The study aimed to explore the reality of artificial intelligence (AI) applications in university libraries at Al-Mergeb University by identifying the level of awareness and knowledge among librarians and library staff regarding the concept and technologies of AI, assessing the extent of its use in technical library processes, examining the major challenges hindering its adoption, and exploring staff attitudes toward its future implementation and anticipated impact on the development of library services.

The study adopted the descriptive-analytical approach as the most appropriate methodology for examining phenomena within their real-life context. The findings revealed variation in the level of knowledge of AI technologies and limited actual use in technical operations, despite generally positive attitudes toward their future importance. The study also identified major obstacles, including inadequate technological infrastructure, lack of specialized competencies, and high financial costs. These findings highlight the need to adopt structured training plans and institutional strategies to support sustainable digital transformation in university libraries.

Keywords:

Artificial Intelligence – Artificial Intelligence Technologies – University Libraries

المقدمة

شهدت المكتبات الجامعية خلال العقدين الأخيرين تحولاً نوعياً في طبيعة خدماتها ومهامها، نتيجة التطورات المتسارعة في تقنيات المعلومات والاتصالات، وما صاحب ذلك من ظهور الذكاء الاصطناعي كأداة فاعلة في إدارة المعرفة وتحسين جودة الخدمات المكتبية. لم يعد الذكاء الاصطناعي مجرد تقنية داعمة، بل أصبح ركيزة استراتيجية تعزز الفعالية التشغيلية، وتساهم في تطوير العمليات الفنية مثل الفهرسة،

والتصنيف، والبحث الببليوغرافي، وإدارة المجموعات الرقمية، إضافة إلى تحسين تجربة المستفيد من الخدمات المعلوماتية.

توظيف الذكاء الاصطناعي في بيئة المكتبات يتيح معالجة البيانات الضخمة بسرعة ودقة أعلى من الأداء البشري، كما يسهم في تخصيص الخدمات المعلوماتية وفق احتياجات المستفيدين، وتقليل الأعباء الروتينية على الكوادر البشرية، وتوفير فرص للتركيز على المهام التحليلية والاستشارية ذات القيمة المضافة. ومع ذلك، فإن درجة الاستفادة من هذه التقنيات تختلف بين المكتبات الجامعية تبعاً لمستوى الوعي والمعرفة لدى العاملين، والبنية التحتية التقنية المتوفرة، والدعم المؤسسي، وهو ما يستدعي دراسة ميدانية دقيقة لتحديد واقع الاستخدام وتحديات التبني وآفاق التطوير المستقبلية.

مشكلة الدراسة

على الرغم من الانتشار العالمي لتقنيات الذكاء الاصطناعي في المكتبات، لا يزال واقع توظيف هذه التقنيات في مكتبات جامعة المرقب غير واضح، مع غياب الدراسات التي تستكشف وعي ومسؤوليات امناء و موظفي المكتبات تجاه الذكاء الاصطناعي، بالإضافة إلى معرفة مصادرهم التدريبية وفرص التعلم المتاحة لهم. وتشير الأدبيات إلى أن مستوى الوعي المهني، الاتجاهات، والمهارات المكتسبة هي عوامل أساسية تؤثر على نجاح تطبيق التقنيات الحديثة.

وعليه، تبرز مشكلة الدراسة في هذا السؤال: **ما مدى وعي أمناء وموظفي مكتبات جامعة المرقب بتقنيات الذكاء الاصطناعي، واتجاهاتهم نحو توظيفها في تحسين الخدمات المكتبية، وما أبرز التحديات والمعوقات التي تواجه تطبيقها؟**

تساؤلات الدراسة

سعت الدراسة الإجابة عن التساؤلات الآتية:

1- ما مدى معرفة أمناء و موظفي مكتبات جامعة المرقب بمفهوم الذكاء الاصطناعي وتقنياته، وما مصادر اطلاعهم عليها؟

2- ما مستوى استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في المهام الفنية المكتبية (التصنيف، الفهرسة، البحث الببليوغرافي، التكشيف)، وما العوائق التي تحول دون توظيفها؟

3- ما أبرز الصعوبات والتحديات التي تواجه تبني الذكاء الاصطناعي في المكتبات ؟

4- ما الاتجاهات المستقبلية لتوظيف الذكاء الاصطناعي في مكتبات الجامعة، وكيف يتوقع الموظفون تأثيرها على أدوارهم المهنية؟

أهمية الدراسة:

أولاً/ الأهمية العلمية: تسعى الدراسة إلى توضيح مستوى معرفة ووعي امناء و موظفي المكتبات الجامعية بالذكاء الاصطناعي وتقنياته، مع تحليل المعوقات والتحديات التي تعيق تطبيقها، وإبراز التأثير المتوقع لهذه التقنيات على أدوار أخصائي المعلومات، مما يثري الأدبيات العلمية حول التحول الرقمي وتوظيف التكنولوجيا الذكية في بيئات المكتبات.

ثانياً/ الأهمية العملية: توفر الدراسة إطاراً معرفياً يدعم اتخاذ قرارات استراتيجية فعّالة في المكتبات الجامعية، بما يشمل تعزيز برامج التدريب، تطوير البنية التحتية التقنية، ووضع سياسات واضحة لتبني الذكاء الاصطناعي، بما يسهم في رفع كفاءة الخدمات المكتبية وتحقيق تحول رقمي مستدام.

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة إلى تحقيق الأهداف التالية:

1- تحديد مستوى معرفة أمناء وموظفي مكتبات جامعة المرقب بمفهوم الذكاء الاصطناعي وتقنياته، وتحديد مصادر اطلاعهم عليها.

2- استكشاف مدى استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في المهام الفنية المكتبية، مثل التصنيف، الفهرسة، البحث الببليوغرافي، والتكشيف، وتحديد العوائق التي تحول دون توظيفها.

3- تشخيص أبرز الصعوبات والتحديات التي تواجه تبني الذكاء الاصطناعي في المكتبات، بما في ذلك الجوانب البشرية والتقنية والتنظيمية.

4- استشراف الاتجاهات المستقبلية لتوظيف الذكاء الاصطناعي في مكتبات الجامعة، وتقدير تأثيرها المتوقع على أدوار ومهام موظفي المكتبات.

حدود الدراسة

- الحدود الموضوعية: تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المكتبات الجامعية بين الواقع والمأمول.

- الحدود المكانية: تمثلت في مكتبات كليات وإدارات جامعة المرقب، حيث تم التركيز على الفئة المهنية المسؤولة عن تقديم الخدمات المكتبية وتنفيذ المهام الفنية، بما يشمل جميع الأمناء والموظفين المتواجدين فعلياً خلال فترة جمع البيانات.

- الحدود الزمنية: تم تطبيق اجراءات هذه الدراسة في شهري نوفمبر– ديسمبر/2025.

المنهج الدراسة

اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، باعتباره الأنسب لاستكشاف واقع استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في بيئة مكتبية محددة، اعتمدت الدراسة على نوعين أساسيين لجمع البيانات:

1–البيانات الثانوية: تم جمع البيانات المتعلقة بموضوع البحث من خلال ما ورد من مراجع وكتب وأبحاث ذات صلة، بالإضافة إلى الدوريات والمنشورات المتعلقة بالبحث.

2–البيانات الأولية: لمعالجة الجوانب التحليلية لموضوع البحث تم اللجوء إلى جمع البيانات الأولية من خلال الاستبيان كأداة رئيسة للبحث والذي صمم خصيصاً لهذا الغرض، حيث وزع على مجتمع الدراسة، وقد تم جمع وتفريغ وتحليل البيانات الأساليب الإحصائية المستخدمة في البحث:

تمت الاستعانة بالحزمة الإحصائية Statistical Package for the Social Science (SPSS) لتفريغ وتحليل الاستبانة، ومن الأدوات والمقاييس الإحصائية المستخدمة ما يلي :

1) النسب المئوية والتكرارات.

2) مقاييس الاحصاء الوصفي مثل المتوسط الحسابي والوزن النسبي، والانحراف المعياري.

3) اختبار ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha) لمعرفة ثبات فقرات الاستبانة.

مصطلحات البحث:

الذكاء الاصطناعي: "الأجهزة والتطبيقات الميكانيكية والإلكترونية المصممة لمحاكاة قدرة الإنسان على التعلم واتخاذ القرارات. ويتم استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي في تكنولوجيا التعرف على الصوت والنظم الخبيرة، ومعالجة اللغة الطبيعية، واللغات الأجنبية و الربوتات".[1]

المكتبات الجامعية: "هي إحدى المؤسسات التي تؤدي دوراً علمياً هاماً في مجال التعليم العالي، وهي مؤسسة ثقافية تثقيفية تربوية وعلمية تعمل على خدمة مجتمع معين من الطلبة والأساتذة والباحثين المنتسبين إلى هذه الجامعة بالكلية والمعهد من خلال تزويدهم بالمعلومات التي يحتاجونها في دراستهم وأبحاثهم من الكتب والدوريات والمراجع ومختلف أوعية المعلومات بعد تصنيفها وفهرستها وتكشيفها".[2] **الدراسات السابقة**

[1] Retiz, J. (2014). Artificial Intelligence (AI). Online Dictionary for Library and Information Science (ODLIS). Retrieved July 19, 2023, from http://products.abc-clio.com/ODLIS/odlis_

[2] كوار، فوزية، "المكتبة الجامعية ودورها في البحث العلمي– المكتبة المركزية الجامعية بجامعة إدرار"، مجلة الحقيقة للعلوم الاجتماعية والإنسانية، المجلد 21، العدد1، لسنة 2022، ص219.

1- دراسة(جلولي& الصيد:2025) بعنوان اتجاهات أخصائي المعلومات نحو استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي بالمكتبات الجامعية الجزائرية: دراسة ميدانية بالمكتبات الجامعية لجامعة محمد خيضر بسكرة. هدفت الدراسة إلى معرفة آراء أخصائي المعلومات حول توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي بالمكتبات الجامعية لجامعة محمد خيضر بسكرة، و اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي، وتوصلت الدراسة إلى أن أخصائي المعلومات ليس لديهم الوعي الكافي لمفهوم الذكاء الاصطناعي وتقنياته ولديهم خلط بين المفاهيم المتعلقة بتقنيات الذكاء الاصطناعي، وتقنيات تكنولوجيا المعلومات، وكذلك ضرورة تحفيز أخصائي المعلومات لزيادة الوعي حول استخدام الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته بالمكتبات الجامعية.

2- دراسة(علي:2025) بعنوان تأثير الذكاء الاصطناعي على أخصائي المعلومات في المكتبات الجامعية المصرية: دراسة ميدانية. هدفت الدراسة إلى تحليل أثر تقنيات الذكاء الاصطناعي على أداء العاملين بالمكتبات الجامعية المصرية، من خلال قياس مستوى وعي أخصائي المعلومات بهذه التقنيات، وتقويم دور التدريب في تنمية مهاراتهم وتفعيل تطبيقاتها داخل البيئة المكتبية، إضافةً إلى رصد انعكاساتها على المهام اليومية وتطوير العمل. واعتمدت الدراسة المنهج المسحي الميداني، وأظهرت نتائجها وجود تباين واضح في مستوى توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي بين المكتبات، مع اعتماد الدورات التدريبية كمصدر رئيس لاكتساب المهارات. كما بينت النتائج وجود أثر

إيجابي ملموس لهذه التقنيات في رفع كفاءة الأداء المهني وتحسين جودة الخدمات، بما يعزز من تطوير مهنة المكتبات والمعلومات في سياق التحول الرقمي.

3- دراسة(عبدالحميد:2024) بعنوان اتجاهات خبراء المكتبات والمعلومات نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المكتبات: دراسة ميدانية. هدفت الدراسة إلى استكشاف اتجاهات خبراء المكتبات المصريين نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير خدمات المعلومات، مع تحديد أبرز التحديات التي تعوق تبنيها في البيئة المكتبية. واعتمدت الدراسة المنهج المسحي الميداني لجمع البيانات وتحليلها. وأظهرت النتائج تمتع أفراد العينة باتجاهات إيجابية مرتفعة نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي، مع إدراك واضح لأثرها الإيجابي في تطوير الأداء والخدمات بالمكتبات. كما كشفت الدراسة أن التحديات التكنولوجية تمثل العائق الأبرز أمام توسيع نطاق تطبيق هذه التقنيات، بما يؤكد الحاجة إلى تعزيز البنية التقنية الداعمة للتحول الذكي في مؤسسات المعلومات.

4- دراسة (Sanjay:2023) بعنوان تطبيقات الذكاء الصناعي في خدمات المكتبات ومراكز المعلومات: الآفاق والتحديات. هدفت الدراسة إلى تسليط الضوء على استخدام الذكاء الاصطناعي في عمليات المكتبات وإيجابيات وسلبيات الذكاء الاصطناعي في خدمات المكتبات والحلول الممكنة له وتساعد هذه الدراسة أمناء المكتبات والعلماء في هذا المجال على معالجة هذه المشكلات قبل نشر الذكاء الاصطناعي في خدمات المكتبات، واعتمدت هذه الدراسة على طريقة نوعية باستخدام تقنيات تحليل المحتوى حيث تم إجراء مراجعة واسعة النطاق للأدبيات حول الذكاء الاصطناعي والمكتبات الذكية للتأكد من التقنيات الناشئة في مجال المكتبات الذكية.

وتوصلت الدراسة إلى أن الذكاء الاصطناعي هو تقنية نابضة بالحياة يمكن استخدامها في خدمات المكتبات، ومع ذلك، فإن بعض العقبات مثل الأموال الكافية، وموقف أمناء المكتبات والمهارات التقنية هي بعض العوائق التي تعيق الذكاء الاصطناعي في عمليات المكتبات وكشفت النتائج أيضا إن استخدام الذكاء الاصطناعي في عمليات المكتبات سيؤدي إلى تسريع المكتبات في الاتجاه الصحيح.

5- دراسة(جيلالي وآخرون:2022) بعنوان تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة المكتبات الجامعية المكتبة المركزية لجامعة ابن خلدون- تيارت- نموذجاً. هدفت الدراسة إلى التعرف على تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة المكتبات الجامعية، من خلال دراسة وصفية للمكتبة المركزية لجامعة ابن خلدون – تيارت، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي، وتوصلت الدراسة إلى معرفة تقنيات الذكاء الاصطناعي، وأحدث التطورات التي شهدتها في العديد من التخصصات العمل والتعليم بما له من قدرات هائلة للقيام بالعديد من الوظائف بسرعة ودقة لامتناهية، وتم تحديد بعض البرمجيات المعتمدة في الذكاء، وكذلك معرفة التطورات الحاصلة في هذا المجال.

6- دراسة (فرج:2022) بعنوان استثمار الذكاء الصناعي في المكتبات الاكاديمية: الواقع والتحديات. هدفت الدراسة إلى تحليل واقع توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في المكتبات الأكاديمية السعودية، وقياس مدى جاهزيتها المؤسسية لاستثمار هذه التكنولوجيا، إلى جانب تحديد أبرز التحديات التي تعوق تبنيها. واعتمدت المنهج المسحي ذي الطابع الوصفي التحليلي بوصفه إطاراً مناسباً لرصد الممارسات الفعلية وتفسيرها. وأظهرت النتائج محدودية التجهيزات المادية الداعمة للتطوير التكنولوجي

داخل مقار المكتبات الأكاديمية، فضلاً عن ضعف إدراك غالبية العاملين بمفهوم الذكاء الاصطناعي وأبعاده التطبيقية، بما يشير إلى حاجة ملحّة لتعزيز البنية التحتية وتنمية الوعي والمهارات المهنية المرتبطة بالتحول الذكي في مؤسسات المعلومات.

الطار النظري للدراسة

مفهوم الذكاء الاصطناعي

هو "الذكاء الذي تكسبه النظم والبرامج بالاصطناع أو بالصناعة تمييزاً عن الذكاء الإنساني".[1]

و هو "تصميم برامج حاسوبية تحاكي أسلوب الذكاء الإنسان(فهم وتفكير واتخاذ قرارات) ليتمكن الحاسب من أداء بعض المهام بدلاً من الإنسان". [2]

أنواع الذكاء الاصطناعي

أوضحت بيرنز 2023 [3] و مارتينيز 2019 [1] يمكن تصنيف الذكاء الاصطناعي إلى أربعة أنواع حسب الوظيفة التي يقوم بها الآلة بشكل عام:

[1] كاترين عيسى محمد أوغلان، "معوقات تطبيق الذكاء الصناعي في الحد من ممارسة الجريمة الالكترونية من وجهة نظر العاملين في وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في محافظة رام الله والبيرة" رسالة ماجستير، جامعة القدس، 2022، ص10.

[2] بدوي، محمد محمد عبدالهادي، "تطبيقات الذكاء الصناعي في التعليم: التحديات والافاق المستقبلية"، مجلة الجمعية المصرية للكمبيوتر التعليمي، العدد 20، لسنة2022، ص96.

[3] Burns, E. (2023). Artificial Intelligence (AI). Retrieved September 17, 2023 from:

1- الآلات التفاعلية (Reactive machines) لا تحتوي أنظمة الذكاء الاصطناعي هذه على ذاكرة وهي مخصصة لمهمة محددة. ومن الأمثلة على ذلك برنامج Deep Blue ونظراً لعدم وجود ذاكرة لديه لا يمكن الاستفادة منه في التجارب المستقبلية بناء على تجارب الماضي.

2- الذاكرة المحدودة(Limited memory) وتتمتع أنظمة الذكاء الاصطناعي هذه بذاكرة، حيث تتمكن من استخدام الخبرات السابقة لاتخاذ القرارات المستقبلية.

3- نظرية العقل(Theory of mind) وهو مصطلح علم النفس عنده تطبيقه على الذكاء الاصطناعي، فهذا يعني إنه النظام سيكون لديه الذكاء الاجتماعي لفهم العواطف. سيكون هذا النوع من الذكاء الاصطناعي قادرا على استنتاجنا والتنبؤ بالسلوك، وهي مهارة ضرورية لأنظمة الذكاء الاصطناعي .

4- الوعي الذاتي(Self- awareness) وهذه الفئة تتمتع أنظمة الذكاء الاصطناعي بالإحساس بالذات، مما يمنحها الوعي الذاتي لتفهم حالتها الحالية. وهذا نوع من الذكاء الاصطناعي غير موجود بعد.

خصائص الذكاء الاصطناعي :

1. السهولة في إنجاز المهام: تمتلك تقنيات الذكاء الاصطناعي القدرة الفائقة على التعامل بفعالية مع المهام الروتينية بشكل متكرر دون الشعور بأي ملل أو

---

[1] Martinez, R. (2019). Artificial Intelligence: Distinguishing between Types & Definitions. Retrieved September 27, 2023 from :https://heinonline.org/HOL/LandingPage?handle

تعب. على سبيل المثال خدمة SIRI، والذي تم إنشاؤها بواسطة Apple ويمكن التعامل مع أوامر متعددة في يوم واحد.[1]

2. التعرف على الوجه: تعد تقنية التعرف على الوجه من أهم خصائص الذكاء الاصطناعي، إذ تتيح تقنيات الذكاء الاصطناعي إمكانية التعرف على الوجه باستخدام الخرائط الحيوية، بهدف تنظيم الحضور، والانصراف أو توفير الحماية الفردية والقانونية للشركات والمؤسسات[2] وقد أدى ذلك إلى تطويرات رائدة في تقنيات المراقبة في معظم الشركات والمؤسسات التي تعمل على توطين تقنيات الذكاء الاصطناعي.

3. استيعاب البيانات: تعتبر عملية استيعاب البيانات من أهم خصائص تقنيات الذكاء الاصطناعي، حيث تتولى الأجهزة جمع البيانات وتحليل التجارب السابقة وتوليد المعرفة، ومع ضخامة البيانات فإن إدارتها وتوليد المعلومات المناسبة منها يدوياً يستغرق وقتاً طويلاً، ولكن مع الذكاء الاصطناعي قد

[1] Smuts, H. (2021). Artificial intelligence (AI) and knowledge management (KM): two sides of the same coin? Knowledge Management South Africa (KMSA), 14 Nov. Retrieved October 3, 2023 from:

[2] النجار، إسلام، "أهم خصائص الذكاء الاصطناعي، تكنولوجيا إنجاز المهام"، تاريخ الاطلاع 2020/12/25، متاحة على الرابط https://www.rowadalaamal.com

صبح الأمر لا يستغرق سوى بضع دقائق، حيث يستطيع ملاحظة الأنماط المتشابهة في البيانات وتحليلها بفاعلية أكثر من الأدمغة البشرية.[1]

4. التفكير: التفكير من خصائص تقنيات الذكاء الاصطناعي، وهو القدرة على حل المشكلات من خلال الاستنتاج المنطقي، حيث يعتمد الذكاء الاصطناعي على آلة يمكنها التفكير وحل المشكلات من خلال الاستنتاج المنطقي والاستقراء.

5. القدرة على التعلم: تعتبر القدرة على التعلم إحدى خصائص ومميزات السلوك الذكي سواء أكان التعليم في البشر يتم عن طريق الملاحظة أو الاستفادة من أخطاء الماضي فإن الذكاء الاصطناعي يجب أن تعتمد على استراتيجيات لتعليم الآلي.[2]

استخدامات الذكاء الاصطناعي في المكتبات ومراكز المعلومات: يشكّل توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في المكتبات تحولاً نوعياً في بيئة العمل المعلوماتي، إذ لم يعد دوره مقتصراً على الدعم التقني، بل أصبح ركيزة أساسية في تطوير الخدمات وتحسين كفاءة إدارة المعرفة. ويمكن إبراز أهم تطبيقاته في الآتي:

---

[1] Nicole, L. (2023). Artificial Intelligence (AI). Retrieved September 30, 2023 from: https://www.techtarget.com/searchenterpriseai/definition/AI-Artificial-Intelligence

[2] سريتي، محمد علي، "الذكاء الاصطناعي وعمليات ادارة المعرفة في المنظمات الحديثة"، الملتقى الوطني حول: إدارة المعرفة والذكاء الاصطناعي: تكامل لتفعيل الابداع في منظمات الاعمال الجزائر تاريخ الاطلاع 2020/12/25، متاحة على الرابط https://www.researchgare.net/publication/370954037

1- تنظيم المعلومات وفهرستها آلياً: تسهم خوارزميات تعلّم الآلة ومعالجة اللغة الطبيعية في تحليل المحتوى النصي واستخلاص المفاهيم والكلمات المفتاحية وبناء رؤوس موضوعات دقيقة، مما يعزز جودة الفهرسة ويختصر الزمن اللازم لمعالجة الأوعية المعلوماتية، خاصة في ظل تضخم الإنتاج المعرفي الرقمي.

2- إدارة البيانات الضخمة وتحليلها: تمكّن تقنيات الذكاء الاصطناعي المكتبات من التعامل مع كميات هائلة من البيانات الببليوغرافية والرقمية عبر أنظمة قادرة على التصنيف والاستخلاص والتحليل الدلالي، وهو ما يرفع كفاءة تنظيم المجموعات ويُيسر الوصول إلى الموارد.[1]

3- تحسين البحث واسترجاع المعلومات: تعتمد أنظمة البحث الذكية على فهم سياق الاستفسار وتحليل سلوك المستخدم، مما يؤدي إلى نتائج أكثر دقة وارتباطاً بالموضوع. كما تتيح أنظمة التوصية اقتراح مصادر ملائمة استناداً إلى أنماط الاستخدام السابقة، الأمر الذي يعزز فعالية الاسترجاع ويثري تجربة البحث.[2]

4- تخصيص الخدمات وتحسين تجربة المستفيد: يتيح تحليل البيانات السلوكية تقديم خدمات معلوماتية موجهة وفق احتياجات كل فئة من المستفيدين. كما توظَّف روبوتات

[1] halburagi, s., & mukarambi, p. (2023). use of artificial intelligence (ai) technology futures in library. international journal of research in library science (ijrls), 9(2), 14–19.

[2] anthonia, c., & idi odi, e. o. (2024). the place of librarians' awareness and integration of artificial intelligence technologies for inclusive information provision. journal of educational research on children, parents & teachers, 5(1), 38–58.

المحادثة الذكية للإجابة عن الاستفسارات المتكررة وتقديم إرشاد فوري، مما يدعم التفاعل المستمر مع المكتبة في البيئة الرقمية .([1])

5- الأتمتة وتقليل الأعباء التشغيلية: يسهم الذكاء الاصطناعي في أتمتة الإجراءات الروتينية مثل الإعارة، والتجديد، وإشعارات التأخير، وإدارة الطلبات، بما يقلل العبء الإداري ويتيح للكوادر البشرية التركيز على المهام التحليلية والخدمات المرجعية المتقدمة.

6- الحفظ الرقمي وإدارة التراث الوثائقي: تدعم تقنيات التعرف الضوئي على الحروف والتحليل الصوري عمليات الرقمنة، خاصة للمخطوطات والمواد النادرة، مع تحسين جودة المعالجة والاستخلاص النصي، الأمر الذي يسهم في صون الذاكرة المؤسسية والثقافية وإتاحتها رقمياً.

إن دمج الذكاء الاصطناعي في بيئة المكتبات لا يمثل خياراً تقنياً فحسب، بل توجهاً استراتيجياً يعيد تشكيل أدوارها ووظائفها في مجتمع المعرفة. فمن خلال تعزيز التنظيم الذكي، وتحسين الاسترجاع، وتخصيص الخدمات، وأتمتة العمليات، تتحول المكتبات إلى منصات معرفية رقمية أكثر كفاءة وابتكاراً، قادرة على الاستجابة لمتطلبات العصر الرقمي المتسارع.([2])

[1] barsha, s., & munshi, s. a. (2023). implementing artificial intelligence in library services: a review of current prospects and challenges of developing countries. library hi tech news, 41(1), 7–10.

[2] chen, y. n. (2019). artificial intelligence in libraries: current applications and future trends. library hi tech, 37(4), 563–577.

متطلبات استخدام الذكاء الاصطناعي:

يرتبط نجاح المؤسسات في تبنّي تقنيات الذكاء الاصطناعي بتوافر مجموعة من المتطلبات الأساسية التي تُمكّنها من مواكبة التحول الرقمي وتعظيم العائد من الاستثمار التقني، ويمكن إجمالها فيما يأتي:

1- متطلبات بشرية: تتمثل في توافر كوادر مؤهلة تمثل حلقة الوصل بين التكنولوجيا والمستفيدين، مع ضرورة إعداد برامج تدريبية مستمرة لتنمية المهارات الرقمية وتعزيز الكفاءات اللازمة للتعامل مع التقنيات الذكية وإدارة التغيرات المصاحبة لها.

2- متطلبات تقنية: وتشمل البنية التحتية التكنولوجية المتطورة، ونظم المعلومات والاتصالات الداعمة، والبيئات التقنية القابلة للتكامل والتحديث، بما يضمن التطبيق الفاعل والآمن لتقنيات الذكاء الاصطناعي داخل المؤسسة. (1)

3- متطلبات مالية: تُعد الموارد المالية عاملاً حاسماً في اتخاذ قرار التبنّي، نظراً لما تتطلبه تطبيقات الذكاء الاصطناعي من استثمارات في التجهيزات، والبرمجيات، والتدريب، والصيانة المستمرة، بما يحقق استدامة الاستخدام وكفاءته.[2]

[1] التويجري، فواز بن عبد الله بن محمد &النوح، عبد العزيز بن سالم بن محمد، "متطلبات دعم اتخاذ القرارات الإدارية باستخدام الذكاء الاصطناعي في وزارة التعليم بالمملكة العربية السعودية"، مجلة الفنون والآداب وعلوم الإنسانيات والاجتماع، العدد 85، لسنة 2022، ص162.

[2] الشهومية، ابتسام بنت سعيد & العبدلية، رقيه بنت خلفان، "متطلبات دخول المكتبات العمانية في عالم الثورة الصناعية الرابعة والتحديات التي تواجهها المكتبة الرئيسية بجامعة السلطان قابوس أنموذجا"، مجلة دراسات المعلومات والتكنولوجيا، المجلد2، لسنة 2020، ص4.

أهمية استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في المكتبات

1- الإسهام في توثيق الخبرات المهنية المتراكمة وتحويلها إلى أنظمة ذكية تدعم استدامة المعرفة داخل المكتبة.

2- تعزيز كفاءة تقديم خدمات المعلومات عبر الارتباط المباشر بقواعد البيانات ومصادر المعرفة، بما يحقق سرعة الاسترجاع ودقته.

3- تقليل الأعباء التشغيلية والمهام الروتينية، وتمكين العاملين من التركيز على الأدوار التحليلية والاستشارية ذات القيمة المضافة.

4- توفير مستوى عالٍ من الثبات والدقة في الأداء مقارنة بالعوامل البشرية المتأثرة بالإجهاد أو النسيان.

5- دعم معالجة البيانات والمفاهيم المعقدة بآليات تحاكي القدرات الإدراكية البشرية.

6- تمكين جمع البيانات وتحليلها وربطها لاستخلاص الأنماط والمؤشرات الداعمة لاتخاذ القرار.

7- إتاحة التعلم المستمر من الخبرات السابقة وتوظيف النتائج في تحسين الأداء وتطوير الخدمات المستقبلية.[1]

تحديات استخدام الذكاء الاصطناعي في المكتبات

[1] سهلي، مراد، "توظيف تقنيات الذكاء الصناعي في تحسين أداء المكتبات الجامعية: دراسة ميدانية بالمكتبات الجامعية بجامعة محمد خيضر بسكرة "، المجلة العربية للأبحاث والدراسات في العلوم الانسانية والاجتماعية، المجلد17، العدد01، لسنة 2025، ص160.

يمثل توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في المكتبات مساراً تدريجياً يتطلب تخطيطاً استراتيجياً ودراسة دقيقة للتحديات المصاحبة لمرحلة الإعداد والتنفيذ. ويمكن إجمال أبرز هذه التحديات فيما يأتي:

1- التكلفة المالية: تتطلب تطبيقات الذكاء الاصطناعي استثمارات مرتفعة تشمل البنية التحتية، والبرمجيات، والصيانة، والتحديث المستمر، مما يشكل عبئاً على الميزانيات المحدودة للمكتبات.

2- نقص الكفاءات المتخصصة: يستلزم تصميم وتشغيل الأنظمة الذكية توفر خبرات تقنية متقدمة، في ظل محدودية الكوادر المؤهلة مقارنة بتسارع تطور تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتنوعها.[1]

3- قضايا الخصوصية وحماية البيانات: تعتمد الأنظمة الذكية على تحليل كميات كبيرة من البيانات، بما في ذلك البيانات الشخصية، الأمر الذي يفرض ضرورة تبني سياسات صارمة لضمان أمن المعلومات وتوفير آليات تفاعل تراعي السرية والاعتبارات الأخلاقية.

4- المعوقات التقنية والبنية التحتية: يحتاج تشغيل تطبيقات الذكاء الاصطناعي إلى بنى تحتية تقنية متطورة قادرة على استيعاب البيانات الضخمة ومعالجة العمليات المعقدة بكفاءة، وهو ما قد لا يتوافر في بعض المؤسسات.[2]

---

[1] سيد، أحمد فايز أحمد، "المنصات الشاملة للذكاء الاصطناع وتطبيقاته في المكتبات: دراسة وصفية تحليلية مقارنة"، مجلة اعلم، العدد27، لسنة 2020، ص116.

[2] كاترين عيسى محمد أوغلان، "معوقات تطبيق الذكاء الصناعي في الحد من ممارسة الجريمة الالكترونية من وجهة نظر العاملين في وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في محافظة رام الله والبيرة" رسالة ماجستير، جامعة القدس، 2022، ص24.

وعليه، فإن نجاح تطبيق الذكاء الاصطناعي في البيئة المكتبية يرتبط بمدى القدرة على إدارة هذه التحديات ضمن إطار مؤسسي متكامل يوازن بين الإمكانات التقنية والاعتبارات المالية والتنظيمية.

العوامل التي تسهم في الدفع بثقافة الذكاء الاصطناعي الناجحة داخل المكتبات

تُعدّ ثقافة الذكاء الاصطناعي داخل المكتبات ركيزة استراتيجية لضمان التحول الرقمي المستدام وتعزيز القيمة المعرفية للخدمات المعلوماتية. ولا يتحقق ذلك بمجرد اقتناء التقنيات، بل يتطلب بناء بيئة تنظيمية وفكرية داعمة تستند إلى رؤية قيادية واضحة، وكفاءات بشرية مؤهلة، وأطر حوكمة رشيدة.

1- القيادة الاستراتيجية الواعية: تبنّي الإدارة العليا لرؤية واضحة تجاه الذكاء الاصطناعي، ودمجه ضمن الخطط والسياسات المؤسسية باعتباره أولوية تطويرية.

2- تنمية الكفاءات البشرية: توفير كوادر قادرة على تشغيل التقنيات الذكية وتحليل مخرجاتها وربطها باحتياجات المستفيدين.

3- تأهيل الموظفين الحاليين: تنفيذ برامج تدريبية ممنهجة لتعزيز فهم التطبيقات العملية للذكاء الاصطناعي في العمليات المكتبية (المتمثلة في الفهرسة، والتحليل الموضوعي، وخدمات الإحاطة الجارية، وإدارة المجموعات الرقمية).

4- تحديد أولويات التطبيق: التركيز على مجالات تحقق قيمة مضافة واضحة، وتجنب التوسع غير المخطط الذي قد يؤدي إلى تشتيت الموارد.

5- تحسين جودة البيانات وتنوع مصادرها: تطوير البنية الوصفية، وتكامل البيانات الداخلية والخارجية لدعم فعالية الأنظمة الذكية.

6- حوكمة الذكاء الاصطناعي وإدارة مخاطرة: اعتماد آليات إشراف مستمرة تضمن الامتثال القانوني، وحماية الخصوصية، وضبط الجوانب الأخلاقية المرتبطة باستخدام التقنيات الذكية.[1]

الاطار الميداني لدراسة: أُجريت الدراسة على مسؤولي وموظفي مكتبات كليات وإدارات جامعة المرقب، باعتبارهم الفئة المهنية المعنية بتقديم الخدمات المكتبية وتنفيذ الإجراءات الفنية. وقد بلغ عدد المتواجدين فعلياً خلال فترة جمع البيانات (40) مسؤولاً وموظفاً، وذلك في ضوء وجود عدد من العاملين في إجازات سنوية أو لعدم تواجدهم لأسباب تنظيمية.

ونظراً لمحدودية حجم المجتمع المتاح، تم اعتماد أسلوب الحصر الشامل لضمان تمثيل جميع أفراده دون استثناء. وقد تم توزيع (40) استبانة واستُعيدت كاملة بعد استيفاء بياناتها، بما يعزز من موثوقية البيانات ويُسهم في دعم سلامة النتائج المستخلصة.

[1] فرج، حنان أحمد، "استثمار الذكاء الصناعي في المكتبات الاكاديمية: الواقع والتحديات"، المجلة المصرية لعلوم المكتبات، المجلد9، العدد 2، لسنة2022، ص466.

مجتمع الدراسة

الجدول(1) التوزيع التكراري والنسبي لمفردات مجتمع الدراسة وفق متغير الجهة التابع لها

الجهة التابع لها	التكرار (Frequency)	النسبة(*Percent*)
المكتبة المركزية بإدارة المكتبات	1	2.5
كلية التربية	1	2.5
كلية الاقتصاد	2	5.0
كلية علوم الشريعة	2	5.0
كلية العلوم الصحية	3	7.5
كلية التربية البدنية	3	7.5
كلية الآداب	4	10.0
كلية العلوم	4	10.0
كلية التقنية الطبية	4	10.0
كلية اللغات	5	12.5
كلية الهندسة	5	12.5
كلية تقنية المعلومات	6	15.0
المجموع	40	100.0

يتضح من بيانات الجدول (1) أن مفردات مجتمع الدراسة تتوزع على طيف متنوع من الكليات والإدارات، بما يعكس تمثيلاً مؤسسياً متعدد التخصصات داخل الجامعة. وقد سجلت كلية تقنية المعلومات أعلى نسبة مشاركة بلغت (15%)، تليها كل من كلية اللغات وكلية الهندسة بنسبة (12.5%) لكل منهما، وهو ما يشير إلى تركّز نسبي للمشاركين في هذه الجهات.

كما جاءت كليات العلوم، والآداب، والتقنية الطبية بنسبة (10%) لكل منها، مما يعكس حضوراً متوازناً لهذه الكليات ضمن المجتمع محل الدراسة. في المقابل، توزعت النسب المتبقية على عدد من الكليات الأخرى بمعدلات تراوحت بين (2.5%) و(7.5%)، بما في ذلك المكتبة المركزية وبعض الكليات ذات التمثيل المحدود.

ويشير هذا التوزيع إلى وجود تنوع مؤسسي مقبول يتيح تمثيل تخصصات علمية وأدبية مختلفة، مع تفاوت نسبي في حجم المشاركة بين الجهات.

تحليل التساؤلات ومناقشتها:

المحور الأول/ الوعي والمعرفة بتقنيات الذكاء الاصطناعي

1- المقصود بالذكاء الاصطناعي من وجهة نظرك؟

جدول(2) التوزيع التكراري والنسبي لمجتمع الدراسة وفق المقصود بالذكاء الاصطناعي

ما المقصود بالذكاء الاصطناعي من وجهة نظرك؟	التكرار (Frequency)	النسبة (*Percent*)
هو عبارة عن التكنولوجيا الحديثة في الكمبيوتر وبرمجياته.	12	25.5
هو ذلك النوع من التكنولوجيا(سواء على مستوى الوسائل او البرامج) التي بإمكانها محاكاة الذكاء البشري.	16	34.0
مجموعة من التطبيقات التي تحاكي قدرة البشر على التعلم.	13	27.7
لا أعرف بشكل دقيق.	6	12.8
المجموع	47	100.0

يوضح جدول (2) وجود تباين نسبي في إدراك أفراد مجتمع الدراسة لمفهوم الذكاء الاصطناعي. فقد تصدّر التعريف الذي يربط الذكاء الاصطناعي بالتكنولوجيا القادرة على محاكاة الذكاء البشري بنسبة (34.0%)، وهو ما يعكس فهماً قريباً من الإطار العلمي للمفهوم. تلاه تعريف يركز على كونه مجموعة من التطبيقات التي تحاكي قدرة البشر على التعلم بنسبة (27.7%)، وهو إدراك يرتبط بأحد مكوناته الرئيسة المتمثلة في التعلم الآلي. في حين اعتبر (25.5%) أنه مجرد تكنولوجيا حديثة في الحاسوب وبرمجياته، وهو تصور عام يعكس فهماً جزئياً. كما أقرّ (12.8%) بعدم معرفتهم الدقيقة بالمفهوم.

إجمالاً، تشير النتائج إلى أن مستوى الفهم يتراوح بين المتوسط والجيد، مع وجود فجوة معرفية محدودة تستدعي مزيداً من الجهود التوعوية لتعزيز الإدراك العلمي الدقيق لمفهوم الذكاء الاصطناعي.

2- ما هي تقنيات الذكاء الاصطناعي التي تعرفها أو لديك اطلاع بها والممكن توظيفها في المكتبات.

الجدول (3) التوزيع التكراري والنسبي لمجتمع الدراسة تقنيات الذكاء الاصطناعي الممكن توظيفها في المكتبات

ما هي تقنيات الذكاء الاصطناعي التي تعرفها أو لديك اطلاع بها والممكن توظيفها في المكتبات؟	التكرار (Frequency)	النسبة (Percent)
Chat GPT	23	14.4
الأنظمة الخبيرة	33	20.6
الواقع المعزز	38	23.8
إنترنت الأشياء	32	20.0
لا أعرف أي تقنيات	34	21.3
المجموع	160	100.0

يبين جدول (3) الخاص بالتوزيع التكراري والنسبي لتقنيات الذكاء الاصطناعي الممكن توظيفها في المكتبات وجود تباين واضح في مستوى معرفة أفراد مجتمع الدراسة بهذه التقنيات. فقد تصدّر الواقع المعزز المرتبة الأولى بنسبة (23.8%) بعدد (38) استجابة، مما يعكس ارتفاع مستوى الوعي بهذه التقنية مقارنة بغيرها،

وربما يرتبط ذلك بطابعها التفاعلي وسهولة ملاحظة تطبيقاتها في البيئات التعليمية والمعلوماتية.

في المقابل، بلغت نسبة الذين أفادوا بعدم معرفتهم بأي من تقنيات الذكاء الاصطناعي (21.3%) بعدد (34) استجابة، وهي نسبة دالة تشير إلى وجود فجوة معرفية ملحوظة بين أفراد العينة. كما جاءت الأنظمة الخبيرة بنسبة (20.6%) بعدد (33)، تليها إنترنت الأشياء بنسبة (20.0%) بعدد (32)، وهو ما يعكس مستوى معرفة متوسطاً بهاتين التقنيتين وإدراكاً نسبياً لإمكانات توظيفهما في تطوير الخدمات المكتبية. أما Chat GPT فقد جاء في المرتبة الأخيرة بنسبة (14.4%) بعدد (23) استجابة، وهو ما قد يدل على محدودية الوعي بتطبيقاته المهنية في مجال المكتبات رغم انتشاره الواسع.

وعموماً، تشير النتائج إلى أن مستوى المعرفة بتقنيات الذكاء الاصطناعي يتراوح بين المتوسط والمنخفض، الأمر الذي يستدعي تبني برامج تدريبية متخصصة لتعزيز الكفاءة المهنية وتمكين العاملين من توظيف هذه التقنيات بصورة منهجية في تطوير بيئة العمل المكتبي.

3- من أين تعرفت/ سمعت على تقنيات الذكاء الاصطناعي في المجال المكتبي؟

جدول(4) التوزيع التكراري والنسبي لمجتمع الدراسة وفق التعرف على تقنيات الذكاء الاصطناعي في المجال المكتبي

من أين تعرفت/ سمعت على تقنيات الذكاء الاصطناعي في المجال المكتبي؟	التكرار (Frequency)	النسبة (Percent)
الدورات التدريبية وورش العمل	3	6.4
الزملاء وأساتذة التخصص	9	19.1
من خلال المسار الدراسي بالجامعة/ المعهد	8	17.0
المشاركة في الندوات والمؤتمرات	2	4.3
تصفح شبكات التواصل الاجتماعي	18	38.3
خبرة شخصية عبر الإنترنت	7	14.9
المجموع	47	100.0

يبين جدول (4) أن مصادر التعرف على تقنيات الذكاء الاصطناعي في المجال المكتبي يغلب عليها الطابع غير الرسمي؛ إذ تصدرت شبكات التواصل الاجتماعي بنسبة (38.3%)، مما يعكس اعتماداً مرتفعاً على المنصات الرقمية في اكتساب المعرفة. تلتها الزمالة الأكاديمية بنسبة (19.1%)، ثم المسار الدراسي بنسبة (17.0%)، وهو ما يشير إلى دور متوسط للمؤسسات التعليمية في بناء الوعي التقني. كما سجل التعلم الذاتي عبر الإنترنت (14.9%) في المقابل، جاءت الدورات وورش العمل (6.4%)، والمؤتمرات والندوات (4.3%) بنسب منخفضة، بما يعكس محدودية فاعلية القنوات التدريبية الرسمية. إجمالاً،

تؤكد النتائج الحاجة إلى تفعيل البرامج المؤسسية المنظمة لتعزيز المعرفة المهنية المنهجية بتقنيات الذكاء الاصطناعي في البيئة المكتبية.

المحور الثاني/ استخدام الذكاء الاصطناعي في العمل المكتبي

1- هل سبق لك استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في المهام الفنية للمكتبة

جدول(5) التوزيع التكراري والنسبي لمجتمع الدراسة وفق استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في المهام الفنية

هل سبق لك استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في المهام الفنية التالية؟ (التصنيف – الفهرسة – البحث الببليوغرافي – التكشيف)	التكرار (Frequency)	النسبة (Percent)
نعم	13	32.5
لا	27	67.5
المجموع	40	100.0

تشير نتائج جدول (5) إلى انخفاض مستوى توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في المهام الفنية بالمكتبات، إذ أفاد (67.5%) من أفراد مجتمع الدراسة بعدم استخدامهم لهذه التقنيات في أعمال التصنيف والفهرسة والبحث الببليوغرافي والتكشيف، مقابل (32.5%) فقط أقروا باستخدامها. وتعكس هذه المعطيات محدودية التطبيق العملي للذكاء الاصطناعي في البيئة المكتبية، بما يوحي بوجود فجوة بين الوعي النظري والإدماج الفعلي في الممارسة المهنية. وتؤشر هذه النتائج إلى الحاجة لتبني سياسات مؤسسية داعمة، تتضمن برامج تدريبية متخصصة وتوفير بنية تقنية ملائمة، بما يعزز

دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي في العمليات الفنية ويسهم في رفع كفاءة الأداء وجودة الخدمات المكتبية.

2- أسباب عدم استخدامك لتقنيات الذكاء الاصطناعي في مكتبات جامعة المرقب

جدول(6) التوزيع التكراري والنسبي لمجتمع الدراسة وفق أسباب عدم استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في مكتبات جامعة المرقب

ما أسباب عدم استخدامك لتقنيات الذكاء الاصطناعي في مكتبات جامعة المرقب؟	التكرار (Frequency)	النسبة (*Percent*)
ارتفاع تكلفة تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي	4	8.7
عدم وجود إرادة قوية من صانعي القرار	7	15.2
نقص التدريب وضعف الوعي لدى العاملين	9	19.6
غياب التشريعات والسياسات الداعمة لاستخدام هذه التقنيات	7	15.2
التخوف من دقة ومصداقية المعلومات المنتَجة	6	13.0
ضعف البنية التحتية التكنولوجية	13	28.3
المجموع	46	100.0

توضح نتائج جدول (6) أن أبرز معوقات استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في مكتبات جامعة المرقب تتمثل في ضعف البنية التحتية التكنولوجية بنسبة (28.3%)، تليها فجوة التدريب والوعي المهني بنسبة (19.6%)، مما يشير إلى أن الجاهزية التقنية والبشرية تمثلان التحدي الرئيس أمام التبني الفعلي لهذه التقنيات. كما برزت العوامل التنظيمية، كضعف الإرادة الإدارية وغياب السياسات الداعمة (15.2% لكل منهما)، بوصفها عوائق مؤثرة، في حين جاءت التكلفة في المرتبة الأخيرة (8.7%).

إجمالاً، تعكس النتائج أن المعوقات ذات طابع هيكلي ومؤسسي بالدرجة الأولى، مما يستدعي معالجة شاملة ترتكز على تطوير البنية التحتية، وبناء القدرات، وتفعيل الدعم التنظيمي لضمان دمج فعّال ومستدام لتقنيات الذكاء الاصطناعي في المكتبات الجامعية.

المحور الثالث/ الصعوبات والتحديات

جدول(7) التوزيع التكراري والنسبي لمجتمع الدراسة وفق الصعوبات والتحديات

ما أبرز الصعوبات التي تواجه توظيف الذكاء الاصطناعي في مكتبات الجامعة؟	التكرار (Frequency)	النسبة (Percent)
نقص الكوادر المؤهلة	18	30.5
ضعف التمويل	12	20.3
عدم جاهزية الأنظمة الرقمية	9	15.3
ضعف ثقافة التغيير لدى العاملين	10	16.9
غياب الخطط الاستراتيجية	8	13.6
تحديات أخلاقية ومهنية	2	3.4
المجموع	59	100.0

تشير نتائج جدول (7) إلى أن أبرز التحديات التي تواجه توظيف الذكاء الاصطناعي في مكتبات الجامعة تتمثل أساساً في العوامل البشرية والتنظيمية. فقد تصدّر نقص الكوادر المؤهلة بنسبة (30.5%)، بما يعكس أن محدودية الخبرات التقنية تمثل العائق الأكثر تأثيراً في مسار التحول نحو تطبيقات الذكاء الاصطناعي. تلاه ضعف التمويل

بنسبة (20.3%)، ثم ضعف ثقافة التغيير لدى العاملين (16.9%)، وهي مؤشرات تدل على أن الجاهزية المؤسسية لا تزال بحاجة إلى دعم هيكلي ومعرفي.

كما برزت عدم جاهزية الأنظمة الرقمية (15.3%) وغياب الخطط الاستراتيجية (13.6%) بوصفهما معوقين ذوي طابع تنظيمي وتقني، في حين جاءت التحديات الأخلاقية والمهنية بنسبة محدودة (3.4%). إجمالاً، تعكس النتائج أن التحديات ترتكز بدرجة أكبر على تنمية القدرات البشرية وتعزيز التخطيط الاستراتيجي، الأمر الذي يتطلب تبني مقاربة مؤسسية شاملة توازن بين الاستثمار في الكفاءات والبنية التقنية لضمان التطبيق الفعّال والمستدام للذكاء الاصطناعي في المكتبات الجامعية.

المحور الخامس/ الاتجاهات نحو المستقبل

1- هل ترون أن هناك فرصة مستقبلية لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في مكتبات الجامعة؟

جدول(8) التوزيع التكراري والنسبي لمجتمع وفق الفرص المستقبلية لتوظيف الذكاء الاصطناعي

هل ترون أن هناك فرصة مستقبلية لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في مكتبات جامعة المرقب؟	التكرار (Frequency)	النسبة (Percent)
نعم	15	37.5
لا	4	10.0
ربما	21	52.5
المجموع	40	100.0

تشير نتائج جدول (8) إلى أن الاتجاه العام نحو الفرص المستقبلية لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في مكتبات جامعة المرقب يتسم بالإيجابية المشروطة. فقد تصدّر خيار «ربما» بنسبة (52.5%)، ما يعكس حالة من التحفظ أو عدم اليقين بشأن الجاهزية المؤسسية والإمكانات المتاحة، رغم إدراك الإمكانات المحتملة لهذه التقنيات. في المقابل، أبدى (37.5%) موقفاً إيجابياً صريحاً، بما يدل على وجود قاعدة داعمة للتوجه المستقبلي نحو تبني الذكاء الاصطناعي، بينما جاءت نسبة الرفض محدودة (10.0%).

إجمالاً، تعكس النتائج استعداداً مبدئياً لتبني الذكاء الاصطناعي، إلا أن تحويل هذا التوجه إلى قناعة راسخة يتطلب تعزيز التخطيط الاستراتيجي، ودعم البنية التحتية، وتنمية القدرات المهنية بما يرسخ الثقة في فرص التطبيق المستقبلي.

2- هل تعتقد أن تقنيات الذكاء الاصطناعي ستؤثر على أدوار ومهام أخصائي المعلومات مستقبلاً؟

جدول(9) التوزيع التكراري والنسبي لمجتمع الدراسة وفق تأثير الذكاء الاصطناعي

هل تعتقد أن تقنيات الذكاء الاصطناعي ستؤثر على أدوار ومهام أخصائي المعلومات مستقبلاً؟	التكرار (Frequency)	النسبة (Percent)
نعم	18	45.0
لا	15	37.5
ربما	7	17.5
المجموع	40	100.0

تشير نتائج جدول (9) إلى وجود تباين ملحوظ في تقدير أفراد مجتمع الدراسة لتأثير تقنيات الذكاء الاصطناعي على أدوار ومهام أخصائي المعلومات مستقبلاً. فقد أيد (45.0%) وجود تأثير مرتقب، بما يعكس إدراكاً للتحولات الرقمية وإمكانية إعادة تشكيل بعض المهام المهنية. في المقابل، رأى (37.5%) عدم وجود تأثير مباشر، وهو ما قد يعكس تمسكاً بمركزية الدور البشري في العمل المعلوماتي. كما أبدى (17.5%) موقفاً متحفظاً.

إجمالاً، تميل النتائج إلى توقع تأثير فعلي للذكاء الاصطناعي على المهنة، مع استمرار الجدل حول طبيعته ومداه، الأمر الذي يستدعي تعزيز الاستعداد المهني وتطوير المهارات لمواكبة التحولات التقنية المتسارعة

3- هل تتوقع أن تسهم تقنيات الذكاء الاصطناعي في رفع جودة خدمات مكتبات جامعة المرقب؟

جدول(10) التوزيع التكراري والنسبي لمفردات مجتمع الدراسة وفق رفع جودة خدمات المكتبة

هل تتوقع أن تسهم تقنيات الذكاء الاصطناعي في رفع جودة خدمات مكتبات جامعة المرقب؟	التكرار (Frequency)	النسبة (Percent)
نعم	29	72.5
لا	3	7.5
ربما	8	20.0
المجموع	40	100.0

تشير نتائج جدول (10) إلى وجود اتجاه إيجابي قوي لدى أفراد مجتمع الدراسة نحو إسهام تقنيات الذكاء الاصطناعي في رفع جودة خدمات مكتبات جامعة المرقب، حيث أيد (72.5%) هذا الطرح، بما يعكس قناعة واضحة بقدرة هذه التقنيات على تحسين كفاءة الأداء ودقة العمليات وتطوير مستوى الخدمة. في المقابل، أبدى (20.0%) موقفاً متحفظاً، بينما جاءت نسبة الرافضين محدودة (7.5%).

إجمالاً، تعكس النتائج مستوى مرتفعاً من التفاؤل بإمكانات الذكاء الاصطناعي في تعزيز جودة الخدمات المكتبية، الأمر الذي يوفر قاعدة داعمة لتبني مبادرات التحول التقني ضمن إطار مؤسسي منظم ومستدام.

أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة:

أفضى تحليل بيانات الدراسة إلى جملة من النتائج الأساسية ذات الدلالة الإحصائية، يمكن عرضها وإجمالها في النقاط الآتية:

1- مستوى وعي متوسط إلى مرتفع بمفهوم الذكاء الاصطناعي، يقابله قدر من التباين في دقة الفهم، ما يشير إلى وجود فجوة معرفية جزئية تتطلب معالجة منهجية.

2- معرفة محدودة بالتقنيات التطبيقية؛ إذ تركز الإدراك على بعض الأدوات الشائعة دون الإحاطة بالمنظومة التقنية المتكاملة للذكاء الاصطناعي في البيئة المكتبية.

3- ضعف الاستخدام الفعلي في المهام الفنية، حيث برزت فجوة واضحة بين المعرفة النظرية والتطبيق العملي في أعمال التصنيف والفهرسة والبحث الببليوغرافي والتكشيف.

4- هيمنة المعوقات الهيكلية والتنظيمية، وفي مقدمتها ضعف البنية التحتية، وقصور التدريب المتخصص، وغياب التخطيط الاستراتيجي، بما يعكس تحديات مؤسسية أكثر من كونها تقنية بحتة.

5- اتجاهات مستقبلية إيجابية مشروطة؛ إذ أظهرت النتائج تفاؤلاً ملحوظاً بإمكانات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة الخدمات، مع وجود تباين في تقدير مدى تأثيره على أدوار أخصائي المعلومات مستقبلاً.

وبصورة عامة تكشف النتائج عن استعداد معرفي واتجاهات داعمة، تقابلها محدودية في الجاهزية التطبيقية، الأمر الذي يؤكد الحاجة إلى تدخل مؤسسي منظم لتحويل الإمكانات النظرية إلى ممارسات مهنية راسخة.

التوصيات: في ضوء النتائج المتوصل إليها، توصي الدراسة بما يلي:

1- تبني استراتيجية مؤسسية متكاملة لإدماج تقنيات الذكاء الاصطناعي في منظومة العمل المكتبي، ترتكز إلى أهداف واضحة ومؤشرات أداء قابلة للقياس.

2- تعزيز البنية التحتية الرقمية بما يضمن بيئة تقنية داعمة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي على نحو مستدام.

3- إقرار برامج تدريبية تخصصية مستمرة تستهدف تنمية المهارات التطبيقية للعاملين، وربطها بالمهام الفنية بصورة مباشرة.

4- البدء بمشروعات تجريبية منهجية لتقييم جدوى التطبيقات قبل التعميم، مع قياس أثرها على كفاءة الأداء وجودة الخدمة.

5- مواءمة برامج إعداد أخصائي المعلومات مع متطلبات التحول الرقمي، بما يضمن استدامة التطوير المهني في ظل المتغيرات التكنولوجية المتسارعة.

قائمة المصادر والمراجع

1- التويجري، فواز بن عبد الله بن محمد &النوح، عبد العزيز بن سالم بن محمد، "متطلبات دعم اتخاذ القرارات الإدارية باستخدام الذكاء الاصطناعي في وزارة التعليم بالمملكة العربية السعودية"، مجلة الفنون والآداب وعلوم الإنسانيات والاجتماع، العدد 85، لسنة 2022.

2- الشهومية، ابتسام بنت سعيد & العبدلية، رقيه بنت خلفان، "متطلبات دخول المكتبات العمانية في عالم الثورة الصناعية الرابعة والتحديات التي تواجهها المكتبة الرئيسية بجامعة السلطان قابوس أنموذجا"، مجلة دراسات المعلومات والتكنولوجيا، المجلد2، لسنة 2020.

3- النجار، إسلام، "أهم خصائص الذكاء الاصطناعي، تكنولوجيا إنجاز المهام"، تاريخ الاطلاع 2020/12/25، متاحة على الرابط https://www.rowadalaamal.com

4- بدوي، محمد محمد عبدالهادي، "تطبيقات الذكاء الصناعي في التعليم: التحديات والافاق المستقبلية"، مجلة الجمعية المصرية للكمبيوتر التعليمي، العدد 20، لسنة2022.

5- جلولي، إيمان& الصيد، كمال، " اتجاهات أخصائي المعلومات نحو استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي بالمكتبات الجامعية الجزائرية: دراسة ميدانية بالمكتبات الجامعية لجامعة محمد خيضر بسكرة"، مجلة التواصل، المجلد31، العدد01، لسنة 2025.

6- سارة جيلالي، سميرة تريكي، عبدالقادر برازوم، "تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة المكتبات الجامعية المكتبة المركزية لجامعة ابن خلدون- تيارت- نموذجاً"، رسالة ماجستير، جامعة ابن خلدون- تيارت، 2022.

7- سريتي، محمد علي، "الذكاء الاصطناعي وعمليات ادارة المعرفة في المنظمات الحديثة"، الملتقى الوطني حول: إدارة المعرفة والذكاء الاصطناعي: تكامل لتفعيل الابداع في منظمات الاعمال الجزائر تاريخ الاطلاع 2020/12/25، متاحة على الرابط https://www.researchgare.net/publication/370954037

8- سهلي، مراد، "توظيف تقنيات الذكاء الصناعي في تحسين أداء المكتبات الجامعية: دراسة ميدانية بالمكتبات الجامعية بجامعة محمد خيضر بسكرة "، المجلة العربية للأبحاث والدراسات في العلوم الانسانية والاجتماعية، المجلد17، العدد01، لسنة 2025.

9- سيد، أحمد فايز أحمد، "المنصات الشاملة للذكاء الاصطناع وتطبيقاته في المكتبات: دراسة وصفية تحليلية مقارنة"، مجلة اعلم، العدد27، لسنة 2020.

10- عبدالحميد، أحمد شعبان أحمد، " اتجاهات خبراء المكتبات والمعلومات نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المكتبات: دراسة ميدانية"، المجلة المصرية لعلوم المكتبات، المجلد11، العدد 2، لسنة 2024.

11- علي، عادل نبيل شحات، "تأثير الذكاء الاصطناعي على أخصائي المعلومات في المكتبات الجامعية المصرية: دراسة ميدانية "، المجلة العلمية بكلية الآداب جامعة بنها، العدد58، لسنة 2025.

12- فرج، حنان أحمد، "استثمار الذكاء الصناعي في المكتبات الاكاديمية: الواقع والتحديات"، المجلة المصرية لعلوم المكتبات، المجلد9، العدد 2، لسنة2022، ص466.

13- كاترين عيسى محمد أوغلان، "معوقات تطبيق الذكاء الصناعي في الحد من ممارسة الجريمة الالكترونية من وجهة نظر العاملين في وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في محافظة رام الله والبيرة" رسالة ماجستير، جامعة القدس، 2022.

14- كوار، فوزية، "المكتبة الجامعية ودورها في البحث العلمي- المكتبة المركزية الجامعية بجامعة إدرار"، مجلة الحقيقة للعلوم الاجتماعية والإنسانية، المجلد 21، العدد1، لسنة 2022.

15- anthonia, c., & idi odi, e. o. (2024). the place of librarians' awareness and integration of artificial intelligence technologies for inclusive information provision. journal of educational research on children, parents & teachers, 5(1), 38-58.

16- barsha, s., & munshi, s. a. (2023). implementing artificial intelligence in library services: a review of current prospects and challenges of developing countries. library hi tech news, 41(1), 7-10.

17- Burns, E. (2023). Artificial Intelligence (AI). Retrieved September 17, 2023 from: https://www.techtarget.com/searchenterpriseai/definition/AI-Artificial-Intelligence

18- chen, y. n. (2019). artificial intelligence in libraries: current applications and future trends. library hi tech, 37(4), 563-577.

19- halburagi, s., & mukarambi, p. (2023). use of artificial intelligence (ai) technology futures in library. international journal of research in library science (ijrls), 9(2), 14-19.

20- Martinez, R. (2019). Artificial Intelligence: Distinguishing between Types & Definitions. Retrieved September 27, 2023 from: https://heinonline.org/HOL/LandingPage?handle=hein.journals/nevj19&div=32&id=&page=

21- Nicole, L. (2023). Artificial Intelligence (AI). Retrieved September 30, 2023 from: https://www.techtarget.com/searchenterpriseai/definition/AI-Artificial-Intelligence

22- Retiz, J. (2014). Artificial Intelligence (AI). Online Dictionary for Library and Information Science (ODLIS). Retrieved July 19, 2023, from http://products.abc-clio.com/ODLIS/odlis_c

23- Sanjay, K. (2023). Application of artificial intelligence in libraries and information centers services: prospects and challenges. Library Hi Tech News. DOI: 10.1108/LHTN-06-2023-0102 Retrieved August 22, 2023, from : https://www.researchgate.net/publication/372769492

24- Smuts, H. (2021). Artificial intelligence (AI) and knowledge management (KM): two sides of the same coin? Knowledge Management South Africa (KMSA), 14 Nov. Retrieved October 3, 2023 from: https://realkm.com/2021/11/14/artificial-intelligence-ai-and-knowledge-management-km-two-sides-of-the-same-coin/