

## متطلبات توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في المكتبات الجامعية: الواقع والتحديات

الأستاذ المساعد الدكتور مريم فاروق نياض  
جامعة ابن سينا للعلوم الطبية والصيدلة

### المستخلص

هدفت الدراسة بتسليط الضوء على أهم متطلبات توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في المكتبات الجامعية بدراسة واقعها وأهم التحديات التي تواجهها، باستخدام المنهج الوصفي التحليلي، اعتمدت على الاستبانة والمقابلة شبه المقيدة في الحصول على المعلومات، أظهرت نتائج الدراسة أن جميع المكتبات ليست في جاهزية لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتعد التحديات التقنية، المالية، البشرية، وضعف التدريب إحدى أبرز التحديات والصعوبات التي تواجههم لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، خلصت الدراسة إلى مجموعة من التوصيات أهمها الاستعانة بالمتخصصين في تقنيات الذكاء الاصطناعي للعمل بالمكتبة، التأكيد على التزام إدارة الجامعات موضوع الدراسة بتقديم الدعم اللازم لمكتباتهم نحو اعتماد تطبيقات الذكاء الاصطناعي من خلال توفير البنى التحتية متمثلة بتوفير أجهزة حديثة والبرامج الذكية من خلال تخصيص الموارد المالية المناسبة .

**الكلمات المفتاحية:** الذكاء الاصطناعي، تطبيقات الذكاء الاصطناعي، التحديات، إدارة الجامعة.

---

## Requirements for Employing Artificial Intelligence Technologies in Academic Libraries: Reality and Challenges ♦

**Assistant Professor Dr. Maryam Farouq Fayyad**  
**Ibn Sina University of Medical and Pharmaceutical Sciences**

### **Abstract**

This study aims to highlight the main requirements for employing artificial intelligence (AI) technologies in academic libraries by examining their current status and the key challenges they face. The study adopts a descriptive-analytical approach and relies on both questionnaires and semi-structured interviews to collect data.

The findings reveal that the participating libraries are not yet fully prepared to implement AI applications. The most significant challenges include technical, financial, and human resource constraints, as well as weak training programs. These factors collectively hinder the effective adoption of artificial intelligence technologies in library environments.

The study concludes with several recommendations, the most important of which are the need to recruit specialists in AI technologies to work within libraries, and the necessity for university administrations to provide adequate support for adopting AI applications. This includes developing appropriate infrastructure, providing modern hardware and intelligent software, and allocating sufficient financial resources to facilitate successful implementation.

**Keywords:** artificial intelligence, AI applications, challenges, university administration.

---

♦ Received: 09/12/2025

Accepted: 11/01/2026

## المقدمة

شهد العقد الأخير لتطورات هائلة في مختلف المجالات والتخصصات، حيث برز الذكاء الاصطناعي كأبرز التطورات التكنولوجية التي اعتمدها البشرية في تطوير نشاطاتها، وتمتاز تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي بقدرتها على دعم إدارة المعلومات مثل تصنيف المحتوى وتحليل ومعالجة كميات هائلة من البيانات والمعلومات بطرق متقدمة، وأتمتة عمليات البحث والاسترجاع، مما ساعد المؤسسات من اتخاذ قرارات مبنية على معلومات دقيقة، وقد تأثرت المكتبات حالها حال بقية المؤسسات الأخرى، حيث تمت الاستفادة لمثل هذه التطبيقات في الفهرسة الآلية، إدارة المجموعات... الخ من الاجراءات والخدمات المكتبية، من اجل انجاز الدراسة ومعالجة الاشكالية ولغرض الالمام بجميع جوانب البحث قسمت الدراسة إلى ثلاثة مطالب أضافة إلى النتائج والتوصيات.

## ١- المطلب الأول: الإطار العام للدراسة

## ١-١- أهمية الدراسة

- ١- أهمية تقنية الذكاء الاصطناعي في خدمة المكتبات الجامعية.
- ٢- التعرف على أهم متطلبات توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في مكتباتنا.
- ٣- تعزيز الدراسات المحلية بتناول الذكاء الاصطناعي في المكتبات الجامعية لتسهم في تضيق الفجوة البحثية بين الدراسات المحلية والعربية والأجنبية في هذا المجال.
- ٤- تقديم حلول التي قد تسهم في تعزيز الذكاء الاصطناعي ودعمها في مكتبات عينة الدراسة بشكل خاص والمكتبات في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي بشكل عام.

## ٢-١- أهداف الدراسة:

- ١- تحديد مفهوم الذكاء الاصطناعي ومعرفة مدى مساهمته في خلق بيئات ذكية من خلال استخدام التقنيات الذكية وأهم استخداماته في الخدمات المكتبية.
- ٢- التعريف بمتطلبات تطبيق الذكاء الاصطناعي في المكتبات الجامعية بشكل عام.
- ٣- الكشف عن الوضع الراهن في توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مكتبات موضوع الدراسة.
- ٤- تحديد طبيعة التحديات التي تواجه توظيف ومحاكاة تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مكتبات موضوع الدراسة وكيفية التغلب عليها.

## ٣-١- مشكلة الدراسة

يعد الذكاء الاصطناعي أحد أهم التقنيات التي خدمت البشرية، وقد تأثرت المكتبات حالها حال بقية المؤسسات الأخرى، فقد أحدثت تقنيات الذكاء الاصطناعي تغييرات في احتياجات المستفيدين والخدمات المعلوماتية المقدمة اليهم، وعلى الرغم من الجهود المبذولة من قبل وزارة التعليم العالي والبحث العلمي بتعزيز دور الذكاء الاصطناعي في المكتبات الجامعية العراقية إلا أن هنالك تحديات كبيرة، ومن هنا جاء التساؤل الآتي: مدى توظيف مكتبات موضوع الدراسة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي وأهم التحديات التي تواجهها؟

## ٤-١- تساؤلات الدراسة:

نحاول في هذه البحث مناقشة التساؤلات التي تعتبر جوهر دراستنا تدور حول ما يلي:-

- ١- ما تطبيقات الذكاء الاصطناعي المؤثرة في مجال المكتبات؟
- ٢- ما هي المتطلبات الأساسية وكيف يمكن الاستفادة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المكتبات الجامعية؟
- ٣- مدى وعي أمناء مكتبات موضوع الدراسة لمفهوم الذكاء الاصطناعي؟
- ٤- مدى تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في مكتبات موضوع الدراسة؟
- ٥- مدى توافر المتطلبات الأساسية (البشرية، والمالية، والبنى التحتية) لبيئة مكتبات موضوع الدراسة في تنفيذ تطبيقات الذكاء الاصطناعي؟

٦- ما هي طبيعة التحديات والصعوبات التي تواجه تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مكتبات موضوع الدراسة؟

## ٥-١- حدود الدراسة:

الحدود الموضوعية: إلقاء الضوء على مختلف الجوانب المتعلقة بمتطلبات تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتأثيرها على تقديم الخدمات المكتبية.  
الحدود المكانية: مدراء المكتبات المركزية لكل من جامعة ابن سينا للعلوم الطبية والصيدلانية، جامعة النهريين، جامعة ديالى، جامعة الفراهيدي، جامعة الامام الصادق.

الحدود الزمنية: ٢٠٢٤ / ٢٠٢٥

## ٦-١- منهج الدراسة:

ترتبط نتائج أي دراسة بالمنهج المعتمد للحصول على البيانات المطلوبة، اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي لمناسبته لطبيعة وأهداف الدراسة الحالية.

## ٨-١- أدوات جمع البيانات:

- أسئلة المقابلة المقننة من خلال اعداد مجموعة من الاسئلة تتصل بموضوع البحث
- المقابلات الشخصية: السادة أمناء المكتبات المركزية بالجامعات العراقية، لتجميع البيانات المتعلقة بموضوع الدراسة لأنهم صناع القرار داخل مكتباتهم كما يمكنهم التواصل مع الإدارات العليا من أجل تطوير مكتباتهم.
- المصادر الورقية والالكترونية.

## ٩-١- مجتمع الدراسة

تكون مجتمع الدراسة من مديري المكتبات الجامعية العراقية (الحكومية والأهلية) قوامها (٥) مكتبات مركزية، ويبين جدول رقم (١) أسماء المكتبات المركزية للجامعات العراقية موضوع الدراسة.

## ١٠-١- مصطلحات الدراسة

الذكاء الاصطناعي: هو العلم والهندسة اللذان يجعلان الحاسب الآلي آلة ذكية وهو اصطناعي لأنه عبارة عن برامج وأجهزة تتعاون لتؤدي عملية فهم معقدة يمكن أن تضاهي ذكاء البشر من فهم وسمع ورؤية وشم وكلام وتفكير، أي انه برامج ذكية + أجهزة = ذكاء اصطناعي(١).

المكتبة الجامعية الذكية: المكتبة التي تقدم خدماتها للمجتمع الجامعي من طلاب وباحثين وأعضاء هيئة تدريس، وتكون مزودة بتقنية المكتبة الذكية التي تتيح التحكم عن بعد في مباني المكتبات، بما في ذلك الأبواب الأوتوماتيكية والإضاءة وأكشاك الخدمة الذاتية، وأجهزة الكمبيوتر العامة، كما تسمح المكتبة الذكية بتمديد ساعات عمل المكتبة بشكل كبير، حتى يتمكن المزيد من الأشخاص من استخدام المكتبة في أوقات مريحة لهم (٢).

الروبوتات الذكية: هيكل مادي يعمل وفق منطق بشري، يمكن برمجته، أو توصيله بالحاسب الآلي ليؤدي مهامًا معينة (٣).

الجاهزية: حالة استعداد وتأهب المؤسسة لمواجهة وضع معين، أو لتنفيذ سلسلة من الإجراءات المخطط لها، وتعتمد الجاهزية على دقة وشمولية التخطيط ومدى توفر المؤهلات الكافية لدى المورد البشري، ومدى القدرة على توفير الدعم المادي اللازم (٤).

المباني الذكية: هي المباني القائمة على ذلك التكامل بين مكوناتها والتكنولوجيا الحديثة من خلال الاعتماد على أنظمة ذكية ومنتجات ذكية متناسقة ومتراصة فيما بينها، من أجل تحقيق إدارة أفضل في كل ما يشملها المبنى (٥).

#### ١-١-١- الدراسات السابقة

سبقت هذه الدراسة عدد من الدراسات التي كانت لها علاقة بشكل أو بآخر بموضوع دراستنا وقد تم تقسيمها إلى الدراسات التالية.

كركوف مراد. الطريق نحو المكتبات الذكية: دراسة استشرافية لمستقبل المكتبات الجامعية الجزائرية المكتبة المركزية لجامعة ابن خلدون بتيارت أنموذجاً، الجزائر: جامعة ابن خلدون تيارت، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، قسم العلوم الانسان، (رسالة ماجستير)، ٢٠٢٢.

تهدف الدراسة إلى تشخيص واقع استخدام التكنولوجيا في المكتبات الجامعية، ومعرفة المكتبات الذكية وأهمية الحاجيات التي تلبيها للمستفيد، باعتماد المنهج الوصفي والملاحظة والمقابلة كأدوات لجمع البيانات، جاءت نتائج الدراسة مبينة أن المكتبة المركزية لا ترقى إلى مستوى التقنيات الحديثة كأنظمة الذكاء الاصطناعي والتكنولوجيا الذكية، بالإضافة إلى النقص التدفق المالي، وافتقارها إلى التجهيزات المتطورة التي تريح المستفيد كالإضاءة الذكية والرائحة الذكية وغيرها، توفر المكتبة خدمات البريد الإلكتروني، عليه جاءت مقترحات الدراسة لتؤكد على ضرورة توفير الميزانية اللازمة بإعطاء الاستقلالية المالية لمسؤولي إدارة المكتبة في اقتناء الوسائل التكنولوجية الذكية، واهتمام المسؤولين بالجانب التكنولوجي.

حنان احمد فرج. استثمار الذكاء الصناعي في المكتبات الأكاديمية: الواقع والتحديات، المجلة المصرية لعلوم المعلومات، مج ٩، ٢٠٢٢، ص ٤٥٥.

هدفت الدراسة إلى التعرف على مفهوم الذكاء الاصطناعي وكيفية توظيفه والتغيرات التي أحدثتها في المكتبات، من خلال الإجابة على تساؤلات عدة من أهمها التعرف على واقع حال الذكاء الاصطناعي في المكتبات السعودية وأهم العوامل التي تعيق تحقيقه، باعتماد المنهج المسحي (الوصفي التحليلي)، من خلال تجميع النتائج الفكري كأداة لجمع البيانات، جاءت نتائج الدراسة مبينة ضعف إدراك مفهوم الذكاء الاصطناعي بنسبة ٦٩% من مجتمع الدراسة، وجاءت استخداماته مقتصرة في مجال الفهرسة والتحليل والاسترجاع والتصوير الضوئي وتلبية احتياجات المستفيدين، لذلك

جاءت توصيات الدراسة مؤكدة على ضرورة دعم العاملين بحضور الندوات والمؤتمرات في مجال الذكاء الاصطناعي ودعم المكتبات بالتقنيات الحديثة والبيئة الداخلية المناسبة.

إيمان جلوي وكمال الصيد. اتجاهات أخصائي المعلومات نحو استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي بالمكتبات الجامعية الجزائرية: دراسة ميدانية بالمكتبات الجامعية لجامعة محمد خيضر بسكرة، مجلة التواصل، مج ٣١، ١٤، ٢٠٢٤.

هدفت الدراسة للتعرف على ثقافة ووعي اخصائي المعلومات بتقنيات الذكاء الاصطناعي بمكتبة جامعة محمد خيضر، وفي مدى تطبيقهم للتقنيات الذكية والصعوبات التي تواجههم باعتماد المنهج الوصفي التحليلي والاستبيان كأداة لجمع البيانات وجاءت نتائج الدراسة مبينة بأن أخصائي المعلومات لا يمتلك الوعي الكافي بالذكاء الاصطناعي ولا تقنياته المطبقة، وأن الكلفة الباهظة وقلّة مصادر التمويل حالت دون توظيف الذكاء الاصطناعي، لذلك جاءت توصيات الدراسة لتؤكد على ضرورة رفع درجة الوعي لأخصائي المكتبة ومواكبته للتطورات التكنولوجية المتسارعة من خلال البرامج التدريبية، توفير التمويل الكافي لمثل هذه التقنيات.

ابتسام بنت سعيد الشهومية، رقية بنت خلفان العبدلية. متطلبات دخول المكتبات العمانية في عالم الثورة الصناعية الرابعة والتحديات التي تواجهها: المكتبة الرئيسية بجامعة السلطان قابوس أنموذجاً. -، مجلة دراسات للمعلومات والتكنولوجيا، مج ٢، ٨، ٢٠٢٠.

هدفت الدراسة إلى التعرف على متطلبات دخول المكتبة الرئيسية بجامعة السلطان قابوس في عالم الثورة الصناعية الرابعة وأهم التحديات التي تواجهه، من خلال الإجابة على التساؤل الآتي: هل المكتبات العمانية جاهزة للدخول في عالم الثورة الصناعية الرابعة. باعتماد المنهج المزي الذي يجمع بين الأدوات الكمية والنوعية لجمع البيانات اللازمة، جاءت نتائج دراسة مبينة أن من أهم متطلبات الدخول في الثورة الصناعية هي التجهيزات البشرية، والتقنية. والمالية، والتشريعية، كما تمثل التحديات التقنية والمالية وتعقيد الإجراءات الإدارية وتوعية الموظفين العاملين في المكتبة الرئيسية لجامعة السلطان قابوس من أهم تحدياتها، لذلك جاءت توصيات الدراسة بضرورة اجراء المزيد من الورش والدورات التدريبية للعاملين في المكتبة بالإضافة إلى زيادة التخصيصات المالية لشراء الأجهزة وتطبيقات الثورة الصناعية.

٢- المطلب الثاني: مراجعة الادبيات النظرية للذكاء الاصطناعي والمكتبات الجامعية

٢-١- الذكاء الاصطناعي

أنشأت تقنيات الذكاء الاصطناعي لتقدم لنا تقنيات إبداعية ساعدت في إنجاز المهام وتقديم الخدمات بسهولة وبأقل كلفة، وهي من الميادين المهمة التي تستقطب اهتمام العلماء والباحثين، فهو كل يوم يذهلنا بما يطرحه من حلول لمجموعة من القضايا التي أصبحت عالمية في عصر التحول الرقمي، ولا شك تعد المكتبات هي أكثر الأماكن احتياجاً لمثل تلك التقنيات الحديثة، تبرز أهمية الذكاء الاصطناعي في الخدمات التي يقدمها وفي شتى المجالات ومن أبرزها:

أ- تقديم الاستشارات لمستخدميه في جميع مجالات المعرفة بأقل التكاليف.

ب- أتقان في أداء الأعمال دون الإصابة بالملل والتعب.

ت- التقليل من الضغوطات النفسية والمخاطر لا سيما في الميادين التي تتضمن تفاصيل تتسم بالتعقيد والتي تتطلب تركيز وحضور ذهني عالي المستوى(٦).

ث- سهولة التواصل مع الحاسب لاسيما للأشخاص الذين لا يتقنون التعامل معه، حيث يمكنهم من المحادثة مع الحاسب الآلي مشافهة، وسرعته الفائقة في الكتابة فيمكنه كتابة مئات الكلمات في دقيقة واحدة.

#### ٢-٢- خصائص ومميزات الذكاء الاصطناعي

أ- السلاسة في دمج تقنيات عدة في منظومة عمل واحدة.

ب- تخزين ونقل وتداول البيانات والمعلومات بكل سهولة ويسر.

ت- إتاحة العديد من تطبيقاته في كافة المجالات(٧).

#### ٢-٣- مميزات الذكاء الاصطناعي

يتمتع الذكاء الاصطناعي بمميزات مختلفة عن الاختراعات التكنولوجية الأخرى مثل: التعرف على الوجه، الحوسبة الكمية، روبوت الدردشة، التعلم العميق، الشبكات العصبية الصناعية، القضاء على المهام الباهتة والمملة، الحوسبة الكمية، القدرة المستقبلية، استيعاب البيانات، القدرة المستقبلية، منع الكوارث الطبيعية(٨).

#### ٢-٤- استخدامات تقنيات الذكاء الاصطناعي في المكتبات الجامعية

إن الهدف الرئيسي لتطبيقات الذكاء الاصطناعي هو محاكاة الذكاء البشري والخبرات المتراكمة لغرض تحقيق عدد من الأهداف منها تحسين حياة مجتمعاتنا وخدمتها، التطبيقات الذكية لن تكون بديلاً عن الإنسان وإنما تكون مساعدة له فبدون الإنسان هي عبارة تطبيقات جامدة المعرفة لا تعرف الإبداع وعديمة الإحساس والشعور(٩)، وهناك طرق كثيرة لتحقيق فوائد ملموسة من وراء الاعتماد على الذكاء الاصطناعي في تقديم الخدمات المكتبية كما مبين أدناه:-

١- خدمة الإعارة الذاتية (Self-Contribute ID): إدارة الإعارة وتحقيق الاسترجاع بشكل ذكي، بأرسال الإشعارات عن الكتب المراد إرجاعها ومواعيد استرجاعها وتواريخ التجديد والكتب المحجوزة، مما يقلل الأخطاء البشرية ويوفر الوقت للموظفين، وتقديم الخدمات الذكية للمستخدمين كخدمة المرجعية وتقديم الاستعارة الداخلية والخارجية وإعادة المصادر المستعارة ذاتياً لرفع مستوى الفاعلية وتحقيق الجودة في العمل لتوفير الكلفة وتوفير الوقت وتجنب تكرار العمل(١٠).

٢- خدمة روبوتات المحادثة (Artificial intelligence): المساعدات الافتراضية كاستخدام برمجيات أو تطبيقات المحادثة الذكية chatbot مثل روبوتات الدردشة التي تساعد الطلاب في العثور على المصادر، وهي إحدى أنظمة الذكاء الاصطناعي لمعالجة اللغة العربية (NLP)، مصمم لغرض التفاعل مع المستخدمين، من خلال تقديم الخدمة المرجعية عبر النصوص أو الصوت لإجراء المحادثات معهم والرد على استفساراتهم وتقديم الإجابات التلقائية للأسئلة المتكررة، بشكل أكثر فاعلية وسرعة(١١).

٣- خدمة دليل المستخدم (Use Guide).

- ٤- خدمات التوثيق (Mendeley.zetero.Endnote : ORCID): توثيق وأرشفة الكتب النادرة.
- ٥- خدمة المؤلفين:(Author service): أنظمة كشف الاقتباس والانتحال الأكاديمي لمنع السرقات العلمية.
- ٦- خدمة الدعم التقني (IT support): المساعدة في تطوير البرمجيات والأنظمة القادرة على أداء المهام وبأعلى مستوى ممكن.
- ٧- خدمة دعم البحث: (Research support): تعد من أنظمة البحث الذكية التي تساعد في تحسين الوصول إلى المعلومات واسترجاعها بسرعة ودقة، من خلال فهم سياق البحث بدلاً من مجرد البحث عن الكلمات المفتاحية، إضافة إلى تحليل النصوص وتحويلها إلى بيانات رقمية، مما يسهل البحث في المخطوطات والوثائق القديمة(١٢)، وهي بذلك تساعد في تحليل سلوك المستخدمين لتحسين الخدمات.
- ٨- خدمة دعم البحث العلمي وتحليل البيانات: بتحليل الاتجاهات البحثية لمساعدة الطلاب والباحثين في معرفة الموضوعات الأكثر دراسة، إضافة إلى أنظمة التوصية الذكية التي تقترح كتبًا ومصادر على ضوء اهتمامات المستخدمين.
- ٩- تحسين جودة الأمن والأمان ومواجهة التحديات المعاصرة: بأتمتة مبنى المكتبة من خلال توفير القاعات الذكية المتعلقة بالاجتماعات، وإدارة ومتابعة درجات الحرارة والإنارة وكاميرات المراقبة.
- ١٠- الرفوف الذكية: بمجرد المرور أمام رفوف المكتبة يستطيع المستفيد من التعرف على الكتب المتاحة على الرف وتسهيل إجراءات الجرد لموجودات المكتبة من المصادر (١٣).
- ١١- رقمنة وأرشفة الوثائق بإنجاز الأعمال الفنية كالفهرسة والتصنيف بتصنيف المصادر تلقائيًا باستخدام تحليل المحتوى والذكاء الاصطناعي بدلاً من التصنيف اليدوي والتكشيف.
- ١٢- إدارة الجوانب الأخرى للمكتبة كالقيام بالأعمال الروتينية مثال فتح أبواب المكتبة وإغلاقها حسب مواعيد العمل، وتشغيل الإضاءة وضبط درجات حرارة المكتبة بالإضافة إلى مراقبة أمن المنشأة وأرسال الإشعارات إلى الجهات المعنية في حال وجود مشكلة وفي حالات الطوارئ(١٤).
- ١٣- استخدام الروبوتات في المكتبات مثل اختزان الكتب واستردادها، وروبوتات القراءة على الرفوف.
- ١٤- توظيف نظام الخبرة لإجراء عمليات الفهرسة والتصنيف سواء فيما يتصل بالوصف أو نقاط الاتاحة أو تحديد رؤوس الموضوعات.
- ١٥- تزويد المجموعات من خلال انشاء نظام توصية بالاستعانة بخوارزميات تعلم الآلة بما يخدم احتياجات المستفيدين.
- ١٦- قدرة تقنيات الذكاء الاصطناعي على تلخيص المحتوى لأجزاء من المصدر أو أكثر من مصدر معا باستخدام تقنيات التلخيص التلقائي ونظم معالج اللغة العربية(١٥).
- ٥-٢- تأثير تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المكتبات

- ١- التقليل من نسبة الخطأ والانحياز بتحليل المشاكل من خلال تحليلها بالشكل المنطقي البعيدة عن العواطف.
  - ٢- القدرة على تخزين وحفظ البيانات الضخمة وتحليلها وسرعة استردادها على مستوى قياسي من الفعالية والسرعة.
  - ٣- تحسين جودة العمل ودعم عملية اتخاذ القرارات وتحسينها بشكل أسرع للعاملين في المكتبات الجامعية.
  - ٤- الاستعانة بمثل هذه التطبيقات تساعد في توفير النفقات المدفوعة للخبراء والاستشاريين الخارجيين.
  - ٥- عدم التأثر بالظروف البيئية بإدارة وحماية البيانات بدقة متناهية (١٦).
  - ٦-٢- متطلبات وتحديات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المكتبات
- لتوظيف وتسخير تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المكتبة يتطلب الجاهزية والتأهب لمواجهة وضع معين وتوفير المتطلبات الرئيسية:-
- ١- متطلبات بشرية: يمتد تأثير تكنولوجيا المعلومات المتعلقة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي إلى الموظفين في المكتبات الجامعية، باعتبارها حلقة وصل بين التكنولوجيا والمستفيدين من المكتبة، مما يتطلب توفير المؤهلات الكافية لدى الموارد البشرية بتزويد اخصائي المعلومات القدر الكافي من الخبرات والمعارف من خلال الاستعانة بالمتخصصين في تقنيات الذكاء الاصطناعي، ولا يمكنهم مواكبة التغيير السريع دون فهم التكنولوجيا، وهو ما يشير إلى دور المكتبة في توعية موظفيها بتنظيم الورش والدورات التدريبية لتقديم خدمات ووظائف جديدة للمكتبات.
  - ٢- متطلبات مالية: لتمكين المكتبات من الاستثمار في الأفراد والتكنولوجيا، تعد التكلفة المالية من أبرز العناصر التي يتوقف عليها تطبيق التقنيات التكنولوجية وبناء قدرات الموظفين مما يتطلب توفير التخصيصات المالية اللازمة.
  - ٣- متطلبات تقنية: في عصر تكنولوجيا المعلومات اختلفت احتياجات المستفيد، الذي أصبح يتوقع خدمات أفضل من المكتبة، الأمر الذي أدى إلى ضرورة قيام المكتبة لتطوير خدماتها بما يقابل احتياجات المستفيدين وتطلعاتهم، بتجهيز المكتبة بالبنى التحتية وتوفير شبكات اتصالات قوية، والأجهزة حديثة، بالإضافة إلى تطوير الموقع الإلكتروني للمكتبة وتصميمه بمحتوى قيم يقابل احتياجات المستفيدين وتطلعاتهم عبر بوابة افتراضية للمكتبة (١٧).
- ٧-٢- تحديات الاعتماد على تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المكتبات
- رغم التطور الهائل في مجال الذكاء الاصطناعي وفوائده الكثيرة لكن لا تزال هنالك تحديات ومخاوف مرتبطة بأمن وخصوصية البيانات فهو سلاح ذو حدين.
- ١- فقدان الوظائف: مع ظهور الأنظمة المستقلة والروبوتات المحادثة يتوقع البعض استبدال العديد من الوظائف التي يقومون بها واعتماد تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي كبديل للعنصر البشري.
  - ٢- أن الاعتماد الفائق على التطبيقات الذكية قد يؤدي إلى تدهور وتقليل القدرات البشرية والوعي الجماعي في بعض مجالات العمل في المكتبة.
  - ٣- فقدان التواصل البشري بين المستفيد والمكتبيين.
  - ٤- استغلال الذكاء الاصطناعي في تحليله وتتبعه لسلوكيات الأفراد لتحقيق أغراض تسويقية أو سياسية الذي قد يؤثر في التأثير لأرائهم وتصرفاتهم.

٥- الاعتماد الكلي للنظام الآلي قد تؤدي في بعض الأحيان الى تعرض مثل هذه التقنيات إلى التهكير والفيروسات والبرمجيات الخبيثة التي تعمل على تغيير البيانات المخصصة لمستفيد ما مدرج ضمن لوائح المكتبة كأن تلغي اشتراكه أو تعدل من تاريخ انتهاءه مما يعد تعدي على خصوصية وامان المستفيد.

٦- مشاكل الأمان والخصوصية باختراق الشبكات وتعقب بعض تطبيقات الذكية لبيانات مواقع المستخدمين إضافة إلى تجاوز أنظمة الأمان تشكل تهديدا للأمن السيبراني(١٨).

## ٨-٢- المكتبة وإدارة الجامعة

تمثل إدارة الجامعة الإطار القانوني للمكتبات الجامعية، بمجموعة اللوائح والأنظمة والقوانين والتعليمات التي تصدرها الجامعة بكل ما يخص بناء المجموعة (مصادر المعلومات)، ومجالات عمل المكتبة وأدواتها وعادة ما تتأثر المكتبة بأهداف المناخ الإداري والعلمي للجامعة التي تنتمي إليها (تنظيم الكليات وأماكن وجودها، عدد الطلبة، طرائق التدريس، التخصيصات المالية للمكتبة، صلاحيات أمين المكتبة، ومكانتها في الجامعة، ومصادر تمويلها، وأيضا الخطط الخاصة بتطوير العمل في الجامعة)(١٩).

## ٣- المطلب الثالث: الدراسة الميدانية

جاءت الدراسة الميدانية لمناقشة وتحليل البيانات، من خلال وضع مجموعة من أسئلة المقابلة لمدراء المكتبات المركزية في الجامعات العراقية بشكل يتناسب مع اهداف البحث.

## ١-٣- توزيع المكتبات المركزية حسب العائدية

جدول (١) توزيع المكتبات المركزية في الجامعات العراقية (الحكومية / الاهلية)

ت	المكتبة المركزية	الجامعة حكومية، (أهلية)	الموقع الجغرافي المحافظة	تاريخ التأسيس
١	جامعة ابن سينا للعلوم الطبية والصيدلانية	حكومية	بغداد	٢٠١٤
٢	جامعة النهرين	حكومية	بغداد	١٩٨٧
٣	جامعة ديالى	حكومية	ديالى	١٩٩٩
٤	جامعة الامام الصادق	حكومية	بغداد	٢٠٠٤
٥	جامعة الفراهيدي	اهلية	بغداد	٢٠١٢

جاء جدول رقم (١) وقد استهدفت عينة الدراسة (٥) من المكتبات المركزية للجامعات العراقية، (٣) منها شملت المكتبات المركزية في الجامعات الحكومية العراقية، (٢) من المكتبات المركزية في الجامعات الاهلية العراقية وذلك من أجل معرفة متطلبات توظيف الذكاء الاصطناعي ومدى تطبيقها في مكتبات عينة الدراسة.

## ٢-٣- المؤهل العلمي

جدول (٢) توزيع مدراء المكتبات المركزية وفقا للمؤهل العلمي

ت	المكتبة المركزية	المؤهل العلمي	التخصص الدقيق
١	جامعة ابن سينا للعلوم الطبية والصيدلانية	دكتوراه	معلومات ومكتبات
٢	جامعة النهرين	بكالوريوس	معلومات ومكتبات
٣	جامعة ديالى	دكتوراه	معلومات ومكتبات
٤	جامعة الامام الصادق	دكتوراه	معلومات ومكتبات
٥	جامعة الفراهيدي	دبلوم	ادارة

## ٣-٣- سنوات الخدمة

جدول (٣) المشاركون من المكتبات المركزية في الجامعات العراقية وفقا لسنوات الخدمة

ت	المسمى الوظيفي	جهة العمل	سنوات الخدمة
١	امين عام المكتبة المركزية	جامعة ابن سينا للعلوم الطبية والصيدلانية	٣١
٢	امين عام المكتبة المركزية	جامعة النهرين	٣٦
٣	امين عام المكتبة المركزية	جامعة ديالى	٢٥
٤	امين عام المكتبة المركزية	جامعة الامام الصادق	٥
٥	امين عام المكتبة المركزية	جامعة الفراهيدي	١

جاء جدول رقم (٣) ومن اجل التعرف على متطلبات الذكاء الاصطناعي في مكتبات موضوع الدراسة تم اجراء المقابلات مع الأمناء العاميين للمكتبات المعنية بالدراسة وذلك لخبرتهم الواسعة في واقع المكتبة المركزية وتجهيزاتها، وجاء مدراء المكتبات المركزية في الجامعات الحكومية لتحتمل الصدارة من حيث عدد سنوات الخدمة، وتعد مثل هذه النسب طبيعية كون الجامعات الحكومية تعد من الجامعات العريقة في التأسيس.

## ٣-٤- التخصصات العلمية

جدول (٤) تخصصات العاملين في المكتبات المركزية موضوع الدراسة

ت	المكتبة المركزية	عدد المتخصصين في مجال تكنولوجيا	عدد المتخصصين في مجال الاصطناعي	عدد المتخصصين في مجال المكتبات	عدد المتخصصين في المجالات الأخرى	المجموع الكلي للعاملين

				المعلومات	
٤	١	٣	-	-	١ جامعة ابن سينا للعلوم الطبية والصيدلانية
٩	٧	٢	-	-	٢ جامعة النهرين
٢٢	١٩	٣	-	١	٣ جامعة ديالى
٣	٢	١	-	-	٤ جامعة الامام الصادق
٢	١	١		-	٥ جامعة الفراهيدي

جاء جدول رقم (٤) وقد تبين لنا ان جميع مكتبات موضوع الدراسة تفتقد لوجود المتخصصين في مجال الذكاء الاصطناعي، وتوافر لدى المكتبة المركزية في جامعة ديالى وجود المتخصصين في مجال تكنولوجيا المعلومات باعتبارهم حلقة الوصل بين التكنولوجيا والمستفيدين من المكتبة في التوصيف الوظيفي للعاملين فيها.

### ٥-٣- البرمجيات المعتمدة في المكتبات المركزية لجامعات موضوع الدراسة

جدول (٥) البرمجيات المعتمدة في المكتبات المركزية لجامعات موضوع الدراسة

ت	المكتبة المركزية	البرنامج المعتمد	سنوات الخبرة
١	جامعة ابن سينا للعلوم الطبية والصيدلانية	كوها (Koha)	٣٠
٢	جامعة النهرين	كوها (Koha)	٣٠
	جامعة ديالى	كوها (Koha)	
٣	جامعة الامام الصادق	X	٥
٤	جامعة الفراهيدي	X	٢

جاء جدول رقم (٥) مبينة لنا تبني جميع المكتبات الحكومية لنظام كوها الالكتروني في إتاحة مصادرها لخدمة الطلبة والمستفيدين في عملية سلسله وسهله للبحث عن مصادر المعلومات المختلفة ويعود ذلك لتوجهات شعبة تطوير المكتبات في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي في ضرورة التزام جميع المكتبات الجامعية في اعتماد لنظام كوها في مكتباتها.

### ٦-٣- طبيعة المساحة الالكترونية المتاحة للمكتبات المركزية في جامعات موضوع الدراسة

يعد الموقع الالكتروني نافذة يسمح لها بتقديم خدمات معلوماتية متنوعة مما يمكنها من إثبات تواجدتها ومرتبها في ظل البيئة الالكترونية، وتمثل ما تقدمه صفحة الويب من خدمات جزء صغير وبسيطا قياسا بالموقع الالكتروني.

جدول (٦) طبيعة الموقع الالكتروني المتاح في المكتبات المركزية موضوع الدراسة

ت	المكتبة المركزية	موقع مستقل	رابط ضمن موقع الجامعة	لا يوجد
١	جامعة ابن سينا للعلوم الطبية والصيدلانية	-	✓	-
٢	جامعة النهرين	-	✓	-
	جامعة ديالى	✓	-	-
٣	جامعة الامام الصادق	-	-	✓
٤	جامعة الفراهيدي	-	-	✓

جاء جدول رقم (٦) ليبين لنا من خلاله وقد انفردت المكتبة المركزية لجامعة ديالى بإتاحة خدماتها الالكترونية من خلال بموقعها الالكتروني المستقل عن الجامعة وهي بذلك تتوافق مع اهتمامات المستفيدين وهو دلالة على وجود دعم من لدن إدارة الجامعة، في الوقت التي استطاعت كل من المكتبة المركزية لجامعة ابن سينا والنهرين من إتاحة خدماتها الالكترونية على شبكة الويب من خلال الروابط الخاصة بمكتباتها ضمن الموقع الرسمي للجامعة.

## ٣-٧- أسئلة المقابلة لمدراء المكتبات الجامعية

تم توجيه مجموعة من أسئلة المقابلة لمدراء مكتبات موضوع الدراسة للتعرف على واقع حال مكتباتهم في توظيفهم لتطبيقات الذكاء الاصطناعي، للوصول لأهم النتائج التي يتبين من خلالها واقع الحال وطبيعة التحديات التي تواجهه مكتبات عينة الدراسة للخروج بالتوصيات اللازمة.

جدول (٧) إجابات مدراء مكتبات موضوع الدراسة لأسئلة المقابلة التي تعنى في مدى توظيف مكتباتهم لتقنيات

## الذكاء الاصطناعي(الواقع والتحديات)

جامعة	جامع	جام	جامع	جامعة	العبارات
جامعة الفراهيدي	ة الامام الصادق	عة ديالى	ة النهرين	ابن سينا	
كلا	كلا	نعم	كلا	نعم	لدينا الوعي والإدراك الكافي كأمين مكتبة لمفهوم الذكاء الاصطناعي بشكل عام
كلا	كلا	نعم	كلا	كلا	لدينا وعي وإدراك كأمين مكتبة بأهمية الذكاء الاصطناعي ودوره في تطوير الخدمات المقدمة في المكتبات

كلا	كلا	نعم	كلا	كلا	هنالك اهتمام من قبل صناع القرار (إدارة الجامعة) بأهمية ودور الذكاء الاصطناعي في تقديم وتطوير الخدمات المقدمة في المكتبات
كلا	كلا	كلا	كلا	كلا	تبني المكتبة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في العمليات المختلفة داخل اقسامها كالإجراءات الفنية ، الإعارة وغيرها من الخدمات.
كلا	كلا	كلا	كلا	كلا	نحرص على إعداد وتنفيذ العديد من الحملات التوعوية التي تعنى بالذكاء الاصطناعي لأخصائي المكتبات بأقامة الورش والندوات والدورات التدريبية
نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	الذكاء الاصطناعي أصبح ضرورة في المؤسسات الأكاديمية لا سيما المكتبات الجامعية
كلا	كلا	كلا	كلا	كلا	المكتبة في جاهزية تامة لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي لما توفره من بنى تحتية رقمية وتجهيزات تقنية
كلا	كلا	كلا	كلا	كلا	المكتبة في جاهزية تامة لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي لما توفره إدارة الجامعة من تخصيصات مالية مناسبة للمكتبة
كلا	كلا	كلا	كلا	كلا	توافر المتخصصين في مجال الذكاء الاصطناعي في المكتبة
نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	لدينا تقبل كمدراء مكتبات لتوظيف وتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في حال اعتمادها في مكتباتنا الجامعية
نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	تواجه المكتبة الجامعية تحديات وصعوبات عدة عند تطبيق واستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي
كلا	كلا	نعم	كلا	كلا	لدينا خطط ورؤيا مستقبلية لاقتناء تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتطوير خدماتنا المختلفة
كلا	كلا	نعم	كلا	كلا	إدارة الجامعة مستعدة لدعم المشاريع التي تعنى بتطبيق الذكاء الاصطناعي في المكتبة
كلا	كلا	نعم	كلا	كلا	هنالك إمكانية لتدريب موظفي المكتبة على استخدام التكنولوجيا المتعلقة بالذكاء الاصطناعي

جاء الجدول رقم (٢) حيث تم وضع (١٤) سؤالاً للمقابلة وقد أظهرت النتائج:-

- الأكثر من نصف عينة الدراسة لديهم ضعف إدراك وقلة وعي لمفهوم الذكاء الاصطناعي ودورها في عملهم، ولديهم خلط واضح وعدم تمييز بين تقنيات الذكاء الاصطناعي وتكنولوجيا المعلومات، يعود سببها من وجهة نظر الدراسة لعدم مواكبتهم لمستجدات عصر العولمة والألفية الثالثة، باستثناء المكتبة المركزية لجامعة ابن سينا للعلوم الطبية والصيدلانية وجامعة ديالى التي كانت على وعي لمفهوم الذكاء الاصطناعي.
- يفتقر أغلب امناء المكتبة موضوع الدراسة الوعي الكافي بمفهوم استثمار الذكاء الاصطناعي في خدمات المكتبات الجامعية.
- يرى أغلب المستجوبين بعدم إدراك إدارة الجامعة الوعي الكافي بمفهوم الذكاء الاصطناعي والدور الذي يمكن أن يقدمه في تطوير الخدمات المقدمة في المكتبات الجامعية باستثناء جامعة ديالى التي أكدت أن لديها صناعات قرار في إدارة الجامعة مدركين لأهمية تلك التكنولوجيا كأداة استراتيجية لتطوير سبل المعرفة.
- كل الذين شملهم أسئلة المقابلة دون استثناء أكدوا لا تتبنى مكتباتهم لتطبيقات الذكاء الاصطناعي داخل اقسامها كالإجراءات الفنية، الإعارة وغيرها من الخدمات، رغم قناعاتهم الكاملة بأهمية هذه التكنولوجيا وضرورتها لتطوير الأداء والخدمات والعمليات المختلفة داخل اقسام مكتباتهم.
- ندرة البرامج التدريبية والورش والندوات التي تعنى بأهمية الذكاء الاصطناعي في مجال المكتبات للعاملين في مكتباتهم لتطوير مهاراتهم وتثقيفهم نحو استخدام مثل هذه التقنيات في الوصول للمصادر العلمية.
- جميع مدراء مكتبات موضوع الدراسة يتمتعون باتجاهات إيجابية بان الذكاء الاصطناعي أصبح ضرورة في المؤسسات الأكاديمية لا سيما المكتبات الجامعية، وأن هنالك تقبل للتغير وبكل ما هو جديد في حال اعتماد لتطبيقات الذكاء الاصطناعي من قبل العاملين فيها إذا ما توفرت الوسائل وسبل التطبيق.
- كل الذين شملهم أسئلة المقابلة دون استثناء أكدوا ان مكتبتهم لا تمتلك التجهيزات الخاصة بأنظمة الذكاء الاصطناعي وهذا ما يفسر النتيجة المتعلقة في عدم وضوح مفهوم الذكاء الاصطناعي لدى أغلبهم.
- هناك تقبل لتطبيقات الذكاء الاصطناعي من قبل مدراء المكتبات في حال اعتمادها في مكتباتهم.
- هنالك توافق في اجابات مدراء المكتبات الجامعية دون استثناء أن هنالك تحديات عدة تحول دون تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي، وأن اكبر تلك التحديات هي الصعوبات في توفير التخصيصات المالية والتدريب الاحترافي من ذوي الاختصاص، ضعف البنى التحتية، والافتقار إلى الإمكانيات التقنية والفنية، إضافة إلى عدم وجود الخبراء في مجال الذكاء الاصطناعي، وغياب الإرادة وإقناع صناعات القرار (إدارة الجامعة) كانت إحدى أبرز التحديات والصعوبات التي تواجههم عند التوجه لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مكتبات موضوع الدراسة.
- تفتقر مكتبات موضوع الدراسة لوجود رؤيا استشرافية وأن الوضع لا يبعث على التفاؤل في المستقبل القريب، باستثناء الأمانة العامة للمكتبة المركزية لجامعة ديالى، كان لديها رؤيا وخطة عمل واضحة لتطوير خدماتها باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي وقد عقدت النية للعمل بها في المستقبل القريب تم وضعها من قبل الأمين العام للمكتبة المركزية بالتعاون مع فريق العمل من المتخصصين في مجال تكنولوجيا المعلومات الذي أكد على قدرتهم في التعامل مع مثل هذه التطبيقات الذكية بالمكتبة، لدعم وتطوير الخدمات المكتبة الحالية بما يتناسب واحتياجات المستفيدين،

أي ان الرؤيا موجودة كما أنها تلاقي دعم من قبل رئاسة الجامعة، لكنها تفتقد للخطة المكتوبة في الوقت الحالي لوجود صعوبات وتحديات عدة تحول دون تنفيذها بالوقت الحالي المتمثلة بالتحديات المذكورة في اعلاه.

- جميع المستجوبين يعتقدون أن الإدارة العليا في الجامعة ليست مستعدة لدعم مشاريع تطبيق الذكاء الاصطناعي في مكباتهم باستثناء جامعة ديالى.

#### ٤- النتائج والتوصيات

##### ١-٤ النتائج

- من خلال تحليل إجابات مدراء المكتبات الجامعية موضوع الدراسة للأسئلة الموجه إليهم تبين لنا الآتي.
- ١- هنالك توافق في الإجابات لدى أكثر من نصف العينة لمديري المكتبات الجامعية في غياب المعرفة لديهم والوعي الكافي بمفهوم الذكاء الصناعي ولديهم خلط واضح بين تقنيات الذكاء الاصطناعي وتكنولوجيا المعلومات.
  - ٢- غياب الادراك والوعي الكافي لدى أغلب صناع القرار ومدراء مكبات موضوع الدراسة لمفهوم الذكاء الاصطناعي والدور الذي تلعبه مثل هذه التقنية في تطوير الخدمات المقدمة في المكتبات الجامعية وأهمية تلك التكنولوجيا كأداة استراتيجية لتطوير سبل المعرفة.
  - ٣- توافق إجابات مدراء المكتبات الجامعية موضوع الدراسة في عدم توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي داخل اقسامها كالإجراءات الفنية، الإعارة وغيرها من الخدمات، رغم قناعاتهم الكاملة بأهمية هذه التكنولوجيا وضرورتها لتطوير الأداء والخدمات والعمليات المختلفة داخل اقسام مكباتهم.
  - ٤- افتقدت جميع مكبات موضوع الدراسة باستثناء مكتبة جامعة ديالى لوجود المتخصصين في مجال تكنولوجيا المعلومات، وهذا ما يفسر لنا في كون لديها رؤيا وخطة عمل باستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي والعمل بها في المستقبل القريب بالتعاون مع فريق العمل من المتخصصين في مجال تكنولوجيا المعلومات بالمكتبة.
  - ٥- توافق الإجابات بين مديري المكتبات الجامعية بندرة البرامج التدريبية والورش والندوات لتطوير مهارات العاملين في استخدامات الذكاء الاصطناعي.
  - ٦- وجود تقبل لدى مديري المكتبات الجامعية لفكرة دمج الذكاء الاصطناعي في مختلف عملياتها وأنشطتها وتقبل فكرة التبنى لتقنيات المعلومات والاتصالات الجديدة.
  - ٧- رغم الفوائد الكبيرة للذكاء الاصطناعي إلا أن مكبات موضوع الدراسة ليست في جاهزية لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي لوجود تحديات عدة:

- تفتقر جميع مكبات موضوع الدراسة لتوافر البنى التحتية الرقمية والتجهيزات التقنية.
- تفتقر مكبات موضوع الدراسة لوجود التخصيصات المالية خاصة ان مثل هذا التحديات تحتاج إلى تمويل كبير قد تعجز الجامعات عن تأمينها أو تغطيتها.
- تفتقر مكبات موضوع الدراسة لوجود المتخصصين في مجال الذكاء الاصطناعي.
- ٨- غياب الإرادة والقناعة لدى أغلب صناع القرار لدى جامعات موضوع الدراسة في تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في مكبات موضوع الدراسة.
- ٩- تفتقر مكبات موضوع الدراسة لوجود رؤيا استشراقية وأن الوضع الحالي لا يبعث على التفاؤل في المستقبل القريب، باستثناء الأمانة العامة للمكتبة المركزية لجامعة ديالى كان لديها رؤيا وخطة عمل واضحة لتطوير خدماتها باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وقد عقدت النية للعمل بها في المستقبل القريب نظمت من قبل الأمين العام

بالتعاون مع فريق العمل من المتخصصين في مجال تكنولوجيا المعلومات بالمكتبة الذي أكد على قدرتهم في التعامل مع مثل هذه التطبيقات الذكية، لدعم وتطوير الخدمات الحالية بما يتناسب واحتياجات المستخدمين لاستخدام هذه التقنيات أي ان الرؤيا موجودة كما أنها تلاقى دعم واستحسان من قبل رئاسة الجامعة، لكنها تفتقد للخطة المكتوبة في الوقت الحالي لوجود صعوبات وتحديات عدة تحول دون تنفيذها.

#### ٢-٤-التوصيات

- ١- الرهان على استثمار الذكاء الاصطناعي وبأنه أصبح وجوده ضرورة حتمية في المكتبات الجامعية ولم يعد من الرفاهية لقدرته على أداء الكثير من مهام المكتبة كتحميل البيانات وتطوير خدماتها وتقديم تجربة مستخدم أفضل.
- ٢- ضرورة توظيف مكتبات موضوع الدراسة للمتخصصين في مجال تكنولوجيا المعلومات بشكل عام والمتخصصين في تقنيات الذكاء الاصطناعي بشكل خاص للعمل بالمكتبة.
- ٣- ضرورة دعم أخصائي مكتبات موضوع الدراسة على استخدام التكنولوجيا والنظم الذكية، بإجراء المزيد من ورش العمل والدورات والمحاضرات العلمية وإقامة المعارض لتوعية ورفع قدراتهم المعرفية بالتعاون مع المؤسسات الأكاديمية والتكنولوجية.
- ٤- التأكيد على التزام إدارة جامعات موضوع الدراسة بتقديم الدعم اللازم لمكتباتهم نحو اعتماد تطبيقات الذكاء الاصطناعي من خلال توفير البنى التحتية وتجهيزاتها التقنية متمثلة بتوفير شبكات اتصالات قوية وأجهزة حديثة والبرامج الذكية والتخصصات اللازمة من الموارد المالية المناسبة وضمان سرعة تنفيذها.
- ٥- إعداد مدراء مكتبات موضوع الدراسة رؤيا مستقبلية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي واضحة المعالم و وضع الخطط الاستراتيجية واستخدامها بطريقة تتناسب واحتياجات مكتباتهم، والوقوف على أهم التحديات التي تواجههم والعمل على إيجاد الحلول المناسبة لها.
- ٦- ضرورة العمل المكثف في تفعيل دور الجهات المعنية بمتابعة أداء المكتبات الجامعية من جانب وزارة التعليم العالي والبحث العلمي متمثلة بشعبة تطوير المكتبات/ مركز البحث والتطوير التي يقع عليها واجب تعزيز وتطوير العمل في المكتبات الجامعية لوضع استراتيجية جديدة في مجال تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي بما يتواءم مع احتياجات المستخدمين المتغيرة ومتابعة الإنجازات في إطار هذه الاستراتيجية خلال السنوات القادمة.
- ٧- سن القوانين والتشريعات التي تنظم استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مؤسسات الدولة ومن ضمنها المكتبات الجامعية، وهيكله الوظائف بإضافة توصيفات وظيفية جديدة تعنى بالذكاء الاصطناعي بما يخدم مكتبات موضوع الدراسة والمكتبات في الجامعات العراقية.

#### المصادر

- ١- خالد ناصر السيد. اصول الذكاء الاصطناعي Artificial Intelligence. - الرياض: مكتبة الرشيد ناشرون، ٢٠٠٤. ص١٤.
- ٢- أسماء حسين محمد. التوجه نحو المكتبات الجامعية الذكية: دراسة ميدانية لمكتبات جامعة الإسكندرية، مج١٠، ع١، ٢٠٢٣. ص١٢٥.
- ٣- أروى بنت عبد الرحمن. احكام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في القضاء. - الرياض: الجمعية العلمية القضائية السعودية للنشر والتوزيع، ط١، ١٤٤٤هـ. ص١٠.
- ٤- ابتسام بنت سعيد الشهومية ورقية بنت خلفان العبدلية. متطلبات دخول المكتبات العمانية في عالم الثورة الصناعية الرابعة والتحديات التي تواجهها: المكتبة الرئيسية بجامعة السلطان قابوس أنموذجا. مج ٢، ٨٤، ٢٠٢٠. ص١-١٦. (ص ٣)

- ٥- لعجال حمزه وموفق عبد المالك. التوجه نحو المكتبات الذكية: دراسة استشرافية لنظم مكتبات المستقبل، مجلة ببليوفيليا لدراسات المكتبات والمعلومات، مج ١، ٢٤، ٢٠١٩، ص ١٧٢.
- ٦- أروى بنت عبد الرحمن. مصدر سابق. ص ٤٦.
- ٧- مريم قيس عليوي. الذكاء الاصطناعي: تطوره، تطبيقاته وتحدياته، مجلة لباب للدراسات الاستراتيجية، ص ٥، ع ٢٠، ٢٣، ٢٤ ص (١٣-٣٤)
- ٨- بيان فراس محمد ونشروان ناصر طه. اتجاهات مديري المكتبات نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي-الجامعات الأردنية، مجلة دراسات المعلومات والتكنولوجيا، مج ٢، ج ١٤ (Art)، ٢٣، ٢٠٢٣، ص ١٢.
- ٩- عماد عيسى. الذكاء الاصطناعي... وأخصائي المكتبات الخبير، مجلة أعلم، ع ٣٣، ٢٣، ٢٠٢٣، ص ١١.
- ١٠- جيلالي سارة وآخرون. تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة المكتبات الجامعية: المكتبة المركزية لجامعة ابن خلدون-تبارت-نموذجاً - الجزائر: جامعة ابن خلدون، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، قسم العلوم الإنسانية، ٢٢، ٢٠٢٢، ص ٧٦.
- ١١- آية الله فايز عبد الملك. قياس دقة وموثوقية برامج الكشف عن استخدام chatGpt في مستخلصات الأبحاث العلمية: مجال المكتبات والمعلومات نموذجاً، المجلة العلمية، ع ٤٣، مج ١، ٢٤، ٢٠٢٤، ص ٨٤٥ (٨٤٣-٩١٢).
- ١٢- إيمان جلوي وكمال الصيد. اتجاهات أخصائي المعلومات نحو استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي بالمكتبات الجامعية الجزائرية: دراسة ميدانية بالمكتبات الجامعية لجامعة محمد خيضر بسكرة، مجلة التواصل، مج ٣١، ع ١٤، ٢٤، ٢٠٢٤، ص ٨٢ (٨١-٩٤)
- ١٣- بيان فراس محمد النعانة ونشوان ناصر طه. اتجاهات مديري المكتبات نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي-الجامعات الأردنية، مجلة دراسات المعلومات والتكنولوجيا، مج ٢، ع ١٤، ١٣، ٢٣، ٢٠٢٤، ص ١٤.
- ١٤- وليد محمد أحمد. واقع توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في دعم الوعي المعلوماتي الرقمي لدى طلبة علوم المكتبات والمعلومات بكلية التربية الأساسية بدولة الكويت، مجلة كلية التربية الأساسية، مج ٩٠، ٢٤، ٢٠٢٤، ص ٨١٢.
- ١٥- سميرة احمد فهيم. روبوتات الدردشة CHAIBOIS واستخداماتها في مؤسسات المعلومات: دراسة استكشافية تحليلية، المجلة العلمية للمكتبات والوثائق والمعلومات، مج ٥، ع ١٥، ٢٣، ٢٠٢٣، ص ٢٧٨ (٢٠٩-٣١٠)
- ١٦- عماد عيسى. الذكاء الاصطناعي... وأخصائي المكتبات الخبير، مجلة أعلم، ع ٣٣، ٢٣، ٢٠٢٣، ص ١٢.
- ١٧- بيان فراس محمد ونشروان ناصر طه. اتجاهات مديري المكتبات نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي-الجامعات الأردنية، مجلة دراسات المعلومات والتكنولوجيا، مج ٢، ج ١٤ (Art)، ٢٣، ٢٠٢٣، ص ٦.
- ١٨- امال خليل عوض. الذكاء الاصطناعي في المكتبات بين التطور والإشكاليات، مجلة المنافذ الثقافية، ع ٤٩، ٢٥، ٢٠٢٥، ص ١٥ (١٦-١).
- ١٩- (شادية سعد الله. المكتبة المركزية لجامعة جه رموو: دراسة ميدانية لمشاكلها وسبل حلها، آداب الرفادين، ع ٨٠، ٢٠، ٢٠٢٠، ص ٦٩٣ (٦٩١-٧١)).