

## كلية العدد

## هل تحتاج مؤسسات المعلومات إلى تطوير استراتيجية لمواجهة الذكاء الاصطناعي؟

منذ ظهور تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي وانتشار استخدامها بين العامة قبل المتخصصين، وتأثيرها المتوالي على أغلب التطبيقات والبرمجيات والنظم الممثل في تحول الكثير منها إلى دعم وظائفها باستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي وتغيير مسميات الكثير من العلامات التجارية لتعكس ذلك، أو ظهور منتجات وتطبيقات جديدة مبنية على الذكاء الاصطناعي. هذا التنافس المحموم الذي قسّم المؤسسات بشكل عام ومؤسسات المعلومات والعاملين فيها بشكل خاص إلى قسمين؛ ما بين معارض متخوف من الآثار السلبية من انتشار تلك التقنيات التي تُهدّد من وجهة نظرهم وجود مؤسسات المعلومات، ومؤيد متفائل بما يمكن أن تقدمه من أدوات لدعم الوظائف والخدمات وتطويرها لصالح المستفيدين.

وفي هذا السياق أصدر الاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات (دليل أخلاقيات استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال البحث العلمي)، والسؤال هل ما تضمنه هذا الدليل كافٍ لمواجهة هذا الطوفان التقني؟ وهل هناك ضمانات لتطبيق الإرشادات الواردة فيه؟ أم أنه نقطة انطلاق وناقوس خطر لضرورة التعاطي مع تقنيات الذكاء الاصطناعي بطرق واستراتيجيات متنوعة.

لقد أعدت مجموعة الاهتمام الخاصة بالذكاء الاصطناعي ( AI Interest Group) بالاتحاد الدولي لجمعيات ومؤسسات المكتبات IFLA، ورقة عمل (1) استهدفت وضع مجموعة من الاعتبارات ذات الصلة بالمكتبات التي تقوم بتطوير استراتيجية استجابة للذكاء الاصطناعي. وهي عبارة عن مجموعة من الأسئلة تحت على التفكير وما يرتبط بها من أفعال؛ الأمر الذي يمكن أن يساعد المكتبات على صناعة القرارات بشأن الذكاء الاصطناعي. وفي هذا السياق الاستراتيجي تضمنت الورقة تحديدا لعناصر التحليل الرباعي SWOT لتقييم وضع المكتبات بشكل عام بالنسبة للذكاء الاصطناعي، على النحو التالي: (Cox, 2023)

نقاط القوة	نقاط الضعف
- دراية ومعرفة باحتياجات المستفيدين. - البيانات هي مفتاح الذكاء الاصطناعي. - خبرة سابقة التنقيب على البيانات والنصوص Text and Data Mining (TDM) والعلوم الإنسانية الرقمية وحقوق النشر.	- محدودية القدرة على التطوير الفني للمكتبات. - تكلفة المنتجات التجارية. - عدم وجود منتجات جاهزة off-the-shelf ضمن مجال المكتبات.
- الثقة في المكتبات بوصفها مصادر للمعلومات. - مشاركة المعرفة المهنية. - أخلاقيات مهنية، وقيم ومهارات. - التعاون الناجح والاتصال بالمجموعات المختلفة داخل المؤسسة.	- قضايا جودة البيانات، ونقص البيانات، والقيود المفروضة على استخدام البيانات، والبيانات المتحيزة، والبيانات غير الشاملة. - فهم مختلف للقضايا والفوائد ضمن عمليات التعاون القائمة على الذكاء الاصطناعي.

1 Cox, Andrew (June 2023). Developing a library strategic response to Artificial Intelligence. Artificial Intelligence SIG, IFLA. <https://www.ifla.org/g/ai/developing-a-library-strategic-response-to-artificial-intelligence/>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- عدم اليقين، والقلق، وانعدام الثقة في الذكاء الاصطناعي.</li> <li>- المكتبة والعلامة التجارية المهنية غير المرتبطة بالذكاء الاصطناعي.</li> <li>- احتمالية تعارض الذكاء الاصطناعي مع القيم المهنية (مثل السرية، والخصوصية، والمساواة في الإتاحة).</li> <li>- أولويات مُلحّة أخرى، والعديد منها أكثر ارتباطاً بالهوية المهنية.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- الانفتاح، والطبيعة متعددة التخصصات للمكتبة.</li> </ul>
<b>التحديات</b>	<b>الفرص</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- العاطفة، والضجيج، والمعلومات الخاطئة حول الذكاء الاصطناعي.</li> <li>- سرعة التغيير، مدفوعة بفاعلين خارجيين.</li> <li>- القضايا الأخلاقية: التَّحيز، وقضايا الخصوصية والسريّة.</li> <li>- قلة التنوع في القوى العاملة في مجال الذكاء الاصطناعي.</li> <li>- المخاطر المرتبطة بأجندة الإنتاجية التي تقود استراتيجيات الذكاء الاصطناعي.</li> <li>- الطرق الجديدة للوصول إلى المعلومات تُغيّر التوقعات حول البحث وما إلى ذلك.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- تحسين الوصول إلى المعرفة/المجموعات، من خلال: وصف المحتوى، والتلخيص، والترجمة، والنسخ.</li> <li>- تنفيذ المهام الروتينية باستخدام الذكاء الاصطناعي.</li> <li>- تحسين توليد إنشاء المعرفة من خلال الذكاء الاصطناعي التوليدي.</li> <li>- الطلب على المعلومات الموثوقة.</li> <li>- التعاون.</li> <li>- اتخاذ قرارات مستنيرة بشكل أفضل.</li> <li>- تمكين العمل ذي القيمة الأعلى.</li> <li>- التأثير على منتجات أفضل من الموردين.</li> <li>- التأثير على قواعد التعامل مع الذكاء الاصطناعي بناءً على قيم/ مبادئ المكتبة.</li> <li>- وجود رؤية ما للذكاء الاصطناعي.</li> </ul>

وبناء على التحليل السابق أمكن تحديد الاستجابات الاستراتيجية للتعاطي مع الذكاء الاصطناعي بأنها يمكن أن تكون واحدة أو مزيج من الأساليب التالية:

1. توظيف موظفين جدد بمهارات متخصصة في الذكاء الاصطناعي؛ لبناء فريق عمل لديه القدرة على مواجهة التحديات التقنية المعقدة بنجاح. إلا أنّ هذا الخيار يرتبط ببعض التساؤلات، منها: ما نوع المهارات المطلوبة؟ وأين يمكن أن يتواجد مثل هؤلاء الموظفين داخل المؤسسة؟ ومن سيتولى مهمة التنسيق مع المكتبة؟
2. رفع كفاءة الموظفين الحاليين ومهاراتهم، وهي استراتيجية استباقية للحفاظ على قدرة العاملين الحاليين على التكيف والتنافسية في ظل مشهد سريع التغير. ومن التساؤلات المرتبطة بهذا الخيار: ما أنواع المعرفة الفنية المطلوبة؟ وما الموارد المتوفرة لدعم هذا التعلم؟ وكيف يمكن تخصيص مساحة للموظفين لاستكشاف الذكاء الاصطناعي وتعلم المهارات ذات الصلة؟ وكيف نضمن أنهم سوف يواصلون تحديث معارفهم ومهاراتهم في هذا المجال؟
3. الانخراط مع المستفيدين لمعرفة كيف يستخدمون الذكاء الاصطناعي، فمن الأهمية بمكان فهم تأثير التعامل مع تطبيقات الذكاء الاصطناعي على سلوكيات المعلومات؛ فعلى سبيل المثال: كيف تستخدم المجموعات المختلفة من المستفيدين الذكاء الاصطناعي؟ وكيف يمكن دعم جميع المستفيدين للإبحار في عالم الذكاء الاصطناعي، وتعظيم الفوائد الإيجابية منه، وفي الوقت ذاته استخدامه على نحو أخلاقي؟

4. دراسة أفضل الممارسات في القطاع لاستخلاص رؤى من تجارب الآخرين، فهي بمثابة مخططات قيمة لتحقيق النجاح. ونظرا لأنه ليس هناك الكثير من الحالات التطبيقية التي يمكن الاستفادة منها؛ فلا بد من طرح تساؤلات مثل: ماذا تفعل المؤسسات المثيلة؟ ما الذي نجح لديها وما الذي لم ينجح؟ وما الذي يمكن أن نتعلمه من كيفية استخدام القطاعات الأخرى ذات الصلة من الذكاء الاصطناعي (مثل: المتاحف والمعارض والأرشيفات... إلخ)؟ وما الذي يمكن أن نتعلمه من كيفية استخدام القطاعات البعيدة من الذكاء الاصطناعي (مثل: الصحة والتعليم والنقل... إلخ)؟

5. إجراء مشروعات لإثبات المفهوم proof of concept project، وهو من الممارسات القيمة لتقليل المخاطر وزيادة فرص النجاح في تطوير الخدمات، من خلال التحقق من صلاحيتها قبل التنفيذ الكامل، وبخاصة تلك التي تتطلب تقنيات معقدة ومفاهيم مبتكرة مثل الذكاء الاصطناعي. وفي هذا الصدد يجب الإجابة عن التساؤل التالي: ما هي المشاريع الفورية التي يمكن أن نستكشف من خلالها الفائدة في سياق الاحتياجات؟ وكيف يمكن تطوير المشاريع بعد ذلك إلى خدمات؟

6. التحدث إلى موردي النظم والحلول التقنية، والحاجة الملحة لتضافر الجهود للتأثير على تطوير السوق، وتعدُّ قوائم المراجعة (التقييم) أحد الأساليب لتحقيق ذلك. والسؤال هو: هل يمكن لموردي نظام المكتبة أن يقدموا أدوات مناسبة؟ وما الوظيفة الرئيسة التي نريدها؟ وما قواعد التعامل مع متطلبات الذكاء الاصطناعي فيما يتعلق بالشفافية، ومصادر البيانات، والتَّحْيُز، والخصوصية، وملكية بيانات المستفيدين؟

7. التوافق أو الموائمة مع ما يحدث في المنظمة، من خلال تطبيق الأدوات الجديدة وما يرتبط بها من عمليات؛ حيث إن النهج الشامل الذي يراعي أهداف المنظمة والعاملين بها والعمليات والثقافة سوف يضمن تحقيق أفضل النتائج. إن ذلك من شأنه أن يتطلب إجابات على التساؤلات التالية: كيف تستخدم الإدارات الأخرى في المؤسسة الذكاء الاصطناعي؟ ومن الذي يمكننا التعاون معه داخلياً لزيادة قدرتنا وتأثيرنا؟ وكيف يمكننا الحصول على مقعد على الطاولة لتأكيد أهمية معرفتنا واحتياجاتنا؟ ومن صانعو القرار الرئيسيون؟
8. التعاون مع الشركاء خارج المنظمة لتقليل حجم المخاطر وصناعة قرار أكثر استنارة، إلا أن ذلك يتطلب استثمار الوقت لبناء الثقة، ومعرفة من الذي يمكننا التعاون معه خارجياً لزيادة قدرتنا وتأثيرنا؟
9. تَبَيَّنَ موقف الانتظار والمشاهدة wait and see stance، للحفاظ على الموارد في ظل الضغوط الشديدة التي تتعرض لها المكتبات. وبالرغم من أن هذا النهج قد يكون مفيداً في العديد من السيناريوهات، إلا أنه على المكتبات ألا تنتظر طويلاً؛ لأنها بذلك تخاطر بالتخلف عن الركب وفقدان الفوائد المتوقعة، حيث يُعَدُّ التوازن بين التقييم الحذر واعتماد الوقت المناسب أمراً ضرورياً لاتخاذ قرارات مستنيرة بشأن تطبيق الذكاء الاصطناعي. وفي هذا السياق يُتاح للمكتبة أحد الخيارين التاليين لتحديد موقفها من نشر ابتكار الذكاء الاصطناعي: إما أن تكون المبتكر، المتبني المبكر، الأغلبية المبكرة، أو تصبح ضمن الأغلبية المتأخرة أو التبني المتأخر؟

وقد انتهت ورقة العمل بتحديد ثلاث استراتيجيات مهمة بالنسبة للمكتبات، هي: الأولى: استخدام المكتبة لإمكانات الذكاء الاصطناعي في نمذجة تطبيقات ذكاء اصطناعي وصفية قابلة للتفسير. وذلك في حال كان لدى المكتبة مجموعات كبيرة من المحتوى الفريد الذي يحتاج إلى مستوى عالٍ من الوصف لتحسين عملية الاسترجاع.

الثانية: استخدام بيانات كفاءات اختصاصي المكتبات لتعزيز قدرة الذكاء الاصطناعي التنظيمية، حيث يمكن أن تساعد تلك الخبرة في دعم علماء البيانات على نطاق أوسع، مثل علماء بيانات المجتمعات متعددة التخصصات، أو محليي البيانات داخل الخدمات الصحية.

الثالثة: تعزيز الوعي بالذكاء الاصطناعي لتحسين قدرات الذكاء الاصطناعي التنظيمية والمجتمعية، وهي الاستراتيجية الأكثر توافقًا مع ممارسات المكتبات الحالية، وخاصة في الجامعات والمدارس والمكتبات العامة، انطلاقًا من حاجة الجمهور إلى فهم التقنيات الجديدة والتعرف على سبل توظيفها.

ختامًا يمكن القول إننا في أشد الحاجة لمزيد من السيناريوهات لاستشراف آفاق تطبيق أدوات الذكاء الاصطناعي في المكتبات، بالإضافة إلى محاكاة أفضل الممارسات على المستويين الدولي والعربي لضمان تقليل مخاطر هدر الموارد وضمان فعالية العمليات والخدمات المدعومة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي، واستحداث استراتيجيات جديدة باستمرار تواكب التطورات المتسارعة لهذه التقنية.

رئيس التحرير  
أ.د. عماد عيسى