

متطلبات تأهيل العاملين بالمكتبات الجامعية للتحويل الرقمي الذكي: إطار مقترح بالتطبيق على المكتبة المركزية بجامعة القادسية

م.د. منصور عيدان عكرب

كلية الآداب / جامعة القادسية

mansoor.aqrab@qu.edu.iq

تاريخ استلام البحث : ٢٠٢٦/٩/١٠

تاريخ قبول البحث : ٢٠٢٦/٩/٢٩

الملخص

تناولت الدراسة تأهيل العاملين في المكتبات الجامعية لمواكبة التحول الرقمي الذكي، واتخذت المكتبة المركزية بجامعة القادسية مجالاً للتطبيق، بهدف الوصول إلى إطار تأهيلي مقترح يتلاءم مع واقعها. ولتحقيق ذلك، استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي، واستند إلى الأدبيات ذات الصلة والأطر المهنية والمصادر المؤسسية، فضلاً عن تطبيق مقياس مكوّن من (١٠) فقرات على (٥٠) عاملاً في مكتبات الجامعة.

جاء الاهتمام بالرقمنة في مقدمة نتائج المقياس بوزن مؤوي بلغ (٨٣,٦%)، ورافق ذلك ميل واضح لدى العاملين إلى التدريب العملي وتنمية قدراتهم المهنية. أما الجوانب المرتبطة بالممارسة الفعلية فجاءت بنسب أقل؛ إذ بلغت القدرة على تنفيذ متطلبات التحول الرقمي (٥٧,٢%)، والتدريب على نظام (Koha) (55.6%)، والمشاركة في أنشطة التنمية المهنية والتنسيق المؤسسي (54.8%).

وبالاستناد إلى ما أسفرت عنه الدراسة، جرى بناء إطار تأهيلي يتوزع على خمسة مجالات مترابطة: المهارات الرقمية الأساسية، وإدارة المحتوى والبيانات الرقمية، والمهارات التقنية، والتعامل المهني مع تطبيقات الذكاء الاصطناعي، فضلاً عن الجوانب التنظيمية والأخلاقية. ويقترح الإطار أن يبدأ التأهيل بتشخيص الاحتياجات الفعلية للعاملين، ثم تقديم تدريب يرتبط بمهامهم اليومية، على أن تُتابع نتائج التدريب ويُقوّم أثره في الممارسة المهنية.

الكلمات المفتاحية: التحول الرقمي الذكي؛ المكتبات الجامعية؛ تأهيل العاملين؛ الكفاءات الرقمية؛ الذكاء الاصطناعي؛ جامعة القادسية.

Requirements for qualifying university library staff for smart digital transformation: A proposed framework for application to the central library at Al-Qadisiyah University

Dr. Mansour Idan Akrab

College of Arts / Al-Qadisiyah University

mansoor.aqrab@qu.edu.iq

Date received: 10/9/2026

Acceptance date: 29/9/2026

Abstract

This study focused on the preparation of university library staff for smart digital transformation. The Central Library of Al-Qadisiyah University was used as the field of application. The study aimed to develop a proposed training framework that fits the actual needs of the library. A descriptive analytical method was used. The study also reviewed related literature, professional frameworks, and institutional sources. In addition, a 10-item scale was applied to 50 staff members working in the university libraries.

The results showed that interest in digitization ranked first, with a percentage weight of 83.6%. The staff also showed a clear interest in practical training and professional development. However, lower results appeared in some practical areas. The ability to carry out digital transformation requirements reached 57.2%, training on the Koha system reached 55.6%, and participation in professional development and institutional coordination activities reached 54.8%.

Based on these results, a training framework was developed in five related areas: basic digital skills, digital content and data management, technical skills, professional use of artificial intelligence applications, and organizational and ethical aspects. The framework starts with identifying the actual needs of staff. Training is then linked to their daily work, followed by evaluation of the results and the effect of training on professional practice.

Keywords: Smart digital transformation; university libraries; staff training; digital competencies; artificial intelligence; Al-Qadisiyah University.

المقدمة :

تغيّرت بيئة العمل في المكتبات الجامعية خلال السنوات الأخيرة مع التوسع في استخدام التقنيات الرقمية. وأصبحت الفهارس الإلكترونية وقواعد البيانات والمستودعات الرقمية ونظم إدارة المكتبات حاضرة في كثير من الأعمال اليومية، الأمر الذي قلّل الاعتماد على بعض الإجراءات التقليدية ووسّع استخدام الأدوات والبيانات الرقمية في تقديم الخدمات.

ومع استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات والأتمتة في البحث وتنظيم المعرفة وخدمة المستفيدين، أصبح مفهوم التحول الرقمي أوسع من مجرد إتاحة المصادر بصورة إلكترونية. فهو يرتبط أيضًا بكيفية توظيف البيانات والتقنيات لتحسين الإجراءات، ودعم القرارات، وتطوير الخدمات بما يستجيب لحاجات المستفيدين.

وأثر هذا التطور في طبيعة المهام التي يؤديها العاملون في المكتبات. فالتعامل مع المحتوى الرقمي، وتشغيل الأنظمة، واستخدام البيانات والتطبيقات الذكية، يتطلب مهارات إضافية إلى جانب الخبرة المكتبية المعتادة. كما يفرض الانتباه إلى عدد من الجوانب المهنية، مثل دقة المعلومات، وحماية الخصوصية، وحقوق الملكية الفكرية، وضرورة مراجعة النتائج التي تنتجها الأدوات الذكية.

وتوفر مكتبات جامعة القادسية عددًا من الخدمات الرقمية والمشروعات والأنشطة التدريبية التي يمكن الانطلاق منها في تطوير العمل. ومع ذلك، بينت نتائج الدراسة الميدانية وجود تفاوت بين اهتمام العاملين بالتحول الرقمي وبين مستوى التطبيق والتدريب في بعض الجوانب. لذلك اتجهت الدراسة إلى تحديد احتياجات التأهيل لدى العاملين، والاستفادة من نتائج الجانب النظري والميداني في إعداد إطار مقترح ينسجم مع واقع المكتبة المركزية ومكتبات الجامعة.

الفصل الأول: الإطار العام للدراسة

أولاً: مشكلة البحث:

أصبح التوسع في استخدام التقنيات الرقمية وتطبيقات الذكاء الاصطناعي جزءاً من التغير الذي تشهده المكتبات الجامعية في أعمالها اليومية. ونتيجة لذلك، لم تعد الخبرات المكتبية التقليدية وحدها كافية للتعامل مع إدارة المصادر والبيانات والخدمات الرقمية، بل ظهرت حاجة واضحة إلى مهارات مهنية وتقنية تتطور مع طبيعة العمل. ومن ثم فإن نجاح التحول الرقمي لا يعتمد على التجهيزات التقنية فقط، وإنما يرتبط أيضاً بقدرة العاملين على مواكبة هذه المتطلبات.

وفي جامعة القادسية، ترتبط عملية تطوير الخدمات المكتبية بمدى استعداد العاملين في المكتبة المركزية والمكتبات الفرعية للتعامل مع المتطلبات الجديدة للتحول الرقمي. لذلك تتركز مشكلة الدراسة في التعرف على ما يحتاجه هؤلاء العاملون من تأهيل مهني ورقمي، وتحديد الجوانب التي تتطلب تطويراً فعلياً، تمهيداً لبناء إطار مقترح يستند إلى نتائج الدراسة الميدانية وواقع العمل في مكتبات الجامعة.

ثانياً: تساؤلات الدراسة

تسعى الدراسة إلى الإجابة عن السؤال الرئيس الآتي:

ما متطلبات تأهيل العاملين في مكتبات جامعة القادسية لمواكبة التحول الرقمي الذكي؟

ويتفرع عن هذا السؤال عدد من التساؤلات:

أولاً: ما المتطلبات المهنية والرقمية التي يحتاجها العاملون في المكتبات الجامعية في ظل التحول الرقمي الذكي؟

ثانياً: إلى أي مدى تتوافر متطلبات التحول الرقمي لدى العاملين في المكتبة المركزية والمكتبات الفرعية بجامعة القادسية؟

ثالثاً: ما أبرز الاحتياجات التدريبية والتطويرية التي تظهرها نتائج الدراسة الميدانية؟

رابعاً: ما الملامح التي يمكن أن يقوم عليها إطار مقترح لتأهيل العاملين في مكتبات جامعة القادسية في ضوء نتائج الدراسة؟.

ثالثاً: أهداف الدراسة

تهدف الدراسة إلى التعرف على متطلبات تأهيل العاملين في مكتبات جامعة القادسية في ضوء التحول الرقمي الذكي، وذلك من خلال:

- أولاً: تحديد المتطلبات المهنية والرقمية التي أصبحت ضرورية في بيئة العمل المكتبي الحديثة.
- ثانياً: التعرف على درجة توافر هذه المتطلبات لدى العاملين في المكتبة المركزية والمكتبات الفرعية.
- ثالثاً: الكشف عن أبرز الاحتياجات التدريبية والتطويرية التي تظهرها نتائج الدراسة الميدانية.
- رابعاً: إعداد إطار مقترح لتأهيل العاملين بما ينسجم مع احتياجاتهم الفعلية ومتطلبات التحول الرقمي الذكي.

رابعاً: أهمية الدراسة

تتبع أهمية الدراسة من ارتباطها بالعنصر البشري بوصفه جزءاً أساسياً من نجاح التحول الرقمي في المكتبات الجامعية، إذ لا تكفي التقنيات الحديثة ما لم تتوافر لدى العاملين القدرة على استخدامها وتطوير الخدمات من خلالها.

أولاً: الأهمية العلمية: تسهم الدراسة في تحديد متطلبات التأهيل المهني والرقمي للعاملين، وربطها بالتحولات التي يشهدها العمل المكتبي مع اتساع استخدام التقنيات الذكية.

ثانياً: الأهمية التطبيقية: توفر نتائج الدراسة أساساً لتحديد الاحتياجات التدريبية للعاملين في مكتبات جامعة القادسية، والإفادة منها في بناء إطار مقترح للتأهيل يتناسب مع واقع العمل ومتطلبات التحول الرقمي الذكي.

خامساً: حدود الدراسة

تحدد الدراسة بالحدود الآتية:

أولاً: الحدود الموضوعية: متطلبات تأهيل العاملين بالمكتبات الجامعية للتحول الرقمي الذكي.

ثانياً: الحدود المكانية: المكتبة المركزية والمكتبات الفرعية في كليات جامعة القادسية البالغ عددها (١٨) كلية، وتضم كل كلية مكتبة فرعية.

ثالثاً: الحدود البشرية: جميع العاملين في المكتبة المركزية والمكتبات الفرعية، البالغ عددهم (٥٠) موظفاً، منهم (١٤) في المكتبة المركزية و(٣٦) في المكتبات الفرعية، بواقع موظفين اثنين في كل مكتبة فرعية.

رابعاً: الحدود الزمانية: طُبّق المقياس على العاملين خلال عام ٢٠٢٤.

سادساً: مجتمع الدراسة وعينتها

تكوّن مجتمع الدراسة من العاملين في المكتبة المركزية و(١٨) مكتبة فرعية بجامعة القادسية، وبلغ عددهم (50) موظفاً. نظراً لإمكانية الوصول إلى جميع أفراد المجتمع، طُبقت الاستبانة عليهم جميعاً، وبذلك اعتمدت الدراسة أسلوب الحصر الشامل دون سحب عينة جزئية.

سابعاً: منهج الدراسة

اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، لملاءمته لطبيعة الموضوع، إذ جمعت بين مراجعة الأدبيات والمصادر ذات الصلة بالتحول الرقمي وتأهيل العاملين، والدراسة الميدانية للعاملين في مكتبات جامعة القادسية، ثم تحليل البيانات للوصول إلى النتائج التي يستند إليها الإطار المقترح.

ثامناً: أداة الدراسة

اعتمدت الدراسة مقياساً لمتطلبات التحول الرقمي لدى العاملين بالمكتبات، وتكوّن في صورته النهائية من (10) فقرات، أُجيب عنها وفق بدائل خماسية. وتناولت الفقرات جوانب مرتبطة بالاستعداد المهني، والتدريب، والرقمنة، واستخدام التقنيات الحديثة، ودعم بيئة العمل للتحول الرقمي. وقد طُبّق المقياس على (50) موظفاً من العاملين في مكتبات جامعة القادسية .

تاسعاً: مراجعة الأداة وصدقها

عُرِضت فقرات المقياس قبل تطبيقه على مسؤولين عن مكتبات الكليات ودكتور من قسم اللغة العربية بكلية التربية، لمراجعة وضوح الصياغة وملاءمة الفقرات لموضوع الدراسة. وأُجريت تحسينات على بعض الفقرات في ضوء ملاحظاتهم، بما يدعم الصدق الظاهري للأداة.

عاشراً: إجراءات التطبيق

بعد إعداد الأداة بصورتها النهائية المكونة من (10) فقرات، طُبقت على جميع أفراد مجتمع الدراسة البالغ عددهم (50) موظفاً في المكتبة المركزية والمكتبات الفرعية بجامعة القادسية، ثم جُمعت الاستجابات وهُيئت للتحليل الإحصائي.

الحادي عشر: الأساليب الإحصائية

اعتمدت الدراسة على التكرارات، والوسط المرجح، والوزن المئوي، والترتيب التنازلي للفقرات؛ لبيان درجة تحقق متطلبات التحول الرقمي لدى العاملين.

الثاني عشر: الدراسات السابقة

ركزت الدراسات السابقة على التحول الرقمي، وتنمية مهارات العاملين، وكفاءات الذكاء الاصطناعي في المكتبات الجامعية. ومن أكثرها ارتباطاً بالدراسة الحالية ما يأتي:

أولاً: دراسة **Nakaziba and Ngulube (2023)** توصلت الدراسة إلى أن تأهيل العاملين للتحول الرقمي يحتاج إلى تنمية مهنية مستمرة، وأن ضعف التمويل والدعم المؤسسي يحد من فرص التدريب. كما أكدت دراستهما اللاحقة (2024) أهمية ربط التدريب بالتقنيات المستخدمة فعلياً في المكتبات .

ثانياً : دراسة **جاسم وحتنوش (2025)** تناولت الدراسة التحول الرقمي في المكتبة المركزية بجامعة بابل، وأظهرت الدراسة تحسن خدمات المعلومات مع استمرار الحاجة إلى تطوير البنية الرقمية وتدريب العاملين .

ثالثاً : دراسة **Kautonen and Gasparini (2024)** قدمت الدراسة نموذجاً لبناء كفاءات الذكاء الاصطناعي في المكتبات الأكاديمية، يقوم على الجمع بين المعرفة والمهارات والتطبيق العملي، بدل الاختصار على تعلم أدوات محددة .

رابعاً : دراسة **Lo (2024)** أظهرت الدراسة تفاوتاً بين العاملين بالمكتبات الأكاديمية في المعرفة بالذكاء الاصطناعي وتطبيقه وتقييمه، رغم وجود اهتمام واضح باستخدامه .

خامسًا: دراسة (Deshen and Aharony (2024) بينت الدراسة أن تقبل العاملين للذكاء الاصطناعي يرتبط بمستوى معرفتهم به، وهو ما يبرز أهمية الجوانب المهنية والسلوكية إلى جانب التدريب التقني .

سادسًا: دراسة (Elsayed and Abusharhah (2025) تناولت الدراسة العاملين في المكتبات الأكاديمية العربية، وأظهرت أن نقص التدريب والبنية التحتية من أبرز تحديات تبني الذكاء الاصطناعي، إلى جانب قضايا الملكية الفكرية والاستخدام الأخلاقي.

التعقيب على الدراسات السابقة

تتفق الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في أهمية تدريب العاملين ودعمهم مؤسسيًا لمواكبة التحول الرقمي واستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي. وقد أفادت منها في تحديد جوانب التأهيل التي يتناولها البحث، ولا سيما المهارات التقنية، والتطبيق العملي، والاعتبارات الأخلاقية. وتتناول الدراسة الحالية هذه الجوانب في مكتبات جامعة القادسية، بالجمع بين مراجعة الخدمات والأنشطة الموثقة ونتائج المقياس المطبق على العاملين. وتتمثل إضافتها في الاستناد إلى هذا الواقع لبناء إطار تأهيلي مقترح يربط احتياجات العاملين بمهامهم اليومية، ويحدد مجالات التدريب ومراحل تنفيذه ومتابعة أثره.

الفصل الثاني: الإطار النظري للدراسة

يتناول الإطار النظري المفاهيم والعلاقات التي تستند إليها الدراسة في تحديد متطلبات تأهيل العاملين بالمكتبات الجامعية للتحول الرقمي الذكي. وينطلق من أن هذا التحول لا يمثل عملية تقنية منفصلة، وإنما هو تغير مؤسسي يشمل الموارد والعمليات والخدمات والبيانات والأدوار المهنية وأساليب اتخاذ القرار. وبناءً على ذلك، يعرض الإطار مفهوم التحول الرقمي في المكتبات الجامعية، والانتقال إلى المكتبة الرقمية الذكية، وما يرتبط بهذا الانتقال من تغير في أدوار العاملين وكفاءاتهم ومتطلبات تطويرهم المهني.

أولاً: التحول الرقمي في المكتبات الجامعية

لا يقتصر التحول الرقمي في المكتبات الجامعية على تحويل المصادر الورقية إلى صيغ إلكترونية أو تقديم بعض الخدمات عبر الإنترنت، بل يشمل تغيرًا أوسع في أساليب العمل وإدارة الموارد والخدمات. فالرقمنة

تمثل تحويل المحتوى إلى شكل رقمي، في حين يرتبط التحول الرقمي بإعادة تنظيم العمل والاستفادة من التقنيات في تطوير أداء المكتبة.

ويربط (2019) Vial التحول الرقمي بالتغير الذي تحدثه التقنيات الرقمية في المؤسسة وعملياتها وقدراتها التنظيمية. وفي المكتبات الجامعية يمكن النظر إليه بوصفه عملية تطوير تشمل الأنظمة والمصادر والخدمات الرقمية، إلى جانب البنية التقنية وكفاءة العاملين والدعم المؤسسي اللازم لاستمرار التحول.

وتؤكد المراجعة المنهجية التي أجراها Dube, Rammutloa, and Matatiele أن تطور تقنيات المعلومات المستخدمة في المكتبات الأكاديمية يفرض على العاملين اكتساب مهارات رقمية وتقنية متقدمة، وأن فاعلية الأدوات لا تنفصل عن قدرة العاملين على استخدامها. كما حددت الدراسة تحديات مرتبطة بنقص المهارات التقنية، وضعف الاتصال والبنية التحتية، ومحدودية التمويل، والاتجاهات السلبية تجاه بعض التقنيات، والخوف من تأثيرها في الوظائف. (Dube et al., 2024)

ويتفق ذلك مع نتائج Nakaziba and Ngulube (2024)، التي أظهرت أن التحول الرقمي في المكتبات الأكاديمية يرتبط بالدعم الإداري، والتمويل، وتوافر فرص التنمية المهنية، وقدرة المؤسسة على معالجة فجوات المهارات. وبناءً عليه، تتعامل الدراسة الحالية مع التحول الرقمي بوصفه علاقة تكامل بين أربعة مكونات رئيسية: التكنولوجيا، والبيانات، والموارد البشرية، والتنظيم المؤسسي.

ثانيًا: المكتبة الرقمية الذكية

لا تُعد المكتبة الرقمية والمكتبة الرقمية الذكية مفهومًا واحدًا. فالمكتبة الرقمية تركز أساسًا على تنظيم الموارد الرقمية وإتاحتها، وتوفير خدمات البحث والوصول الإلكتروني، وإدارة المستودعات وقواعد البيانات. أما المكتبة الرقمية الذكية فتبني على هذه الوظائف، وتضيف إليها القدرة على استخدام البيانات والتقنيات الذكية في تحسين البحث، وأتمتة بعض العمليات، وتخصيص الخدمات، ودعم اتخاذ القرار، وتطوير التفاعل مع المستفيدين.

وكشفت المراجعة المنهجية التي أجراها Yunus, Ismail, and Osman أن مفهوم المكتبة الذكية يتجاوز استخدام الأجهزة الحديثة، ويقوم على تكامل مجموعة من العناصر المرتبطة بالتقنية والخدمات والمستفيدين والحوكمة والبيئة المؤسسية. وتوضح الدراسة أن الانتقال إلى المكتبة الذكية يمثل تطوراً في وظائف المكتبة وإدارتها وخدماتها، وليس مجرد انتقال شكلي من المصادر الورقية إلى الرقمية. (Yunus et al., 2025)

وفي ضوء ذلك، يمكن تعريف المكتبة الرقمية الذكية في الدراسة الحالية بأنها: مكتبة جامعية توظف بصورة مخططة ومتكاملة الموارد الرقمية والبيانات والأتمتة وتقنيات الذكاء الاصطناعي لتطوير عملياتها وخدماتها، والاستجابة المتجددة لاحتياجات المستفيدين، ودعم القرارات المهنية، ضمن ضوابط تحمي الخصوصية والعدالة والشفافية والملكية الفكرية، وتحافظ على الدور المهني للعاملين. ولا تعني صفة «الذكاء» أن القرارات والخدمات تُترك للأنظمة بصورة مستقلة، أو أن التقنية تحل محل العاملين. فالذكاء هنا يتعلق بقدرة المكتبة على استخدام البيانات والتقنيات بطريقة واعية وملائمة للسياق. وتظل المعرفة المهنية للعاملين ضرورية لاختيار التطبيقات المناسبة، وتقييم جودة مخرجاتها، والتحقق من المعلومات، وتقدير المخاطر، والتدخل عندما تكون النتائج غير دقيقة أو متحيزة.

وقد حدد Cox and Mazumdar (2024) خمسة مجالات عامة لاستخدام الذكاء الاصطناعي في المكتبات: العمليات الداخلية، والخدمات المقدمة للمستفيدين، وبناء مجتمعات البيانات، ومحو الأمية بالبيانات والذكاء الاصطناعي، وإدارة التفاعل مع المستخدمين. ويرتبط كل مجال منها بمتطلبات ومخاطر ومهارات مختلفة، وهو ما يدعم ضرورة ربط تأهيل العاملين بطبيعة وظائفهم، بدل إخضاعهم جميعاً لبرنامج موحد.

الإفلا (IFLA) هي الاتحاد الدولي لجمعيات ومؤسسات المكتبات (International Federation of Library Associations and Institutions)، وهي منظمة دولية مستقلة غير حكومية تمثل مصالح المكتبات وخدمات المعلومات والمستفيدين منها. (IFLA, n.d.) وتشير إلى إمكانية استخدام الذكاء الاصطناعي في التعرف الضوئي على النصوص، وتنظيم المعرفة، وتحسين البحث والاكتشاف، وتقديم بعض الخدمات الآلية. لكنها تشدد في الوقت نفسه على ضرورة حماية خصوصية المستفيدين، ومراعاة العدالة، ووضع

معايير أخلاقية واضحة، وتطوير المهارات الرقمية للعاملين قبل التوسع في تطبيق هذه التقنيات (IFLA, 2020).

ثالثاً: مراحل تطور المكتبة

يمكن توضيح الانتقال إلى المكتبة الرقمية الذكية من خلال مقارنة السمات الغالبة على المكتبة التقليدية والمكتبة الرقمية والمكتبة الرقمية الذكية. ولا تعني هذه المراحل أن كل مرحلة تلغي المرحلة السابقة بصورة كاملة، إذ قد تجمع المكتبة الواحدة بين مصادر مطبوعة وخدمات رقمية وتطبيقات ذكية في الوقت نفسه. وإنما يوضح هذا التصنيف اتجاه التطور في طبيعة الموارد والخدمات، وفي مستوى استخدام البيانات والتقنيات، وفي الأدوار المهنية المطلوبة من العاملين. وتتمثل الفروق الرئيسة بين هذه المراحل في الجدول الآتي:

جدول (1)

مراحل تطور المكتبة الجامعية وخصائصها الرئيسة

المرحلة	محور العمل	طبيعة الخدمات	دور البيانات والتقنية	دور العاملين
المكتبة التقليدية	المجموعات المطبوعة	خدمات حضورية وإجراءات يدوية	استخدام تقني محدود	تنفيذ العمليات المكتبية التقليدية
المكتبة الرقمية	الموارد والنظم الرقمية	بحث وإتاحة وخدمات إلكترونية	إدارة الموارد الرقمية وأتمتة الإجراءات الأساسية	تشغيل النظم وإدارة المحتوى الرقمي
المكتبة الرقمية الذكية	التكامل بين البيانات والتقنيات الذكية	خدمات متكاملة وقابلة للتخصيص والتطوير	تحليل البيانات والبحث الذكي والأتمتة ودعم القرار	تقييم التقنيات وإدارة البيانات وتوجيه المستخدمين وضمان الاستخدام المسؤول

المصدر: من إعداد الباحث بالاستناد إلى (Cox and Mazumdar (2024)، و (IFLA, 2020)، و Yunus et al. (2025).

يتبين من الجدول أن تطور المكتبة لا يقتصر على الانتقال من المصادر المطبوعة إلى المصادر الرقمية، بل يشمل تغيراً في طبيعة العمليات والخدمات والأدوار المهنية. ففي المكتبة الرقمية الذكية تصبح البيانات والتقنيات الذكية جزءاً من تصميم الخدمات ودعم القرارات، ويصبح العاملون مسؤولين عن تقييم ملائمة هذه التقنيات، والتحقق من جودة مخرجاتها، وحماية حقوق المستفيدين، إلى جانب مسؤولياتهم التقليدية والرقمية.

ويختلف مستوى التحول بين المكتبات تبعاً لإمكاناتها التقنية والبشرية والتنظيمية؛ لذلك فإن الوصول إلى المكتبة الرقمية الذكية يتم تدريجياً، ويتطلب تطوير هذه الجوانب بصورة متكاملة.

الفصل الثالث: واقع التحول الرقمي في المكتبة المركزية بجامعة القادسية

يعرض هذا الفصل واقع التحول الرقمي في المكتبة المركزية بجامعة القادسية، استناداً إلى ما توفر من مصادر مؤسسية عن خدماتها الإلكترونية، ومشروعات الرقمنة، والتدريب على نظام **Koha**، والأنشطة المرتبطة بالذكاء الاصطناعي. ويُستفاد من هذه المعطيات في التعرف على البيئة الرقمية القائمة وربطها بمتطلبات تأهيل العاملين.

أولاً: البيئة الرقمية والخدمات الإلكترونية

تشير المواد المنشورة عن المكتبة المركزية إلى توافر عدد من الخدمات والأدلة الرقمية، منها المكتبة الإلكترونية، وفهارس مكتبات الجامعة، ودليل الرسائل والأطاريح، وبعض الخدمات والنماذج الإلكترونية (جامعة القادسية، المكتبة المركزية، د.ت.). وتمثل هذه المكونات قاعدة يمكن تطويرها من خلال تعزيز الترابط بينها، وتحسين إدارة البيانات وتحديثها وتيسير الوصول إليها .

ثانياً: رقمنة الرسائل والأطاريح العلمية

نقذ مركز المعلومات الرقمية التابع للعتبة العباسية المقدسة مرحلة خاصة برقمنة الرسائل والأطاريح في المكتبة المركزية بجامعة القادسية ضمن مشروع حفظ النتاج العلمي العراقي، بما أتاح تحويل جزء من النتاج الأكاديمي إلى محتوى رقمي. وتضمنت الأعمال الفنية التصوير والتدقيق والمعالجة الصورية وإنشاء قاعدة البيانات، إلى جانب الحفظ والخرن والصيانة (مركز المعلومات الرقمية، ٢٠٢٢، ٢١ أيار).

وتشير هذه التجربة إلى وجود أساس يمكن تطويره في مجال إدارة المحتوى الرقمي والحفظ طويل الأمد. غير أن استمرار الإفادة من المواد المرقمنة يتطلب بناء كفاءات لدى العاملين في إعداد البيانات الوصفية، وضبط جودتها، وإدارة الملفات الرقمية، وتطبيق سياسات الحفظ والنسخ الاحتياطي، وتنظيم صلاحيات الوصول، ومراعاة حقوق المؤلف والملكية الفكرية.

ولا يمكن الاستدلال من إنجاز عملية الرقمنة وحدها على امتلاك جميع العاملين لهذه الكفاءات، ولا سيما أن بعض مراحل المشروع نُفذت بالتعاون مع جهة خارج الجامعة. ولذلك ينبغي التحقق ميدانيًا من مقدار مشاركة العاملين في العمليات الفنية، ومدى قدرتهم على إدارة المحتوى الرقمي وصيانتته وتحديثه بعد انتهاء المشروع.

ثالثًا: التدريب على نظام Koha

أقامت المكتبة المركزية بجامعة القادسية دورة تدريبية في إدخال البيانات باستخدام نظام Koha ، استهدفت أمناء مكتبات الكليات وعدداً من العاملين في المكتبة العامة بمحافظة الديوانية (جامعة القادسية، المكتبة المركزية، ٢٠٢٤).

ويعكس تنظيم هذه الدورة توجهاً نحو تنمية خبرة العاملين في استخدام نظم إدارة المكتبات. إلا أن التعامل المتقدم مع نظام Koha يحتاج إلى مهارات أوسع من الاستخدام الأولي، ولا سيما في الجوانب الفنية والإدارية للنظام. ويشمل التدريب المتقدم على نظام Koha عدداً من المهارات، أهمها:

١. إعداد التسجيلات الببليوغرافية والاستنادية ومراجعة دقتها .
٢. استخدام قواعد الفهرسة والبيانات الوصفية في تسجيل المصادر وإدخال بياناتها .
٣. التعامل مع عمليات الإعارة وبيانات المستفيدين، ومتابعة المقتنيات والدوريات من خلال النظام .
٤. ضبط مستويات الوصول وإدارة حسابات المستخدمين داخل النظام.
٥. استخراج التقارير واستخدام بيانات النظام في متابعة سير العمل .

٦. المحافظة على بيانات النظام مع تنفيذ نسخ احتياطية لها بشكل دوري .
 ٧. رصد المشكلات التشغيلية البسيطة والتعامل معها عند ظهورها .
 ٨. تكامل النظام مع الفهارس والمستودعات والمنصات الأخرى .
 ٩. تقييم جودة البيانات وتوحيد إجراءات إدخالها بين مكاتب الكليات .
- ولا تثبت المعلومات المنشورة مدة التدريب الفعلية لجميع المشاركين أو مستوى إتقانهم أو مقدار استخدامهم للنظام بعد انتهاء الدورة. لذلك ينبغي ربط التدريب مستقبلاً باختبار قبلي وبعدي، ومهام تطبيقية، ومتابعة الأداء في بيئة العمل، وتقديم مستويات تدريبية تتناسب مع مسؤوليات العاملين.

رابعاً: الأنشطة المتعلقة بالذكاء الاصطناعي

تشير المصادر المنشورة إلى تنظيم المكتبة المركزية ورشتي عمل تناولت إحداها الذكاء الاصطناعي واستخداماته في المكتبات، بينما تناولت الأخرى العلاقة بين الذكاء الاصطناعي والجودة. ويدل إدراج هذا الموضوع ضمن الأنشطة المهنية للمكتبة على وجود اهتمام أولي بالتغيرات التي تفرضها تطبيقات الذكاء الاصطناعي على العمل المكتبي (جامعة القادسية، المكتبة المركزية، ٢٠٢٣، ٢٠٢٤ ب).

ومع ذلك، يجب التمييز بين التوعية العامة بالذكاء الاصطناعي وبين بناء الكفاءة المهنية اللازمة لاستخدامه. فالوعي بالمفاهيم والتطبيقات يمثل بداية ضرورية، لكنه لا يكفي لإثبات قدرة العاملين على اختيار الأدوات المناسبة، أو تقييم دقة مخرجاتها، أو اكتشاف التحيز والأخطاء، أو حماية البيانات والخصوصية، أو توظيفها في عمليات المكتبة بصورة مسؤولة.

وبالاستناد إلى إطار جمعية مكتبات الكليات والبحث (Association of College and Research Libraries – ACRL)، وهي أحد أقسام جمعية المكتبات الأمريكية المعنية بتطوير المكتبات الأكاديمية والبحثية ودعم النمو المهني للعاملين فيها (ACRL, n.d.)، ينبغي أن يتضمن برنامج التأهيل في الذكاء الاصطناعي أربعة مجالات مترابطة: الاعتبارات الأخلاقية، والمعرفة والفهم، والتحليل والتقييم، والاستخدام والتطبيق (ACRL, 2025). ويتطلب تحويل الورش العامة إلى برنامج مؤسسي تحديد الكفاءات المستهدفة،

وتصميم أنشطة تطبيقية ترتبط بمهام المكتبة، وتقويم مستوى المتدربين، ومتابعة أثر التدريب في الأداء والخدمات.

خامسا : التنمية المهنية والتنسيق المؤسسي

تظهر المصادر المؤسسية تنظيم دورات وورش واجتماعات تستهدف العاملين في المكتبة المركزية وأمناء مكاتب كليات الجامعة (جامعة القادسية، المكتبة المركزية، ٢٠٢٢، ٢٠٢٣، ٢٠٢٤، ٢٠٢٤ ب) ..

ويشير ذلك إلى وجود نشاط تدريبي وتنسيقي يمكن أن يشكل أساساً لبناء نظام للتنمية المهنية. غير أن المصادر المنشورة لا تقدم بيانات كافية عن وجود خطة سنوية متكاملة للتدريب، أو آلية دورية لتشخيص فجوات المهارات، أو مؤشرات لقياس أثر البرامج التدريبية.

ويتطلب الانتقال من الأنشطة المتفرقة إلى التنمية المهنية المستمرة ربط التدريب بخطة مؤسسية تتضمن:

١. حصر الوظائف والمهام الحالية والمستقبلية .
٢. تحديد الكفاءات المطلوبة لكل وظيفة .
٣. قياس مستوى الكفاءة قبل التدريب .
٤. تحديد الأولويات التدريبية وفق فجوات المهارات .
٥. تنويع أساليب التدريب بين الدورات والتعلم الذاتي والإرشاد والتطبيق العملي .
٦. توفير وقت وموارد مخصصة للتعليم المهني .
٧. تقويم أثر التدريب في أداء العاملين وجودة الخدمات .
٨. تحديث الخطة وفق التطورات التقنية واحتياجات المستفيدين .

ويتفق ذلك مع ما توصلت إليه Nakaziba and Ngulube (2023, 2024) بشأن ضرورة التعامل مع التنمية المهنية بوصفها عملية مستمرة مدعومة بالسياسات والتمويل والإدارة، وليس نشاطاً مؤقتاً ينتهي بانتهاء الدورة التدريبية.

6/تحليل متطلبات التأهيل

استنادًا إلى الإطار النظري والمصادر المؤسسية التي خضعت للتحليل، يمكن تنظيم الجوانب التي يمكن البناء عليها والاحتياجات التطويرية في المكتبة المركزية بجامعة القادسية كما يوضح الجدول الآتي.

جدول(2)

تحليل متطلبات تأهيل العاملين بالمكتبة المركزية بجامعة القادسية في ضوء الأدلة الوثائقية

مجال التأهيل	الأدلة الظاهرة في المصادر المؤسسية	ما يمكن البناء عليه	الاحتياجات التطويرية المقترحة	حدود الاستنتاج
الكفاءة الرقمية الأساسية	وجود مكتبة إلكترونية وفهارس وخدمات ونماذج متاحة إلكترونيًا	خبرة أولية في استخدام الخدمات والمنصات الرقمية	قياس المهارات الأساسية وتطوير كفاءات إدارة الملفات والتواصل والأمن الرقمي	وجود الخدمات لا يثبت مستوى إتقان جميع العاملين
إدارة المحتوى والبيانات الرقمية	رقمنة الرسائل والأطاريح ووجود أدلة وفهارس رقمية	وجود محتوى رقمي وخبرة مؤسسية سابقة في الرقمنة	تطوير مهارات البيانات الوصفية، وضبط الجودة، والحفظ الرقمي، والنسخ الاحتياطي	لا توضح المصادر مقدار مشاركة العاملين في مراحل الرقمنة
الكفاءة التقنية	تنظيم تدريب على نظام Koha	وجود اهتمام بتدريب العاملين على نظم إدارة المكتبات	الانتقال من التدريب الأساسي إلى التشغيل المتقدم، وإدارة التقارير، والتكامل، وأمن البيانات	لا تتوفر نتائج اختبار أو تقييم لأثر التدريب
كفاءة الذكاء الاصطناعي	تنظيم ورش استخدامات الذكاء الاصطناعي	وجود وعي أولي بالموضوع وإدراجه في النشاط	بناء برنامج متكامل يشمل المعرفة والتقييم والتطبيق	الورش العامة لا تثبت تحقق الكفاءة

المهنية	والتقنين والتحقق من المخرجات	المهني	وعلاقته بالجودة	
لا تظهر في المصادر سياسة منشورة متكاملة للاستخدام المسؤول	إعداد سياسات للخصوصية والملكية الفكرية والتحيز والشفافية والمساءلة	إمكان ربط التقنية بالجودة والمسؤولية المهنية	تناول الجودة والذكاء الاصطناعي في بعض الأنشطة	الكفاءة التنظيمية والأخلاقية
لا تثبت الأخبار المنشورة انتظام التدريب أو قياس أثره	بناء خطة سنوية تستند إلى فجوات المهارات وتربط التدريب بالتطبيق والتقويم	وجود نشاط تدريبي وتنسيق بين المكتبة المركزية ومكتبات الكليات	وجود دورات وورش واجتماعات للعاملين وأمناء مكتبات الكليات	التنمية المهنية المستمرة

المصدر: من إعداد الباحث بالاستناد إلى تحليل المصادر المؤسسية للمكتبة المركزية بجامعة القادسية وإطار ACRL (2025).

خلاصة التحليل التطبيقي

تظهر مراجعة الوثائق أن لدى المكتبة عددًا من المقومات التي يمكن الانطلاق منها في تطوير العمل الرقمي، من بينها الخدمات الإلكترونية، والفهارس والأدلة الرقمية، ومشروع رقمنة الرسائل والأطاريح، إلى جانب التدريب على نظام KOHA والأنشطة المرتبطة بالذكاء الاصطناعي. ويعكس وجود هذه الممارسات اهتمامًا أوليًا بتطوير الجانب الرقمي والمهني في المكتبة.

إلا أن الانتقال إلى التحول الرقمي الذكي يحتاج إلى تنظيم هذه العناصر ضمن إطار مؤسسي موحد يربط بين البنية التقنية، وإدارة البيانات، وكفاءات العاملين، والحوكمة، والتطوير المهني المستمر. كما يحتاج إلى قياس ميداني يحدد مستوى الكفاءات الفعلي والفجوات التدريبية وفق الوظائف والمهام. وبناءً على ذلك، لا يهدف التحليل إلى إصدار حكم على أداء العاملين أو تقويم مستوى المكتبة، وإنما إلى تحديد الأساس المتاح لبناء إطار مقترح للتأهيل، وبيان المسائل التي ينبغي التحقق منها عند التطبيق الميداني.

الفصل الرابع: الدراسة الميدانية وتحليل النتائج

يتناول هذا الفصل نتائج التطبيق الميداني لمقياس متطلبات التحول الرقمي لدى العاملين في مكتبات جامعة القادسية، بهدف التعرف على درجة تحقق هذه المتطلبات وتحديد الجوانب التي تحتاج إلى تطوير، بما يساهم في تحديد أولويات التأهيل وبناء الإطار المقترح في ضوء النتائج الفعلية للدراسة.

أولاً: مجتمع الدراسة وإجراءات التطبيق

تكوّن مجتمع الدراسة من العاملين في مكتبات جامعة القادسية البالغ عددها (١٨) مكتبة، إضافة إلى العاملين في المكتبة المركزية، وبلغ مجموع العاملين المشمولين بالتطبيق (٥٠) فرداً. ونظراً لإمكانية الوصول إلى جميع أفراد المجتمع، طُبّق المقياس عليهم جميعاً، وبذلك اعتمدت الدراسة أسلوب الحصر الشامل دون سحب عينة جزئية.

ثانياً: أداة الدراسة والمعالجة الإحصائية

استخدمت الدراسة مقياس متطلبات التحول الرقمي للعاملين في المكتبات، وتكوّن في صورته النهائية من (١٠) فقرات. وأجيب عن كل فقرة وفق خمسة بدائل هي: تنطبق عليّ تماماً، تنطبق عليّ، تنطبق إلى حد ما، لا تنطبق عليّ، ولا تنطبق عليّ تماماً. وبعد جمع الاستجابات، حُسبت التكرارات لكل بديل، ثم استُخرج الوسط المرجح والوزن المئوي لكل فقرة، ورتبت الفقرات تنازلياً بحسب أوزانها المئوية؛ للكشف عن درجة تحقق متطلبات التحول الرقمي لدى العاملين.

ثالثاً: عرض نتائج مقياس متطلبات التحول الرقمي

أظهرت النتائج تفاوتاً في درجة تحقق متطلبات التحول الرقمي لدى العاملين، إذ تراوحت الأوزان المئوية لفقرات المقياس بين (٨٣,٦%) و (٥٤,٨%). وجاءت الفقرة ذات التسلسل الأصلي (٥) في المرتبة الأولى، في حين توزعت بقية الفقرات بين درجات تحقق متوسطة وضعيفة وغير متحققة وفق المعيار المعتمد في تحليل المقياس .

أظهرت النتائج تفاوتاً في درجة تحقق متطلبات التحول الرقمي لدى العاملين، وتعرض النتائج تفصيلاً في الجدول الآتي.

جدول(3)

الأوساط المرجحة والأوزان المئوية لفقرات مقياس متطلبات التحول الرقمي للعاملين في المكتبات

ت	التسلسل السابق	نص الفقرة	تكرارات اجابات العاملين الذين اختاروا البديل					الوزن المئوي	القرار
			لا تنطبق عليّ تماماً	لا تنطبق عليّ	تنطبق لحدّ ما	تنطبق عليّ	تنطبق تماماً		
1	5	اجد اهتمام من زملائي بالرقمنة الالكترونية	23	17	7	2	1	83.6%	متحقق بشكل كبير
2	3	ارغب التدريب العملي على تقنيات التحول الرقمي للمكتبات	8	30	10	1	1	77.2%	متحقق بدرجة متوسطة
3	9	ارغب في تطوير إطار التأهيل المهني للتحول الرقمي الذكي في المكتبة المركزية بجامعة القادسية	13	18	15	2	2	75.2%	متحقق بدرجة متوسطة
4	4	اسعى لتطوير قدراتي المهنية	2	24	21	3	0	70%	متحقق بدرجة

متوسطة								نحو التحول الرقمي		
متحقق بدرجة ضعيفة	67.6%	3.38	8	4	16	5	17	أرى امكانية رقمنة الرسائل والأطاريح وعمل أدلة وفهارس رقمية	1	5
متحقق بدرجة ضعيفة	64%	3.2	2	14	8	24	2	عمل على إطار ACRL القائم على الذكاء الاصطناعي	7	6
غير متحقق	57.2%	2.86	7	11	15	16	1	لدي القدرة لتنفيذ متطلبات التحول الرقمي للمكتبات	2	7
غير متحقق	56.4%	2.82	12	9	8	18	3	وجود مكتبة إلكترونية وفهارس وخدمات نماذج متاحة إلكترونياً	10	8
غير متحقق	55.6%	2.78	12	7	14	14	3	تلقيت تدريباً على برنامج Koha لفهرسة المصادر	6	9
غير متحقق	54.8%	2.74	14	9	5	20	2	دخلت ورش عمل لتحقيق التنمية المهنية والتنسيق المؤسسي	8	10

رابعاً: تحليل النتائج وتفسيرها

يتضح من نتائج الجدول أن فقرة «أجد اهتماماً من زملائي بالرقمنة الإلكترونية» جاءت في المرتبة الأولى بوسط مرجح بلغ (٤,١٨) ووزن مؤوي قدره (٨٣,٦%)، وصُنفت بأنها متحققة بشكل كبير. وتشير هذه النتيجة إلى وجود اهتمام ملحوظ بالرقمنة في بيئة العمل، وهو عامل يمكن الاستفادة منه عند تطوير برامج التأهيل والتحول الرقمي.

وجاءت فقرة الرغبة في التدريب العملي على تقنيات التحول الرقمي للمكتبات في المرتبة الثانية بوسط مرجح (٣,٨٦) ووزن مؤوي (٧٧,٢%). تلتها الرغبة في تطوير إطار للتأهيل المهني للتحول الرقمي الذكي بوزن

مئوي (٧٥,٢%)، ثم السعي إلى تطوير القدرات المهنية نحو التحول الرقمي بنسبة (٧٠%). وتبين هذه النتائج وجود توجه إيجابي لدى العاملين نحو التدريب وتطوير قدراتهم المهنية .

أما فقرة إمكانية رقمنة الرسائل والأطاريح وإعداد الأدلة والفهارس الرقمية فقد حصلت على وزن مئوي بلغ (٦٧,٦%)، في حين حصلت الفقرة المتعلقة بإطار ACRL القائم على الذكاء الاصطناعي على (٦٤%)، وصُنفت الفقرتان ضمن المتطلبات المتحققة بدرجة ضعيفة. ويشير ذلك إلى أن هذه الجوانب موجودة بدرجة أولية، لكنها تحتاج إلى مزيد من التطوير والدعم.

وفي المقابل، جاءت أربع فقرات بأوزان مئوية تقل عن (٦٠%). فقد بلغ الوزن المئوي لفقرة القدرة على تنفيذ متطلبات التحول الرقمي للمكتبات (57.2%)، وبلغ في فقرة وجود مكتبة إلكترونية وفهارس وخدمات ونماذج متاحة إلكترونياً (56.4%)، وفي فقرة التدريب على برنامج KOHA لفهرسة المصادر (55.6%)، بينما حصلت فقرة المشاركة في ورش التنمية المهنية والتنسيق المؤسسي على (٥٤,٨%). وقد صُنفت هذه الفقرات ضمن المتطلبات غير المتحققة وفق معيار المقياس .

وتكشف هذه النتائج أن الجوانب التي ترتبط بالرغبة والاهتمام بالتطوير حققت مستويات أعلى من الجوانب المرتبطة بالتطبيق الفعلي والتدريب المهني المباشر. وهذا الفرق مهم في تحديد احتياجات العاملين؛ لأنه يشير إلى وجود استعداد للتطوير يقابله انخفاض نسبي في بعض الخبرات والممارسات التطبيقية.

خامساً: مناقشة النتائج

تكشف النتائج الميدانية عن وجود اتجاه إيجابي لدى العاملين نحو التحول الرقمي؛ إذ ظهرت الرغبة في التدريب وتطوير القدرات المهنية بدرجات أعلى من بعض الجوانب التطبيقية. وهذا يعني أن التحدي لا يرتبط بالاتجاه نحو التطوير وحده، وإنما بمدى توافر فرص التدريب العملي والخبرة المباشرة في استخدام الأنظمة والخدمات الرقمية.

كما تتفق هذه النتائج مع ما ظهر في الفصل الثالث من وجود عدد من المبادرات الرقمية والتدريبية في المكتبة، مثل رقمنة الرسائل والأطاريح، والتدريب على نظام KOHA ، والأنشطة المرتبطة بالذكاء الاصطناعي.

إلا أن نتائج المقياس تبين أن وجود هذه الأنشطة لا يعني بالضرورة تحقق متطلباتها لدى جميع العاملين بالمستوى نفسه، وهو ما يبرز أهمية الانتقال من الأنشطة المنفردة إلى برامج تأهيل أكثر انتظاماً وترابطاً. وتشير النتائج بصورة خاصة إلى أهمية التركيز على التدريب التطبيقي، وتنمية القدرة على تنفيذ متطلبات التحول الرقمي، وتطوير استخدام نظام KOHA ، وزيادة المشاركة في برامج التنمية المهنية، مع الاستفادة من مستوى الاهتمام والرغبة في التطوير الذي ظهر لدى العاملين.

سادساً: خلاصة النتائج الميدانية

أظهرت الدراسة الميدانية تفاوتاً في درجة تحقق متطلبات التحول الرقمي لدى العاملين في مكاتب جامعة القادسية. فقد برز اهتمام واضح بالرقمنة، إلى جانب رغبة في التدريب وتطوير القدرات المهنية، في حين سجلت بعض الجوانب التطبيقية المرتبطة بتنفيذ متطلبات التحول الرقمي والتدريب على الأنظمة والمشاركة في برامج التنمية المهنية مستويات أقل.

وتشير هذه النتائج إلى أن تطوير العاملين يتطلب الجمع بين الاستعداد والرغبة الموجودة لديهم وبين برامج تدريبية تطبيقية تستجيب للجوانب التي كشفت الدراسة عن انخفاض مستوى تحققها. وتمثل هذه النتائج الأساس الميداني الذي يستند إليه الإطار المقترح لتأهيل العاملين بالمكاتب الجامعية للتحول الرقمي الذكي في الفصل الخامس.

الفصل الخامس: الإطار المقترح والنتائج والتوصيات

يقدم هذا الفصل إطاراً مقترحاً لتأهيل العاملين بالمكاتب الجامعية للتحول الرقمي الذكي، استناداً إلى الإطار النظري، وتحليل واقع المكتبة المركزية بجامعة القادسية، ونتائج الدراسة الميدانية. ويركز الإطار على الجوانب التي أظهرت الحاجة إلى تطويرها، مع الاستفادة من الاستعداد الإيجابي لدى العاملين نحو التدريب والتحول الرقمي.

أولاً: منطلقات الإطار وأهدافه

ينطلق الإطار من أن نجاح التحول الرقمي لا يرتبط بالتقنية وحدها، بل يتطلب كفاءات بشرية مناسبة، وبيانات جيدة، ودعمًا تنظيميًا، وسياسات واضحة للاستخدام المسؤول للتقنيات. كما يراعي اختلاف الاحتياجات باختلاف الوظائف، ويربط التدريب بالمهام الفعلية ونتائج التقييم.

ويستهدف الإطار تطوير الكفاءات الرقمية والتقنية للعاملين، وتعزيز مهارات إدارة المحتوى والبيانات، وتحسين استخدام نظم المكتبات، وبناء قدرة مهنية على التعامل مع تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتقييم مخرجاتها. كما يهدف إلى تحويل التدريب من أنشطة متفرقة إلى عملية مستمرة تقوم على تحديد الاحتياجات والتطبيق والمتابعة والتقييم. ويتفق هذا التوجه مع تأكيد NAKAZIBA AND NGULUBE (2023, 2024) أهمية التنمية المهنية المستمرة وربطها ببيئة العمل، ومع إطار ACRL (2025) في ربط كفاءات الذكاء الاصطناعي بالمعرفة والتقييم والتطبيق والاعتبارات الأخلاقية .

ثانيًا: مجالات التأهيل المقترحة

ينظم الإطار التأهيل في خمسة مجالات مترابطة:

أولًا: الكفاءة الرقمية الأساسية: وتشمل استخدام الأجهزة والمنصات والخدمات الرقمية، وإدارة الملفات، والتواصل الإلكتروني، وحماية الحسابات والبيانات.

ثانيًا: إدارة المحتوى والبيانات الرقمية: وتشمل الرقمنة، وإعداد البيانات الوصفية، وضبط جودتها، وإدارة المستودعات والملفات الرقمية، والحفظ والنسخ الاحتياطي، ومراعاة حقوق الملكية الفكرية.

ثالثًا: الكفاءة التقنية: وتركز على استخدام نظم إدارة المكتبات، ولا سيما KOHA ، ووظائف الفهرسة والإعارة والتقارير والصلاحيات وتبادل البيانات ومعالجة المشكلات التشغيلية الأساسية.

رابعًا: كفاءة الذكاء الاصطناعي: وتشمل فهم التطبيقات الذكية، واختيارها وفق المهمة، وتقييم دقة مخرجاتها والتحقق منها، واستخدامها بصورة مهنية مسؤولة. ويستند هذا المجال إلى أبعاد إطار ACRL المتعلقة بالمعرفة والفهم، والتحليل والتقييم، والاستخدام والتطبيق، والاعتبارات الأخلاقية. (ACRL, 2025)

خامسًا: الكفاءة التنظيمية والأخلاقية: وتشمل حماية الخصوصية، والملكية الفكرية، وتحديد المسؤوليات والصلاحيات، والمراجعة البشرية للمخرجات، وإدارة المخاطر المرتبطة بالأنظمة والبيانات والتطبيقات الذكية .

ثالثًا: مراحل تنفيذ الإطار ومستويات الكفاءة

يقترح تنفيذ الإطار في مراحل مترابطة تبدأ بتحديد الاحتياجات وفجوات المهارات، ثم بناء المهارات الرقمية الأساسية، والانتقال إلى التدريب التخصصي في الأنظمة والبيانات، ثم تطوير كفاءات الذكاء الاصطناعي، ونقل ما تم تعلمه إلى بيئة العمل، وأخيرًا تقييم النتائج وتحديث الاحتياجات التدريبية.

وتراعى في التنفيذ ثلاثة مستويات للكفاءة: أساسي لاستخدام الخدمات والأنظمة الرقمية بأمان، ومتوسط لتطبيق المهارات بصورة مستقلة ومعالجة المشكلات المعتادة، ومتقدم لإدارة الأنظمة والبيانات وتطوير الخدمات والمشاركة في القرارات التقنية. ويحدد المستوى المطلوب وفق طبيعة الوظيفة والمسؤوليات .

رابعاً: متطلبات نجاح الإطار وتقويمه

يتطلب تطبيق الإطار دعم إدارة الجامعة والمكتبة، وتوفير الوقت والموارد اللازمة للتدريب، ووجود بنية تقنية مناسبة، والتعاون بين المكتبة والجهات العلمية والتقنية، وربط التدريب بمشكلات ومهام حقيقية في بيئة العمل.

ويتولى الأمين العام للمكتبة المركزية الإشراف على متابعة تنفيذ الإطار وتقويم أثر التأهيل، بالتنسيق مع مسؤولي مكاتب الكليات، من خلال متابعة تطور مهارات العاملين، وقدرتهم على تطبيق ما تعلموه، ومستوى التحسن في استخدام الأنظمة وإدارة البيانات والخدمات. وتستخدم نتائج التقويم في تعديل البرامج وتحديد الاحتياجات الجديدة، بما يجعل التأهيل عملية مستمرة لا تنتهي بانتهاء الدورة التدريبية.

خامساً: الاستنتاجات

تبين من نتائج الدراسة أن الانتقال نحو التحول الرقمي الذكي لا يعتمد على الجانب التقني وحده، بل يرتبط أيضاً بمهارات العاملين وطريقة تنظيم العمل داخل المؤسسة. كما أوضح تحليل واقع المكتبة وجود عدد من الخدمات والمشروعات الرقمية والأنشطة التدريبية التي يمكن الاستفادة منها في خطوات التطوير اللاحقة. وسجلت النتائج الميدانية مستوى مرتفعاً في الاهتمام بالرقمنة، إذ بلغ الوزن المئوي لهذا الجانب (٨٣,٦%). كما أبدى العاملون رغبة في التدريب العملي وتنمية قدراتهم المهنية. في المقابل، كانت النتائج أقل في بعض الجوانب التطبيقية، وبخاصة تنفيذ متطلبات التحول الرقمي، والتدريب على نظام KOHA، والمشاركة في أنشطة التنمية المهنية، وهو ما يشير إلى الحاجة إلى تدريب عملي أكثر انتظاماً. وتوضح النتائج أن لدى العاملين رغبة واستعداداً للتطوير، غير أن الاستفادة من هذا الاستعداد في الممارسة الفعلية تتطلب تدريباً عملياً منظماً، إلى جانب دعم المؤسسة ومتابعة أثر التدريب في العمل.

سادساً: التوصيات

استناداً إلى ما أظهرته نتائج الدراسة، تقترح التوصيات الآتية:

١. وضع برنامج دوري لتطوير مهارات العاملين، تحدد أولوياته في ضوء الاحتياجات التي أظهرها التطبيق الميداني .
٢. زيادة الجانب العملي في التدريب على نظام KOHA ، وأعمال الرقمنة، وإدارة البيانات والمستودعات الرقمية .
٣. تنظيم تدريب مرحلي في مجال الذكاء الاصطناعي يجمع بين الممارسة الفعلية، وفحص المخرجات، ومراعاة الجوانب الأخلاقية المرتبطة بالاستخدام .
٤. تصميم الأنشطة التدريبية بما يرتبط بالمهام والمشروعات الواقعية داخل المكتبات، مع متابعة ما ينعكس منها على أداء العاملين .
٥. اعتماد قواعد واضحة عند استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، بما يحفظ البيانات والخصوصية وحقوق الملكية الفكرية، ويضمن مراجعة المخرجات بشرياً ..
٦. تعزيز التعاون بين المكتبة المركزية ومكتبات الكليات والجهات العلمية والتقنية ومركز التعليم المستمر .
٧. اعتماد مؤشرات دورية لقياس تطور مهارات العاملين وجودة استخدام الأنظمة والخدمات الرقمية .
٨. مراجعة الإطار المقترح وتحديثه بصورة دورية وفق نتائج التطبيق والتطورات التقنية والمهنية.

قائمة المصادر والمراجع

أولاً: المراجع العربية

١. جاسم، محمد هادي، وحننوش، أحمد كاظم. (٢٠٢٥). التحول الرقمي لخدمات المعلومات في المكتبات الجامعية في ظل البيئة الرقمية. مجلة جامعة بابل للعلوم الإنسانية، ٣٣(8)، ١٦٠-183.

ثانياً: المراجع الأجنبية

1. Association of College and Research Libraries. (n.d.). About ACRL. American Library Association. <https://www.ala.org/acrl/about-acrl>
2. Cox, A. M., & Mazumdar, S. (2024). Defining artificial intelligence for librarians. Journal of Librarianship and Information Science, 56(2), 330–340.

3. Dshen, M., & Aharony, N. (2024). Librarians' AI literacy. *Proceedings of the Association for Information Science and Technology*, 61(1), 883–885.
4. Dube, T. V., Rammutoa, M. W., & Matatiele, R. (2024). Skills and competencies of academic librarians to use information technology tools in the digital era: A systematic literature review. *Information Development*. Advance online publication.
5. Elsayed, A. M., & Abusharhah, M. M. (2025). Artificial intelligence adoption, perceptions, and ethical literacy among Arab academic librarians: A survey. *The Journal of Academic Librarianship*, 51(5), 103083.
6. International Federation of Library Associations and Institutions. (n.d.). About us. <https://www.ifla.org/about-us/>
7. Kautonen, H., & Gasparini, A. (2024). B-Wheel—Building AI competences in academic libraries. *The Journal of Academic Librarianship*, 50(4), 102886.
8. Lo, L. S. (2024). Evaluating AI literacy in academic libraries: A survey study with a focus on U.S. employees. *College & Research Libraries*, 85(5), 635–660.
9. Nakaziba, S., & Ngulube, P. (2023). Continuing professional development strategies for digital transformation among academic librarians in Africa: A systematic review. *Journal of Librarianship and Information Science*. Advance online publication.
10. Nakaziba, S., & Ngulube, P. (2024). A model for enhancing digital transformation through technology-related continuing professional development activities in academic libraries in context. *Discover Education*, 3, Article 87.
11. Vial, G. (2019). Understanding digital transformation: A review and a research agenda. *The Journal of Strategic Information Systems*, 28(2), 118–144.
12. Yunus, N., Ismail, M. N., & Osman, G. (2025). Smart library themes and elements: A systematic literature review. *Journal of Librarianship and Information Science*, 57(1), 175–190.

ثالثاً: الأطر والوثائق المهنية

1. Association of College and Research Libraries. (2025). *AI competencies for academic library workers*. American Library Association. <https://www.ala.org/acrl/standards/ai>
2. International Federation of Library Associations and Institutions. (2020). *IFLA statement on libraries and artificial intelligence*. https://www.ifla.org/wp-content/uploads/2019/05/assets/faife/ifla_statement_on_libraries_and_artificial_intelligence.pdf

رابعاً: المصادر المؤسسية

١. مركز المعلومات الرقمية. (٢٠٢٢، ٢١ أيار). مركز المعلومات الرقمية يختتم أول رقمنة لأطاريح ورسائل جامعة القادسية. مكتبة العتبة العباسية الرقمية.
٢. جامعة القادسية، المكتبة المركزية. (٢٠٢٣، ٢٠ تشرين الأول). الأمانة العامة للمكتبة المركزية بجامعة القادسية تقيم ورشة عمل حول الذكاء الاصطناعي وعلاقته بالجودة.
٣. جامعة القادسية، المكتبة المركزية. (٢٠٢٤، ١ تموز). الأمانة العامة للمكتبة المركزية بجامعة القادسية تقيم دورة تدريبية لأمناء المكتبات بالكليات ومنتسبي المكتبة العامة بالديوانية.

- ٤ . جامعة القادسية، المكتبة المركزية. (د.ت.). الموقع الرسمي للمكتبة المركزية.
- ٥ . جامعة القادسية، المكتبة المركزية. (٢٠٢٣، ٢٠ تشرين الأول). الأمانة العامة للمكتبة المركزية بجامعة القادسية تقيم ورشة عمل حول الذكاء الاصطناعي وعلاقته بالجودة.
- ٦ . جامعة القادسية، المكتبة المركزية. (٢٠٢٤، ٣١ كانون الثاني). الأمانة العامة للمكتبة المركزية بجامعة القادسية تقيم ورشة عمل حول الذكاء الاصطناعي واستخداماته في المكتبات.

