

ISSN (Print) 2596 – 7517

ISSN (Online) 2597 – 307X

FULL PAPER

Professional Competencies and Smart Capabilities of Library and Archive Staff: A Proposed Training Framework for Adapting to Digital Transformation and Artificial Intelligence Applications.

الكفاءات الاحترافية والجدارات الذكية للعاملين في المكتبات والأرشيف: إطار تدريبي مقترح لمواكبة
التحولات الرقمية وتطبيقات الذكاء الاصطناعي

Abstract

This study aims to develop a proposed training framework for enhancing the professional competencies and smart capabilities of library and archive personnel in response to digital transformation and advances in artificial intelligence. The study adopted a descriptive-analytical approach, document analysis, and a systematic review of the literature, using a content analysis form. The study identified four main domains: digital and technological competencies; analytical competencies and data management; innovation and smart service development; and ethics and digital governance. It also identified four proficiency levels (PL1–PL4), progressing from basic use to application, analysis, and leadership. The study further linked learning objectives and learning outcomes to performance indicators for measuring competency attainment. It recommends designing progressive training pathways aligned with the proficiency levels (PL1–PL4) and strengthening continuous professional development in artificial intelligence, data analytics, digital technologies, and innovation.

Keywords: Professional Competencies; Smart Capabilities; Libraries; Archives; Digital Transformation; Artificial Intelligence.

إعداد

د. المزمّل الشريف حامد
قسم المكتبات والمعلومات
جامعة الوصل. دبي
د. جميلة عبد الرحيم حسن
أ. ريم الشرياني
جامعة الامارات / المكتبة الطبية

المستخلص

تهدف هذه الدراسة إلى بناء إطار تدريبي مقترح لتنمية الكفاءات الاحترافية والجدارات الذكية للعاملين في المكتبات والأرشيف بما يواكب التحولات الرقمية والذكاء الاصطناعي. واعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي وتحليل الوثائق والمراجعة المنهجية للأدبيات، باستخدام استمارة تحليل المحتوى. وتوصلت الدراسة إلى أربع مجالات رئيسية: الكفاءات الرقمية والتقنية، والجدارات التحليلية وإدارة البيانات، والابتكار وتطوير الخدمات الذكية، والأخلاقية والحوكمة الرقمية، إلى جانب أربعة مستويات للإتقان (PL1–PL4) تتدرج من الاستخدام الأساسي إلى التطبيق والتحليل والقيادة. كما ربطت الدراسة أهداف ومخرجات التعلم بمؤشرات أداء لقياس تحقق الكفاءات، وأوصت الدراسة بتصميم مسارات تدريبية متدرجة وفق مستويات الإتقان (PL1–PL4). وتعزيز التدريب المستمر في الذكاء الاصطناعي، وتحليل البيانات، والتقنيات الرقمية، والابتكار.

الكلمات المفتاحية: الكفاءات الاحترافية، الجدارات الذكية، المكتبات، الأرشيف، التحول الرقمي، الذكاء الاصطناعي.

مقدمة:

في ظل تنامي الاعتماد على التقنيات الرقمية والأنظمة الذكية، تبرز الحاجة إلى إعادة تحديد متطلبات العمل المهني، بما يواكب الأدوار المتجددة وما تستلزمه من معارف ومهارات وقدرات لأداء المهام بكفاءة وفاعلية. ومن هنا تبرز أهمية بناء إطار تدريبي مقترح يستند إلى الأدبيات العلمية والمعايير المهنية ذات الصلة، ويوجه تنمية قدرات العاملين بما يتوافق مع متطلبات البيئة الرقمية وتطبيقات الذكاء الاصطناعي.

1.1 مشكلة البحث وتساؤلاته:

لم يعد الأداء المهني يعتمد على المعرفة التخصصية وحدها، بل يتطلب تكامل المهارات التقنية والتحليلية والسلوكية لمواكبة المستجدات وتوظيف التقنيات الحديثة بفاعلية. وعليه، يسعى البحث إلى الإجابة عن التساؤل الرئيس الآتي:

ما مكونات الإطار التدريبي المقترح لتنمية الكفاءات والجدارات الذكية للعاملين في المكتبات والأرشيف لمواكبة التحولات الرقمية وتطبيقات الذكاء الاصطناعي؟
ويتفرع عنه الأسئلة الآتية:

1. ما أبرز مجالات الكفاءات والجدارات الذكية اللازمة للعاملين في المكتبات والأرشيف في ظل التحولات الرقمية وتطبيقات الذكاء الاصطناعي؟
2. كيف يمكن تصنيف مستويات الإتقان للكفاءات والجدارات الذكية بما يتناسب مع المستويات الوظيفية وطبيعة المسؤوليات المهنية للعاملين في المكتبات والأرشيف؟
3. ما أهداف ومخرجات التعلم المناسبة لكل مستوى من مستويات الإتقان في مجالات الكفاءات والجدارات الذكية؟
4. ما مؤشرات الأداء المناسبة لقياس مدى تحقق الكفاءات والجدارات الذكية في الممارسة المهنية؟

2.1 أهداف البحث:

تهدف هذه الدراسة إلى الآتي:

1. تحديد مجالات الكفاءات والجدارات الذكية اللازمة للعاملين في المكتبات والأرشيف في ضوء متطلبات التحولات الرقمية وتطبيقات الذكاء الاصطناعي .
2. تصنيف مستويات الإتقان للكفاءات والجدارات الذكية بما يتناسب مع المستويات الوظيفية وطبيعة المسؤوليات المهنية للعاملين في المكتبات والأرشيف .
3. تحديد أهداف ومخرجات التعلم المناسبة لكل مستوى من مستويات الإتقان في مجالات الكفاءات والجدارات الذكية .
4. تحديد مؤشرات أداء مناسبة لقياس مدى تحقق الكفاءات والجدارات الذكية وانعكاسها على الممارسة المهنية.

3.1 أهمية الدراسة

الأهمية العلمية : إثراء الأدبيات العربية حول الكفاءات والجدارات الذكية، وتحديد متطلبات العمل في ظل التحول الرقمي والذكاء الاصطناعي.

الأهمية التطبيقية: تقديم إطار تدريبي متدرج يساعد مؤسسات المكتبات والأرشيف ومراكز التدريب على تطوير كفاءات العاملين وتوظيف التقنيات الرقمية والذكاء الاصطناعي.

4.1 منهج الدراسة

اعتمدت الدراسة على **المنهج الوصفي التحليلي**، مدعوماً بمراجعة منظمة للأدبيات العلمية وتحليل الأطر والمعايير والوثائق المهنية ذات الصلة بالكفاءات المهنية والرقمية، والجدارات والمهارات المستقبلية، والتحول الرقمي، وتطبيقات الذكاء الاصطناعي في المكتبات والأرشيف. وقد وظف المنهج في رصد وتحليل الكفاءات والمعارف والمهارات والقدرات المهنية التي تناولتها الأدبيات العلمية والمرجعيات المهنية، ومقارنة مكوناتها وتحديد أوجه التقاطع بينها، وصولاً إلى استخلاص مجموعة من الكفاءات والجدارات التي تشكل الأساس لبناء الإطار التدريبي المقترح.

واعتمدت الدراسة على **مسارين متكاملين في جمع المصادر وتحليلها**؛ تمثل المسار الأول في مراجعة الأدبيات العلمية المنشورة خلال الفترة **2020-2026** من خلال قواعد البيانات **Scopus** و **Web of Science** و **Google Scholar**، بينما تمثل المسار الثاني في تحليل مجموعة من الأطر والمعايير والوثائق المهنية الدولية المرجعية، شملت: **جمعية المكتبات الأمريكية (ALA)**، و**جمعية المكتبات المتخصصة (SLA)**، و**معهد تشارترد لأخصائي المكتبات والمعلومات (CILIP)**، و**الاتحاد الدولي لجمعيات ومؤسسات المكتبات (IFLA)**، و**المجلس الدولي للأرشيف (ICA)**.

وتم تحليل المصادر العلمية والمهنية بصورة تكاملية؛ بهدف تحديد الكفاءات والمهارات والقدرات التي تعكس متطلبات الممارسة المهنية في البيئة الرقمية، مع التركيز على المتطلبات المرتبطة بالتقنيات الرقمية والذكاء الاصطناعي، وتحليل البيانات وإدارتها، والابتكار وتطوير الخدمات، والأخلاقيات والحوكمة الرقمية. ثم جرى تجميع العناصر المتقاربة دلاليًا ووظيفيًا وتصنيفها ضمن مجالات رئيسية، وبناء مستويات متدرجة للإتقان، وربطها بأهداف التعلم ومخرجاته ومؤشرات الأداء والمسارات التدريبية.

5.1 إجراءات الدراسة:

إجراءات الدراسة

اتبعت الدراسة مجموعة من الإجراءات المترابطة لبناء الإطار التدريبي المقترح، وذلك من خلال المراحل الآتية:

أولاً: تحديد نطاق الدراسة ومفاهيمها الرئيسية:

تم تحديد المفاهيم والمجالات المرتبطة بالكفاءات المهنية والجدارات الذكية، والكفاءات الرقمية، والمهارات المستقبلية، والتحول الرقمي، والذكاء الاصطناعي، وإدارة البيانات، والابتكار في خدمات المكتبات والمعلومات، والممارسات الأرشيفية الرقمية، بوصفها المجالات الرئيسية الموجهة لعملية البحث والتحليل.

ثانياً: البحث في الأدبيات العلمية:

تم البحث في قواعد **Scopus** و **Web of Science** و **Google Scholar** عن الدراسات العلمية المنشورة خلال الفترة **2020-2026**، باستخدام مجموعة من الكلمات المفتاحية والمصطلحات العربية والإنجليزية ذات الصلة بموضوع الدراسة. وشملت الكلمات المفتاحية مفاهيم: الكفاءات المهنية (**Professional Competencies**)،

والكفاءات الرقمية (Digital Competencies) ، والجدارات (Competencies) ، والقدرات (Capabilities) ، والمهارات المستقبلية (Future Skills) ، والذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) ، والتحول الرقمي (Digital Transformation) ، والمكتبات (Libraries) ، والأرشفة (Archives) ، وإدارة البيانات (Data Management) ، والابتكار في خدمات المعلومات (Information Services Innovation).
ثالثًا: اختيار الأدبيات وتحليلها:

تم فحص المصادر المسترجعة واختيار الدراسات الأكثر ارتباطًا بموضوع الدراسة وأهدافها، وبخاصة الدراسات التي تناولت الكفاءات والمهارات والجدارات المهنية أو الرقمية، أو ناقشت تأثير التحول الرقمي والذكاء الاصطناعي في طبيعة العمل ومتطلبات الممارسة المهنية في المكتبات والأرشفة ومؤسسات المعلومات. واستُبعدت المصادر التي لا ترتبط بصورة مباشرة بموضوع الدراسة، أو التي تركز على الجوانب التقنية البحتة دون تناول الأبعاد المهنية أو المهنية، أو التي لا توفر محتوى كافياً يمكن تحليله واستخلاص الكفاءات منه.
رابعًا: تحليل الأطر والمعايير والوثائق المهنية:

تم تحليل خمسة أطر ومرجعيات مهنية دولية هي ALA و SLA و CILIP و IFLA و ICA، بهدف تحديد المعارف والمهارات والكفاءات والقيم المهنية التي تؤكد عليها هذه المرجعيات، ومقارنتها بالكفاءات والمهارات المستخلصة من الأدبيات العلمية. وقد روعي في تحليل هذه المرجعيات اختلاف نطاقها بين المكتبات والمعلومات والأرشفة، بما يسمح ببناء إطار أكثر شمولاً للعاملين في المجالات المهنية محل الدراسة.
خامسًا: استخراج الكفاءات والجدارات وتصنيفها:

استخدمت الدراسة استمارة لتحليل المحتوى في تسجيل الكفاءات والمهارات والقدرات المهنية والتقنية والتحليلية والابتكارية والأخلاقية الواردة في المصادر المختارة. ثم جرى تجميع العناصر المتقاربة في مضمونها أو وظيفتها، وتحليل العلاقات بينها، بهدف الوصول إلى مجموعات مفاهيمية أكثر شمولاً تمثل المجالات الرئيسة للكفاءات والجدارات.

سادسًا: بناء مجالات الإطار:

استنادًا إلى نتائج التحليل والمقارنة بين الأدبيات العلمية والمرجعيات المهنية، تم تصنيف الكفاءات والجدارات المستخلصة ضمن أربع مجالات رئيسة، هي: الكفاءات الرقمية والتقنية، والجدارات التحليلية وإدارة البيانات، والابتكار وتطوير الخدمات الذكية، والأخلاقيات والحوكمة الرقمية. ولم تُعامل هذه المجالات بوصفها تصنيفات منفصلة للمصادر، وإنما بوصفها ناتجًا للتحليل التكاملي للكفاءات المتكررة والمتقاربة وظيفيًا ودلاليًا عبر مختلف المصادر.

سابعًا: بناء مستويات الإلتقان:

تم تنظيم الكفاءات والجدارات المستخلصة في أربعة مستويات متدرجة للإلتقان PL1-PL4، بما يعكس الانتقال التدريجي من المعرفة والاستخدام الأساسي للكفاءة إلى التطبيق، ثم التحليل والتطوير، وصولاً إلى القيادة والتخطيط وإدارة التغيير. وسيتم توضيح الأساس النظري والمنهجي لهذه المستويات وعلاقتها بالمستويات الوظيفية في الجزء الخاص ببناء الإطار المقترح.

ثامناً: بناء الإطار التدريبي المقترح:

تم ربط مجالات الكفاءات ومستويات الإتقان بأهداف التعلم ومخرجاته ومؤشرات الأداء، ثم تحديد المتطلبات والاتجاهات التدريبية المناسبة لكل مستوى، بما يتيح بناء مسارات تدريبية متدرجة لتنمية الكفاءات الاحترافية والجدارات الذكية للعاملين في المكتبات والأرشيف.

6.1 أداة تحليل المحتوى

اعتمدت الدراسة على استمارة **لتحليل المحتوى** بوصفها الأداة الرئيسة لتنظيم واستخلاص الكفاءات والجدارات من الأدبيات العلمية والأطر والمعايير والوثائق المهنية المختارة. وقد صُممت الاستمارة بما يسمح بتسجيل العناصر المهنية والمهارية الواردة في كل مصدر، ومقارنتها وتصنيفها وفق موضوعها ووظيفتها وعلاقتها بمتطلبات البيئة الرقمية والذكاء الاصطناعي.

وتضمنت عملية التحليل تحديد **وحدة التحليل** المتمثلة في الكفاءة، أو المهارة، أو المعرفة، أو القدرة، أو القيمة المهنية الواردة في المصدر، ثم تسجيل مضمونها وتصنيفها مبدئياً، ومقارنة العناصر المتشابهة والمتكررة بين المصادر، وتجميع العناصر ذات التقارب الدلالي والوظيفي في مجموعات مفاهيمية. وبعد ذلك تم تحليل هذه المجموعات لتحديد المجالات الرئيسة التي تشكل مكونات الإطار التدريبي المقترح.

كما تم توظيف نتائج التحليل في تحديد مستوى التعقيد المهني لكل كفاءة، بما ساعد في تنظيمها ضمن مستويات الإتقان PL1-PL4، ثم ربط كل مستوى بأهداف التعلم ومخرجاته ومؤشرات الأداء المناسبة.

8.1 الدراسات السابقة

دراسة (Yadav (2022)

هدفت هذه الدراسة إلى تحديد المعارف والمهارات والقدرات الأساسية اللازمة لاختصاصيي المكتبات والمعلومات في العصر الرقمي. واعتمدت الدراسة على استقصاء آراء خريجي عشرة برامج لعلم المكتبات والمعلومات في الهند ممن يعملون في قطاعات مكتبية مختلفة، وجمعت 377 استجابة باستخدام استبانة منظمة وطريقة العينة التراكمية. وأظهرت النتائج تعدد مجالات الكفاءات المطلوبة، بما يشمل المهارات المهنية التقليدية، والمهارات البحثية والحاسوبية، وإدارة البيانات، والمهارات الشخصية، بما يؤكد اتساع متطلبات الممارسة المهنية مع التحول الرقمي.

ونقيد هذه الدراسة البحث الحالي في تأكيد اتساع متطلبات تطوير العاملين لتشمل المهارات الرقمية وإدارة البيانات والمهارات الشخصية، بما يدعم بناء إطار تدريبي متكامل.

دراسة (Arias Hernandez et al. (2024)

هدفت دراسة (Arias Hernandez et al. (2024) إلى استخلاص الكفاءات اللازمة لطلاب وممارسي مهنة الأرشفة للاستفادة من الذكاء الاصطناعي وتعلم الآلة في دعم إتاحة السجلات العامة الموثوقة واستمراريتها. واعتمدت الدراسة على منهج نوعي، من خلال مقابلات أجريت بين يناير ويوليو 2023 مع 10 من الأرشفين ومديري السجلات والباحثين في الأرشفة الرقمي من المملكة المتحدة وكندا والولايات المتحدة وأستراليا ونيوزيلندا. وصنفت نتائج التحليل الكفاءات المستخلصة في ثلاث مجالات رئيسة: المعرفة والمهارات والاتجاهات.

وتكتسب هذه الدراسة أهمية مباشرة للبحث الحالي لأنها تؤكد أن توظيف التقنيات الذكية يتطلب تكامل المعرفة والمهارات والاتجاهات.

دراسة (Cox 2024)

تناولت دراسة Cox (2024) أثر الذكاء الاصطناعي في عمل اختصاصيي المكتبات الأكاديمية والكفاءات التي تتطلبها الأدوار المهنية المتغيرة. واعتمدت الدراسة على مراجعة أدبية تفسيرية (Hermeneutic Literature Review)، وناقشت بصورة خاصة تأثير الذكاء الاصطناعي التوليدي في عدد من الأدوار، منها مدربو الثقافة المعلوماتية، والمديرون، ومتخصصو البيانات، ومديرو المجموعات. تدعم الدراسة الحالية بتأكيد أن الذكاء الاصطناعي يعيد تشكيل الأدوار والكفاءات المهنية، مما يستدعي تطوير برامج تدريبية مواكبة لهذه التحولات.

دراسة (Jalinur et al. 2026)

هدفت دراسة Jalinur et al. (2026) إلى تحليل كفاءات الأرشيفيون في إندونيسيا عبر ثلاث مجالات هي: الكفاءات الإدارية، والاجتماعية-الثقافية، والتقنية، مع مراعاة اختلاف المستويات الوظيفية. واعتمدت الدراسة المنهج الوصفي الكمي، وجمعت بياناتها من خلال استبانة إلكترونية شملت 68 أرشيفياً، استناداً إلى معايير الكفاءات الوظيفية الصادرة عن KemenPANRB عام 2022. وأظهرت النتائج ارتفاع مستويات الكفاءة بصورة عامة، مع بروز الكفاءات الإدارية والاجتماعية-الثقافية بدرجة أكبر في المستويات الوظيفية العليا، إلى جانب وجود فجوة في المهارات الرقمية عبر مختلف المراحل الوظيفية. وأوصت الدراسة بتطبيق مسارات تطوير مهني متدرجة تتوافق مع المواقع الوظيفية للأرشيفيين، وتعزيز الكفاءات الرقمية بصورة منهجية. وتعد هذه الدراسة من أكثر الدراسات ارتباطاً بالبحث الحالي؛ لأنها تقدم أساساً واضحاً لفكرة ربط تنمية الكفاءات بالمستوى الوظيفي، وهو ما يتقاطع مع اعتماد الدراسة الحالية لمستويات الإلتقان PL1-PL4 وربطها بطبيعة المسؤوليات المهنية.

دراسة (Oberländer et al. 2020)

هدفت دراسة Oberländer et al. (2020) إلى تقديم تصور شامل للكفاءات الرقمية في بيئة العمل، من خلال مراجعة موسعة للأدبيات المتعلقة بتعريفات وأطر الكفاءات الرقمية، إلى جانب إجراء (11) مقارنة شبه منظمة مع متخصصين في الرقمنة والكفاءات الرقمية. وأسفرت الدراسة عن تحديد 25 بُعداً للكفاءات الرقمية لدى العاملين في الوظائف المكتبية، بما يعكس تنوع المعارف والمهارات والقدرات التي تتطلبها بيئة العمل الرقمية، كما أكدت أهمية هذه الكفاءات في التعلم والتطوير المهني.

وتفيد هذه الدراسة البحث الحالي في توفير أساس نظري أوسع لمفهوم الكفاءة الرقمية، وتدعم ضرورة النظر إلى الكفاءات باعتبارها منظومة متعددة الأبعاد، وهو ما يتوافق مع توجه الدراسة الحالية في عدم حصر الجدارات الذكية في الجانب التقني، وإنما ربطها بالتحليل والابتكار والحوكمة والاستخدام المسؤول للتقنيات. التعقيب على الدراسات السابقة

تكشف الدراسات السابقة عن تنوع واضح في تناول الكفاءات المهنية والرقمية في مجالي المكتبات والأرشيف، وتبين أن مفهوم الكفاءة المهنية لم يعد يقتصر على المعارف والمهارات المرتبطة بالممارسات التقليدية، وإنما أصبح يتصل بمجموعة أوسع من القدرات التي تفرضها التحولات التقنية وتغير طبيعة العمل. فقد ركزت دراسة (Oberländer et al. (2020 على تعدد أبعاد الكفاءات الرقمية في بيئة العمل، وأظهرت أن الكفاءة الرقمية مفهوم متعدد الأبعاد يتجاوز الاستخدام الأساسي للتقنية. كما تناولت دراسة (Yadav (2022 المهارات والكفاءات المهنية والرقمية المرتبطة بالعمل في المكتبات ومؤسسات المعلومات، بما يعكس اتساع متطلبات الممارسة المهنية في البيئة الرقمية.

وفي السياق الأرشيفي، ركزت دراسة (Arias Hernandez et al. (2024 على الكفاءات المرتبطة بالذكاء الاصطناعي وتعلم الآلة، وهو اتجاه يعكس انتقال التقنيات الذكية من كونها أدوات مساندة إلى عنصر مؤثر في طبيعة الممارسة المهنية ومتطلباتها. كما ناقشت دراسة (Cox (2024 أثر الذكاء الاصطناعي في طبيعة الأدوار المهنية في المكتبات الأكاديمية، وأبرزت التحولات التي تطرأ على مهام العاملين وتخصصاتهم نتيجة توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي، بما يشير إلى الحاجة المستمرة إلى تطوير المعارف والمهارات المهنية. ومن جانب آخر، أضافت دراسة (Jalinur et al. (2026 بعداً مهماً يتعلق بتفاوت الكفاءات وفق المستويات الوظيفية، وأبرزت أهمية التطوير المهني المتدرج في التعامل مع الفروق في طبيعة المسؤوليات ومتطلبات الأداء. ويختلف هذا التركيز عن الدراسات التي تناولت الكفاءات بوصفها مجموعة عامة من المعارف والمهارات، إذ ينقل الاهتمام إلى مستوى الإتقان الذي يمكن أن يصل إليه العامل في ممارسة الكفاءة وتوظيفها في مواقف العمل المختلفة.

وتشير هذه الدراسات مجتمعةً إلى ثلاث اتجاهات رئيسة في تطور مفهوم الكفاءة المهنية: اتساع نطاق الكفاءات الرقمية والتقنية، وتزايد أهمية الكفاءات المرتبطة بالبيانات والذكاء الاصطناعي، وظهور الحاجة إلى النظر إلى الكفاءة بوصفها مستوى متدرجاً يرتبط بدرجة تعقيد المهام والمسؤوليات المهنية. كما توضح أن التحول الرقمي لا يؤدي فقط إلى إضافة مهارات تقنية جديدة إلى الممارسة المهنية، وإنما يؤثر في طبيعة الأدوار والمهام وفي أنماط التطوير المهني المطلوبة.

وتفيد هذه النتائج في تحديد الأسس التي ينبغي مراعاتها عند بناء إطار للكفاءات المهنية في المكتبات والأرشيف؛ إذ لا يكفي النظر إلى الكفاءة من منظور تقني منفرد، وإنما ينبغي تناولها في سياق طبيعة العمل ومتطلبات الأداء، مع مراعاة التدرج في مستوى الإتقان واختلاف طبيعة المهام والمسؤوليات. كما تكشف الأدبيات عن أهمية الجمع بين المعرفة المهنية والقدرة على توظيف التقنيات الرقمية وتحليل البيانات والتعامل مع تطبيقات الذكاء الاصطناعي، إلى جانب القدرات التي تساعد العاملين على تطوير الممارسات والخدمات والتعامل مع القضايا المهنية والأخلاقية المصاحبة للتحول الرقمي.

وبناءً على ذلك، استفادت الدراسة الحالية من الدراسات السابقة في تحديد المفاهيم والأبعاد الرئيسة للكفاءات المهنية والرقمية، وفي فهم طبيعة التحولات التي طرأت على متطلبات العمل في المكتبات والأرشيف، كما استفادت بصورة خاصة من الاتجاهات التي تناولت تعدد أبعاد الكفاءة وأهمية التدرج في مستوى الإتقان. وقد

شكلت هذه النتائج أساسًا لتحليل الأدبيات والأطر والمعايير المهنية ذات الصلة، واستخلاص المكونات التي يمكن الاستفادة منها في بناء الإطار التدريبي المقترح.

الفجوة البحثية:

يتضح من مقارنة الدراسات السابقة انها أسهمت في تحديد مجموعة مهمة من الكفاءات والمهارات التي تتطلبها البيئة المهنية المتغيرة، إلا أن كل دراسة ركزت على جانب أو مجموعة محددة من هذه المتطلبات. فبينما قدمت دراسة (Oberländer et al. (2020 تصورًا متعدد الأبعاد للكفاءات الرقمية في بيئة العمل، اهتمت دراسة (Yadav (2022 بالكفاءات والمهارات المهنية والرقمية في مجال المكتبات والمعلومات، وركزت دراسة (Arias (2024 على كفاءات الذكاء الاصطناعي وتعلم الآلة في المجال الأرشيفي. كما تناولت دراسة (Cox (2024 تأثير الذكاء الاصطناعي في الأدوار المهنية والكفاءات المطلوبة في المكتبات الأكاديمية، في حين أبرزت دراسة (Jalinur et al. (2026 أهمية التدرج في الكفاءة وربط التطوير المهني بالمستويات الوظيفية، مع الإشارة إلى وجود فجوات في المهارات الرقمية عبر المستويات.

وعلى الرغم من هذا التنوع، فإن الدراسات التي تم تحليلها لا تقدم تصورًا متكاملًا يجمع في إطار تدريبي واحد بين الكفاءات المهنية والرقمية والتكنولوجية، والكفاءات التحليلية وإدارة البيانات، وكفاءات الابتكار وتطوير الخدمات الذكية، والكفاءات الأخلاقية والحوكمة الرقمية. كما أن تحديد الكفاءات في الدراسات السابقة لا ينتقل، بصورة متكاملة، إلى تحديد مستويات متدرجة للإتقان، ثم ربط كل مستوى بأهداف التعلم ومخرجاته ومؤشرات أداء يمكن استخدامها في تصميم البرامج التدريبية وتقويم نتائجها.

ومن هنا تتمثل الفجوة البحثية التي تسعى الدراسة الحالية إلى معالجتها في الحاجة إلى الانتقال من مجرد تحديد الكفاءات والمهارات التي تفرضها التحولات الرقمية والذكاء الاصطناعي إلى بناء إطار تدريبي مترابط وقابل للتطبيق والتقييم. ويتميز الإطار المقترح بأنه لا يتعامل مع الكفاءات بوصفها قائمة منفصلة من المهارات، وإنما ينظمها في مجالات مترابطة، ويضعها ضمن مستويات متدرجة للإتقان PL1-PL4، ثم يربط هذه المستويات بأهداف التعلم ومخرجاته ومؤشرات الأداء.

1.0 الإطار النظري

1.2 التحولات الرقمية والذكاء الاصطناعي وأثرها في تطور أدوار العاملين في المكتبات والأرشيف:

يمثل التحول الرقمي في مؤسسات المكتبات والأرشيف عملية تتجاوز تحويل المصادر والوثائق إلى صيغ رقمية، لتشمل إعادة تصميم العمليات والخدمات ونماذج العمل بالاعتماد على التقنيات الرقمية والبيانات والمنصات الإلكترونية (Das & Islam, 2021). وقد أدى ذلك إلى توسع متطلبات العمل المهني، فأصبح العاملون مطالبين بالتعامل مع أنظمة إدارة المحتوى الرقمي، والبيانات الوصفية، والمستودعات الرقمية، وتقنيات الحفظ الرقمي، والمشاركة في تطوير الخدمات القائمة على البيانات. كما استلزم التحول الرقمي تطوير البنية التحتية وإعادة تنظيم العمليات وتأهيل العاملين.

وفي سياق هذا التطور، جاء ظهور الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته المختلفة ليضيف بُعداً جديداً إلى التحول الرقمي، فلم تعد التقنيات الرقمية تقتصر على دعم العمليات المهنية التقليدية، بل أصبحت تسهم بصورة متزايدة في تنفيذ بعض المهام وتحليل البيانات وتطوير الخدمات واتخاذ القرارات. وقد بدأت تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتعلم الآلة تدخل في عدد من عمليات المكتبات والأرشيف، مثل تنظيم المعلومات، وتحليل المحتوى، وتحسين استرجاع المعلومات وتقديم خدمات أكثر تخصيصاً للمستخدمين. ومن ثم، أدى هذا التطور إلى إعادة تشكيل طبيعة الأدوار المهنية، إذ أصبح العاملون بحاجة إلى فهم هذه التقنيات، وتقييم مخرجاتها، والتحقق من دقتها، وإدراك حدود استخدامها، فضلاً عن التعامل معها بصورة مسؤولة وأخلاقية (Cox, 2024)

وبذلك انتقل دور اختصاصي المعلومات تدريجياً من تنفيذ الإجراءات التقليدية إلى أدوار أكثر ارتباطاً بإدارة المعرفة الرقمية، والتحليل، وتطوير الخدمات، وتعزيز الثقافة المعلوماتية والرقمية لدى المستخدمين. وفي مؤسسات الأرشيف، انعكس ذلك على ممارسات إدارة الوثائق والبيانات والحفظ الرقمي وإتاحة المحتوى الإلكتروني، إلى جانب توظيف تقنيات مثل التعرف الضوئي على الحروف وتحليل الوثائق (Colavizza et al., 2021) ولا يلغي ذلك الدور البشري، بل يتطلب تعزيز التفكير النقدي وفهم البيانات وتقييم الخوارزميات والتحقق من النتائج والاستخدام المسؤول للتقنيات (Arias Hernandez et al., 2024)

2.2 الكفاءات الاحترافية:

يُعد مفهوم الكفاءة من المفاهيم الأساسية في إدارة الموارد البشرية وتطوير الأداء المهني، وقد تطور من التركيز على المؤهلات والقدرات العامة إلى الاهتمام بالمعارف والمهارات والقدرات والسلوكيات التي تمكن الفرد من تحقيق أداء فعال في سياق وظيفي محدد. وأسهمت أعمال McClelland في ترسيخ هذا الاتجاه من خلال التأكيد على أهمية الكفاءات الفعلية المرتبطة بالأداء بدلاً من الاقتصار على مؤشرات القدرات العقلية التقليدية (Swapna & Biradar, 2016). ومع تغير بيئات العمل، اتسع مفهوم الكفاءة ليشمل قدرات التحليل والتواصل والعمل الجماعي والتعلم المستمر والتكيف مع المتغيرات المهنية والتقنية (Swapna & Biradar, 2016; Duran-Riquelme et al., 2024)

وتكتسب الكفاءات الاحترافية أهمية خاصة في المكتبات والأرشيف، لارتباطها بقدرة العاملين على الاستجابة لتغيرات العمل والخدمات المعلوماتية. فقد وسعت البيئة الرقمية الأدوار المهنية لتشمل إدارة المحتوى الرقمي واستخدام الأنظمة والمنصات التقنية، وتحليل احتياجات المستخدمين، وتطوير الخدمات المعلوماتية، مما يجعل تنمية الكفاءات المهنية عملية مستمرة، ترتبط كذلك بالتعلم المستمر والقدرة على التكيف مع التطورات التقني (Duran-Riquelme et al., 2024)

وبناءً على ذلك، تُعرّف الكفاءة الاحترافية في هذه الدراسة بأنها قدرة العاملين في المكتبات والأرشيف على توظيف معارفهم ومهاراتهم وخبراتهم التخصصية والتقنية والسلوكية في أداء المهام والمسؤوليات المهنية وتحقيق النتائج المستهدفة بجودة وفاعلية، مع القدرة على التكيف مع متطلبات البيئة الرقمية والمهنية المتغيرة.

3.2 الجدارات الذكية:

تُعرّف الجدارة بأنها منظومة متكاملة من المعارف والمهارات والقدرات والسلوكيات التي تمكّن الفرد من توظيف ما يمتلكه بفاعلية لتحقيق أداء فعّال ومتميز في سياق وظيفي محدد، وهو ما يتفق مع الطروحات التي قدمها Boyatzis (1982) و Spencer and Spencer (1993) ومع التحول الرقمي، اتسع مفهومها ليشمل التعامل مع التقنيات والبيانات، والتكيف مع التغيرات، والتعلم المستمر، والابتكار. وبناءً على ذلك، تشير الجدارات الذكية في هذه الدراسة إلى مجموعة متكاملة من المعارف والمهارات والقدرات والسلوكيات التي تمكّن العاملين من توظيف التقنيات الرقمية والذكاء الاصطناعي والبيانات بفاعلية بما يمثل امتداداً متطوراً للجدارات المهنية في البيئة الرقمية والذكاء.

وفي هذا السياق، تبرز العلاقة التكاملية بين الجدارة والمهارة، مع اختلافهما من حيث المفهوم والنطاق؛ فالمهارة تمثل جانباً تطبيقياً ضمن الجدارة، في حين تتجاوزها الجدارة إلى قدرة العامل على توظيف ما يمتلكه في مواقف العمل الفعلية وفقاً لمتطلبات السياق المهني. فعلى سبيل المثال، لا يعني إتقان العاملين في المكتبات والأرشيف استخدام الأنظمة أو المنصات امتلاكهم بالضرورة للجدارة الرقمية أو الذكاء المرتبطة بها، ما لم يقترن ذلك بقدرتهم على فهم متطلبات العمل، وتحليل النتائج، وتقييم المخرجات، واختيار البدائل الملائمة، وتوظيف الإمكانيات المتاحة بما يخدم أهداف المؤسسة ويرتقي بمستوى خدماتها (Oberländer et al., 2020).

ويكشف هذا التمييز عن اتساع متطلبات الممارسة المهنية، وما يرتبط بها من فجوات في المهارات والكفاءات، فقد أظهرت دراسة Yadav (2022) تنوع الاحتياجات المهنية للعاملين في المكتبات والمعلومات، لتشمل الجوانب المكتبية والبحثية والحاسوبية وإدارة البيانات والمهارات الشخصية، مع تزايد أهمية الحوسبة والأتمتة والرقمنة. ويتقاطع ذلك مع ما توصلت إليه دراسة Jalnur et al. (2026) في المجال الأرشيفي، حيث كشفت عن فجوات في الكفاءات الرقمية المرتبطة بتغير الأدوار والمسؤوليات المهنية، والحاجة إلى تطوير قدرات تقنية وإدارية واجتماعية تتناسب مع متطلبات العمل الرقمي.

وبناءً على ذلك، يمكن استنتاج أن الفجوات مهارية لا ترتبط بنقص المعرفة التقنية وحدها، وإنما تعكس تحولاً أوسع في طبيعة الممارسة المهنية، الأمر الذي يجعل التطوير المهني بحاجة إلى الانتقال من التدريب على أدوات وتقنيات محددة إلى بناء منظومة متكاملة تراعي اختلاف الأدوار والمستويات الوظيفية وتواكب المتطلبات المستجدة للمكتبات والأرشيف.

4.2 الأطر والمعايير المهنية الدولية للكفاءات المطلوبة للعاملين في المكتبات والأرشيف

تمثل الأطر والمعايير المهنية الدولية المرجعية الأساسية لتحديد الكفاءات المهنية المطلوبة للعاملين في المكتبات والأرشيف، وقد اعتمدت هذه الدراسة عليها بوصفها مرجعيات لتحديد مجالات المعرفة والمهارات والقيم المهنية اللازمة للممارسة المعاصرة. فقد حدد إطار Core Competences of Librarianship الصادر عن جمعية المكتبات الأمريكية (ALA) مجالات رئيسة تشمل المعرفة المهنية، وتنظيم المعرفة، وإدارة مصادر المعلومات، وخدمات المستفيدين، والتقنيات، والقيادة، والتطوير المهني المستمر. (American Library Association, 2009).

فيما ركز إطار Competencies for Information Professionals الصادر عن جمعية المكتبات المتخصصة (SLA) على إدارة المعلومات والمعرفة، وتحليل البيانات، وتوظيف التقنيات الحديثة، ودعم اتخاذ القرار، إلى جانب مهارات القيادة والتواصل والتعلم المستمر (Special Libraries Association, 2016) وفي السياق نفسه، يقدم إطار Professional Knowledge and Skills Base (PKSB) الصادر عن CILIP تصوراً متكاملاً للمعارف والمهارات المهنية، يشمل تنظيم المعرفة، وإدارة المحتوى الرقمي والبيانات، وخدمات المعلومات، والبحث والتحليل، والسلوك المهني، والتطوير المستمر. (CILIP, 2024) كما تمثل إرشادات الاتحاد الدولي لجمعيات ومؤسسات المكتبات (IFLA) مرجعية للقيم المهنية، وإتاحة المعرفة، والتكيف مع التحولات الرقمية (IFLA, 2015, 2022)، بينما توفر معايير المجلس الدولي للأرشيف (ICA) إطاراً لتنظيم الممارسات الأرشيفية في مجالات إدارة الوثائق، والوصف، والحفظ، والإتاحة، والتعامل مع الوثائق الرقمية وضمان أصالتها وسلامتها. (ICA, 2016)

وتكشف المقارنة بين هذه المرجعيات المهنية عن وجود مجموعة من الكفاءات المشتركة رغم اختلاف سياقاتها المؤسسية؛ إذ تتفق جميعها على أهمية الكفاءة المهنية التخصصية، والقدرات الرقمية، وإدارة البيانات والمحتوى، والتطوير المهني المستمر، والقيادة، والتواصل، والتكيف مع التقنيات الحديثة. وفي المقابل، تختلف هذه الأطر في مستوى التركيز على الذكاء الاصطناعي، والبيانات، والحوكمة الرقمية، تبعاً لتاريخ إصدار كل إطار وطبيعة المؤسسة التي طورته.

0.3 الإطار المقترح للكفاءات المهنية والجدارات الذكية للعاملين في المكتبات والأرشيف:

ينطلق الإطار من رؤية متكاملة لا تنظر إلى التحول الرقمي بوصفه اكتساباً للمهارات التقنية فقط، وإنما باعتباره تحولاً يمتد إلى إدارة البيانات، والابتكار وتطوير الخدمات الذكية، والأخلاقيات والحوكمة الرقمية. كما يستوعب التطورات المتسارعة في تطبيقات الذكاء الاصطناعي والتقنيات الناشئة، بما يسمح بتحديث مكوناته وأساليب تنفيذه وفق احتياجات المكتبات والأرشيف ومتطلبات بيئة العمل المتغيرة.

1.3 أهداف الإطار التدريبي المقترح:

يهدف الإطار التدريبي المقترح إلى تنمية الكفاءات الاحترافية والجدارات الذكية للعاملين في المكتبات والأرشيف، من خلال تحديد المجالات التدريبية ومستويات الإتقان المناسبة، وربطها بالمسؤوليات الوظيفية ومسارات تدريبية متدرجة، بما يدعم تطوير الأداء المهني ومواكبة التحولات الرقمية وتطبيقات الذكاء الاصطناعي.

2.3 المجالات الرئيسية للكفاءات والجدارات الذكية ومكوناتها:

جدول رقم (1) يوضح المجالات الرئيسية للكفاءات والجدارات الذكية ومكوناتها

المجالات الرئيسية	الكفاءات والجدارات الذكية المكونة للمجال
الرقمية والتقنية	أنظمة إدارة المكتبات المتكاملة، أنظمة المستودعات الرقمية، أنظمة إدارة المحتوى، الأمن السيبراني وحماية المعلومات، الذكاء الاصطناعي وتعلم الآلة، الحوسبة السحابية
التحليلية وإدارة البيانات	إدارة البيانات الوصفية، تحليل البيانات، حوكمة البيانات، دعم اتخاذ القرار
الابتكار وتطوير الخدمات الذكية	الابتكار الرقمي، التفكير التصميمي، تطوير الخدمات المعلوماتية الذكية، توظيف

التقنيات الناشئة.	
أخلاقيات الذكاء الاصطناعي، الخصوصية وحماية البيانات، حقوق الملكية الفكرية، الحوكمة الرقمية، الاستخدام المسؤول للتقنيات الذكية	الأخلاقية والحوكمة الرقمية

يشير الجدول رقم (1) إلى أن الإطار المقترح يتكون من أربع مجالات رئيسة تمثل الأبعاد الأساسية للكفاءات والجدارات الذكية اللازمة للعاملين في المكتبات والأرشيف، ويضم كل مجال مجموعة من الكفاءات والجدارات المترابطة التي تعكس المتطلبات المهنية والتقنية اللازمة لمواكبة التحولات الرقمية وتطبيقات الذكاء الاصطناعي في بيئة المكتبات والأرشيف.

3.3 المستويات الوظيفية وطبيعة التدريب

جدول رقم (2) يوضح المستويات الوظيفية وطبيعة التدريب

الفئة الوظيفية	المستوى الوظيفي	طبيعة التدريب
القيادية	مدير مكتبة / مدير أرشيف / رئيس مؤسسة معلومات	القيادة، التخطيط، وضع السياسات والاستراتيجيات، وإدارة التحول والتطوير المؤسسي
الإشرافية	رئيس قسم / رئيس وحدة / مشرف	التطوير، التحليل، حل المشكلات، وتحسين العمليات والخدمات
التخصصية	أخصائي مكتبات ومعلومات / أخصائي أرشيف	التطبيق المستقل للكفاءات والجدارات في المهام والعمليات المهنية
المساندة التخصصية	مساعد أخصائي / فني مكتبات وأرشيف	اكتساب المعرفة الأساسية والقدرة على استخدام الأدوات والتقنيات في المهام المهنية

يوضح الجدول رقم (2) اختلاف الاحتياجات التدريبية وفق طبيعة المسؤوليات المرتبطة بالمستوى الوظيفي؛ حيث يتجه التدريب في المستويات القيادية نحو الجوانب الاستراتيجية وإدارة التحول، بينما يركز في المستويات الإشرافية على تطوير الأداء وتحسين العمليات، وفي المستويات التخصصية على الممارسة المهنية المستقلة، وفي مستويات المساندة التخصصية على بناء المعارف والمهارات الأساسية. ويُستخدم هذا التصنيف بوصفه إطاراً استرشادياً لتوجيه طبيعة التدريب، ولا يعني أن شاغلي المستوى الوظيفي نفسه يمتلكون درجة متساوية من الإتقان؛ إذ قد يختلف مستوى تمكن الأفراد من الكفاءة الواحدة باختلاف الخبرة والتخصص والممارسة.

مستويات الإتقان:

جدول رقم (3) يوضح وصف مستويات الإتقان وطبيعة الأداء المتوقعة

مستوى الإتقان	المسمى	وصف المستوى	طبيعة الأداء المتوقعة
PL1	الاستخدام الأساسي	يملك المعرفة الأساسية بالمفاهيم والأدوات والتقنيات المرتبطة بالكفاءة، ويستخدمها في أداء المهام المحددة وفق إجراءات أو إرشادات	التعرف، الفهم، الاستخدام الأساسي، وتنفيذ المهام الروتينية.

	معروفة.		
PL2	التطبيق	يوظف المعرفة والأدوات بصورة مستقلة في مواقف العمل المعتادة، ويطبق الإجراءات المناسبة للتعامل مع المشكلات التشغيلية البسيطة.	التطبيق المستقل، معالجة المشكلات المعتادة، واختيار الأدوات والإجراءات المناسبة.
PL3	التحليل والتطوير	يحلل البيانات والمعلومات والمشكلات المهنية، ويقم البدائل، ويطور الإجراءات أو الخدمات، ويقترح حلولاً لتحسين الأداء.	التحليل، التقييم، حل المشكلات المعقدة، التحسين، والتطوير.
PL4	القيادة والابتكار	يقود المبادرات والمشروعات المهنية أو التقنية، يصمم حلولاً جديدة، ويوجه العاملين، ويدعم اتخاذ القرار وإدارة التغيير والابتكار المؤسسي.	القيادة، التصميم، الابتكار، التوجيه، اتخاذ القرار، وإدارة التغيير.

يستند الجدول رقم (3) في بناء مستويات الإتقان إلى مبدأ التدرج في اكتساب المهارة والكفاءة المهنية، الذي يفترض انتقال الأداء من الممارسة الأساسية القائمة على المعرفة والقواعد إلى مستويات أكثر استقلالية وتعقيداً، مع تزايد القدرة على التعامل مع المواقف المهنية وتحليلها وتطويرها. ويتوافق هذا التوجه مع نموذج Dreyfus و Dreyfus لاكتساب المهارة، الذي ينظر إلى اكتساب المهارة بوصفه عملية تطويرية تتغير خلالها طبيعة أداء الفرد وطريقة تعامله مع المواقف المهنية مع ارتفاع مستوى الخبرة والإتقان (Dreyfus & Dreyfus, 1980, 2004).

ولا تتبنى الدراسة نموذج Dreyfus بصورة حرفية؛ إذ يتكون النموذج الأصلي من خمس مراحل، بينما اعتمدت الدراسة أربعة مستويات للإتقان تتلاءم مع طبيعة الإطار التدريبي والكفاءات المستخلصة من الأدبيات والأطر المهنية. كما استفادت الدراسة من مبدأ التدرج المستخدم في أطر الكفاءات المهنية، حيث يرتبط الانتقال من مستوى إلى آخر بزيادة تعقيد المهام، وعمق المعرفة، والاستقلالية، والقدرة على التحليل وحل المشكلات، ونطاق المسؤولية. وبناءً على ذلك، طورت الدراسة تصنيفاً رباعي المستويات لا يرتبط بصورة حتمية بالمسمى الوظيفي، وإنما يعبر عن درجة إتقان الفرد للكفاءة التي يجري التدريب عليها.

وبناءً على التحليل، تم تحديد أربعة مستويات للإتقان **PL1: الاستخدام الأساسي، و PL2: التطبيق، و PL3: التحليل والتطوير، و PL4: القيادة والابتكار**. ويمثل هذا التدرج انتقالاً من امتلاك المعرفة واستخدام الأدوات في المهام المحددة، إلى توظيف الكفاءة بصورة مستقلة، ثم تحليل المشكلات والبيانات وتطوير الممارسات، وصولاً إلى قيادة المبادرات، وتصميم الحلول، وإدارة التغيير، والابتكار.

العلاقة بين مستويات الإتقان والمستويات الوظيفية في النموذج المقترح

لا تفترض الدراسة وجود تطابق بين مستوى الإتقان والمستوى الوظيفي؛ فالمسمى الوظيفي لا يحدد بصورة تلقائية مستوى الكفاءة التي يمتلكها الفرد في جميع المجالات. فقد يختلف مستوى إتقان الشخص من كفاءة إلى أخرى

تبعاً لخلفيته العلمية وخبرته التدريبية وطبيعة مهامه والممارسة الفعلية للكفاءة. وعليه، تُستخدم مستويات-PL1
 PL4 بوصفها مستويات أداء وإتقان للكفاءة، وليس بوصفها بديلاً عن التصنيف الوظيفي.
 ومع ذلك، يمكن الاستفادة من المستوى الوظيفي وطبيعة المسؤوليات المهنية بوصفهما مؤشرين استرشاديين عند
 تحديد مستوى الإتقان المتوقع وتصميم المسارات التدريبية؛ إذ قد تتطلب بعض الأدوار ذات المسؤوليات الإشرافية
 أو القيادية مستويات أعلى من الإتقان في مجموعة معينة من الكفاءات، بينما قد تظل بعض الكفاءات الأخرى
 عند مستويات أقل تبعاً لطبيعة المهام الفعلية. وبذلك يتيح الإطار المقترح قدرًا من المرونة في تحديد الاحتياجات
 التدريبية، بحيث يُبنى التدريب على مستوى الكفاءة الفعلي والمستوى المطلوب للأداء، وليس على المسمى
 الوظيفي وحده.

4.3 أهداف ومخرجات التعلم للكفاءات والجدارات الرقمية والتقنية:

جدول رقم (4) أهداف ومخرجات التعلم في الإطار التدريبي المقترح للكفاءات الرقمية والتقنية

مستوى المهارة	الأهداف	مخرجات التعلم
PL1	إكساب العاملين أساسيات الأنظمة والمستودعات والمنصات الرقمية المستخدمة في المكتبات والأرشيفات.	استخدام الأدوات والأنظمة الرقمية الأساسية، وتطبيق ممارسات الأمن الرقمي في المكتبات والأرشيفات.
PL2	توظيف التقنيات الرقمية والذكاء في العمليات والخدمات المعلوماتية.	توظيف الأنظمة والمنصات الرقمية وأدوات الذكاء الاصطناعي في المكتبات والأرشيفات.
PL3	تطوير العمليات الرقمية، وإدارة المخاطر، وتقييم التقنيات الذكية.	تقييم التقنيات الرقمية، وإدارة مخاطرها، وتحسين العمليات والخدمات في المكتبات والأرشيفات.
PL4	تمكين القيادات من وضع خطط التحول الرقمي، وتطوير سياسات حوكمة الأمن، وتقييم فرص توظيف الذكاء الاصطناعي، والتخطيط للخدمات السحابية في المكتبات والأرشيفات.	التخطيط للتحول الرقمي، ووضع السياسات، وتوجيه توظيف التقنيات الذكية في المكتبات والأرشيفات.

يقسم الجدول رقم (4) أهداف ومخرجات التعلم المستهدفة للكفاءات الرقمية والتقنية إلى أربعة مستويات، حيث
 يتدرج التعلم من اكتساب الأساسيات والاستخدام الآمن للأنظمة والمنصات الرقمية في المستوى PL1 ، إلى
 توظيف التقنيات الرقمية والذكاء في المستوى PL2 ، ثم تطوير العمليات الرقمية وتقييم التقنيات وإدارة مخاطرها
 في المستوى PL3 ، وصولاً إلى التخطيط للتحول الرقمي وتوجيه توظيف التقنيات الذكية في المستوى PL4 .

5.3 أهداف ومخرجات التعلم للكفاءات والجدارات التحليلية وإدارة البيانات:

جدول رقم (5) أهداف ومخرجات التعلم في الإطار التدريبي المقترح للجدارات التحليلية وإدارة البيانات

مستوى المهارة	الأهداف	مخرجات التعلم
PL1	إرساء أساسيات التعامل مع البيانات والمعلومات المهنية لدى العاملين.	جمع البيانات وتنظيمها، واستخدام أدوات إدارتها الأساسية، وتمييز مصادرها، والتحقق من جودتها.
PL2	تطوير كفاءة الأخصائيين في تحليل البيانات وتوظيفها في العمليات وخدمات المعلومات.	تحليل البيانات المهنية، واستخراج المؤشرات، وتفسير النتائج، واستخدام البيانات لدعم القرارات اليومية وتحسين الخدمات.
PL3	بناء قدرات المشرفين في توظيف التحليلات المتقدمة وإدارة عمليات البيانات لتحسين الأداء.	تفسير البيانات المعقدة، واستخدام أدوات التحليل المتقدم، وتقييم جودة البيانات، وتحويل نتائج التحليل إلى رؤى تدعم تحسين الأداء.
PL4	بناء قدرة القيادات على تطوير استراتيجيات البيانات والتحليلات وتوظيفها في دعم القرارات الاستراتيجية.	وضع استراتيجيات إدارة البيانات، وتطوير ممارسات قائمة على البيانات، وتوظيف الرؤى التحليلية في القرارات الاستراتيجية.

يعكس الجدول رقم (5) تطور الكفاءة والجدارة في مجال التحليلية وإدارة البيانات عبر مستويات الإتقان الأربعة؛ إذ يركز PL1 على تنظيم البيانات والتحقق من جودتها، بينما يتجه PL2 إلى تحليلها وتوظيفها، ويرتقي PL3 إلى التحليلات المتقدمة وتحسين الأداء، في حين يختص PL4 بتطوير استراتيجيات البيانات وتوظيفها في دعم القرارات الاستراتيجية.

6.3 أهداف ومخرجات التعلم لكفاءات وجدارات الابتكار وتطوير الخدمات الذكية:

جدول رقم (6) أهداف ومخرجات التعلم في الإطار التدريبي المقترح للجدارات الابتكار وتطوير الخدمات الذكية

مستوى المهارة	الأهداف	مخرجات التعلم
PL1	فهم مفاهيم الابتكار والخدمات الذكية واستيعاب فرص التطوير الممكنة في المكتبات والأرشيفات.	شرح مفاهيم الابتكار والخدمات الذكية، والتعرف على فرص التحسين والتطوير في بيئة العمل، واستكشاف إمكانات توظيف التقنيات الناشئة لدعم العمليات الفنية وخدمات المعلومات.
PL2	تنمية القدرة على استخدام أساليب الابتكار في تطوير العمليات الفنية والخدمات لتلبية احتياجات المستفيدين.	توظيف أساليب الابتكار والتفكير التصميمي في تطوير العمليات والخدمات، واقتراح حلول مبتكرة تسهم في تحسين تجربة المستفيد ورفع كفاءة الأداء.
PL3	إعداد الكفاءات القادرة على تصميم الحلول والخدمات الذكية وتقويم أثرها والتعامل مع تحديات تطبيقها.	تصميم حلول وخدمات ذكية استجابةً للاحتياجات المؤسسية، وتقويم أثرها باستخدام مؤشرات مناسبة، ومعالجة التحديات المرتبطة بتنفيذها وتطويرها.

PL4	تطوير القدرات القيادية لتوجيه الابتكار المؤسسي وترسيخ منظومة مستدامة لتطوير الخدمات الذكية.	قيادة مبادرات الابتكار المؤسسي، وتوجيه تطوير الخدمات الذكية وتوظيف التقنيات الناشئة، وتقييم الأثر المؤسسي للمبادرات بما يسهم في استدامة التطوير والتحسين.
-----	---	---

يبرز الجدول رقم (6) مسار تطور أهداف ومخرجات التعلم في مجال الابتكار وتطوير الخدمات الذكية؛ حيث يبدأ PL1 بالتعرف إلى مفاهيم الابتكار وفرص التطوير، ويتدرج PL2 نحو تطبيق أساليب الابتكار والتفكير التصميمي، ثم ينتقل PL3 إلى تصميم الخدمات الذكية وتقويمها، وينتهي PL4 بتوجيه الابتكار المؤسسي وضمان استدامة تطوير الخدمات الذكية.

7.3 أهداف ومخرجات التعلم للكفاءات والجدارات الأخلاقية والحوكمة الرقمية.

جدول رقم (7) أهداف ومخرجات التعلم في الإطار التدريبي المقترح للجدارات الأخلاقية والحوكمة الرقمية

مستوى المهارة	الهدف	مخرجات التعلم
PL1	الوعي بالمبادئ الأخلاقية والضوابط الأساسية للتعامل الآمن والمسؤول مع البيانات والتقنيات	الالتزام بمبادئ الخصوصية والأمن والملكية الفكرية، وممارسة الاستخدام المسؤول للتقنيات الرقمية، وحماية المعلومات.
PL2	تطبيق المتطلبات الأخلاقية والقانونية في التعامل مع البيانات والتقنيات الرقمية والذكاء الاصطناعي.	توظيف مبادئ الخصوصية وحماية البيانات والملكية الفكرية، والالتزام بالضوابط الأخلاقية والقانونية لاستخدام الذكاء الاصطناعي وإدارة البيانات.
PL3	تقويم المخاطر الأخلاقية والرقمية، ومعالجة قضايا الخصوصية والاستخدام المسؤول للتقنيات الذكية	تقييم المخاطر الأخلاقية والرقمية، ومعالجة قضايا الخصوصية وحماية البيانات، واقتراح ضوابط للاستخدام المسؤول للتقنيات الذكية والذكاء الاصطناعي.
PL4	قيادة الحوكمة الرقمية وتطوير سياسات الاستخدام الأخلاقي والمسؤول للتقنيات الذكية	صياغة سياسات الحوكمة الرقمية، ووضع معايير الاستخدام المسؤول للذكاء الاصطناعي، وتقييم أطر الخصوصية والأمن والامتثال.

يبين الجدول رقم (7) التدرج في أهداف ومخرجات التعلم للجدارات الأخلاقية والحوكمة الرقمية عبر مستويات الإلتقان الأربعة، بدءًا من الوعي بالمبادئ والضوابط الأساسية في PL1، مرورًا بتطبيق المتطلبات الأخلاقية والقانونية في PL2، وتقويم المخاطر وقضايا الخصوصية في PL3، وصولًا إلى قيادة الحوكمة الرقمية ووضع السياسات في PL4.

8.3 مؤشرات الأداء المتوقعة للإطار:

جدول رقم (8) مؤشرات الأداء المتوقعة للإطار

PL4	PL3	PL2	PL1	الكفاءة والجدارة
قيادة التحول الرقمي وتحديد الأولويات التقنية.	تقييم التقنيات وملاءمتها ومخاطرها.	اختيار الأدوات الرقمية المناسبة واستخدامها بكفاءة.	تنفيذ المهام الرقمية الأساسية بأمان.	الكفاءات الرقمية والتقنية
توجيه القرارات استناداً إلى تحليل البيانات.	تحليل البيانات واقتراح تحسينات.	استخراج البيانات والمؤشرات لدعم العمل.	تنظيم البيانات والتحقق من دقتها.	الجدارات التحليلية وإدارة البيانات
قيادة الابتكار وتطوير الخدمات الذكية.	قيادة اختبار الحلول وتقييم نتائجها.	تطوير حلول عملية واختبارها.	اقتراح أفكار لتحسين العمل والخدمات.	جدارات الابتكار وتطوير الخدمات الذكية
قيادة الحوكمة ووضع السياسات المنظمة.	تقييم المخاطر واتخاذ الإجراءات التصحيحية.	تطبيق السياسات الأخلاقية والقانونية.	الالتزام بضوابط الخصوصية والأمن.	الجدارات الأخلاقية والحوكمة الرقمية

يبين الجدول رقم (8) مؤشرات الأداء المتوقعة، التي تترجم أهداف ومخرجات التعلم إلى ممارسات مهنية قابلة للملاحظة والتقييم. وتدرج من تنفيذ المهام والاستخدام الأساسي في PL1 إلى التوظيف المهني في PL2 ، ثم التقييم والتحسين وإدارة المخاطر في PL3 ، وصولاً إلى التخطيط والتوجيه والقيادة والحوكمة في PL4 ، بما يتيح ربط التدريب بالأداء الفعلي للعاملين.

9.3 خطوات تنفيذ الإطار التدريبي المقترح

يقترح تنفيذ الإطار التدريبي من خلال خمس خطوات مترابطة تبدأ بتحديد الاحتياجات التدريبية وتنتهي بالمراجعة والتحديث المستمر، وذلك على النحو الآتي:

1.9.3 تحديد الاحتياجات التدريبية: تشخيص فجوات الكفاءات والجدارات وتحديد المجال ومستوى الإلتقان المناسب وفق PL1-PL4.

2.9.3 تحديد المسار التدريبي المناسب: اختيار المسار وفق المجال ومستوى الإلتقان واحتياجات العامل ومسؤولياته المهنية.

3.9.3 تنفيذ البرامج التدريبية: تنفيذ تدريب يجمع بين المعرفة والتطبيق العملي، وفق طبيعة الكفاءة ومستوى الإلتقان.

4.9.3 تقييم التعلم والأداء: قياس مخرجات التعلم والأداء والتحقق من أثر التدريب في الممارسة المهنية

5.9.3 المتابعة والتحديث المستمر: متابعة أثر التدريب وتحديث البرامج والإطار وفق التطورات التقنية واحتياجات المكتبات والأرشيف.

10.3 أساليب وأدوات تنفيذ الإطار التدريبي المقترح:

جدول رقم (9) أساليب وأدوات تنفيذ الإطار التدريبي المقترح للكفاءات والجدارات الذكية

أساليب وأدوات التدريب	مجالات الاستخدام
التدريب الحضوري والإلكتروني والمدمج	تقديم المعارف والمفاهيم الأساسية والمتقدمة
ورش العمل والتطبيقات العملية	تنمية المهارات الرقمية والتقنية وتطبيقات الذكاء الاصطناعي
دراسات الحالة والمحاكاة	تحليل المشكلات واتخاذ القرارات المهنية
المشروعات والمهام التطبيقية	تطوير الابتكار والخدمات الذكية وتحسين العمليات
منصات التعلم الإلكتروني والمصادر الرقمية	التعلم المستمر والوصول إلى المحتوى التدريبي
أدوات الذكاء الاصطناعي Microsoft Copilot، ChatGPT ، Gemini ، Claude	تحليل المعلومات والبيانات، توليد الأفكار، إعداد المحتوى، أتمتة المهام، تطوير الخدمات الذكية
الاختبارات والمهام العملية وقوائم التحقق	تقويم مخرجات التعلم وقياس مستوى الإتقان
مؤشرات الأداء والملاحظة المهنية	قياس أثر التدريب في الممارسة الفعلية

يوضح الجدول رقم (9) أساليب وأدوات تنفيذ الإطار التدريبي المقترح، بما يدعم تنوع أساليب التعلم والتدريب وفق طبيعة الكفاءات والجدارات ومستويات الإتقان المستهدفة، ويجمع بين التدريب النظري والتطبيق العملي والتعلم الإلكتروني والتقييم المهني، بما يسهم في تحقيق مخرجات التعلم وقياس أثر التدريب في بيئة العمل.

0.4 مناقشة الإطار التدريبي المقترح

استناداً إلى الجداول السابقة، يتضح أن الإطار التدريبي المقترح لا يقتصر على تحديد مجموعة من المهارات التقنية، وإنما يقدم تصوراً متكاملاً لتنمية الكفاءات الاحترافية والجدارات الذكية للعاملين في المكتبات والأرشيف، بما يتلاءم مع التحولات التي تشهدها بيئة العمل المعلوماتية نتيجة التوسع في التقنيات الرقمية وتطبيقات الذكاء الاصطناعي.

1.4 تكامل مجالات الإطار:

يعكس تقسيم الإطار إلى أربع مجالات طبيعة المتطلبات المتكاملة للعمل في البيئة الرقمية، إذ توفر الكفاءات الرقمية والتقنية الأساس للتعامل مع التقنيات الحديثة، وتدعم الجدارات التحليلية وإدارة البيانات اتخاذ القرار وتحسين الأداء، بينما تعزز جدارات الابتكار والخدمات الذكية تطوير العمليات والخدمات. وتضمن الجدارات الأخلاقية والحوكمة الرقمية الاستخدام الآمن والمسؤول للتقنيات والبيانات.

2.4 التدرج في مستويات الإتقان:

اعتمد الإطار أربعة مستويات للإتقان PL1-PL4 مرتبطة بالمستويات الوظيفية والمسؤوليات المهنية، بما يتيح مواءمة التدريب مع طبيعة المهام ومستوى المسؤولية، ويضمن انتقال العامل تدريجياً من المستوى الأساسي إلى المستويات المتقدمة وصولاً إلى المستوى القيادي.

3.4 التكامل بين أهداف التعلم ومخرجاته ومؤشرات الأداء :

ربط الإطار كل مستوى من مستويات الإتقان بأهداف ومخرجات تعلم ومؤشرات أداء متوقعة، بما يحول الكفاءات والجدارات المستهدفة إلى تعلم قابل للقياس وأداء مهني قابل للملاحظة والتقييم. ويسهم هذا التكامل في متابعة أثر التدريب والتحقق من انعكاسه على الممارسة المهنية.

4.4 ملائمة الإطار لطبيعة العمل في المكتبات والأرشيف:

يتميز الإطار بارتباطه المباشر ببيئة المكتبات والأرشيف، إذ لم تُطرح التقنيات الرقمية والذكاء الاصطناعي باعتبارها موضوعات تقنية مجردة، وإنما جرى ربطها بالأنظمة والمنصات الرقمية، وإدارة البيانات والمعلومات، وتطوير الخدمات، وتحسين العمليات، وحماية المعلومات، والحوكمة. وتمنح هذه الخصوصية الإطار قدرة أكبر على الانتقال من التدريب العام على التقنيات إلى توظيفها في الممارسات المهنية للمكتبات والأرشيف، بما يساعد العاملين على التعامل مع المتطلبات الجديدة التي تفرضها البيئة الرقمية.

5.4 قابلية التطبيق والتطوير:

يتميز الإطار المقترح بالمرونة، إذ يمكن للمكتبات والأرشيفات تكييفه وفق طبيعة خدماتها وأنظمتها وحجمها واحتياجات العاملين فيها، كما يمكن اختيار الأولويات التدريبية وفق مستوى الإتقان والمهام الوظيفية. ولا يعني ذلك أن جميع العاملين يحتاجون إلى التدريب نفسه أو إلى الدرجة نفسها من الإتقان في جميع المجالات، وإنما يمكن بناء مسارات تدريبية مختلفة وفق الاحتياجات الفعلية لكل فئة.

6.4 القيمة المضافة للإطار المقترح:

الإطار المقترح يوفر أساساً يمكن أن تستند إليه المكتبات والأرشيف في تحديد الاحتياجات التدريبية، وتصميم البرامج والمسارات التدريبية، وتقييم مستوى إتقان العاملين، وربط التطوير المهني بمتطلبات التحول الرقمي وتطبيقات الذكاء الاصطناعي.

الخاتمة:

تؤكد الدراسة أهمية تطوير الكفاءات المهنية والجدارات الذكية للعاملين في المكتبات والأرشيف لمواكبة التحولات الرقمية وتطبيقات الذكاء الاصطناعي. وفي هذا السياق، قدمت الدراسة تصوراً تدريبياً متكاملاً يمكن أن يسهم في دعم التطوير المهني ورفع جاهزية العاملين للتعامل مع متطلبات بيئة العمل المعلوماتية المتغيرة، مع إمكانية تكييفه وتحديثه وفق احتياجات المؤسسات والتطورات التقنية والمهنية

النتائج:

توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج، أبرزها :

1. الكفاءات والجدارات الرقمية والتقنية، والتحليلية وإدارة البيانات، والابتكار وتطوير الخدمات الذكية، والأخلاقية والحوكمة الرقمية تمثل صورة متكاملة للمتطلبات المهنية التقنية الأساسية للعمل في البيئة الرقمية والذكية.
2. تتطلب جاهزية العاملين بالمكتبات والأرشيف تكامل القدرات التقنية والتحليلية والابتكارية مع الالتزام بالأخلاقيات والحوكمة الرقمية.
3. تحديد أربعة مستويات للإتقان (PL1-PL4) يتوافق مع تدرج المسؤوليات الوظيفية من المساندة التخصصية إلى المستوى القيادي.
4. اعتماد مسار تراكمي للإتقان ينتقل من PL1 إلى PL4 ، يبني كل مستوى على ما سبقه ويعمق مستوى الممارسة المهنية.
5. تحديد أهداف ومخرجات تعلم مناسبة لكل مجال من مجالات الكفاءات والجدارات الذكية، ومتدرجة وفق مستويات الإتقان، يوضح ما ينبغي للعامل اكتسابه وتحقيقه في كل مجال.
6. مؤشرات الأداء المتدرجة التي تبدأ من تنفيذ المهام والتطبيق الأساسي، مروراً بالتوظيف والتقييم والتحسين، وصولاً إلى التوجيه واتخاذ القرار والحوكمة، تعكس تحقق الكفاءات والجدارات الذكية في الممارسة المهنية.

التوصيات:

توصي الدراسة بما يأتي:

1. اعتماد المجالات الأربعة المقترحة للكفاءات والجدارات الذكية بوصفها أساساً لتخطيط برامج التطوير المهني للعاملين في المكتبات والأرشيف .
2. تصميم مسارات تدريبية متدرجة وفق مستويات الإتقان (PL1-PL4) ، بما يتناسب مع اختلاف المسؤوليات والمستويات الوظيفية للعاملين، وتجنب اعتماد برامج تدريبية موحدة لجميع الفئات.
3. ربط البرامج التدريبية بأهداف ومخرجات تعلم واضحة ومؤشرات أداء قابلة للقياس، بما يتيح تقييم أثر التدريب والتحقق من انعكاسه على الممارسة المهنية .
4. تعزيز التدريب المستمر في الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات والتقنيات الرقمية والابتكار، بما يدعم قدرة العاملين على تطوير العمليات والخدمات المعلوماتية ومواكبة المستجدات التقنية .
5. تحديث الإطار التدريبي بصورة دورية في ضوء التطورات المتسارعة في التقنيات الذكية ومتطلبات العمل، مع مراعاة احتياجات مؤسسات المكتبات والأرشيف وتغير أدوار العاملين فيها.

قائمة المصادر والمراجع:

1. **American Library Association. (2023).** 2022 update to the ALA's core competences of librarianship. American Library Association.
2. **Arias Hernandez, R., Fewster, K., & Penniman, S. (2024).** Artificial intelligence and machine learning competencies for the archival professions. *Proceedings of the Association for Information Science and Technology*, 61(1), 36–43. <https://doi.org/10.1002/pa2.1006>
3. **Boyatzis, R. E. (1982).** *The competent manager: A model for effective performance*. Wiley.

4. **Chartered Institute of Library and Information Professionals. (2021).** *Professional knowledge and skills base (PKSB)*. CILIP.
5. **Colavizza, G., Blanke, T., Jeurgens, C., & Noordegraaf, J. (2022).** Archives and AI: An overview of current debates and future perspectives. *Journal on Computing and Cultural Heritage*, 15(1), Article 4. <https://doi.org/10.1145/3479010>
6. **Cox, A. M. (2024).** Academic librarian competencies and artificial intelligence. *South African Journal of Libraries and Information Science*, 90(2), 1–9. <https://doi.org/10.7553/90-2-2405>
7. **Das, R. K., & Islam, M. S. (2021).** Application of artificial intelligence and machine learning in libraries: A systematic review. *Library Philosophy and Practice*. <https://arxiv.org/abs/2112.04573>
8. **Dreyfus, S. E. (2004).** *The five-stage model of adult skill acquisition*. *Bulletin of Science, Technology & Society*, 24(3), 177–181. <https://doi.org/10.1177/0270467604264992>
9. **Dreyfus, S. E., & Dreyfus, H. L. (1980).** *A five-stage model of the mental activities involved in directed skill acquisition (ORC 80-2)*. Operations Research Centre, University of California, Berkeley.
10. **International Council on Archives. (2016).** *Basic principles on the role of archivists and records managers in support of human rights*. International Council on Archives.
11. **International Federation of Library Associations and Institutions. (2016).** *IFLA guidelines for continuing professional development: Principles and best practices*. IFLA.
12. **Jalinur, J., Najahah, W. S., Dinazzah, A. R., & Rahmi, R. (2026).** Digital competency gaps and professional development of archivists in Indonesia across functional career levels. *Record and Library Journal*, 12(1), 16–28. <https://doi.org/10.20473/rlj.V12-I1.2026.16-28>
13. **Oberländer, M., Beinicke, A., & Bipp, T. (2020).** Digital competencies: A review of the literature and applications in the workplace. *Computers & Education*, 146, 103752. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.103752>
14. **Spencer, L. M., & Spencer, S. M. (1993).** *Competence at work: Models for superior performance*. John Wiley & Sons.
15. **Special Libraries Association. (2016).** *Competencies for information professionals*. Special Libraries Association.
16. **Yadav, A. K. S. (2022).** The essential skills and competencies of LIS professionals in the digital age: Alumni perspectives survey. *Global Knowledge, Memory and Communication*, 71(8/9), 837–856. <https://doi.org/10.1108/GKMC-03-2021-0049>