

بحوث – النص الكامل

برامج الثقافة المعلوماتية بالمكتبات وأهميتها في تنمية اتجاهات الوعي المعلوماتي الرقمي للمجتمعات في عصر الذكاء الاصطناعي وتحدياته: المكتبات العامة بدولة الإمارات العربية المتحدة نموذجاً

محمود عبد الصمد

أخصائي وثائق ومكتبات، قسم المُعالجة الفنية والمُستودعات،
مركز جمعة الماجد للثقافة والتراث، الإمارات
باحث دكتوراه، إدارة الوثائق والأرشفة الإلكترونية، جامعة المنيا،
مصر

mahmoud.abdallalem@al-majid.com

منال الأعرج

رئيس وحدة الإهداء والتبادل، قسم المُعالجة الفنية
والمُستودعات، وأخصائي ضبط الجودة، شعبة العمليات الفنية،
مركز جمعة الماجد للثقافة والتراث، الإمارات

manal.faisal@al-majid.com

سارة معصومي

أخصائي فهرسة ومُعالجة فنية، قسم المُعالجة الفنية
والمُستودعات، مركز جمعة الماجد للثقافة والتراث، الإمارات

b.masoumi@al-majid.com

هذا العمل متاح وفقاً لترخيص
المشاع الإبداعي 4.0 ترخيص
دولي

مستخلص

تأتي الدراسة الحالية في إطارها النظري لبيان ماهية الثقافة المعلوماتية، والبرامج الدولية
والعربية التي تمثلها، وأهميتها في تنمية مُجتمع المعرفة وتعزيز قدرته على الإبداع

والابتكار والاستخدام الأمثل لمُستجدات العصر التقنية، ثم تتعرض الدراسة إلى التعريف بمُستجدات العصر التقنية، ومن أبرزها تقنيات الذكاء الاصطناعي وأدواته، وبيان مدى انتشار استخدام هذه الأدوات بين مُجتمعات المعرفة، وضبط انعكاسات هذا الانتشار الإيجابية من أجل تعميمها، والسلبية من أجل تفاديها، مع والمُحافظة على الإبداع والتفكير البشري أثناء التعامل مع هذه الأدوات، وذلك من خلال التعرف على أدوات الذكاء الاصطناعي، واستخداماتها، وتصنيفاتها - التعرف على ما وراء الأداة، وطبيعة عملها: مُدخلات، عمليات، مُخرجات [1]، مع وضع ضوابط وإرشادات للاستخدام الآمن للأدوات على مُختلف الجوانب: الفكرية، العلمية، الاجتماعية، والأمنية، في عصر تسارعت فيه وتيرة التغيّرات والمُستجدات التقنية، وبالتالي طبيعة الاحتياجات والمُتطلبات التي تحتاجها مُجتمعات المعرفة.

تتناول الدراسة بعد ذلك في إطارها العملي مسجًا ميدانيًا للمكتبات العامة بدولة الإمارات العربية المُتحدة باعتبار هذا القطاع من المكتبات هو القطاع الذي يُخاطب الفئة العامة في المُجتمع بكافة أطيافه، وذلك بهدف التعرف على مدى دعم هذه المكتبات إلى تقديم برامج لتنمية مستويات الثقافة المعلوماتية لمُجتمعاتها، من أجل ضبط نقاط القوة وتدعيمها، أو الوقوف على نقاط الضعف ومُعالجتها، باستخدام منهج الدراسة الميدانية، وباستخدام أدوات جمع البيانات التالية: الملاحظة، الاستبانة العلمية، لتنتهي الدراسة بعد ذلك باقتراح برنامج تدريبي مُتكامل للثقافة المعلوماتية قائم على المعايير العالمية، ومُراعياً مُتطلبات العصر التقنية في عالمنا العربي، يُمكن تبنيه على مستوى كافة قطاعات المكتبات ومؤسسات المعلومات طبقًا لمستوياته، وطبيعة المُجتمع المُقدم له، من أجل تكوين وبناء جيل مُعاصر قادر على التعامل مع مُستجدات العصر التقنية، وأدواته، بصورة صحيحة، وذكية، وواعية، وبالتالي إفادة مُجتمعه، والمُساهمة في تنميته بصورة عصرية حديثة.

الكلمات المفتاحية

الثقافة المعلوماتية، الوعي المعلوماتي، الذكاء الاصطناعي، المكتبات العامة، الإمارات

1- المقدمة المنهجية:**1.1. التمهيد:**

تواجه مجتمعاتنا في العصر الحالي تحديات مُعاصرة لم تكن موجودة من قبل ناتجة عن انتشار التقنيات في جميع مجالات حياتنا، وخاصة تقنيات الذكاء الاصطناعي، وما استحدثته من تحديات، وسلبيات لا بد من التنبُّه لها حتى تتفاعل أجيالنا الحالية، والمُستقبلية مع هذه التقنيات بفعالية، وبصورة إيجابية، من أبرز هذه التحديات هي الآثار السلبية الناتجة عن الاعتماد الكلي على التقنيات الحديثة في أداء الوظائف الفكرية، والعقلية، والتحليلية، دون مُراعاة لأحقية العقل البشري بهذه المجهودات الذهنية الإيجابية، وفي خِصَم هذه التحديات تأتي أهمية وضرورة أن يكتسب الإنسان المُعاصر مهارات الثقافة المعلوماتية التي تُكسبه القُدرة على التعامل الواعي مع تقنيات العصر، وتجميع، وتقييم المعلومات، من مصادرها، واتخاذ القرارات بصورة واعية.

تأتي الدراسة الحالية في إطارها النظري لبيان ماهية الثقافة المعلوماتية، والبرامج الدولية والعربية التي تُمثلها، وأهميتها في تنمية مُجتمع المعرفة وتعزيز قُدرته على الإبداع والابتكار والاستخدام الأمثل لمُستجدات العصر التقنية، ثم تتعرض الدراسة إلى التعريف بمُستجدات العصر التقنية، ومن أبرزها تقنيات الذكاء الاصطناعي وأدواته، وبيان مدى انتشار استخدام هذه الأدوات بين مُجتمعات المعرفة، وضبط انعكاسات هذا الانتشار الإيجابية من أجل تعميمها، والسلبية من أجل تفاديها، مع والمُحافظة على الإبداع والتفكير البشري أثناء التعامل مع هذه الأدوات، وذلك من خلال [التعرف على أدوات الذكاء الاصطناعي، واستخداماتها، وتصنيفاتها - التعرف على ما وراء الأداة، وطبيعة عملها]، مع وضع ضوابط وإرشادات للاستخدام الآمن للأدوات على مُختلف الجوانب: الفكرية، العلمية، الاجتماعية، والأمنية، في عصر تسارعت فيه وتيرة التغيُّرات والمُستجدات التقنية، وبالتالي طبيعة الاحتياجات والمُتطلبات التي تحتاجها مُجتمعات المعرفة.

لنتناول الدراسة بعد ذلك في إطارها العملي مسجًا ميدانيًا للمكتبات العامة بدولة الإمارات العربية المُتحدة باعتبار هذا القطاع من المكتبات هو القطاع الذي يُخاطب الفئة العامة في المُجتمع بكافة أطيافه، وذلك بهدف التعرف على مدى دعم هذه المكتبات إلى تقديم برامج لتنمية مستويات الثقافة المعلوماتية لمُجتمعاتها، من أجل ضبط نقاط القوة وتدعيمها، أو الوقوف على نقاط الضعف ومُعالجتها، باستخدام منهج الدراسة الميدانية، وباستخدام أدوات جمع البيانات التالية: الملاحظة، الاستبانة العلمية، لنتتهي الدراسة بعد ذلك باقتراح برنامج تدريبي مُتكامل للثقافة المعلوماتية قائم على المعايير العالمية، ومُراعياً مُتطلبات العصر التقنية في عالمنا العربي، يُمكن تبنيه على مستوى كافة قطاعات المكتبات ومؤسسات المعلومات طبقًا لمستوياته، وطبيعة المُجتمع المُقدم له، من أجل تكوين وبناء جيل مُعاصر قادر على التعامل مع مُستجدات العصر التقنية، وأدواته، بصورة صحيحة، وذكية، وواعية، وبالتالي إفادة مُجتمعه، والمُساهمة في تنميته بصورة عصرية حديثة.

2.1. أهمية الدراسة:

تأتي أهمية الدراسة في تناولها لأحد أهم الموضوعات التي ينبغي أن يُدركها كافة أفراد المُجتمع، وأن تسعى المكتبات وكافة مؤسسات المعلومات إلى تفعيلها، وهي برامج الثقافة المعلوماتية، ومهاراتها، وضرورة أن يكون كل فرد من أفراد المُجتمع مُقف معلوماتيًا في هذا العصر، إذ تسعى الدراسة إلى تحقيق فائدة عميقة من خلال تطوير برنامج يُعزز من مستويات الثقافة المعلوماتية، مما يساهم في تمكين الأفراد من الاستفادة من الموارد المعلوماتية والتكنولوجية الحديثة، يأتي هذا في سياق التحديات التي تواجهها المكتبات العامة في عصر الذكاء

الاصطناعي، حيث تحتاج إلى تكييف برامجها وخدماتها لتلبية احتياجات المجتمعات المعاصرة والاستجابة لمتطلبات التعلم والبحث الحديثة. بالتالي، فإن هذه الدراسة تسلط الضوء على الأسس النظرية والتطبيقية لبرامج الثقافة المعلوماتية، وتقدم توصيات عملية تعزز من دور المكتبات العامة كمراكز تعليمية وثقافية حيوية في المجتمعات.

3.1. دوافع الباحثين للدراسة:

1. الحاجة المتزايدة لتطوير مهارات البحث والتفكير النقدي والإبداعي في المجتمعات الحديثة، خاصة في ظل التحولات التكنولوجية السريعة.

2. تعزيز مستويات الثقافة المعلوماتية والتعليمية في المجتمعات، مما يُعزز من فرص التعلم المستمر والتحسين المهني للأفراد، ومكافحة التحديات التي تطرأ مع تقدم التكنولوجيا الرقمية والذكاء الاصطناعي.

3. المساهمة في تحسين الخدمات التي تُقدمها المكتبات العامة، بما يتوافق مع احتياجات المجتمع، مع تقديم توصيات عملية واقتراحات تطويرية لتنمية برنامج للثقافة المعلوماتية في المكتبات العامة، يُساهم في تحقيق أهداف استراتيجية مُتقدمة ومُستدامة.

4.1. مشكلة الدراسة:

تواجه المكتبات العامة في دولة الإمارات العربية المتحدة تحولات وتحديات مُتعددة تشمل تقنيات الذكاء الاصطناعي المُتقدمة، والتحولات السريعة في البيئة الرقمية، مما يتطلب منها الاستجابة ببرامج تُعزز من مستويات الثقافة المعلوماتية لدى المواطنين، وإن عدم وجود برنامج مُتخصص ومُنظم للثقافة المعلوماتية يعد عائقاً رئيسياً أمام تلبية هذه الاحتياجات المُتنامية، بالإضافة إلى ذلك، تفتقر المكتبات العامة إلى استراتيجيات فعّالة لتعزيز مهارات البحث والتفكير النقدي، الذي يعد أساسياً في التفاعل مع المعلومات في عصر الذكاء الاصطناعي، لذا، يأتي البحث الحالي لتحديد الحاجات الفعلية والفراغات المعرفية، والتي يمكن من خلالها تصميم برنامج فعّال لتعزيز الثقافة المعلوماتية في المكتبات العامة في الإمارات.

5.1. تساؤلات الدراسة:

يتمثل التساؤل الرئيس في الدراسة فيما يلي: كيف يمكن تصميم وتنفيذ برنامج مُتخصص لتعزيز الثقافة المعلوماتية يتم تقديمه في المكتبات العامة في دولة الإمارات العربية المتحدة لكافة فئات المُجتمع، بما يلبي احتياجات المجتمع في عصر الذكاء الاصطناعي ؟

- التساؤلات الفرعية:

1. ما هي البرامج التدريبية الحالية المتوفرة في المكتبات العامة في الإمارات العربية المُتحدة، وكيف يمكن تحسينها لتلبية احتياجات المجتمع في عصر التقنيات المتقدمة ؟

2. ما هي الاستراتيجيات الفعّالة لتعزيز مهارات البحث والتفكير النقدي لدى زوار المكتبات العامة في مواجهة تحديات الذكاء الاصطناعي ؟

3. كيف يمكن تصميم برنامج متكامل يشمل محاور الوعي الرقمي والثقافة المعلوماتية والتعامل الآمن مع التقنيات الحديثة في البيئة الرقمية ؟

4. ما هي الخبرات والأفكار المستفادة من البرامج الناجحة في المكتبات العامة الأخرى حول العالم، وكيف يمكن تكييفها وتطبيقها في سياق دولة الإمارات العربية المتحدة ؟

6.1. أهداف الدراسة:

1. التعريف بالمكتبات العامة، ودورها في تعزيز مستويات الثقافة المعلوماتية في عصر الذكاء الاصطناعي.
2. تحديد وتقييم ماهية البرامج التدريبية الحالية المتوفرة في المكتبات العامة في الإمارات العربية المتحدة، وكيف يمكن تحسينها لتلبية احتياجات المجتمع في عصر التقنيات المتقدمة.
3. بيان ماهية الاستراتيجيات الفعّالة لتعزيز مهارات البحث والتفكير النقدي لدى زوار المكتبات العامة، ومُجتمعاتها لمواجهة تحديات الذكاء الاصطناعي.
4. تصميم برنامج متكامل للثقافة المعلوماتية بضم بين طياته كافة المحاور والجوانب اللازمة لتكوين فرد مُقَف معلوماتيًا قادرًا على مواجهة تحديات عصره، والتفاعل مع التقنيات الحديثة بصورة إيجابية وفعّالة.

7.1. منهج الدراسة وأدواته:

استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، حيث تم جمع البيانات، وتحليلها لوصف وتحليل واقع برامج التدريب في المكتبات العامة بدولة الإمارات العربية المتحدة في عدد مُحدد من المكتبات العامة بدولة الإمارات العربية المتحدة، مع التركيز على برامج التدريب والفعاليات التي تقدمها هذه المكتبات، واستخدمت الدراسة في سبيل تحقيق ذلك عددًا من الأدوات:

- الملاحظة العلمية.

- الاستبانة.

8.1. حدود الدراسة:

- ☒ الحدود الزمنية: أُجريت الدراسة في الفترة من شهر 5 حتى شهر 7 في عام 2024م.
- ☒ الحدود المكانية: غطت الدراسة في حدودها المكانية دولة الإمارات العربية المتحدة.

9.1. مجتمع الدراسة وعينته:

تمثل مُجتمع الدراسة في المكتبات العامة بدولة الإمارات العربية المتحدة، والتي تزيد عن 200 مكتبة عامة بدولة الإمارات العربية المتحدة ، إلا أن واقع الحال، وطبقًا لمنهجيات بناء وتصميم المكتبات العامة، قامت الدراسة بتحديد أبرز المكتبات العامة التي تنطبق فيها أغلب المواصفات الأساسية للمكتبة العامة، وتم انتقائها كعينة للدراسة، وهي كما يلي:

جدول 1 عينة الدراسة التي تم انتقاؤها للمكتبات العامة بدولة الإمارات العربية المتحدة

م	اسم المكتبة	الإمارة	تاريخ الإنشاء
1	مركز جُمعة الماجد للثقافة والتراث	دبي	1991
2	مكتبة محمد بن راشد العامة	دبي	2016
3	مكتبات دبي العامة	دبي	1989
4	مكتبات الشارقة العامة	الشارقة	1925
5	بيت الحكمة	الشارقة	2020

التسلسل التاريخي من الأقدم إلى الأحدث



10.1. الدراسات السابقة:

طبقاً لعمليات البحث والتقصي المُتمثلة في:

- قاعدة بيانات دار المنظومة <https://www.mandumah.com>
- قاعدة بيانات المنهل <https://www.almanhal.com>
- قاعدة بيانات معرفة <https://search.emarefa.net/ar>
- قواعد البيانات الأجنبية <https://www.scopus.com/home.uri>

ومن مُحركات البحث الإلكترونية المُستخدمة ما يلي:

- الباحث العلمي <https://scholar.google.ae>
- الباحث الدلالي <https://www.semanticscholar.org>

قامت الدراسة بتجميع عدد من الدراسات العربية، والأجنبية ذات العلاقة بموضوع البحث، باستخدام الكلمات المفتاحية التالية: [المكتبات العامة – الثقافة المعلوماتية – الوعي المعلوماتي]، وهي كما يلي:

دراسات عربية

هدفت دراسة (الوريكات، أسماء عبد الله، وآخرون 2023) إلى معرفة أهمية دور المكتبات العامة كمراكز متعددة الأغراض في دعم مفاهيم التعلّم المستمر، ونشر مهارات وكفايات محو الأمية المعلوماتية، لخلق مجتمع يمتلك مهارات ثقافة المعلومات، من خلال دراسة المكتبات العامة كأماكن للتعليم المستمر، والتعرّف على دور أمناء المكتبات في تسهيل عملية التعلم المستمر، ودور المكتبة العامة في نشر مهارات محو الأمية المعلوماتية بين مستخدمي المكتبات لتسهيل عملية التعلّم المستمر، استخدمت الدراسة المنهج الميداني من خلال استخدام المقابلات شبه المنظمة ضمن عينة من أمناء المكتبات العامة، وخلصت الدراسة إلى أن المكتبات العامة هي مراكز معلومات وهي المكان الأنسب للتعلّم المستمر.

كما أظهرت النتائج الحاجة إلى التدريب المستمر لأمناء المكتبات في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وتمكينهم من امتلاك كفاءات ومهارات محو الأمية المعلوماتية ليكونوا عناصر فعّالة في المجتمع، وانتهت الدراسة بتقديم مجموعة من التوصيات التي تُفيد في تعزيز مهارات الثقافة المعلوماتية لأمناء المكتبات.

وقامت دراسة (عبد اللاه، إبتسام عبد اللاه السيد 2021) بتقديم رؤية لماهية جمعيات المكتبات والمعلومات المهنية، ودورها في نشر الثقافة المعلوماتية، وذلك من خلال دراسة عينة ممثلة لتلك الجمعيات وهي الجمعية المصرية للمكتبات والمعلومات والأرشيف، جمعية المكتبات الأمريكية، جمعية المكتبات والمعلومات الأردنية، ومحاولة الخروج بنتائج يمكن أن تساعد المسؤولين بجمعيات المكتبات والمعلومات في نشر الثقافة المعلوماتية، وذلك من خلال اقتراح برنامج تدريبي لنشر الثقافة المعلوماتية، ولقد تم الاعتماد على المنهج الميداني وأسلوب دلفي، ومن أهم الأدوات المستخدمة قائمه المراجعة، والاستبانة، وقد توصلت الدراسة إلى عدة نتائج منها ضرورة الانتقال من الوعي الأحادي إلى الوعي المتعدد في ظل ثورة المعلومات، مقترحةً ست مستويات للثقافة المعلوماتية في مجال المكتبات والمعلومات، ودعت الدراسة إلى ضرورة تنوع نشاطات جمعيات المكتبات والمعلومات في تعزيز الثقافة المعلوماتية، مع اقتراح برنامج تدريبي يُمكن لجمعيات المكتبات والأرشيف والمعلومات تبنيه لنشر الثقافة المعلوماتية كونه شاملاً ومفصلاً، وتوصلت الدراسة إلى عدد من التوصيات، منها تطبيق البرنامج التدريبي المقترح، وتقييمه بصورة مُستمرة وتعزيز التعاون بين الجمعيات المهتمة بالثقافة المعلوماتية.

وقدمت دراسة (عيسى، محاجي، لعمرس آمال 2016) موضوع مكتبات المُطالعة العمومية بالجمهورية الجزائرية ودورها في تعزيز مستويات الثقافة المعلوماتية، حيث قامت الدراسة بالتعرف على ماهية الثقافة المعلوماتية، ومستوياتها: [ثقافة المكتبة – ثقافة الحاسبات – الثقافة الرقمية – ثقافة البحث]، والنماذج المُجسدة لمهاراتها، زمنها نموذج Big 6، ثم تحديد الأسس المطلوبة في برامج التدريب والتكوين، مع اقتراح برنامج تدريب وتكوين المُستفيدين في المكتبات العامة.

وفي دراسة تقدم بها الدكتور عماد أبو عيد (أبو عيد، عماد 2013) للمؤتمر العلمي بالجامعة التكنولوجية بماليزيا، تناولت تجربة المكتبات العامة بدبي في مساهمتها في دعم وتنمية الثقافة الرقمية، ومحو أمية الحاسوب والمعلوماتية لدى مُجتمع دولة الإمارات العربية المُتحدة، ويوضح الباحث أهم المبادرات، والفعاليات، والبرامج

التي تميّزت بها إمارة دبي في مجال التقنية والمعلوماتية، التي تُبادر بها مؤسسات مُجتمع المعلومات والمعرفة مثل حكومة دبي الإلكترونية، مدينة دبي للإنترنت، معرض جيتيكس لتقنية المعلومات، وبرنامج الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم لتعليم تكنولوجيا المعلومات وغيرها، ثم يتعرض الباحث لماهية المكتبات العامة في دبي، ونشأتها، ودورها في تنمية الوعي الرقمي، والمكتبي، من حيث استخدام الإنترنت، والمكتبة الإلكترونية، وقواعد المعلومات، ويستعرض الباحث تجربة جديدة للمكتبات العامة في محو أمية الحاسوب والمعلوماتية، من خلال مركز تدريب وفحص الرخصة الدولية لقيادة الحاسوب ICDL من حيث ماهية المشروع، وأهميته، وتبنيه في المكتبات العامة بدولة الإمارات العربية المتحدة، وصولاً لتحقيق الهدف المرجو للمساهمة بشكلٍ فعّال في محو أمية الحاسوب والمعلوماتية لأفراد المُجتمع المحلي بدولة الإمارات العربية المتحدة.

دراسات أجنبية

تناولت دراسة (Matteson, Miriam L.; Gersch, Beate 2020) استكشاف كيفية قيام أمناء المكتبات العامة بتوفير برامج الثقافة المعلوماتية بمكتباتهم، من خلال التفاعلات الفردية مع المستخدمين، سجل أمناء المكتبات العامة في الولايات احتياجات المعلومات المعبر عنها، مع توجيه معظم التعليمات نحو مساعدة المستخدمين في تخطيط مهام المعلومات الخاصة بهم، والوصول إلى المعلومات، والحكم على المعلومات، أظهرت المواضيع الثانوية أنه على الرغم من إيمان أمناء المكتبات بقوة بقيمة وأهمية توفير التعليم، إلا أن العوامل الفردية والظرفية شكلت عوائق أمام التدريس الفعال، يُساهم هذا البحث في فهم كيفية اختلاف طرق تعليم برامج الثقافة المعلوماتية في برامج وخطط المكتبات العامة عن برامج وخطط المكتبات المدرسية والأكاديمية، وتوصلت الدراسة إلى مجموعة النتائج: أهمها أن أمناء المكتبات العامة يدمجون مجموعة من مفاهيم الثقافة المعلوماتية بصورة مُضمنة في تفاعلاتهم مع المستخدمين، عبر مجموعة واسعة من البرامج التدريبية المتنوعة.

تناولت دراسة (Bülent Yılmaz & Demet Soylu 2014) التعريف بمفهوم الثقافة المعلوماتية، والعلاقة التي تربط بين المفهوم، وبين المكتبة العامة، ودور المكتبة العامة في محو هذه الأمية، وقامت الدراسة بالتركيز على عينة من المكتبات العامة في تركيا، للتعرف على مساهماتها في تعزيز مستويات الثقافة المعلوماتية لمُجتمعاتها، ووضحت الدراسة الدور الذي تقوم به المكتبات العامة، وأنها تُعد من أهم المراكز التي تصل بخدماتها إلى كافة فئات مُجتمعاتها، ودعت الدراسة إلى تفعيل دور المكتبات العامة في تنمية ثقافة المعلومات في مُجتمعاتها.

وجاءت دراسة (Bo Gerner Nielsen & Pia Borlund 2013) تُضبط مفاهيم محو الأمية المعلوماتية من وجهة نظر أمناء المكتبات العامة بالدنمارك، قدمت هذه الدراسة تقريرًا عن مفاهيم أمناء المكتبات العامة الدنماركيين للثقافة المعلوماتية، وتعليم المستخدمين من أجل تعزيز وعي مُستخدمي المكتبة بأهمية التعلم مدى الحياة، وتستند الدراسة إلى بيانات مُستقاة من مقابلات مع أمناء مكتبات عامة تم انتقاءهم، واستبيان إلكتروني مُوزع بالبريد الإلكتروني، وقد توصلت الدراسة إلى: أن أمناء المكتبات العامة يعتبرون المكتبة مكانًا مهمًا للتعلم، لكنهم لا يتفوقون على فهم مشترك لمفاهيم الثقافة المعلوماتية، والتعلم مدى الحياة، وتكشف الدراسة عن تنوع برامج التدريب بالمكتبات العامة مع تركيزها على في المجال التربوي.

وجاءت مقالة (McShane, Ian 2011) لتدرس وبشكلٍ تحليلي، ونقدي تطورات المكتبات في مجال تعزيز مهارات الثقافة المعلوماتية، مع التركيز بشكلٍ خاص على المكتبات الأسترالية، بانتقاء عينة من تجارب المكتبات

العامة المطبقة لأدوات الويب 2.0 في استراليا، وتحليل محتوى المشاركة المجتمعية بها، ودور هذا التفاعل في تنمية وتعزيز مستويات الثقافة المعلوماتية، والمشاركة المدنية، والوصول إلى المعلومات.

قامت دراسة (Harding, Jane 2008) بمسح شامل لأدبيات الإنتاج الفكري في بيان دور المكتبات العامة في تعزيز مستويات ثقافة المعلومات في مجتمعاتها، لاكتشاف سبب اعتبار المكتبات العامة عامل هام في تطوير محو الأمية المعلوماتية، وثقافة المعلومات، تكشف الدراسة أنه على الرغم من التحديات الكثيرة التي تُعيق المكتبات العامة على تفعيل دورها بشكلٍ فعّال، فإن المكتبات العامة في جميع أنحاء العالم تتبنى هذه المسؤولية المفروضة، ونفذت مجموعة واسعة من برامج محو الأمية المعلوماتية، والثقافة المعلوماتية، وإنها تسير على الطريق فيما يتعلق بتعزيز محو الأمية المعلوماتية في مجتمعاتها، وإن كان ذلك يسير وفقًا لمسار غير مُحدد بشكلٍ جيد.

تناولت دراسة (Heidi Julien and Cameron Hoffman 2008) استكشاف دور المكتبات العامة في كندا في تطوير مهارات الثقافة المعلوماتية لدى الجمهور، واستكشاف ممارسات التدريب الحالية في مجال تنمية مهارات الثقافة المعلوماتية، واستكشاف وجهات نظر، وتجارب التعليم، والتدريب للأفراد الذين يزورون المكتبات العامة للوصول إلى الإنترنت، وتوصلت الدراسة إلى مجموعة النتائج أهمها: أظهرت النتائج أن الاستخدام الأساسي للإنترنت في المكتبات العامة هو التواصل، أبلغ العملاء عن ثقتهم في استخدام الإنترنت، بينما أشار موظفو المكتبة إلى أن مهارات تعلم المعلومات لدى العملاء كانت ضعيفة، يجب إعطاء اهتمام أكبر للتواصل مع العملاء الذين يعتقدون أنهم يتمتعون بقدر كبير من المعرفة المعلوماتية، ولكنهم يفتقرون إلى المهارات الكافية.

2- الإطار النظري:

1.2 الثقافة المعلوماتية ماهيتها وأهميتها:

في عصر تنوعت فيه مصادر المعلومات، وأصبح الإنسان يتلقى كميات كبيرة من المعلومات، من مصادر متعددة، أصبحت مهارات الثقافة والوعي للإنسان المعاصر أساسية لفهم وتقييم هذه المعلومات، وإدراكه لكيفية الاستفادة منها، وتعزيز قدرته على البحث، والتحليل، واستخدام المعلومات بشكل فعال ومسؤول، حيث تمثل هذه الثقافة ركيزة أساسية للمؤسسات والأفراد على حد سواء، حيث تمكنهم من اتخاذ قرارات مدروسة والتعامل مع التحديات التقنية مثل التطورات في مجال الذكاء الاصطناعي، فالشخص المثقف معلوماتيًا ليس فقط يمتلك المهارات الأساسية في البحث وتقييم المصادر، بل يفهم أيضًا أهمية التحقق من هذه المعلومات، والتحليل النقدي لها، وفي هذا السياق، تصبح الثقافة المعلوماتية أداة حيوية لتعزيز الفهم والتفاعل الفعال مع التكنولوجيا الحديثة وضمان استفادة مجتمعاتنا من الفرص المتاحة بشكل أكبر وأكثر استدامة، وبذلك فهي من الضروريات التي لا بد من تعزيزها وتنميتها في أفراد المجتمع بكافة فئاته بالتعليم، والتدريب لدى الأفراد بمختلف المراحل العمرية، والمجالات الوظيفية.

• مفهوم الثقافة المعلوماتية والوعي المعلوماتي:

عرّفت اليونسكو مصطلح الثقافة المعلوماتية: Information Culture: IC، بأنها تدريس وتعلّم جميع أشكال البحث عن المعلومات، وأنواعها، وتقييمها، والتعامل مع كل مرافق المعلومات والتكنولوجيا المتوفرة

للتعامل مع المعرفة، ومع مؤسساتها، والغرض الأساسي هو أن يُدرك الإنسان، لماذا، وكيف، ومتى يحتاج ويستخدم المعلومات ويُقيّمها بشكل نقدي.

بينما يأتي مُصطلح الوعي المعلوماتي Information Literacy كما ورد في قاموس مصطلحات علم المكتبات والمعلومات على الخط المباشر ليُدل على اكتساب مهارات العثور على المعلومات التي يحتاجها الفرد، والوصول إليها من مصادرها، وفهم كيفية تنظيم مصادر المعلومات في المكتبات، وبيئاتها المتنوعة، وكيفية التعامل مع أدوات البحث الإلكترونية، وقُدرة الفرد على استخدام التقنية في عمليات البحث وتقييم المعلومات، والاستفادة منها بفعالية، وفهم البنية التحتية التكنولوجية التي يُستند إليها، وتأثير العوامل الاجتماعية، والثقافية، والسياسية على ذلك.

يتضح مما سبق أن الوعي المعلوماتي من أهم الطُرق المؤدية إلى الثقافة المعلوماتية، فالثقافة المعلوماتية هي المظلة التي تضم تحتها العديد من المفاهيم، وهي: [محو الأمية المعلوماتية - الوعي المكتبي - الوعي الأرشيفي - الوعي المعلوماتي - الوعي الرقمي أو الثقافة الرقمية]، وهي كما يلي:

1. الوعي المكتبي Information Literacy هو القدرة على استخدام المصادر المكتبية بفعالية، وفهم كيفية البحث في الكتب والمجلات والموارد الورقية والإلكترونية، واستخلاص المعلومات المناسبة للحاجة المعرفية.

2. الوعي الأرشيفي Archival Awareness وهي قُدرة الشخص على التمييز بين مصادر المعلومات الأولية [الوثائق وما في حُكمها]، ومصادر المعلومات الثانوية [الكُتب وما في حُكمها]، والوصول إلى الوثائق، ومعرفة كيفية الاستفادة منها، واستخدامها في الأبحاث العلمية.

3. محو الأمية المعلوماتية Information Literacy Eradication يعني تقليل ومكافحة الأمية المعلوماتية، أي عدم القدرة على الوصول إلى المعلومات أو استخدامها بفعالية، يتضمن تمكين الأفراد من مهارات البحث والتقييم والاستخدام الأمثل للمعلومات.

4. الوعي المعلوماتي الرقمي Digital Information Literacy هو القدرة على استخدام التكنولوجيا الرقمية بفعالية للبحث عن المعلومات، وفهمها، وتقييمها، يتضمن ذلك القدرة على استخدام الأدوات والتطبيقات الرقمية للوصول إلى المعلومات، ومهارات التفكير النقدي في التعامل مع البيانات الرقمية، والتعامل معها بطريقة أخلاقية وأمنة، ويساهم في تحقيق أقصى استفادة من البيانات والمعلومات المتاحة في العصر الرقمي، بما في ذلك تحديات الذكاء الاصطناعي واستخداماته المتعددة.

5. الوعي المعلوماتي Information Awareness يتعلق بالقدرة على التعرف على الحاجة للمعلومات، والبحث عنها، واستخدامها بشكل موثوق وفعال. يشمل أيضاً التفكير النقدي في المعلومات وتقييمها من حيث الموثوقية والمصداقية.

هذه المفاهيم الخمسة تمثل الأساس في تنمية الثقافة المعلوماتية، والتي تُساهم في تمكين الأفراد، والمجتمعات من مواجهة تحديات العصر الرقمي والتكنولوجيا، بما في ذلك التحديات المتعلقة بالذكاء الاصطناعي واستخداماته المتزايد، وبهذه المحاور مجتمعةً يستطيع الفرد أن مُثقفًا معلوماتيًا، بالمفهوم المُتكامل لها، وهي ما أشار إليه الدكتور محمد فتحي عبد الهادي بأن يكون قادراً على تحديد حاجته من المعلومات، والبحث عنها، والوصول إليها، من خلال المهارات المكتبية والتقنية، وتقييمها واستخدامها بكفاءة،

ومن ثم يستطيع الفرد فهم ما حوله، والتعامل مع مجريات الأمور، وإيجاد فرصة عمل تناسبه، وقضاء احتياجاته الشخصية والوظيفية.

• أركان الثقافة المعلوماتية:

يُشير مُصطلح "أركان الثقافة المعلوماتية" إلى الأساسيات الرئيسية التي تشكل جوهر الثقافة المعلوماتية في أي مجتمع أو منظمة، ويُمكن بيانها في الأركان التالية:

1. الوعي بالمعلومات Information Awareness والأفراد الذين يتمتعون بالوعي بالمعلومات يمكنهم تحديد المصادر الموثوقة وتقييم جودة المعلومات التي يحصلون عليها.

2. الوصول إلى المعلومات Information Access يُشير هذا الركن إلى قدرة الفرد على الوصول إلى مصادر متنوعة للمعلومات، سواء كانت مكتبات، قواعد بيانات، الإنترنت، المستودعات الرقمية أو غيرها من المصادر، الأفراد المثقفون معلوماتيًا يعرفون كيفية استخدام الأدوات التقنية والموارد المتاحة للوصول إلى المعرفة.

3. تقييم المعلومات Information Evaluation وتعني القدرة على تقييم المعلومات بشكل نقدي وموضوعي، بما في ذلك تحديد مدى مصداقية وموثوقية المصادر، وتقييم صحة البيانات المقدمة، والأفراد المثقفون معلوماتيًا يمكنهم التفريق بين المعلومات الصحيحة، والمعلومات الخاطئة أو المضللة.

4. استخدام المعلومات Information Use يشمل هذا القدرة على استخدام المعلومات بشكلٍ فعّال في حل المشكلات، واتخاذ القرارات، سواء في الحياة الشخصية أو العملية، والأفراد المثقفون معلوماتيًا يمكنهم تطبيق المعلومات التي يحصلون عليها بطريقة تعزز من كفاءتهم وفعاليتهم.

5. الأخلاقيات المعلوماتية Information Ethics يتعلق هذا الركن بالقدرة على استخدام ومشاركة المعلومات بطريقة أخلاقية ومسؤولة، بما يشمل احترام حقوق الآخرين في الخصوصية والملكية الفكرية، والتصرف بنزاهة في التعامل مع المعلومات.

الثقافة المعلوماتية وأهميتها للمجتمع المعرفي المعاصر

الثقافة المعلوماتية تعد عنصرًا أساسيًا لتعزيز التفاعل الفعال مع المعرفة متنوعة المصادر، والتكنولوجيا المعاصرة، وتساهم في بناء مجتمعات معرفية قادرة على الازدهار والتطور المستدام، خاصة مع انتشار تقنيات الذكاء الاصطناعي وتحدياتها، هنا تبرز أهمية الثقافة المعلوماتية في قدرتها على مواجهة هذه التحديات من خلال تعزيز وتنمية عدة مهارات منها:

1. تقييم الصحة والموثوقية: حيث تُعزز الثقافة المعلوماتية قدرة الأفراد على تقييم صحة وموثوقية المعلومات التي يتم تبادلها وانتشارها، وهذا أمر حيوي لمواجهة تحديات التضليل والإشاعات التي قد تنتشر بفعل التطور التكنولوجي.

2. تعزيز التفكير النقدي: وهي أحد أهم المهارات الفكرية المطلوبة في عصر الذكاء الاصطناعي، حيث تُساعد الثقافة المعلوماتية الأفراد على تطوير مهارات التفكير النقدي، مما يمكنهم من التمييز بين المعلومات الصحيحة والمعلومات المضللة أو الخاطئة، وبالتالي تقليل تأثيرات التضليل والتأثيرات السلبية للذكاء الاصطناعي.
3. التعلم المستمر والتكيف مع التطورات التكنولوجية: تساهم الثقافة المعلوماتية في تعليم الأفراد كيفية التعامل مع التكنولوجيا بفاعلية وفهم عميق، مما يزيد من قدرتهم على التكيف مع التطورات السريعة في مجالات الذكاء الاصطناعي والتكنولوجيا الرقمية.
4. تعزيز الوعي الاجتماعي والأخلاقي: تعمل الثقافة المعلوماتية على تعزيز الوعي الاجتماعي والأخلاقي للأفراد، مما يساهم في تشكيل مجتمعات تكنولوجيا المعلومات أكثر وعياً ومسؤولية.
5. تعزيز القدرة على الابتكار والإبداع: يتيح للأفراد الذين يمتلكون الثقافة المعلوماتية القدرة على استخدام المعرفة بشكل فعال لتطوير حلول جديدة وابتكارات تعزز من تقدم المجتمع واستدامته. باختصار.

2.2 الذكاء الاصطناعي وانعكاساته على مُجتمع المعرفة المُعاصر:

• ماهية الذكاء الاصطناعي:

في عام 1950م قدم عالم الرياضيات والحاسوب والمنطق بجامعة مانشستر آلان ماتيسون تورنغ Alan Mathison Turing ورقته البحثية بعنوان "آلات الحوسبة والذكاء"، قام آلان تورنغ بدراسة مدى إمكانية قيام الآلات بالتفكير، في هذا الورقة البحثية، صاغ تورنغ لأول مرة مُصطلح الذكاء الاصطناعي وعرضه كمفهوم نظري وفلسفي، وكان هذا البحث أحد العناصر الأساسية، التي قامت عليها فلسفة الذكاء الاصطناعي، وهو الذي مهد لقدرة الآلة على محاكاة العقل البشري، وقدرته على التفكير، والاكتشاف، والاستفادة من التجارب السابقة،

عند تعريف الذكاء الاصطناعي لابد من تعريف ماهية الذكاء الإنساني، ذلك الذكاء المُرتبط بالقدرات العقلية، مثل: القدرة على التفكير، الإبداع، التكيف مع ظروف الحياة، التفكير النقدي، اتخاذ القرارات، حل المُشكلات، الإحساس بالآخرين، والتفاعل معهم، والاستفادة من خبرات وتجارب الآخرين، والتعلم المُستمر، واستخدام ما تم تعلمه بالشكل السليم والمُفيد.

جاء في تعريف قاموس جامعة أكسفورد تعريف "الذكاء الاصطناعي Artificial Intelligence" قُدرة أجهزة الحاسب الآلي أو الأجهزة الأخرى على مُحاكاة العقل البشري، لأداء المهام أو إنتاج مخرجات كان يعتقد سابقاً أنها تتطلب ذكاء بشرياً، خاصة باستخدام التعلم الآلي للاستقراء من مجموعات كبيرة من البيانات.

وتأتي الدراسة بتعريفًا إجرائيًا لمفهوم "الذكاء الاصطناعي Artificial Intelligence" بأنه العلم القائم على مبادئ علوم الحاسوب، والخوارزميات، والتعلم الآلي، والعميق، بهدف إنشاء شبكات عصبية اصطناعية تُحاكي في وظائفها الشبكات العصبية العقلية، بهدف محاكاة العقل البشري في مهامه وأعماله، باتخاذ قرارات، وإجراء تحليلات، وأداء مهام بصورة ذكية تقترب من الذكاء البشري.

• أدوات الذكاء الاصطناعي ونطاقاتها الوظيفية:

أدوات الذكاء الاصطناعي هي التطبيقات والبرمجيات التي تستخدم تقنيات الذكاء الاصطناعي لتنفيذ مجموعة متنوعة من المهام التي تتطلب التفاعل مع البيانات واتخاذ القرارات بناءً عليها، تتنوع هذه الأدوات من حيث التصميم والوظيفة، حيث يمكن تصنيفها إلى عدة فئات رئيسية وظيفية تشمل:

- محركات البحث والتصنيف: تشمل هذه الأدوات النظم التي تستخدم تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحليل المحتوى وتصنيفه، مثل محركات البحث الذكية ونظم التوصيات.

- أدوات التفاعل والحوار: تشمل الروبوتات الدردشة ومساعدتي الصوت الذكية التي تتفاعل مع المستخدمين وتقدم إجابات وتوجيهات بناءً على السياق والمعلومات المستلمة.

- أنظمة التعلم الآلي والتحليل الضخم للبيانات: تشمل أدوات التنبؤ والتحليل التي تعتمد على تعلم الآلة لفهم البيانات واستخلاص النماذج والأنماط الخفية.

- الروبوتات والأنظمة الذكية: تشمل الأنظمة التي تتحكم بالمعدات، والعمليات الصناعية، والأتمتة الذكية التي تستفيد من قدرات الذكاء الاصطناعي لتحسين الكفاءة والدقة.

تتنوع أدوات الذكاء الاصطناعي بشكل كبير وتنمو بسرعة، حيث أظهرت الإحصائيات الحديثة أن أكثر من 60 % من الشركات الكبرى تستخدم أو تخطط لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في استراتيجياتها المستقبلية بحلول عام 2023، هذا التزايد في الاعتماد على الذكاء الاصطناعي يعكس تأثيرها المتزايد في تحسين الكفاءة وتحقيق المزيد من الابتكارات في مختلف الصناعات والقطاعات، وفي الآونة الأخيرة، ظهرت منصات جامعة تقوم بحصر الأدوات والبرمجيات التي تعمل بتقنيات الذكاء الاصطناعي، ومنها:

☒ منصة araby.ai: وهي منصة إلكترونية تضم كافة الأدوات والتقنيات التي تعمل بتقنيات الذكاء الاصطناعي باللغة العربية، ورابط الوصول إليها: www.araby.ai، وهي تُقسم الأدوات إلى قطاعات وظيفية [الكتابة - وسائل الإعلام - البرمجة]، وكل تقسيم يضم تحته كافة الأدوات المعنية، ويلزم التسجيل في المنصة للاستفادة من خدماتها.

☒ منصة topai.tools: وهي منصة إلكترونية تضم جميع الأدوات والتقنيات التي تعمل بتقنيات الذكاء الاصطناعي باللغات الأجنبية، ورابط الوصول إليها: <https://topai.tools/s/AI-tools-database>، تمتاز هذه المنصة بتقسيمها للأدوات طبقاً لقطاعات العمل، وطبقاً لطبيعة الأداة [مفتوحة المصدر - مغلقة المصدر].

☒ منصة toolsforhumans.ai: تمتاز هذه المنصة بحصر جميع الأدوات والتقنيات، وتقديم وصف لماهية الأداة، وتقييم دوري لاستخدامها، مع إحالة لموقعها الرسمي، ورابط الوصول إليها: <https://www.toolsforhumans.ai/tools-database>.

• نطاقات انتشار الذكاء الاصطناعي واتجاهات الاستخدام:

ظهرت خدمات الشات الذكية مثل ChatGPT: المُحوّل التوليديّ المُدرّب مُسبقاً للدردشة في الفترة الأخيرة كجزء من التقدم التكنولوجي في مجال الذكاء الاصطناعي ومعالجة اللغة الطبيعية، وبدأت شركات التكنولوجيا

- الكبرى بعد ذلك مثل جوجل في إصدار منتجات مشابهة لتقديم تجربة تفاعلية متكاملة، تنافست هذه الخدمات على تحسين الأداء وتوفير ميزات جديدة مثل التفاعل المتزامن ومشاركة المحتوى، وتشهد تقنيات الذكاء الاصطناعي في وقتنا المعاصر اتجاهات متنوعة في الاستخدام حسب الاحتياجات والتطبيقات المختلفة، منها:
- الرعاية الصحية: يُستخدم الذكاء الاصطناعي في تشخيص الأمراض، وتوفير التوصيات الطبية الشخصية، وتحليل الصور الطبية مثل الأشعة السينية، والمسح الضوئي، وتحسين إدارة الأدوية والمستشفيات.
 - التعليم: يُستخدم الذكاء الاصطناعي في تطوير المناهج الدراسية، وتخصيص التعلم لكل طالب بناءً على احتياجاته الفردية، وفي تقديم تعليم ذاتي مُحسن وفقاً لأساليب تعلم الطلاب.
 - التجارة الإلكترونية والتسويق: يُستخدم الذكاء الاصطناعي في تحليل سلوك المستهلكين، وتوفير توصيات شخصية للمنتجات، وتحسين تجربة التسوق عبر الإنترنت.
 - التمويل والخدمات المالية: يُستخدم الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات المالية، وتحديد الاحتياجات المالية للعملاء، وفي توفير توصيات للاستثمار وإدارة المخاطر.
 - الصناعات الكبرى والتصنيع: يُستخدم الذكاء الاصطناعي في التحكم الآلي، والصيانة التنبؤية، وتحسين سلاسل الإمداد بفضل تحليلات البيانات المتقدمة.
 - السيارات الذاتية القيادة: يُستخدم الذكاء الاصطناعي في تطوير تقنيات القيادة الآلية، وفي تحليل البيانات المنسقة بين المركبات لتحسين السلامة والكفاءة.

• إيجابيات تقنيات الذكاء الاصطناعي:

- تقنيات الذكاء الاصطناعي توفر العديد من الفوائد والإيجابيات للمجتمع وللمؤسسات، فبالاستخدام الصحيح والواعي لتقنيات الذكاء الاصطناعي يستطيع مُستخدمي هذه التقنيات أن يُعززوا من التطور المُجتمعي، والمؤسسي، والاقتصادي، والتقني، وتحقيق نمو ابتكاري، وتقدم ملحوظ في مختلف القطاعات والمجتمعات حول العالم ، ومنها :
- تحسين الكفاءة والإنتاجية: تساعد تقنيات الذكاء الاصطناعي في أداء العمليات بذكاء، وخاصة التكرارية منها، مما يؤدي إلى زيادة الكفاءة، وتحقيق مستويات أعلى من الإنتاجية.
 - تقديم تجارب مُستخدم مُحسنة: يمكن للذكاء الاصطناعي تحسين تجارب المستخدم عبر تخصيص المحتوى والخدمات وفقاً لاحتياجاتهم الفردية، مما يعزز رضا العملاء.
 - تحسينات في التواصل والتفاعل: تمكن تقنيات الذكاء الاصطناعي من التواصل الفعال مثل تقنيات الشات الذكي، ومن أبرزها ChatGPT، ومُشتقاتها، ومساعدات الصوت التي تسهل على المستخدمين الحصول على المعلومات، وإجراء العمليات بسرعة وسهولة.
 - تقديم تحليلات دقيقة: تُعالج تقنيات الذكاء الاصطناعي كميات متنوعة وضخمة من البيانات باستخدام تقنيات مثل: تقنيات الرؤية الحاسوبية، وخوارزميات التعلم العميق، من أجل اتخاذ قرارات.
 - الابتكار والتطوير: يعزز الذكاء الاصطناعي الابتكار من خلال تطوير حلول جديدة في مجالات مُتعددة مثل الطب، والتعليم، والتجارة، والصناعة.

- تحسينات في الصحة والرعاية الطبية: يستخدم الذكاء الاصطناعي لتحسين التشخيص والعلاج، وتوفير رعاية صحية أفضل وأكثر فعالية.

- تعزيز الأمن والسلامة: يستخدم الذكاء الاصطناعي في مجالات مثل التعرف على الوجوه، والأمن السيبراني لتعزيز السلامة والأمان في المجتمع.

• مخاوف تقنيات الذكاء الاصطناعي ومواجهة آثاره السلبية:

تقنيات الذكاء الاصطناعي تثير مخاوف متعددة في مجالات مختلفة، بما في ذلك الفكر والإبداع البشري، حيث يمكن أن تؤدي هذه التقنيات إذا تم استخدامها بدون وعي بالطرق الصحيحة لاستخدامها إلى تبيد المهارات الإبداعية والتفكير النقدي، على سبيل المثال، قد تعتمد الأنظمة الذكية على نماذج بيانات سابقة، مما يحد من التنوع الفكري، ويقلل من إمكانية إبداع الحلول الجديدة للمشكلات. بالإضافة إلى ذلك، قد تنتج الخوارزميات الخاطئة قرارات مُضللة، مما يؤدي إلى نتائج غير مرغوب فيها في مجالات حيوية مثل الطب والقضاء، والرأي العام، وللتعامل مع هذه الآثار السلبية، يتطلب الأمر تطوير تقنيات الذكاء الاصطناعي بشكل أخلاقي ومسؤول، بالإضافة إلى تعزيز الوعي والتدريب على التفكير النقدي والاستعداد للتحقق والتدقيق البشري المستمر في القرارات الآلية ، ونذكر من هذه المخاوف ما يلي:

- تجنب الآثار السلبية على الفكر البشري: تُستخدم تقنيات الذكاء الاصطناعي في تطوير وتحسين ممارسات الأعمال، والقيام بمهام تتطلب ذكاءً بشرياً كالكتابة، والتحليل، واتخاذ القرارات، وتسهيل أعمال روتينية كانت تستهلك وقت ومجهود بشري يُمكن استثماره لأعمال فكرية، وإبداعية، وتخطيطية، ومن هنا تأتي المخاوف التحديات على الفكر البشري، ويجب التنبيه قدر الإمكان على الارتكان إلى أدوات الذكاء الاصطناعي في قيامها بالمجهود الفكري، هذا المجهود العقلي الإيجابي للبشرية، وتجنب قدر الإمكان الأدوات التي تقوم بهذه العمليات وأن يكون استخدامها في حالات ضيقة جداً وبصورة إيجابية، حتى تكون الأدوات وسيلة لتعظيم وتيسير عمليات الفكر والإبداع البشري بدلاً من ضمورها والعمل على اختفائها بالركون إلى الأدوات بصورة تكاليف تامة.

- تعتمد تطبيقات الذكاء الاصطناعي في عملها على ما يسمى بعلم الخوارزميات في تنفيذ المهام المختلفة التي تقوم بها، ورغم قدرة الخوارزميات في تطبيقات الذكاء الاصطناعي على العمل تلقائياً بناءً على مُعطياتها من البيانات، إلا أن الإنسان هو المنشئ لها، والمُشرف على أعمالها، والمُتحكم في نتائجها، وتستند صحة نتائجها على صدق، وصحة مُعطياتها من البيانات، وحُسن التعامل مع مُخرجاتها، من المسؤولين عن تصميماتها، ومن أبرز هذه الأمثلة ما نراه في خوارزميات التعلم الآلي [التوليدي] بأحد أبرز المنصات المُستخدمة لها [الفيسبوك - جوجل]، وتُعد خوارزميات الفيسبوك من أقوى الخوارزميات التي تستخدم البشر كبيانات لإنشاء خوارزميات جديدة من خلالها تفهم اتجاهاتهم، وميولهم، وشعورهم، لتتقترح بعد ذلك المحتوى المُتوافق معهم، ولكن يبقى مسؤولي هذه المنصة هم المُتحكمون بنتائج الخوارزمية، وهم القادرون على حجب محتوى مُعين لفئة من المُجتمعات أو إتاحتها.

• الثقافة المعلوماتية وأهميتها في عصر الذكاء الاصطناعي:

برامج الثقافة المعلوماتية أو الوعي المعلوماتي التي تُقدمها مؤسسات المعلومات بصفة عامة، أصبحت من الأهمية بمكان في عصر الذكاء الاصطناعي، ذلك العصر الذي باتت فيه طرق التلاعب بالمعلومات، وتحويلها،

أمراً بالغ السهولة، فهذه البرامج تهدف إلى تمكين الأفراد من فهم كيفية البحث عن المعلومات بشكل فعال، وتقييمها في ضوء جودة المُعطيات، وبناءً على مصداقيتها وجودتها، وفيما يلي بعض أهميات هذه البرامج في عصر الذكاء الاصطناعي:

1. تمكين الأفراد من مهارات البحث الفعّال: يتزايد حجم المعلومات بشكل هائل في عصر الذكاء الاصطناعي، لتصبح القدرة على البحث عن المعلومات بشكل فعّال مهمة للغاية، فتساعد برامج الثقافة المعلوماتية الأفراد على تطوير مهارات البحث، والاستعانة بأدوات البحث المُختلفة، واستخدام التقنيات المُتاحة للبحث عن المعلومات بطريقة فعّالة.

2. تعزيز مهارات التفكير النقدي والتحليلي: تنتشر الكثير من المعلومات المضللة وغير الدقيقة في وقتنا المُعاصر، لتأتي برامج الثقافة المعلوماتية لتساعد الأفراد، والمُجتمعات في تنمية مهارات التفكير النقدي لديهم، بتدريبهم على تقييم المعلومات بشكلٍ أفضل، وتحليلها بناءً على جودتها، وجودة مصادرها، مما يساعدهم على اتخاذ قرارات مستنيرة.

3. تعزيز الوعي بأخلاقيات استخدام المعلومات: تُشجع برامج الثقافة المعلوماتية الأفراد على النظر بانتباه إلى أخلاقيات استخدام المعلومات، مثل حقوق النشر، والاحترافية في البحث، والاستشهاد بالمصادر، والطرق المُتبعة في ذلك، مما يُساهم في بناء مجتمع أكثر وعياً وأخلاقية في استخدام المعلومات.

4. تعزيز الوعي بمخاطر الاستخدام غير الآمن للمعلومات: في ظل تزايد الاحتيال وانتشار الأخبار الزائفة، يصبح الوعي بمخاطر الاستخدام غير الآمن للمعلومات أمراً حيويًا، برامج الثقافة المعلوماتية تساعد في توعية الأفراد حول كيفية التعرف على المعلومات غير الموثوق بها والتعامل معها بحذر.

5. تعزيز الاستدامة الرقمية: تعتبر الاستدامة الرقمية مفهوماً هاماً في عصر الذكاء الاصطناعي، حيث يتم التركيز على توفير وصول مستدام للمعلومات والموارد الرقمية، برامج الثقافة المعلوماتية تُشجع على استخدام المعلومات بشكل فعال ومستدام، بما في ذلك تعزيز مبادئ حقوق النشر والاستخدام الأخلاقي للمعلومات.

6. تعزيز التفاعل مع التكنولوجيا وسد الفجوة الرقمية: برامج الثقافة المعلوماتية تشجع الأفراد على التفاعل بشكل فعّال مع التكنولوجيا المتقدمة، والأدوات الرقمية، مما يعزز قدرتهم على الاستفادة الكاملة من الابتكارات التكنولوجية في البحث عن المعلومات وتحليلها، وبالتالي تقليص الفجوة الرقمية الناتجة عن سرعة التطور في الأدوات والتقنيات.

3.2 برامج الثقافة المعلوماتية بالمكتبات العامة في الدول العربية والأجنبية: دراسة تحليلية

برامج الثقافة المعلوماتية في المكتبات العامة، سواء في الدول العربية أو الأجنبية، تمثل مجموعة من المبادرات والأنشطة التي تهدف إلى تعزيز الوعي الثقافي والمعرفي للمجتمعات المحلية، تشمل هذه البرامج مجموعة متنوعة من الأنشطة مثل ورش العمل، والمحاضرات، والعروض الثقافية، والندوات التعليمية، تُساهم هذه البرامج في تعزيز التعليم المستمر، تتبنى المكتبات العامة في العديد من الدول سياسات متقدمة لتنظيم هذه البرامج وتعزيز دورها كمركز حيوي لتبادل المعرفة والتفاعل الثقافي. وفي هذا الإطار تتناول العناصر التالية

التعريف بماهية المكتبات العامة، ثم التعريف بأبرز برامج الثقافة المعلوماتية المقدمة من خلالها في العالم العربي والأجنبي، وذلك كما يلي:

• المكتبات العامة ماهيتها ومكانتها بالمجتمع المعرفي:

قامت منظمة اليونسكو بالتعاون مع الاتحاد الدولي لجمعيات ومؤسسات المكتبات IFLA بتقديم تعريف للمكتبات العامة بأنها "مركز المعلومات المحلي الذي يضع كل أنواع المعارف والمعلومات مباشرة في متناول المُنتفعين بها".

تُعتبر المكتبات العامة أحد أهم مؤسسات المعلومات التي تُقدم خدماتها لكافة فئات وأطياف المجتمع، باعتبارها مراكز ثقافية ومعرفية تقدم خدماتها للجمهور بشكل مجاني أو بتكلفة منخفضة، تعتبر هذه المكتبات أماكن حيوية تساهم في إثراء الحياة الثقافية للمجتمعات، وبذلك تقوم بدورًا هامًا في تعزيز مستويات التعليم والثقافة، ودعم البحث العلمي، وتعزيز مهارات القراءة والكتابة بين أفراد المجتمع، مما يعزز مكانتها كجزء أساسي من البنية الثقافية والتعليمية للمجتمع المعرفي.

وقد نصت اليونسكو في بيانها الصادر عام 1994 بشأن المكتبات العامة، بأن تكون من المهام الرئيسية للمكتبات العامة الإعلام، ومحو الأمية، والتربية، والثقافة، وأن تكون من صميم خدماتها، وأن يكون من بينها تنمية المهارات في مجال التعامل مع المعلومات، والحاسب الآلي.

• برامج الثقافة المعلوماتية في المكتبات العامة بالدول الأجنبية:

أولت الدول الأجنبية اهتمامًا كبيرًا بتنمية مستويات الثقافة المعلوماتية في مجتمعاتها، فقد تنبّهت الدول الأجنبية إلى أهمية الثقافة المعلوماتية للأفراد والمجتمعات، نظرًا لمُساهماتها الفعّالة في تقليص الفجوة الرقمية في مجتمعاتها، وتعزيز التفاعل الصحيح، والأمن لتكنولوجيا المعلومات وتطوراتها، وما تستحدثه من تحديات، ففي الولايات المتحدة الأمريكية أعلن الرئيس الأمريكي باراك أوباما في شهر أكتوبر عام 2009 م، أن شهر أكتوبر من كل عام هو شهر وطني للثقافة المعلوماتية، وفي مؤتمر الاتحاد الدولي لجمعيات ومؤسسات المعلومات IFLA، تم اختيار موضوع الثقافة المعلوماتية كمحور أساسي في مؤتمرها السنوي في دورتها السبعين، والصادر نسخته عام 2007 م، تحت شعار "ثقافة المعلومات من أجل التعلم مدى الحياة"، كما نشرت العديد من المقالات في موضوع الثقافة المعلوماتية بالدوريات المتخصصة.

تُقدم المكتبات بصفة عامة، والمكتبات العامة بصفة خاصة العديد من البرامج التدريبية التي تُساهم في تنمية وتعزيز مستويات الثقافة المعلوماتية، وهذا ما نراه ملحوظًا في الدول الأجنبية نظرًا لتقدمهم التقني، وحاجتهم لتنمية وعي مجتمعاتهم بكافة أطيافه إلى ضرورة الاستخدام الواعي لتقنيات المعلومات، وتحقيق الاستفادة القصوى منها، وفي هذا الإطار انتقلت الدراسة عينة من أبرز نماذج المكتبات العامة على مستوى الدول الأجنبية، وهي: [مكتبة نيويورك العامة - مكتبة أوتاوا العامة بكندا - اتحاد المكتبات العامة الأسترالية - مكتبة مدينة كامدن العامة - مكتبة هونغ كونغ العامة]، وذلك لدراسة برامج الثقافة المعلوماتية التي تُقدمها تلك المكتبات، من أجل التعرف على ماهيتها، وتقييمها في إطار عدد من المحاور العلمية، والمُتطلبات التقنية اللازم توافرها في الوقت المُعاصر، كما يلي:

جدول 2 طبيعة البرامج المُقدمة وأساليب تقديمها بالمكتبات العامة في الدول الأجنبية

م	المكتبة العامة	طبيعة البرامج التدريبية المُقدمة		أسلوب تقديم البرامج التدريبية	
		برنامج متكامل منتظم	ورش عمل	حضور	أون لاين
1	مكتبة نيويورك العامة	✓	✓	✓	✓
2	مكتبة أوتاوا العامة بكندا	✓	✓	✓	✓
3	اتحاد المكتبات العامة الأسترالية	✓	✓	✓	✓
4	مكتبة مدينة كامدن العامة	✓	✓	✓	✓
5	مكتبة هونغ كونغ العامة	✓	✓	✓	✓

بالاطلاع على البرامج التدريبية المُقدمة في المكتبات العامة بالدول الأجنبية فنجد أن مكتبة نيويورك العامة تُقدم مجموعة مُتنوعة من البرامج وورش العمل لكافة فئات مُجتمعاتها [الأطفال – المُراهقين – البالغين]، ويتم الوصول إلى برامجها من خلال موقعها الإلكتروني، عبر صفحة التعليم Education، وتتنوع موضوعاتها ما بين: [مبادئ استخدام الحاسوب – البحث الأكاديمي- مهارات تكنولوجيا المعلومات – استخدام الموارد المكتبية – البحث في المكتبات الرقمية] ، وتُقدم مكتبة أوتاوا العامة بكندا سلسلة من الدورات التدريبية، والورش المُتنوعة المجانية لمُجتمعاتها في مجالات مُتنوعة، منها مجال تقنيات التعامل مع المعلومات، ومصادرها، ويتم الإعلان عنها من خلال الموقع الإلكتروني في خانة إيجاد البرنامج أو الحدث Find a program or event ، تعكس تلك النشاطات سعي تلك المكتبات نحو تعزيز مستويات الوعي المكتبي، والمعلوماتي، والرقمي في مُجتمعاتها.

وفي استراليا، قد خصص اتحاد المكتبات العامة الأسترالية Australian Public Library Alliance أسبوع المكتبات والمعلومات Library and Information Week من كُل عام، تُخصص فيه فعاليات مُركزة حول أهمية المكتبات للمُجتمع، ويحرص الاتحاد على تقديم عدد مُتنوع من الفعاليات يتم الإعلان عنها في موقعه الإلكتروني عبر صفحة الفعاليات القادمة Upcoming events & training، وتتنوع موضوعاتها لتُغطي مهارات البحث في البيئة الرقمية، واستخدام الموارد المكتبية، واستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي بصورة مُحترفة، ومن التدريبات المُعلن عنها وقت إعداد هذا البحث الترتيب بعنوان: أدوات الذكاء الاصطناعي لمُحترفي المعلومات AI Tools for Information Professionals وهي بمُقابل رمزي ، وتُوضح هذه الفعاليات حرص المكتبات العامة الأسترالية على تنمية الوعي المكتبي، والمعلوماتي، والرقمي، لدى مُجتمعاتها.

وفي ولاية كامدن بالولايات المتحدة الأمريكية تقتصر البرامج التي تُقدمها مكتبة الولاية العامة، مكتبة كامدن العامة على برامج تثقيفية للأطفال، والكبار حول مهارات القراءة، والتفكير النقدي، والمهارات الحياتية ، وبالتالي في تُعزز من مستويات الوعي المكتبي، والمعلوماتي للأطفال والكبار، في حين جاءت مكتبة هونغ كونغ العامة بالصين من أكثر المكتبات نشاطًا وفعاليةً في برامجها المُقدمة في كافة القطاعات: [تقنية المعلومات - القراءة - النشاطات الأدبية - المعارض - البرامج المُميزة]، والتي تُقدم لكافة فئات المُجتمع، وتُقدم برامجها بشكل حضوري أو افتراضي، وبصورة مجانية ، وتعكس هذه المكتبة حرصها على تعزيز وتنمية كافة أركان وجوانب الثقافة المعلوماتية لدى مُجتمعاتها.

وامتداداً للتحليل السابق يستعرض الجدول التالي بياناً بعدد المسارات التدريبية التي تُقدمها المكتبات العامة بالدول الأجنبية ذات العلاقة بتعزيز جوانب وأركان مستويات الثقافة المعلوماتية لمُجتمعاتها، مع بيان كيفية تقديمها من حيث المُقابل المادي كما يلي:

جدول 3 عدد المسارات التدريبية والبرامج التي تُقدمها الجمعيات المهنية بالدول الأجنبية

م	المكتبة العامة	عدد المسارات التدريبية	المقابل المادي	
			بمقابل مادي	مجاني
1	مكتبة نيويورك العامة	4	✓	✓
2	مكتبة أوتاوا العامة بكندا	9	✓	✓
3	اتحاد المكتبات العامة الأسترالية	7	✓	✓
4	مكتبة مدينة كامدن العامة	3	✓	✓
5	مكتبة هونغ كونغ العامة	10	✓	✓

وبذلك يتضح توافر عدد من المسارات التدريبية في جميع المكتبات العامة في الدول الأجنبية عينة الدراسة، وتتنوع طرق تقديم برامجها، ومساراتها التدريبية ما بين المجانية، والغير مجانية، ويُبين الجدول التالي طبيعة البرامج المُقدمة طبقاً لعدد من المحاور والجوانب الأساسية التي يتم بناءً عليها تقييم فعالية البرامج في ضوء تعزيز وتنمية مستويات الثقافة المعلوماتية للمُجتمعات:

جدول 4 ضبط وتقييم محاور محتوى البرامج التدريبية بالمكتبات العامة بالدول الأجنبية

ضبط محاور محتوى البرامج التدريبية							المكتبة العامة
الاستخدام الواعي لتطبيقات الذكاء الاصطناعي	تكنولوجيا المعلومات	التفكير النقدي	البحث العلمي	البحث عن المعلومات			
				الرقمية	الأرشيفية	المكتبية	
x	x	✓	✓	✓	x	✓	مكتبة نيويورك العامة
x	x	✓	x	✓	x	✓	مكتبة أوتاوا العامة بكندا
x	✓	✓	✓	✓	x	✓	اتحاد المكتبات العامة الأسترالية
x	x	✓	x	✓	x	✓	مكتبة مدينة كامدن العامة
✓	✓	✓	✓	✓	x	✓	مكتبة هونغ كونغ العامة

يتضح من الجدول السابق شمولية البرامج التدريبية المقدمة من المكتبات العامة بالدول الأجنبية عينة الدراسة للمحاور المهارية التالية [البحث عن المعلوماتي - التفكير النقدي]، في حين تفاوتت التغطية في المحاور التالية: [البحث العلمي - تكنولوجيا المعلومات]، ولم تُغطي أي من البرامج المقدمة المحور الفرعي الخاص بالبحث عن المعلومات الأرشيفية [التراثية]، وكذلك المحور الخاص بالاستخدام الواعي لتطبيقات الذكاء الاصطناعي، باستثناء مكتبة هونغ كونغ الصينية فقد تنبّهت لضرورة تقديم برامج لتوعية مجتمعاتها بمخاطر العصر الرقمي، وتحديات وسلبيات الاستخدام غير الصحيح لتطبيقات الذكاء الاصطناعي.

• برامج الثقافة المعلوماتية في المكتبات العامة بالدول العربية:

تُعتبر المكتبات العامة في الوطن العربي من أهم المؤسسات المعلوماتية التي تُقدم خدماتها لكافة فئات المجتمع، إلا أن العديد من المكتبات العامة في الوطن العربي تواجه تحديات كبيرة. من هذه التحديات: قلة التمويل، نقص الموارد البشرية المؤهلة، ضعف البنية التحتية التقنية، وقلة الاهتمام بالقطاع الثقافي والمعرفي بشكل عام، وعلى الرغم من وجود تقدم في بعض الدول مثل دول الخليج، ومصر، والأردن، إلا أن حال المكتبات

العامة في الوطن العربي يختلف بشكل كبير بين الدول الأجنبية، حيث توجد فروق في التمويل، البنية التحتية، والموارد البشرية المُتاحة.

وطبقًا لظروف الحال انتقلت الدراسة عينة من أبرز نماذج المكتبات العامة بالوطن العربي، وهي: [مكتبة الإسكندرية – هيئة مكتبات مصر العامة – مكتبة الملك عبد العزيز العامة - مكتبة المعرفة العامة بسلطنة عُمان - المركز الوطني الجامعي للتوثيق العلمي والتقني بتونس]، وذلك لدراسة برامج الثقافة المعلوماتية التي تُقدمها تلك المكتبات، من أجل التعرف على ماهيتها، وتقييمها في إطار المحاور العلمية، والمُتطلبات التقنية اللازم توافرها في الوقت المُعاصر ، كما يلي:

جدول 5 طبيعة البرامج المُقدمة وأساليب تقديمها بالمكتبات العامة بالدول العربية

م	المكتبة العامة	ضبط طبيعة البرامج التدريبية المُقدمة		أسلوب تقديم البرامج التدريبية	
		برنامج متكامل منتظم	ورش عمل متفرقة	أون لاين	حضور
1	مكتبة الإسكندرية	✓	✓	✓	✓
2	مكتبات مصر العامة	x	✓	✓	✓
3	مكتبة الملك عبد العزيز العامة	x	✓	✓	✓
4	مكتبة المعرفة العامة بسلطنة عُمان	x	✓	✓	✓
5	المركز الوطني الجامعي للتوثيق العلمي والتقني بتونس	x	✓	✓	✓

بالاطلاع على البرامج التدريبية المُقدمة في المكتبات العامة بالدول العربية فنجد أن مكتبة الإسكندرية تُخصص وحدة مُختصة للوعي المعلوماتي تابعة لإدارة خدمات المعلومات بقطاع المكتبات، تحت مُسمى: [وحدة الوعي المعلوماتي للمُستفيدين]، تحتص هذه الوحدة بتقديم البرامج التدريبية، والفعاليات، والأنشطة التي تُساهم في تنمية مهارات الوعي المعلوماتي بصورة شمولية، بدايةً من الوعي المكتبي، ثم الرقمي، والبحث، والاستخدام الآمن لتقنيات المعلومات، انتهاءً بتقديم محاضرات مُتنوعة حول المهارات العلمية والمهنية ، وفي ذات الإطار جاءت هيئة مكتبات مصر العامة كمنظومة مؤسسية ضخمة تضم تحت مظلتها العديد من المكتبات العامة

المُوزعة في محافظات جمهورية مصر العربية، وكل مكتبة تُقدم عدد متنوع من الفعاليات والبرامج المُتنوعة، لكافة فئات المُجتمع، ومنها الوعي المعلوماتي، والبحثي، والرقمي، وتتنوع طُرق التقديم بين الحضوري، والافتراضي، وبين المجانية، والغير مجانية ، تعكس تلك النشاطات سعي تلك المكتبات نحو تعزيز مستويات الوعي المكتبي، والمعلوماتي، والرقمي لكافة فئات وأطياف المُجتمع المصري.

وفي المملكة العربية السعودية تأتي مكتبة الملك عبد العزيز العامة لتُقدم مجموعة مُتنوعة من الأنشطة والفعاليات التي يتم الاعلان عنها من خلال الصفحة الرسمية للموقع الإلكتروني الخاص بالمكتبة، وهي مجموعة من الأنشطة العامة التي تستهدف كافة فئات المُجتمع في موضوعات مُتنوعة ، ومن ضمنها مهارات البحث عن المعلومات، ولا يوجد برنامج أو اتجاه مُخصص لتعزيز مستويات الثقافة أو الوعي المعلوماتي.

وتُقدم مكتبة المعرفة العامة بسلطنة عُمان برنامجها التدريبي بصورة شمولية، تُصنف تحت الدورات الصيفية التدريبية، وهي مجموعة من الورش والدورات التدريبية العامة في مهارات الابتكار، والتفكير النقدي، والبرمجة، والهندسة، ولا تُقدم المكتبة ضمن برنامجها مسارًا مُخصص لتعزيز مستويات الثقافة أو الوعي المعلوماتي.

وفي المغرب العربي اهتم المركز الوطني الجامعي للتوثيق العلمي والتقني بتونس - باعتباره مؤسسة معلومات عامة تُقدم خدماتها لفئات المُجتمع المُختلفة - بتقديم مجموعة من الدورات التكوينية [التكوينية] في مهارات البحث في الموارد المكتبية، ومهارات البح الرقمي، واستخدام قواعد البيانات ، وُساهم هذه الدورات في تعزيز مستويات الوعي المكتبي، والرقمي، وتُقد بصورة مجانية للمُجتمع التونسي.

كما يُوضح الجدول التالي عدد المسارات التدريبية التي تُقدمها المكتبات العامة عينة الدراسة في الدول العربية، مع بيان طريقة تقديمها من حيث التكلفة المالية كما يلي:

جدول 6 عدد المسارات التدريبية والبرامج التي تُقدمها الجمعيات المهنية بالدول العربية

م	المكتبة العامة	عدد البرامج التدريبية المُقدمة	المقابل المادي	
			بمقابل مادي	مجاني
1	مكتبة الإسكندرية	تضم دورات مُتنوعة	✓	✓
2	مكتبات مصر العامة	غير مُحدد	✓	✓
3	مكتبة الملك عبد العزيز العامة	غير مُحدد	✓	✓
4	مكتبة المعرفة العامة بسلطنة عُمان	غير مُحدد	✓	✓

✓	✓	غير مُحدد	المركز الوطني الجامعي للتوثيق العلمي والتقني بتونس	5
---	---	-----------	----------------------------------------------------	---

يتضح من الجدول التالي عدم القدرة على تحديد عدد البرامج أو المسارات التدريبية التي تُقدمها المكتبات العامة العربية عينة الدراسة لعدم وضوح السياسات التدريبية المُستقبلية في أي من المكتبات عينة الدراسة، باستثناء مكتبة الإسكندرية فقد حددت برنامج مُخصص للوعي المعلوماتي، تابع لوحدة إدارية بمكتبة الإسكندرية، تختص هذه الوحدة بضبط السياسات، وتصميم البرامج والمسارات التدريبية المعنية تنمية مستويات الوعي المعلوماتي للمجتمع المصري. في حين استطاعت الدراسة بيان طريقة تقديمها من حيث التكلفة المالية طبقاً لإعلانات الدعاية والإعلان للبرامج والورش التدريبية المُتفرقة التي يتم انعقادها، وطبقاً لدراسة المسار التاريخي للدورات والبرامج التدريبية التي تُقدمها المكتبات العامة العربية عينة الدراسة في ضوء المحاور التعليمية التالية التي تم ضبطها بجدول المحاور، يتضح ما يلي:

جدول 7 ضبط محاور محتوى البرامج التدريبية بالجمعيات المهنية بالدول العربية

ضبط محاور محتوى البرامج التدريبية							المكتبة العامة
الاستخدام الواعي لتطبيقات الذكاء الاصطناعي	تكنولوجيا المعلومات	التفكير النقدي	البحث العلمي	البحث عن المعلومات			
				الرقمية	الأرشيفية	المكتبية	
✓	✓	✓	✓	✓	x	✓	مكتبة الإسكندرية
x	x	✓	✓	✓	x	✓	مكتبات مصر العامة
x	x	✓	✓	✓	x	✓	مكتبة الملك عبد العزيز العامة
x	x	✓	x	✓	x	✓	مكتبة المعرفة العامة بسلطنة عُمان
x	✓	✓	✓	✓	x	✓	المركز الوطني الجامعي للتوثيق العلمي والتقني بتونس

يتضح من تحليل الجدول السابق أن جميع المكتبات عينة الدراسة قد غطت العناصر الفرعية المُختصة بمهارات البحث عن المعلومات في الموارد المكتبية، والرقمية، دون الإشارة إلى مهارات البحث عم المعلومات في البيئة الأرشيفية، وامتازت التغطية في محوري البحث العلمي، والتفكير النقدي بالشمولية تقريبًا في البرامج التدريبية التي تُقدمها المكتبات، في حين جاء الضعف في محوري تكنولوجيا المعلومات، والاستخدام الواعي لتطبيقات الذكاء الاصطناعي، باستثناء برنامج محو الأمية المعلوماتية بمكتبة الإسكندرية الذي امتاز بتغطيته لكافة المحاور المُشار إليها.

• استنتاجات تحليلية:

بتحليل ما سبق يُمكن أن نوضح أنه وعلى الرغم من الضعف العام في بنية منظومة المكتبات العامة في الوطني العربي إلا أن ما يوجد منها يُقدم عدد لا بأس به من الخدمات، والأنشطة، وورش العمل التي تهدف إلى الارتقاء بالمجتمع وتنمية وعيه، وثقافته في كافة الجوانب الحياتية، والعلمية، والمهنية، ومن بينها مهارات الثقافة المعلوماتية، ومحاور التغطية الخاصة بها، وذلك على غرار المكتبات العامة في الدول الأجنبية عينة الدراسة، إلا أنه تظهر مجموعة من نقاط التشابه والاختلاف في محاور التغطية الخاصة بتعزيز مستويات الثقافة المعلوماتية، كما يلي:

1. الاهتمام بتقديم الدورات وورش العمل والندوات في المكتبات العامة في العالم العربي والأجنبي.

2. اهتمام البرامج المُقدمة بتعزيز مهارات البحث عن الموارد المكتبية، واستخدامها، والمعلومات الرقمية، ومهارات التفكير النقدي.

3. الضعف الواضح في البرامج أو المحتوى المعني بتزويد المُستفيدين من البرامج التدريبية بمهارات البحث في البيئة الأرشيفية، والاستخدام الآمن لتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في خِضم الثورة التقنية الحاصلة، والاهتمام نحو مهارات التعامل مع تكنولوجيا المعلومات دون التوعية بمخاطها أو الاستخدام الإيجابي لها.

4.2 المكتبات العامة بدولة الإمارات ودورها في تنمية مستويات الثقافة المعلوماتية للمجتمع:

تُعد المكتبات العامة مراكز حيوية للمعرفة والتعلم، حيث توفر مجموعات واسعة من المصادر الثقافية والمعلوماتية، لكافة فئات المُجتمع، بما في ذلك الكتب، والمجلات، والموارد الرقمية. وبفضل التطور التكنولوجي والرقمي، فإن المكتبات العامة في دولة الإمارات العربية المتحدة تسعى جاهدةً لتوسيع نطاق خدماتها لتشمل الوصول إلى الإنترنت، وقواعد البيانات العالمية، مما يعزز من قدرة الأفراد على البحث والاطلاع على المعلومات بشكلٍ مُستقل ومُتقدم.

وفقًا للإحصائيات التقريبية، يوجد في دولة الإمارات العربية المتحدة ما يزيد عن 200 مكتبة عامة، تخدم مختلف مناطق الدولة، وتلبي احتياجات متنوعة للمجتمع المحلي، تعمل هذه المكتبات على تعزيز التعليم والتعلم المستمر، ودعم البحث العلمي، وتنمية مهارات القراءة والكتابة، وتعزيز الوعي بالثقافة المعلوماتية، مما يساهم في بناء مجتمع مثقف ومتعلم قادر على مواكبة التحولات الرقمية والتقنية الحديثة.

قامت الدراسة بانتقاء عينة من أبرز المكتبات العامة في دولة الإمارات العربية المتحدة لدراسة ماهية وطبيعة البرامج التدريبية التي تُقدمها، وهي: [مركز جُمعة الماجد للثقافة والتراث - مكتبة محمد بن راشد العامة -

مكتبات دبي العامة - مكتبات الشارقة العامة - بيت الحكمة في الشارقة] لتميزهما بتقديم برامج وورش عمل تدريبية، من أجل قياس مدى موائمتها لمتطلبات تعزيز مستويات الثقافة المعلوماتية، وتبدأ هذه الجزئية بعرض جدولي يتناول بياناً بطبيعة البرامج المقدمة، وأساليب تقديمها ، كما يلي:

جدول 8 طبيعة البرامج المقدمة وأساليب تقديمها بالمكتبات العامة عينة الدراسة بدولة الإمارات العربية المتحدة

م	الجمعية المهنية	ضبط طبيعة البرامج التدريبية المقدمة		أسلوب تقديم البرامج التدريبية	
		برنامج متكامل منتظم	ورش عمل متفرقة	أون لاين	حضور
1	مركز جامعة الماجد للثقافة والتراث	x	✓	✓	✓
2	مكتبة محمد بن راشد العامة	x	✓	✓	✓
3	مكتبات دبي العامة	x	✓	✓	✓
4	مكتبات الشارقة العامة	x	✓	✓	✓
5	بيت الحكمة في الشارقة	x	✓	✓	✓

بالاطلاع على البرامج التدريبية المقدمة في المكتبات العامة عينة الدراسة بدولة الإمارات العربية المتحدة نجد أن مركز جامعة الماجد للثقافة والتراث بدبي، من أكثر المؤسسات نشاطاً وفعاليةً في تقديم البرامج والمسارات التدريبية، من خلال تقديمه للبرامج التدريبية السنوية المنتظمة في تخصص المكتبات والمعلومات، والوثائق والأرشيف، إضافةً إلى برامج التدريب الصيفية التي يُقدمها المركز في مختلف التخصصات، بالتشارك مع المحاضرين في مختلف التخصصات، كل هذه الأنشطة تُساهم في تنمية مهارات الوعي المعلوماتي بصورة شمولية، بدايةً من الوعي المكتبي، ثم الأرشيفي، ثم الرقمي، والبحث، والاستخدام الآمن لتقنيات المعلومات، انتهاءً بتقديم محاضرات متنوعة حول المهارات العلمية والمهنية ، ويُقدم ذلك بصورة مُستقلة، ولا يوجد برنامج مُخصص للثقافة المعلوماتية يضم تحت مظلته أهم هذه المهارات في برنامج مُخصص يُقدم للجمهور.

وفي ذات الإطار جاءت مكتبة محمد بن راشد العامة بدبي لتُقدم مجموعة متنوعة من الفعاليات لكافة فئات المُجتمع [الكبار - الصغار - الشباب]، وفي مُختلف الموضوعات ، ولا يُوجد برنامج تدريبي تُقدمه يختص بمهارات الثقافة المعلوماتية يُمكن أن تُقدمه لجمهورها سواء بصورة حضورية أو افتراضية، في حين جاءت مكتبات دبي العامة التابعة لهيئة الثقافة في دبي لتُقدم برامج وفعاليات متنوعة في الشعر، والمسرح، والآداب ، ولا يوجد أي برنامج تدريبي مُختص بتنمية محاور وجوانب الثقافة المعلوماتية لمُجتمعها.

وفي إمارة الشارقة تأتي مكتبات الشارقة العامة لتُقدم مجموعة مُتنوعة من الأنشطة والفعاليات على مسارين مُنتظمين: [مسار الفعاليات المُتنوعة - مسار تشجيع البحوث في علوم المكتبات والمعلومات والأرشيف]، التي يتم الاعلان عنها من خلال الصفحة الرسمية للموقع الإلكتروني الخاص بهيئة الشارقة للمكتبات العامة، وهي مجموعة من الأنشطة العامة التي تستهدف كافة فئات المُجتمع في موضوعات مُتنوعة، ولا يوجد برنامج أو اتجاه مُخصص لتعزيز مستويات الثقافة أو الوعي المعلوماتي، باستثناء مسار تشجيع البحوث في علوم المكتبات والمعلومات والأرشيف المُوجه نحو تشجيع البحوث الابتكارية لتقدم علم المكتبات والمعلومات والأرشيف، في حين تأتي مكتبة بيت الحكمة وهي الصرح الكبير لتُقدم خدماتها لكافة فئات المُجتمع، وهي من المكتبات العامة حديثة النشأة، ولا توجد حتى تاريخ اعداد هذه الدراسة نشاطات أو برامج تدريبية صادرة منها. ويوضح الجدول التالي عدد المسارات التدريبية التي تُقدمها الجمعيات المهنية الأجنبية، مع بيان لطريقة تقديمها من حيث التكلفة المالية كما يلي:

جدول 9 عدد المسارات التدريبية والبرامج التي تُقدمها الجمعيات المهنية بالدول العربية

م	المكتبات العامة	عدد البرامج التدريبية المُقدمة	المقابل المادي	
			بمقابل مادي	مجاني
1	مركز جُمعة الماجد للثقافة والتراث	3 [مع مُحاضرات مُتنوعة]	x	✓
2	مكتبة محمد بن راشد العامة	30 فعالية مُتنوعة	x	✓
3	مكتبات دبي العامة	غير مُحدد	x	✓
4	مكتبات الشارقة العامة	غير مُحدد	x	✓
5	بيت الحكمة في الشارقة	غير مُحدد	x	✓

يتضح من الجدول التالي أنه تم تحديد المسارات التدريبية لمركز جُمعة الماجد للثقافة والتراث، وهي: [الدور التأهيلية السنوية في علوم المكتبات والمعلومات - الدور التأهيلية السنوية في إدارة الوثائق والأرشيف - الورش والفعاليات طبقاً للمناسبات]، وجاءت مكتبة محمد بن راشد بعدد فعاليات حتى تاريخ اعداد هذا البحث بما يزيد عن 30 فعالية، ولم تستطع الدراسة تحديد عدد البرامج أو المسارات التدريبية التي تُقدمها باقي المكتبات عينة الدراسة لعدم وضوح السياسات التدريبية المُستقبلية في أيٍ منها، في حين استطاع الباحثين تحديد، وبيان طريقة تقديمها من حيث التكلفة المالية طبقاً لإعلانات الدعاية والإعلان للبرامج والورش التدريبية المُتفرقة التي يتم انعقادها، فكانت جمعها تُقدم بصورة مجانية لمُجتمعاتها، وطبقاً لدراسة وتقييم ماهية الدورات

والبرامج التدريبية التي تُقدمها المكتبات العامة عينة الدراسة في ضوء محاور تنمية وتعزيز مستويات الثقافة المعلوماتية، يتضح ما يلي:

جدول 10 ضبط محاور محتوى البرامج التدريبية بالجمعيات المهنية بالدول العربية

ضبط محاور محتوى البرامج التدريبية							المكتبة العامة
الاستخدام الواعي لتطبيقات الذكاء الاصطناعي	تكنولوجيا المعلومات	التفكير النقدي	البحث العلمي	البحث عن المعلومات			
				الرقمية	الأرشيفية	المكتبية	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	مركز جُمعة الماجد للثقافة والتراث
✓	✓	✓	✓	✓	x	✓	مكتبة محمد بن راشد العامة
x	x	✓	✓	✓	x	✓	مكتبات دبي العامة
✓	✓	✓	x	✓	x	✓	مكتبات الشارقة العامة
x	x	x	x	✓	x	✓	بيت الحكمة في الشارقة

يتضح من تحليل الجدول السابق أن جميع المكتبات عينة الدراسة قد غطت العناصر الفرعية المُختصة بمهارات البحث عن المعلومات في الموارد المكتبية، والرقمية، في حين جاء التفاوت والضعف في باقي المحاور، وعلى الرغم من ذلك تحتاج جميع هذه المكتبات إلى تبني برنامج مُتخصص للثقافة المعلوماتية تُوضع تحت مظلته كافة المهارات والجوانب اللازمة لتعزيز وتنمية مهارات أفراد المُجتمع بمهارات الثقافة المعلوماتية بصورة مُعاصرة.

• استنتاجات تحليلية:

بناءً على البيانات والمعلومات المقدمة في الدراسة حول برامج التدريب في المكتبات العامة في دولة الإمارات العربية المتحدة، يمكن إجراء التحليل الاستنتاجي التالي:

1- جميع المكتبات عينة الدراسة تقدم برامج تدريبية تغطي البحث عن المعلومات، سواء في المصادر المكتوبة أو الرقمية، مما يعكس التزامها بتزويد المستفيدين بمهارات أساسية للوصول إلى المعرفة.

2- هناك تفاوت واضح في تغطية المكتبات العامة لمحاور أخرى مثل البحث العلمي، والتفكير النقدي، وتكنولوجيا المعلومات. بعض المكتبات تقدم برامج متكاملة تشمل هذه المحاور بينما تفتقر بعض الأخرى إلى برامج مُنظمة تغطيها بشكل كافٍ.

3- كافة المكتبات عينة الدراسة بحاجة إلى تبني برامج متخصصة في تنمية مستويات الثقافة المعلوماتية لدى مجتمعاتها. هذه البرامج يجب أن تكون مُعاصرة وتشمل جميع الجوانب اللازمة للتفاعل الفعّال مع التكنولوجيا والمعلومات الرقمية بطريقة آمنة وفعّالة.

4- الفجوات الموجودة في البرامج الحالية تُوفر فرصًا لتطوير برامج جديدة تغطي المحاور الناقصة، مما يمكن أن يساهم في تعزيز دور المكتبات العامة كمراكز للتعليم والتطوير الشخصي والمجتمعي.

بناءً على هذا التحليل الاستنتاجي، يمكن أن نقترح أن تطوير برنامج متخصص للثقافة المعلوماتية يعد خطوة مهمة لتعزيز دور المكتبات العامة في دعم التعلم الدائم ورفع مستويات الثقافة المعلوماتية في مُجتمع دولة الإمارات العربية المُتحدة.

5.2 برنامج مقترح للثقافة المعلوماتية بالمكتبات ومراكز المعلومات للمجتمع المعرفي المعاصر:

• التعريف بالبرنامج المُقترح للثقافة المعلوماتية بالمكتبات ومراكز المعلومات:

البرنامج المقترح للثقافة المعلوماتية في المكتبات ومراكز المعلومات العامة يعتبر مبادرة تعليمية وتطويرية تهدف إلى تعزيز وتنمية مهارات البحث عن المعلومات والتفكير النقدي، وذلك في عدة بيئات منها المكتبات التقليدية والأرشيف والبيئة الرقمية. يتضمن هذا البرنامج التعليمي تعليم الأساليب والأدوات الفعّالة للبحث عن المعلومات والوصول إليها، واستخدامها، والاستفادة منها بصورة صحيحة، وآمنة، وفعّالة، وتكمن رسالة البرنامج أيضًا في تعزيز الدور المُستدام لمؤسسات المعلومات بصورة عامة: [المكتبات - مراكز الوثائق - المتاحف] في تنمية مجتمعاتها، والتأثير فيه، والحفاظ على تراثه، وهويته، وتقديمه، فهي المؤسسات التي تحفظ تراث وفكر البشرية، لضمان تقدمها، وتطويرها الحضاري والفكري.

• أهداف البرنامج المُقترح للثقافة المعلوماتية بالمكتبات ومراكز المعلومات:

يهدف البرنامج المقترح إلى تجهيز المشاركين بالمهارات اللازمة للتفاعل بفعالية مع البيئات المعلوماتية المتنوعة والتي تتطور بسرعة، مما يعزز قدراتهم على الابتكار والتعلم المستمر في عصر المعرفة الحديث، ويُمكن بيان هذه الأهداف فيما يلي:

- تحسين مهارات البحث في البيئة الرقمية، مثل استخدام قواعد البيانات الرقمية والموارد الإلكترونية بفعالية وفهم الاختلافات بينها وبين الموارد التقليدية

- تعزيز مهارات التفكير النقدي لدى المشاركين، مما يساعدهم على تقييم وتحليل المعلومات بشكل منهجي ومنطقي.

- تعزيز مهارات البحث العلمي، مثل تطوير أساليب الاستقصاء وكتابة التقارير البحثية بشكل يتوافق مع المعايير الأكاديمية.

- الاستخدام الآمن والفعال لتقنيات المعلومات والذكاء الاصطناعي، بما يضمن حماية الخصوصية والأمان في استخدام المعلومات الرقمية.

• أهمية البرنامج المُقترح للثقافة المعلوماتية بالمكتبات ومراكز المعلومات:

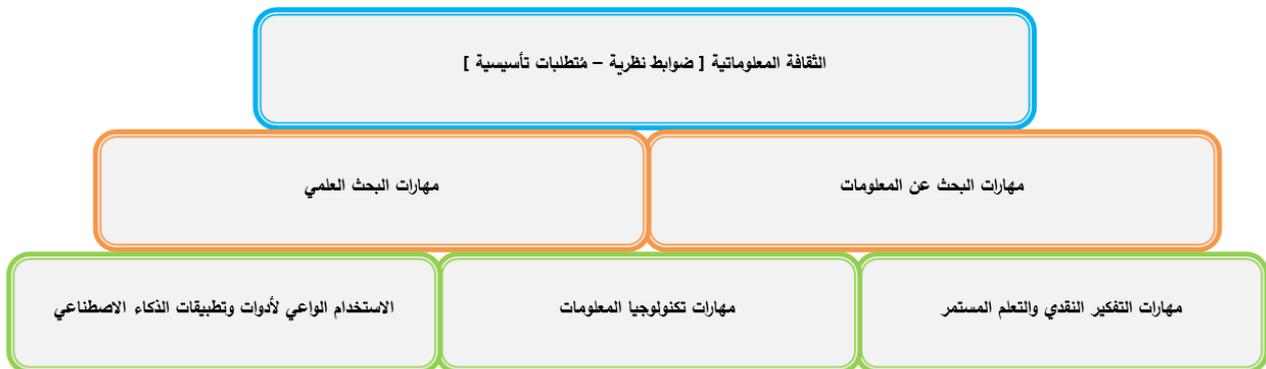
يمثل البرنامج مُساهمة فعّالة في تطوير الوعي المعرفي المُستدام في المجتمع، حيث يركز على تخطي مهارات قيادة الحاسوب والتحول الرقمي، ويُعزز من ثقافة المعلومات بشكل عام، والتي تُعد محورًا هامًا في تفاعل الفرد مع بيئة، وتعامله مع كافة مُستجدات عصره بصورة إيجابية، بفضل هذه الجوانب، يمكن أن يقوم البرنامج بدور هام وفعّال في تعزيز التفكير النقدي، ومهارات البحث العلمي، واستخدام التقنيات المُعاصرة بأمان وفعالية في المجتمع الحديث، وعلى ذلك يُمكن بيان أهمية البرنامج المُقترح في العناصر التالية:

- تنمية مهارات التعامل مع المعلومات: يساهم البرنامج في تعزيز مهارات البحث عن المعلومات في البيئات التقليدية والرقمية، وهذا يمثل جزءًا أساسيًا من تنمية القدرات الفكرية، والتحليلية للمشاركين والتي تُعد من أهم المهارات المطلوبة في وقتنا المُعاصر مع انتشار تقنيات الذكاء الاصطناعي، وتوجه فئة كبيرة من المُستخدمين نحو استخدام هذه التقنيات لقيام بمهام فكرية، وعقلية، أحق بها العقل البشري، دون الوعي بين الحرص على تعزيز العقل البشري بهذه الجهود الإيجابية، بالاتجاه إلى الذكاء الاصطناعي للقيام بها.

- الأمان التقني: يتيح البرنامج للمشاركين استخدام أدوات تقنية آمنة وفعّالة، مما يضمن حماية خصوصيتهم، وأمان استخدامهم للمعلومات الرقمية، وهذا يساهم في إبقاء قدراتهم الفكرية والتحليلية غير متأثرة بالمخاطر التقنية.

- توفير الوقت وتعزيز الإبداع: من خلال تزويد المشاركين بمهارات فعّالة للبحث والتحليل، يساعد البرنامج في توفير الوقت اللازم للمشاركين، مما يتيح لهم استثمار هذا الوقت في الإبداع والتفكير النقدي، وبالتالي يساهم في رفع مستوى الابتكار في المجتمع.

يستعرض الشكل التالي المحاور الست الرئيسة للبرنامج التدريبي المُقترح، كما يلي:



شكل 1 المحاور الست الرئيسة للبرنامج التدريبي المُقترح للثقافة المعلوماتية في عصر الذكاء الاصطناعي

يُوضح الشكل السابق المحاور الرئيسة للبرنامج التدريبي المُقترح للثقافة المعلوماتية في عصر الذكاء الاصطناعي، وقد تمثلت في ست محاور يتم التدريب عليهم، يضم كل محور عدد من العناصر، التي تهدف في

مُجملها إلى تحقيق أهدافه التعليمية، والعملية، وهي عناصر ديناميكية مُتغيرة طبقًا لطبيعة واحتياجات المُجتمع، مُلحق بكل محور حقيبة تدريبية تُوضح الأدوات والتطبيقات والمعايير المُستخدمة، وتتمثل المحاور الخمس فيما يلي:

1. المحور التدريبي المتعلق بالإطار النظري والتأسيسي للثقافة المعلوماتية: يعمل المحور الأول من البرنامج المقترح للثقافة المعلوماتية على تزويد المشاركين بالمعرفة النظرية والتأسيسية للتفاعل مع المعلومات في جميع أشكالها، ومن مصادرها المُتعددة، مما يعزز من قدراتهم على البحث والتفكير النقدي في عصر الذكاء الاصطناعي، ويشمل هذا المحور على عدة جوانب مهمة، منها:

- ما يكتسبه المتدربون:

- فهم عميق للثقافة المعلوماتية: يكتسب المشاركون فهمًا متعمقًا لمفاهيم ومبادئ الثقافة المعلوماتية، مما يمكنهم من استخدام المعلومات بشكل أكثر فعالية وأخلاقية.
- مهارات البحث والتعرف على المصادر: يتعلم المتدربون مهارات البحث الأساسية والمتقدمة في المكتبات، الأرشيف، والمتاحف، مما يزيد من قدرتهم على الوصول إلى المعلومات بسرعة ودقة.
- التميز في التفكير: يتمكن المشاركون من التفريق بين مؤسسات المعلومات المختلفة وفهم دور كل منها في خدمة المجتمع والحفاظ على التراث الثقافي والمعرفي.
- التفاعل الإيجابي مع الإنترنت: يكتسب المشاركون فهمًا أعمق لشبكة المعلومات العالمية، مع فهم الاختلافات بينها وبين مؤسسات المعلومات التقليدية، والامتداد الرقمي لها في البيئة الرقمية، مما يساعدهم على التفاعل الإيجابي مع الوسائط الرقمية بشكل آمن وفعال.

- الحقيبة التدريبية:

تشمل الحقيبة التدريبية أدوات وتطبيقات عملية تساعد المشاركين على تطبيق المفاهيم المكتسبة، مثل أدوات البحث المتقدمة والتطبيقات التقنية التي تعزز من فعالية استخدام المعلومات.

2. المحور التدريبي المتعلق بمهارات البحث عن المعلومات: يهدف هذا المحور التدريبي إلى تعزيز قدرات المشاركين في مهارات البحث عن المعلومات في بيئة الذكاء الاصطناعي والتكنولوجيا الرقمية، يشمل ذلك استخدام محركات البحث الشاملة، والتفاعل مع قواعد البيانات العالمية، واستخدام التقنيات الدلالية لتحسين جودة البحث.

- ما يكتسبه المتدربون:

- مهارات البحث في محركات البحث الإلكترونية: يتعلم المشاركون كيفية استخدام محركات البحث على الإنترنت بفعالية، مع التركيز على استراتيجيات البحث المتقدمة واختيار الكلمات الرئيسية المناسبة، ويتدربون على تحليل نتائج البحث وتقييم مصداقيتها واختيار المصادر الأكثر أهمية وموثوقية.
- التعرف على تقنيات البحث الدلالي: يتعلمون المفاهيم الأساسية للبحث الدلالي وكيفية تحسين البحث باستخدام تقنيات تحليل النصوص والتصنيف، ويكتسبون فهمًا عميقًا لبنية وخوارزميات البحث الدلالي، واستخدام أدوات متقدمة للبحث الدلالي مثل تقنيات الترتيب الذكي والتصنيفية.

• مهارات البحث في محركات بحث المكتبات والمستودعات الرقمية: يتعرف المشاركون على أنماط البحث الخاصة بالمكتبات الرقمية والمستودعات الأكاديمية عبر الإنترنت، ويتمرنون على استخدام أدوات البحث المتقدمة في هذه المنصات للعثور على الأبحاث والمقالات والموارد الأكاديمية بشكل فعال.

• البحث في قواعد البيانات العالمية: يكتسب المشاركون مهارات البحث العميق في قواعد البيانات العالمية المتخصصة، مع التركيز على البحث البيولوجي والطبي والعلمي وغيرها، ويتعرفون على منصات قواعد البيانات الرائدة، والمُتخصصة، وكيفية استخدامها للحصول على معلومات موثوقة ومتخصصة، مثل قاعدة بيانات Adis Insight المُتخصصة في وصف العلاجات والأدوية الطبية، مع بيان الشركة المُصنعة لها.

- الحقيبة التدريبية:

تتضمن الحقيبة التدريبية أدوات وتطبيقات عملية تساعد المشاركين على تطبيق المفاهيم التي تم تعلمها، وتشمل الأدوات والبرمجيات التعليمية، والنماذج العملية، والمنصات الرقمية التي تدعم تنفيذ البحث الدلالي واستخدام محركات البحث المتقدمة، توفر الحقيبة تدريبات عملية للتأكد من فهم المشاركين وتطبيقهم الصحيح للمهارات المكتسبة في بيئات العمل الحقيقية.

3. المحور التدريبي المتعلق بمهارات البحث العلمي: يهدف هذا المحور التدريبي إلى تعزيز قدرات المشاركين في إجراء البحوث العلمية بشكل فعال ومنهجي، مع التركيز على عناصر مثل تحديد الأساليب والمناهج العلمية المناسبة وإعداد الخطط البحثية.

- ما يكتسبه المتدربون:

• التعرف على أنواع الدراسات والبحوث العلمية: يتعلم المشاركون مُختلف أنواع الدراسات العلمية مثل البحوث التجريبية، والدراسات الاستطلاعية، والدراسات الوصفية، والدراسات التحليلية، وغيرها، ويفهمون الاختلافات بين هذه الأنواع، ومتطلبات كل نوع لتنفيذه بشكل صحيح وفعال.

• التعرف على المنهج العلمي وأنواعه: يتعلمون عن المنهج العلمي وأهميته في تطوير الفكر البحثي والتأكد على المنطق والدقة في الاستدلال العلمي، ويفهمون الطُرق المختلفة لإجراء البحث العلمي مثل الاستقصاء، والتجريب، والملاحظة، والتجميع الإحصائي.

• فلسفة تكوين الأفكار البحثية وإعداد البحوث: يتعلم المشاركون كيفية توليد أفكار بحثية ومناقشة أهمية المشكلة أو التحدي الذي يُواجهه، ويتدربون على تحديد الأهداف البحثية بوضوح، وتحديد الفوائد المحتملة التي يمكن أن يقدمها البحث، ويتمرنون على كيفية صياغة، واختيار عنوان مناسب، وصياغة أسئلة بحث دقيقة تتناسب مع أهداف الدراسة.

• البحث عن دراسات سابقة أو مثيلة: يتعلم المشاركون كيفية إجراء مراجعة معمقة للأدبيات المتعلقة بالموضوع البحثي، يتدربون على استخدام قواعد البيانات الأكاديمية والمكتبات الرقمية للعثور على الدراسات السابقة ذات الصلة.

• تكوين البنية والعناصر الأساسية للبحث: يتعلمون كيفية تنظيم الفكرة البحثية وتجسيدها في هيكل بحثي منطقي، ويتمرنون على إعداد مخطط بحثي يشمل المقدمة، والمشكلة البحثية، والأهداف، والمنهج، والنتائج المتوقعة.

• حقوق الملكية الفكرية وصياغة الاستشهادات المرجعية: يتعلم المشاركون أهمية احترام حقوق الملكية الفكرية وضرورة صياغة الاستشهادات المرجعية بشكل صحيح وموثوق، ويتمنون على استخدام أساليب استشهاد مختلفة مثل APA، MLA، Chicago لضمان النزاهة الأكاديمية في أبحاثهم.

- الحقيبة التدريبية:

تشمل الحقيبة التدريبية نماذج عملية للبحوث السابقة، وأدوات لتوليد الأفكار البحثية، وتطبيقات لتحليل البيانات، وتتضمن أدوات لتنظيم الأفكار وإعداد الخطط البحثية بالإضافة إلى نصائح لإدارة الوقت وتحقيق الأهداف البحثية بفعالية.

4. المحور التدريبي المُتعلق بمهارات التفكير النقدي والإبداعي وتنظيم الأفكار: يهدف هذا المحور التدريبي إلى تعزيز قدرات المشاركين في التفكير النقدي والإبداعي، وتنمية مهارات التعلم المستمر، مع التركيز على تنظيم الأفكار والتفاعل مع منصات التعليم الإلكتروني.

- ما يكتسبه المتدربون:

• التفكير النقدي والإبداعي وتنظيم الأفكار: يتعلم المشاركون كيفية تطوير مهارات التفكير النقدي لتقييم المعلومات واستخلاص الأفكار الجديدة، ويتمنون على تنظيم الأفكار بشكلٍ منطقي، ومُنظم، مما يساعدهم في تحليل المعلومات وتقديمها بطريقة فعالة.

• مهارات التعلُّم المُستمر: يكتسب المشاركون استراتيجيات وأدوات للتعلم المستمر والتطوير المهني الدائم، ويتعلمون كيفية استخدام الموارد التعليمية المتاحة لتعزيز مهاراتهم ومعرفتهم بشكلٍ مستمر.

• التعلُّف على المنصات التعليمية الإلكترونية: يتعرف المشاركون على مختلف المنصات التعليمية الإلكترونية المتاحة على الإنترنت، ويستكشفون ميزات وفوائد هذه المنصات وكيفية الاستفادة منها لتحقيق أهداف التعلم والتطوير على المستوى الشخصي، والمهني.

- الحقيبة التدريبية:

تتضمن الحقيبة التدريبية تدريبات عملية لتطوير مهارات التفكير النقدي والإبداعي، وتوفير أدوات وموارد للتعرف على منصات التعليم الإلكتروني، واستخدامها بفعالية، وتشمل نماذج للتعلم المستمر وتطبيقات لتنظيم الأفكار وإدارة الوقت لتحقيق أهداف التعلم المستمر بنجاح.

5. المحور التدريبي المُتعلق بتنمية مهارات تكنولوجيا المعلومات: يهدف هذا المحور التدريبي إلى تعزيز مهارات المشاركين في مجال تكنولوجيا المعلومات، مع التركيز على أمن المعلومات الشخصية على الحاسب والإنترنت، واستخدام وسائل التواصل وطرق نقل المعلومات بطريقة آمنة وفعالة، مما يعزز من قدراتهم على التفاعل الإلكتروني بشكلٍ مستنير ومسؤول.

- ما يكتسبه المتدربون:

• أمن المعلومات الشخصية: يتعلم المشاركون أساسيات أمن المعلومات الشخصية على الحاسب والإنترنت، ويتدربون على كيفية حماية بياناتهم الشخصية، والحفاظ على خصوصيتهم أثناء التفاعل عبر الإنترنت.

• وسائل التواصل وطرق نقل المعلومات وتشاركتها: يتعرف المشاركون على مختلف وسائل التواصل الاجتماعي وأدوات التواصل الإلكتروني، ويتعلمون كيفية استخدام هذه الوسائل والأدوات للتواصل بشكل آمن وفعال في بيئة العمل والتعلم.

- الحقبة التدريبية:

تتضمن الحقبة التدريبية تدريبات عملية لتعزيز مهارات أمن المعلومات الشخصية على الحاسب والإنترنت، وتوفر أدوات ونماذج لفهم وسائل التواصل وأدوات نقل المعلومات واستخداماتها في سياقات مختلفة، وتشمل استراتيجيات تطبيقية للحفاظ على الأمان والخصوصية أثناء استخدام وسائل التواصل والتبادل الإلكتروني للمعلومات.

6. المحور التدريبي المتعلق بالاستخدام الآمن والصحيح لتطبيقات الذكاء الاصطناعي: يهدف هذا المحور

التدريبي إلى تعريف المشاركين بالذكاء الاصطناعي، تاريخه، نشأته، وفلسفة عمله، مع التركيز على تعزيز الوعي نحو الاستخدام الإيجابي للتقنيات الذكية دون حدوث أي ضرر أو فتور في القدرات العقلية البشرية.

- ما يكتسبه المتدربون:

• التعريف بالذكاء الاصطناعي وفلسفة عمله: يكتسب المشاركون فهماً شاملاً للذكاء الاصطناعي، وكيفية عمل التقنيات المختلفة، ويتعرفون على تطور الذكاء الاصطناعي عبر التاريخ وفلسفة العمل التي تقوم عليها.

• أهمية الذكاء الاصطناعي: يدرك المشاركون أهمية تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين العمليات والخدمات في مختلف الصناعات، ويتعرفون على الفوائد الاجتماعية والاقتصادية لاستخدام الذكاء الاصطناعي بشكل إيجابي.

• تصنيفات أدوات الذكاء الاصطناعي واستخداماتها: يتعرف المشاركون على مختلف أدوات الذكاء الاصطناعي والتصنيفات الوظيفية لكل منها، ويفهمون كيفية تطبيق هذه التقنيات في مختلف السيناريوهات الحقيقية.

• التحديات والتشريعات الأخلاقية للاستخدام الآمن للذكاء الاصطناعي: يناقش المشاركون التحديات والمخاطر المحتملة لاستخدام الذكاء الاصطناعي، ويتلقون إرشادات حول السلوكيات الأخلاقية الضرورية للحفاظ على الاستخدام الآمن والمسؤول لتقنيات الذكاء الاصطناعي.

- الحقبة التدريبية:

تقدم الحقبة التدريبية موارد تعليمية متعمقة حول الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته، وتتضمن نماذج عملية لاستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في سيناريوهات واقعية، وتوفر أدوات وإرشادات لضمان استخدام مسؤول وآمن للتقنيات الذكية دون تأثير سلبي على القدرات العقلية البشرية.

3- الخاتمة:**1.3 نتائج الدراسة:**

1. وضحَت الدراسة أهمية المكتبات العامة، ودورها الحيوي في تنمية مستويات الثقافة المعلوماتية لمجتمعاتها، خاصة في عصر الذكاء الاصطناعي، والتحديات التي أظهرها، ونمو الحاجة نحو تعزيز مهارات التفكير النقدي، والابداعي لدى المجتمعات في خضم هذه التورات التقنية.
2. قامت الدراسة ببيان ماهية البرامج التدريبية التي تُقدمها المكتبات العامة على مستوى الدول الأجنبية، والعربية، وبيّنت ماهية، وطبيعة هذه البرامج، وأوجدت أوجه الاتفاق، والاختلاف التي بين طبيعة المحتوى، وطرق التقديم، والمحاور التي يُغطيها في سبيل تعزيز مستويات الثقافة المعلوماتية لدى المجتمعات التي تُغطيها المكتبات العامة موضوع الدراسة، والتي استفادة منها الدراسة في صياغة وتصميم البرنامج المُقترح.
3. تعرّفت الدراسة على وضعية الحال للمكتبات العامة في دولة الإمارات العربية المتحدة، مع انتقاء عينة من أبرز المكتبات العامة فيها، لتقييم برامجها الهادفة إلى تعزيز مستويات الثقافة المعلوماتية، ومعرفة نقاط القوة والضعف، ليتضح أن مركز جمعة الماجد يُعد من أهم المكتبات العامة التي تُقدم برامج توعوية، وورش عمل بصورة مجانية تمامًا، مُوجهة إلى فئات متنوعة من المجتمعات، وعلى نطاقات جغرافية مُتباعدة، بهدف تنمية وعي المجتمعات بمهارات المعلومات، والتعامل الآمن مع البيئة الرقمية، والتنمية الشخصية والمهنية، وذلك بتحديد ثلاث مسارات [مسار الوعي المكتبي - الوعي الأرشيفي - الوعي الرقمي والمعلوماتي]، وهذه المسارات يتم تجسيدها في صورة برامج ودورات تدريبية يتم عقدها كل عام بصورة مُنظمة، وعلى الرغم من ذلك لا يُوجد في أي من المكتبات عينة الدراسة برنامج مُتخصص للثقافة المعلوماتية.
4. قدمت الدراسة برنامجًا تدريبيًا يُمكن تبنيه وتقديمه بصورة مُنظمة لتنمية مستويات الثقافة المعلوماتية، مُسمًا إلى ست محاور رئيسية، تُغطي كافة الجوانب اللازم توافرها في الفرد ليكون مُقف معلوماتيًا قادرًا على التفاعل الإيجابي مع مُستجدات عصره التقنية، ومُزوّدًا بحقيبة تدريبية تُوضح الأدوات اللازم التعامل معها في كل محور من محاور البرنامج المُقترح.

2.3 توصيات الدراسة:

1. يجب على المكتبات العامة تطوير برامج تدريبية متخصصة ومُنظمة في الثقافة المعلوماتية بالمكتبات العامة، تشمل مسارات متنوعة مثل الوعي المكتبي، الوعي الأرشيفي، والوعي الرقمي والمعلوماتي، تُركز على تعزيز مستويات التفكير النقدي والابداعي بين المجتمعات المحلية، لتمكينهم من التفاعل بشكل فعال مع التقنيات الحديثة.
2. تعزيز التعاون بين المكتبات العامة والمؤسسات التعليمية والحكومية لتحقيق الأهداف المشتركة في تعزيز الثقافة المعلوماتية واستخدام التكنولوجيا بشكل آمن وفعال.

3. تحتاج المكتبات العامة وبصورة واضحة إلى الاستثمار في تطوير البنية التحتية والتقنية لبنا وتصميم مكتبات عامة قدرة على تقديم خدماتها لكافة فئات المجتمع، لما لها من أهمية مؤثرة في تنمية مجتمعاتها في كافة الأوجه التنموية [الفكرية – العلمية – المهنية – الحضارية].
4. وضع ميثاق يحدد الإرشادات الأخلاقية لاستخدام التكنولوجيا، بما في ذلك الذكاء الاصطناعي، لضمان الاستفادة الإيجابية وحماية خصوصية المستخدمين.
5. تتبنى المكتبات العامة في دولة الإمارات العربية المتحدة برنامجًا مُتخصص للثقافة المعلوماتية لمجتمعاتها، وأن يُقدم بصورة مجانية، لما له من دور حيوي في التفاعل بشكلٍ فعّال مع المعلومات والتكنولوجيا الرقمية، وتعزيز مهاراتهم في التفكير النقدي، والإبداعي، وبالتالي دعم تطوير المجتمع، وتحقيق التنمية الشاملة والمُستدامة.

4- قائمة المراجع:

1.4 المراجع العربية:

1. أبو الخير، زينب حسن. "المكتبات العامة وتنمية المجتمع : دراسة تطبيقية على المكتبات العامة بمُحافظة سوهاج". كلية الآداب : جامعة سوهاج، 2010.
2. أبو عيد، عماد. "مُساهمة المكتبات العامة بدبي في إرساء مُجتمع المعلومات و المعرفة : مشروع الرخصة الدولية لقيادة الحاسوب ICDL نموذجًا". الجامعة التكنولوجية : ماليزيا. 2005.
3. أوسوندي أ. أوسوبا. ويليام ويلسر. "مخاطر الذكاء الاصطناعي على الأمن ومُستقبل العمل". مؤسسة راند، 2017. ص. 3
4. بيان اليونسكو بشأن المكتبات العامة / مُنظمة اليونسكو، 1994.
5. خليفة، إيهاب. "الذكاء الاصطناعي : تأثيرات تزايد دور التقنيات الذكية في الحياة اليومية للبشر". المُستقبل للأبحاث والدراسات المُتقدمة. اتجاهات الأحداث : أبو ظبي. ع. 20، 2017. ص. 62 – 64.
6. صالح، أحمد عبد الحميد حسين. "الثقافة المعلوماتية ... المفهوم والأهمية والروافد". المجلة العربية الدولية لإدارة المعرفة. المؤسسة العربية لإدارة المعرفة : الجيزة، مج. 3. ع. 2، 2024. ص. 91-92. استرجعت بتاريخ : 3 / 7 / 2024. رابط الوصول : https://aikm.journals.ekb.eg/article_350209.html
7. عبد اللاه، إيتسام عبد اللاه السيد، أماني جمال مجاهد، وإيمان أحمد حماد علي. "دور جمعيات المكتبات والمعلومات المهنية في نشر الثقافة المعلوماتية" رسالة ماجستير. قسم المكتبات والمعلومات، كلية الآداب، جامعة سوهاج، سوهاج : 2021. مسترجع من: <http://search.mandumah.com/Record/1166628>

8. عزي، هشام. "ثقافة المعلومات في القرن الحادي والعشرين". مجلة سيبرارين Cybrarians : مجلة إلكترونية في علم المكتبات والمعلومات. ع. 8، 2006. تاريخ الاسترجاع : 4 / 7 / 2024. رابط الوصول : <https://journal.cybrarians.info/index.php/cj/issue/view/issue8>
9. عطية، وعد سمير. "الإيجابيات والسلبيات لاستخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي". الواحة الأكاديمية للجامعة الوطنية الخاصة : الجامعة الوطنية. 2024. تاريخ الاسترجاع : 2 / 7 / 2024. رابط الوصول : <https://wpu.edu.sy/wpuu>
10. عيسى، محاجي، لعروس آمال. "تنمية الثقافة المعلوماتية لدى مستعملي مكتبات المُطالعة العمومية في الجزائر" إشارة : مجلة علوم المعلومات، علم الأرشيف، وعلم المكتبات، 2021. ع. 06 (خاص). مسترجع من: <https://www.asjp.cerist.dz/en/article/83638>
11. الفخراي، أيمن مصطفى. "الوعي المعلوماتي: دراسة تطبيقية على المجتمع الأكاديمي بجامعة الدمام". المجلة العربية لعلوم المكتبات والمعلومات. المؤسسة العربية لإدارة المعرفة : الجيزة، مج. 2. ع. 2، 2015. ص. 146. استرجعت بتاريخ : 3 / 7 / 2024. رابط الوصول : <https://aikm.journals.ekb.eg/article>
12. لوريكات، أسماء عبد الله، وآخرون. "دور المكتبات العامة في دعم مفاهيم التعلم المستمر ونشر مهارات الثقافة المعلوماتية في القرن الواحد والعشرين". المجلة العربية للأرشيف والتوثيق والمعلومات : تونس، 2023. ع. 54. ص. 133. رابط الوصول : <https://ajadi.weebly.com>
13. مجدي، نرمن. "الذكاء الاصطناعي وتعلم الآلة". صندوق النقد العربي، أبو ظبي : الإمارات العربية المتحدة. ع. 3، 2020. ص. 12 - 18.
14. مركز البحوث والمعلومات. "الذكاء الاصطناعي". مركز البحوث والمعلومات، الهيئة السعودية للمواصفات والمقاييس والجودة : المملكة العربية السعودية، 2021. ص. 5.
15. المركز الوطني الجامعي للتوثيق العلمي والتقني بتونس. "التظاهرات". المركز الوطني الجامعي للتوثيق العلمي والتقني بتونس : الجمهورية التونسية، 2024. رابط الوصول : <https://www.cnudst.rnrt.tn/ar/category/evenement-ar> بتاريخ : 6 / 7 / 2024.
16. مركز جُمعة الماجد للثقافة والتراث. "أجندة الفعاليات". مركز جُمعة الماجد للثقافة والتراث : دبي، 2024. رابط الوصول : <https://www.almajidcenter.org/ar/event> بتاريخ : 7 / 7 / 2024.
17. مكتبات الشارقة العامة. "فعاليات". هيئة الشارقة للكتاب : الشارقة، 2024. رابط الوصول : <https://shjlib.gov.ae/ar/events?page=2&Year=10576> بتاريخ : 7 / 7 / 2024.

18. مكتبات دبي العامة. "مشاريع وفعاليات". هيئة دبي للثقافة : دبي، 2024. رابط الوصول : <https://dubaiculture.gov.ae/ar/about-us/special-projects> بتاريخ : 7 / 7 / 2024

19. مكتبات مصر العامة. "مكتبة مصر العامة بالزقازيق : جدول الأنشطة". مكتبة مصر العامة بالزقازيق : محافظة الزقازيق، 2024. رابط الوصول : <https://mplzag.org.eg/activites> بتاريخ : 6 / 7 / 2024

20. مكتبة الإسكندرية. "الوعي المعلوماتي". مكتبة الإسكندرية : محافظة الإسكندرية، 2024. رابط الوصول : <https://www.bibalex.org/ar/project/details?documentid=263&keywords> بتاريخ : 6 / 7 / 2024

21. مكتبة المعرفة العامة بسلطنة عُمان. "الأنشطة والفعاليات". مكتبة المعرفة العامة بسلطنة عُمان : سلطنة عُمان، 2024. رابط الوصول : <http://publiclibrary.gov.om/ar/ActivityEvents.aspx> بتاريخ : 6 / 7 / 2024

22. مكتبة الملك عبد العزيز العامة. "أنشطة المكتبة". مكتبة الملك عبد العزيز العامة : الرياض. المملكة العربية السعودية، 2024. رابط الوصول : <https://www.kapl.org.sa> بتاريخ : 6 / 7 / 2024

23. مكتبة محمد بن راشد العامة. "الفعاليات". مكتبة محمد بن راشد العامة : دبي، 2024. رابط الوصول : <https://www.mbrl.ae/ar/events?audienceCategoryID=134906> بتاريخ : 7 / 7 / 2024

24. هيئة التحرير. "إيجابيات وسلبيات تقنيات الذكاء الاصطناعي". مجلة التكنولوجيا : النجاح : مجلة إلكترونية. تاريخ الاسترجاع 2 / 7 / 2024. رابط الوصول : <https://www.annajah.net>

1.4 المراجع الأجنبية

25. Amazon Web Services, Inc. "Machine learning and artificial intelligence". Amazon Web Services, Inc. Retrieved in : 1 / 7 / 2024. from : <https://aws.amazon.com/ar/what-is/artificial-intelligence>

26. Araby.ai. "Artificial intelligence in Arabic". Araby.ai, 2024. Retrieved in : 1 / 7 / 2024. From : <https://www.araby.ai>
27. Australian Library and Information Association Ltd. "Library and Information Week". Australian Library and Information Association Ltd : Australia, 2024. Retrieved from : <https://alia.org.au/Web/Web/Events/Library-and-Information-Week> In : 6 / 7 / 2024.
28. Camden Public Library. " Learn & Research". Camden Public Library : Camden 2024. Retrieved from : <https://www.librarycamden.org/learn-research> In : 6 / 7 / 2024.
29. Harding, Jane. "Information Literacy and the Public Library: We've Talked the Talk, but Are We Walking the Walk?". Australian Library Journal, Aug 2008, v. 57 n. 3 p. 274-294. Retrieved from : <https://eric.ed.gov/?id=EJ813746>
30. Hong Kong Public Libraries. " v". Hong Kong Public Libraries : Hong Kong, 2024. Retrieved from : <https://www.hkpl.gov.hk/en/extension-activities/all-events/this-week> In : 6 / 7 / 2024.
31. Horng-Ji Lai. "Information Literacy Training in Public Libraries: A Case from Canada." Journal of Educational Technology & Society, vol. 14, no. 2, 2011, pp. 81-88. JSTOR, Retrieved from : <http://www.jstor.org/stable/jeductechsoci.14.2.81> in : 9 / 7 / 2024.
32. Matteson, Miriam L.; Gersch, Beate. "Information Literacy Instruction in Public Libraries". Journal of Information Literacy, v. 14. N. 2. Dec 2020. p.71-95
33. Matteson, Miriam L.; Gersch, Beate. "Information Literacy Instruction in Public Libraries". Journal of Information Literacy, v. 14. N. 2. Dec 2020. p.71-95
34. McShane, Ian. "Public Libraries, Digital Literacy and Participatory Culture." Discourse : Studies in the Cultural Politics of Education, vol. 32, no. 3, 2011, pp. 383-97, Retrieved from : <https://researchrepository.rmit.edu.au>
35. Nielsen, Bo Gerner & Pia Borlund. "Information Literacy and the Public Library: Danish Librarians' Views on Information Literacy". Worldwide Commonalities and Challenges in Information Literacy Research and Practice. ECIL 2013. Communications in Computer and Information Science, vol 397. Springer, Cham. Retrieved from :

- https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-03919-0_85?fromPaywallRec=true In : 8 / 7 / 2024.
36. Oxford English Dictionary, s.v. "artificial intelligence (n)". Oxford English Dictionary, s.v. Retrieved in : 1 / 7 / 2024. From : https://www.oed.com/dictionary/artificial-intelligence_n?tab=meaning_and_use#128454816
37. The New York Public Library. "Education". The New York Public Library : New York, 2024. Retrieved from : <https://www.nypl.org/education> In : 5 / 7 / 2024.
38. The Ottawa Public Library. "Find a program or event". The Ottawa Public Library : Ottawa, 2024. Retrieved from : <https://bibliooottawalibrary.ca> In : 5 / 7 / 2024.
39. Turing, J. Copeland. "The Essential Turing: Seminal Writings in Computing, Logic, Philosophy, Artificial Intelligence, and Artificial Life plus The Secrets of Enigma". p. 433.
40. YILMAZ, BÜLENT And SOYLU, DEMET. "The Role of Public Libraries in Information Literacy in Turkey : A Study of a Provincial Public Library." 2nd European Conference on Information Literacy (ECIL) , Dubrovnik, Croatia, pp.642-651, 2014, Retrieved from : https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-14136-7_67