



فاعلية برنامج تدريبي قائم على أنظمة ذكاء الأعمال في
تحسين التكوين المستمر لدى عينت من العاملين في منظومة
مكتبات مصر العامة

The effectiveness of a training program based on business
intelligence systems in improving the continuous training of a
sample of workers in the Egyptian public library system

د. محمد فتحي محمود محمد الجلاب
أستاذ المكتبات والمعلومات المساعد - كلية
الآداب- جامعة المنيا



تاريخ النشر

٢٠٢٣/٤/١

تاريخ القبول

٢٠٢٢/١١/٢٨

تاريخ الإرسال

٢٠٢٢/١/٤

المستخلص :

استهدفت الدراسة قياس فاعلية برنامج تدريبي قائم على أنظمة ذكاء الأعمال في تحسين التكوين المستمر لدى عينة من العاملين في منظومة مكاتب مصر العامة وذلك من خلال التعرف على مفهوم ذكاء الأعمال، والتحقق من فاعلية برنامج تدريبي قائم على أنظمة ذكاء الأعمال في تنمية التكوين المستمر لدى العاملين في منظومة مكاتب مصر العامة. وتعتمد الدراسة على المنهج التجريبي، واعتمد الباحث على الاختبار التحصيلي القائم على مجموعة تجريبية واحدة يطبق عليها الاختبار القبلي والبعدي؛ لمعرفة حجم الأثر الخاص بالبرنامج التدريبي القائم على أنظمة ذكاء الأعمال في تحسين التكوين المستمر لدى عينة من العاملين في منظومة مكاتب مصر العامة محل الدراسة، وطبق الاختبار بعد ضبطه والتحقق الصدق والثبات على عينة عشوائية، تكونت عينة الدراسة من عدد (١٩) أخصائي من العاملين في منظومة مكاتب مصر العامة (١١) ذكر، و(٨) أنثى، وتوصلت الدراسة إلى العديد من النتائج ومن أهمها: وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي رتب القياسين القبلي والبعدي لعينة البحث التجريبية من العاملين بمكاتب مصر العامة على أنظمة ذكاء الأعمال في التكوين المستمر لصالح القياس البعدي، وأيضاً وجود أثر كبير للبرنامج التدريبي، وفي ضوء تلك النتائج أوصى الباحث بعدد من التوصيات المستخلصة من تلك النتائج ومن أهمها: إنشاء إدارة مستقلة في منظومة مكاتب مصر العامة، وتبعية إدارات في كل مكتبة إقليمية تختص بتحليل البيانات من مستودعات البيانات المتوفرة في كل مكتبة، وذلك بالإعتماد على أنظمة ذكاء الأعمال.

الكلمات المفتاحية: أنظمة ذكاء الأعمال – التكوين المستمر- مكاتب مصر العامة- مستودعات البيانات- التنقيب عن البيانات.

مقدمة:

شهدت المكتبات بوجه عام والمكاتب العامة على وجه الخصوص في السنوات الأخيرة تحولات هائلة في بيئة أعمالها، وكان ذلك نتيجة تطور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في عصرنا الراهن، والذي ساعد في توفير الفرص للمكاتب لكي تحسن من كفاءتها بتحسين وتطوير أساليب تداول المعلومات بها، وذلك لقدرتها على العمل بكفاءة وفعالية في ظل وجود بيئة الثابت فيها هو التغيير السريع من خلال دعم البرامج، والأنشطة التي من شأنها يمكن تحقيق النجاح، وفي ظل هذه التغيرات يجب على المكاتب العامة أن تبذل قصاري جهدها لاستغلال فرص النمو المحتملة، مما أوجب على المكاتب العامة إعادة صياغة أهدافها

وخططها متماشية مع بيئات العمل الرقمية الجديدة وتحولها الديناميكي السريع والفعال في طرق تقديم خدماتها متماشية مع الثورة المعلوماتية والتكنولوجية (الشهري، ٢٠٢٠)، وبالتالي ظهرت أنظمة ذكاء الأعمال (BI) Business Intelligence كنظم تعمل على جمع البيانات من مختلف مستودعات البيانات وتنظيمها وتحليلها وتقديمها لمستخدميها لمختلف الأشكال التشغيلية في المكتبات العامة بما في ذلك عملية اتخاذ القرارات لتحقيق الكفاءة والفعالية التي تسعى إليها معتمدة في ذلك على مدى توفر المعلومات في الوقت المناسب حيث أن متخذي القرار في المكتبات العامة لا يستطيع أن يتخذ القرار السليم دون توفر المعلومات اللازمة لذلك والكافية، ومن هذا المنطلق يري الباحث أن الهدف الرئيسي لذكاء الأعمال في المكتبات العامة في تطوير جودة المدخلات لصنع القرارات واختصار الوقت والجهد وتطوير أداء المكتبات وتحسين المستويات النوعية والكمية للخدمات.

أظهرت العديد من الدراسات أن أنظمة ذكاء الأعمال ليست فقط لها تأثير كبير على كافة نواحي وأنشطة المنظمات الإنتاجية، والتنظيمية، والإدارية، والاستراتيجية فحسب بل تشير إلى توليفة من المنهجيات، والعمليات، والتصاميم، والنماذج، والتقنيات والأدوات، التي تتولى معالجة البيانات وتحولها إلى معلومات مع الخبرات المتراكمة إلى معرفة وتحول المعرفة المتراكمة إلى ذكاء تنظيمي لتمكن الأفراد والإدارات من اتخاذ القرارات الاستراتيجية والتكتيكية والتشغيلية التي تستند إلى المعرفة والحكمة (الشاذلي، ٢٠٢١؛ العمرو، ٢٠١٨؛ رزوق، ٢٠٠٦؛ النقري، ٢٠٠٧)، وبالتالي أصبح من المسلم به ان تحقيق كل ما سبق من أهداف وغايات مختلفة لن يتأتى إلا من خلال التكوين المستمر للعاملين في المكتبات العامة التي أصبحت من المتطلبات المهمة التي أفرزتها التكنولوجيا الحديثة، ويقصد به هنا هو كل ما يتلقاه الموظف خلال مسيرته المهنية من تعليم سواء بصفة ذاتية أو من طرف المؤسسة المنتهي إليها بغرض تنمية وتحسين القدرات والمهارات والرفع من الكفاءة المهنية وتغيير السلوكيات لتحقيق الأهداف الشخصية وأهداف المؤسسة (حشود، جلجول، ٢٠٢٠)، ومن هذا المنطلق جاءت هذه الدراسة لتسليط الضوء على فاعلية برنامج تدريبي عن أنظمة ذكاء الأعمال، لما لهذا الأمر من تأثير وأهمية للتطوير والتنمية المهنية لدى العاملين في منظومة مكتبات مصر العامة لتحسين التكوين المستمر لديهم.

أولاً: الإطار المنهجي للدراسة:

١/١ مشكلة الدراسة:

لا يمكن تطوير المجتمعات ثقافياً واجتماعياً بدون إشراك المكتبات العامة فهي مؤسسة إجتماعية تم إنشاؤها لجمع موارد المعلومات وتنظيمها وحفظها ونشرها داخل المجتمع الذي توجد فيه المكتبة تحقيقاً لأهداف التنمية المستدامة (صلاح، ٢٠٢١). كما نصت المادة الثانية لإنشاء منظومة مكتبات مصر العامة على أن "تهدف المكتبة إلى نشر الوعي الثقافي والحضاري وتيسير الاطلاع على الإنتاج الفكري والمعرفي وتعميم الخدمات المكتبية المتطورة بكافة أشكالها وأنواعها وفقاً للمواصفات العالمية." (موقع مكتبة مصر العامة، متاح في <http://www.mpl.org.eg>) وبالتالي وضعت هذه المنظومة على عاتقها مسؤولية الارتقاء بخدماتها الموجهة إلى المستفيدين وتبني كل ما يظهر من تقنيات حديثة تساعدها في تحقيق أهدافها بطريقة أكثر كفاءة وفاعلية. كما شكل هذا التطور تحدياً كبيراً على أخصائيو المعلومات في منظومة مكتبات مصر العامة في إستخلاص المعلومات وعرضها وفهم طبيعتها ومع هذا الكم الهائل من البيانات والتحدى التقني لم تُعد الوسائل التقليدية قادرة على تحقيق أهداف بيئة العمل داخل هذه المكتبات، ومن أجل ذلك تسعى المكتبات العامة لتبني أساليب حديثة للإستفادة من هذه البيانات والفرص والتقنية ومن هذه الأساليب ظهرت أنظمة ذكاء الأعمال، التي تعتمد على سلسلة قيمة المعلومات، وهي العملية المستخدمة لاشتقاق قيمة من البيانات المتوفرة (Ranjan, 2009) وهي مجموعة أدوات برمجية تتيح استرجاع البيانات وتحليلها والابلاغ عنها (العمرى، عقيلي، ٢٠٢٠)، وتظهر مشكلة الدراسة من خلال فحص الباحث للإنتاج الفكري العربي والاجنبي وجد أنه ليس هناك أي دراسات تناولت موضوع ذكاء الأعمال في المكتبات العامة بل اهتمت كل الدراسات بالمكتبات الجامعية، وتبين أن هناك نقص شديد في المكتبة العربية في تناول هذا الموضوع على الرغم من أهميته، كما وجد الباحث دراسة حديثة عن وضع مقترح للتخطيط منظومة مكتبات مصر العامة (أمان، ٢٠٢١) وكان من توصيات هذه الدراسة أن هذه المكتبات تحتاج لخبرات مؤهلة ومدربة لجمع المعلومات وتحليلها وفق لأنظمة حديثة لكي تعالج التطورات الحالية بداخل منظومة مكتبات مصر العامة لاتخاذ قرارات مستنيرة حول وضع الخطط الأستراتيجية وخلق جو مناسب لاتخاذ الطرق الملائمة لإجراءات التطوير والتحسين المستدامة (Stackowiak & Greenwald, 2007)، وكل ما يدور داخل المكتبات ويرتكز على البيانات وكيفية أستخدامها، ويرى الباحث أن هذا التحول في سياسة هذه المكتبات لابد أن تتوافر له مقومات أساسية على

رأسها الموارد البشرية المؤهلة تأهيلاً علمياً وعملياً، وذلك من خلال الاعتماد على مناهج تدريب متطورة تخدم فعلياً أهداف تطوير هذه الكفاءات وفقاً لما تمليه التطورات الحديثة (بوخملة، عولي، ٢٠٢٠) باعتبارها القادرة على تفعيل وتوظيف هذه التكنولوجيات الحديثة بما يحقق أهداف تلك المكتبات، وتتحدد مشكلة الدراسة هنا في السؤال الرئيس التالي: ما فاعلية برنامج تدريبي قائم على أنظمة ذكاء الأعمال في تحسين التكوين المستمر لدى عينة من العاملين في منظومة مكتبات مصر العامة؟

٢/١ أهمية الدراسة:

تأتي أهمية هذه الدراسة: لتناولها واحداً من الموضوعات الهامة التي أصبحت تحظى باهتمام وقبول كبيرين من جانب مؤسسات المعلومات على اختلاف أنواعها وخاصة المكتبات العامة وهو موضوع ذكاء الأعمال، وتقديم توضيح لمفهوم مصطلح ذكاء الأعمال، ودوره في عملية التكوين المستمر للعاملين في منظومة مكتبات مصر العامة، والتسهيل على المهتمين والباحثين في البحث عن موضوع ذكاء الأعمال والتكوين المستمر وبيان الأثر بينهما، والمساعدة في كسر الحاجز بين الجانب النظري والجانب التطبيقي في توصيل المعلومة، والتثقيف للعاملين في منظومة مكتبات مصر العامة بأهمية ذكاء الأعمال من خلال خلق بيئة تفاعلية من خلال البرنامج التدريبي، والمحاولة لتحقيق إضافة علمية وسد ثغرة في المكتبة العربية والانتاج الفكري المنشور في علم المكتبات والمعلومات إذ إنه - على حد علم الباحث- لا توجد دراسات سابقة تناولت موضوع ذكاء الأعمال في المكتبات العامة.

٣/١ أهداف الدراسة:

تسعي هذه الدراسة إلى تحقيق الأهداف الآتية:

- ١- التعرف على مفهوم ذكاء الأعمال.
- ٢- التحقق من فاعلية برنامج تدريبي قائم على أنظمة ذكاء الأعمال (جمع البيانات، مستودع البيانات، التنقيب عن البيانات، إعداد التقارير، تناقل المعلومات) في تنمية التكوين المستمر لدى العاملين في منظومة مكتبات مصر العامة.
- ٣- استجلاء المقصود بالتكوين المستمر للعاملين في منظومة مصر العامة.
- ٤- معرفة حجم الأثر الخاص بالبرنامج التدريبي القائم على أنظمة ذكاء الأعمال في تحسين التكوين المستمر لدى عينة العاملين في منظومة محل الدراسة مكتبات مصر العامة.

٤/١ فروض الدراسة:

تحاول هذه الدراسة التحقق من صحة الفروض الآتية:

- ١- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب القياسين القبلي والبعدي لعينة البحث التجريبية من العاملين بمكتبات مصر العامة على أنظمة ذكاء الأعمال (جمع البيانات، مستودع البيانات، التنقيب عن البيانات، إعداد التقارير، تناقل المعلومات) في التكوين المستمر لصالح القياس البعدي.
- ٢- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين عينة البحث التجريبية من العاملين في منظومة مكتبات مصر في تأثير البرنامج التدريبي القائم على أنظمة ذكاء الأعمال لتحسين التكوين المستمر لديهم وفقاً لمتغير التخصص (تخصص مكتبات - تخصصات أخرى).
- ٣- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين عينة البحث التجريبية من العاملين في منظومة مكتبات مصر في تأثير البرنامج التدريبي القائم على أنظمة ذكاء الأعمال لتحسين التكوين المستمر لديهم وفقاً لمتغيرات (سنوات الخبرة) "أقل من ٥ سنوات، من ٥-١٠، من ١٠ فأكثر"، نوع التكوين "ذاتي، مؤسسي، التعاون بين المكتبات".

٥/١ مصطلحات الدراسة:

- الفاعلية Effectiveness: في الدراسات التجريبية يعبر مصطلح الفاعلية عن مدى الأثر الذي يمكن ان تحدثه المعالجة التجريبية على اعتبار أنها متغيراً مستقلاً موثراً في أحد المتغيرات التابعة وهناك من يعرف الفاعلية بأنها "مدى أثر أو بعض العوامل المستقلة على عامل أو بعض العوامل التابعة (الشريم، ٢٠١٥).
- ويعرفها الباحث إجرائياً بأنها "مدى الأثر الذي يمكن أن يحدثه البرنامج التدريبي المقترح القائم على أنظمة ذكاء الأعمال في تحسين التكوين المستمر لدى عينة من العاملين في منظومة مكتبات مصر العامة"
- البرنامج التدريبي Training program: "هو مجموعة من الأنشطة المخططة المتتالية والمتكاملة والمتراصة التي تقدم خلال فترة زمنية محددة وتعمل على تحقيق الهدف العام للبرنامج" (السيد، ٢٠٠٤).
- ويعرفه الباحث إجرائياً بأنه "عبارة عن مجموعة من الخطوات العلمية والعملية والمهارات المنظمة والتي يقوم بها الباحث والتي تستند إلى أسس فنية وسلوكية التي تسهم في إكساب

وتنمية أنظمة ذكاء الأعمال لدى عينة من العاملين في منظومة مصر العامة، بغرض تنمية وتحسين التكوين المستمر في وظائف ونشاطات أخرى داخل المكتبة"

- ذكاء الأعمال Business Intelligence: هي تشكيلة من منهجيات التحليل وصيغ رياضية تستخدم بيانات متوفرة في إنتاج معلومات مفيدة تستخدم في صياغة قرارات لاتتسم بالسهولة (Vercellis,2011).

ويعرف الباحث إجرائياً ذكاء الأعمال في منظومة مكاتب مصر العامة بأنه " هو عملية جمع وتخزين والتنقيب عن البيانات الخام وتحليلها وتحليلها إلى معلومات مفيدة لمساعدة الإدارة التشغيلية في مكاتب مصر العامة على اتخاذ قرارات أفضل لغايات تحقيق أهداف مكاتب مصر العامة.

- التكوين المستمر Continuous formation: يعرف بأنه " التكوين المستمر أو التعليم المستمر هو التعليم قصير المدى نسبياً، بهدف أقامة الإطار الوظيفي مع وضعية مستجدة أو تقنية جديدة ، وهدفه الاندماج الفعلي للشخص داخل إطار عمله من أجل تحسين مردوديته" (محيرق، ٢٠٠٥).

ويعرفه الباحث إجرائياً التكوين المستمر في منظومة مكاتب مصر العامة بأنه " هو ذلك التكوين الذى يستفيد منه العمال الذين يمارسون في قطاعات أو مجالات مختلفة داخل مكاتب مصر العامة، وتستدعي تحديث معارفهم وتحسين مؤهلاتهم وفقاً للتطورات الحاصلة في الميدان الذى ينشطون فيه، وبالتالي يصبح هذا التكوين بمختلف أنواعه ومستوياته وسيلة للتنمية المهنية للعاملين في هذه المنظومة وتساعد على تحسين الأداء وبالتالي يتم تحقيق مردوديه أفضل"

٥/١ حدود الدراسة:

تقتصر حدود الدراسة على المحددات الآتية:

- ١- الحدود الموضوعية: تطرق الباحث في الدراسة إلى فاعلية برنامج تدريبي قائم على أنظمة ذكاء الأعمال (جمع البيانات، مستودع البيانات، التنقيب عن البيانات، إعداد التقارير، تناقل المعلومات) في تنمية التكوين المستمر لدى العاملين في منظومة مكاتب مصر العامة.
- ٢- الحدود البشرية: اقتصر هذه الدراسة على عينة من العاملين في منظومة مكاتب مصر العامة في محافظة المنيا وعددهم (١٩) تسعة عشر أخصائي في المكتبة.
- ٣- الحدود المكانية: طبقت هذه الدراسة على مكتبة مصر العامة بمحافظة المنيا.

٤- الحدود الزمنية: تم تطبيق الدراسة خلال الفصل الدراسي الأول من العام الجامعي ٢٠٢١/٢٠٢٢.

٦/١ الدراسات السابقة وأدب الموضوع:

من خلال القراءات المتعمقة للباحث لم يعثر الباحث في الأدبيات على دراسة علمية متخصصة في مجال المكتبات والمعلومات تناولت موضوع ذكاء الأعمال في المكتبات العامة، وكل ما وجدته الباحث مجموعة من الأبحاث العلمية تناولت موضوع ذكاء الأعمال في المكتبات الأكاديمية فقط، وقام الباحث بتناول هذه الدراسات السابقة مستفيداً من فرضياتها ونتائجها، وذلك للإطلاق منها في صياغة فرضيات وأداة هذه الدراسة، وكانت الدراسات على النحو التالي:

أولاً: دراسات عن ذكاء الأعمال في المكتبات

– دراسة (الشاذلي، ٢٠٢١) هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على دور أنظمة ذكاء الأعمال في تنمية رأس المال البشري في المكتبات الجامعية، تناولت الدراسة تصنيفات لرأس المال البشري، ومعرفة نشأة وأهمية وتطبيقات وأدوات ومفاهيم ذكاء الأعمال، وأشارت الباحثة في مشكلة الدراسة إلى وجود قصور واضح في استخدام أنظمة ذكاء الأعمال والاستفادة من مزاياه في تنمية رأس المال البشري، واعتمدت الباحثة على الاستبانة كأداة للحصول على البيانات والتي تم اعدادها، واختيرت جامعة المنوفية ميدان للدراسة وموظفي كلية الآداب، العلوم والاقتصاد المنزلي عينة الدراسة ٤٠ موظف، وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج من أهمها اهتمام المؤسسة محل الدراسة باستخدام أنظمة ذكاء الأعمال في جمع وتحليل البيانات التي تساعدها في تنفيذ عملياتها المختلفة، ومن توصيات الدراسة ضرورة الاهتمام بتنمية رأس المال البشري من خلال الاطلاع على تجارب المنظمات العالمية في الدول المتقدمة.

– دراسة (Hamad,et.al,2021) هدفت هذه الدراسة إلى إظهار أن البيانات أصبحت لها دوراً رئيسياً في المساعدة على توفير الاحتياجات المختلفة لمستخدمي المكتبة الأكاديمية، وفي مساعدة المكتبات على ابتكار خدماتها وإجراءاتها، وأهمية استخدام أنظمة ذكاء الأعمال لتحليل البيانات تحتاج إلى أن تتحول إلى معلومات لاتخاذ القرارات والتخطيط الاستراتيجي، وبالتالي أظهرت هذه الدراسة أهمية أنظمة ذكاء الأعمال في تقديم أدوات تحليلية قوي مثل أدوات التنقيب في البيانات، والتي تؤدي إلى اتخاذ قرارات مستنيرة وبالتالي تحويل البيانات إلى معلومات مفيدة ، مما يجعله يصل إلى مستوى أكثر تقدماً، كما

يبحث هذا البحث في مفهوم ذكاء الأعمال من تصورات موظفي قسم المعلومات في المكتبات الأكاديمية في الأردن، والفرص والتحديات المرتبطة به ويتم مناقشتها واستكشافها، كما أشارت النتائج في قسم المعلومات أن معظم الموظفين يتفوقون على أن ذكاء الأعمال يحسن عملية اتخاذ القرار، مما يساعد صانعي القرار على تحقيق أقصى استفادة وقرارات دقيقة وفي الوقت المناسب للمكتبة. النتائج تشير أيضاً إلى أن البنية التحتية المناسبة مهم للتنفيذ الناجح لذكاء الأعمال في المكتبات الأكاديمية في الأردن.

– دراسة (العمر، ٢٠١٨) هدفت الدراسة إلى التعرف على أنظمة ذكاء الأعمال من وجهة نظر المدراء والعاملين في دوائر تطبيقات الحاسوب في مكتبات الجامعات الأردنية الحكومية، ومتطلبات تطبيق أنظمة ذكاء الأعمال في المكتبات الجامعية أهدافها ووظائفها، ومتطلبات تطبيق أنظمة ذكاء الأعمال في المكتبات، وأستخدمت الدراسة المنهج النوعي الوصفي القائم على جمع البيانات وتصنيفها وتنظيمها وتمييزها وتحليلها، وتكون مجتمع الدراسة من جميع العاملين في دوائر تطبيقات الحاسوب في مكتبات الجامعات الحكومية الأردنية وبلغ عددهم (٤٤) فرداً، ومن أبرز نتائج الدراسة أن أكبر استخدام لأنظمة ذكاء الأعمال هو إحصائيات استخدام قواعد البيانات بنسبة ٥٩٪، ومن أبرز التوصيات عقد ورشات عمل وتوعية وإعطاء دورات تدريبية للعاملين ورفع درجة الوعي بأنظمة ذكاء الأعمال.

– دراسة (Cheng,2018) تهدف هذه الدراسة إلى إظهار تمتع التحليلات وذكاء الأعمال ولوحات المعلومات بمساحة متزايدة من الأهمية في التغيير عند تقييم المكتبات الأكاديمية، كما أظهرت الدراسة أن معظم المكتبات الأكاديمية أصبحت تنفق قدرًا كبيرًا من إجمالي ميزانية إنفاقها على الموارد الإلكترونية، كما أن تكلفة الاشتراك السنوي الباهظة والزيادات المستمرة في أسعار الموارد الإلكترونية تجعلها عبئًا كبيرًا في الميزانية، ولذلك من الضروري أن يكون لدى المكتبات الأكاديمية رؤية إحصائية واضحة لاتجاهات وأنماط تغيرات الأسعار للمصادر الإلكترونية والموردين، وبالتالي ركزت هذه الورقة على ثلاثة موضوعات رئيسية حيوية لتطوير مثل هذا الرأي: أولاً الموارد الإلكترونية والحاجة إلى اتخاذ القرارات القائمة على الأدلة والتحليل وإعداد التقارير؛ الثانية المنهجية المطبقة في مشروع بحثي للتحليل الإحصائي ولوحة المعلومات، وكذلك اتجاهات الأعمال والأنماط في مجال الموارد الإلكترونية للمكتبات؛ وثالثاً أدوات ذكاء الأعمال المتاحة لهذا النوع من

التحليل بما في ذلك خيارات منخفضة التكلفة لمجموعة من أنظمة ذكاء الأعمال مثل Excel و Redlink ، وخيارات متميزة مثل Tableau.

– دراسة (Gu,2011) وأظهرت هذه الدراسة أنه يتم استخدام ذكاء الأعمال (BI) من قبل الأفراد الذين يتخذون قرارات للإدارة. وواظرت هذه الدراسة أهمية دعم لوحة المعلومات لذكاء الأعمال من خلال تصورات البيانات والمعلومات والمعرفة بحيث يمكن استيعابها بسرعة وفهمها بطريقة سليمة، وتم تحليل تطبيقات لوحة القيادة في مواقع مكتبات ARL. علاوة على ذلك ، اقترحت الدراسة طرقاً لإنشاء واستخدام نظام المعلومات لذكاء الأعمال ولوحة المعلومات على مواقع المكتبات الأكاديمية في كوريا، ومن المتوقع أن تكون نتائج هذه الدراسة بمثابة الخطوة الأولى لاستخدام ذكاء الأعمال ولوحة المعلومات كأداة يمكن للمكتبات الأكاديمية الكورية من خلالها إظهار قيمتها لمتخذي القرار في المجتمع الأكاديمي.

ثانياً: دراسات عن التكوين المستمر في المكتبات

– دراسة (حشود، جلول، ٢٠٢٠) يعتبر التكوين المستمر من أهم العمليات التي تجعل أخصائي المكتبات والمعلومات يواكب التغييرات المعرفية والتطورات التكنولوجية الحاصلة في مجال المهنة، ويساهم في تحسين نوعية الخدمة المعلوماتية المقدمة، وهدفت هذه إلى معرفة مفهوم التكوين المستمر، والتعرف على أهمية التكوين المستمر لأخصائي المكتبات، ومعرفة أساليب التكوين لأخصائي المعلومات، ومن أهم نتائج الدراسة معظم الدورات التكوينية لأخصائي المكتبات المشارك فيها حول التنشيط الثقافي والمقروئية، وإهمال الجانب المعلوماتي وتطبيقات الأنترنت في البحث والاسترجاع، ومن أهم التوصيات التحديث والابتكار والتنوع في مواضيع التكوين المستمر حسب الاحتياجات ومتطلبات ومتغيرات التخصص.

– دراسة (ميلود، ٢٠١٧) هدفت هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على التكوين المستمر في أقسام علم المكتبات والمعلومات والبرامج المقدمة، وأستخدمت الدراسة المنهج المقارن والمنهج الاستقرائي وتم استخدام المقابلة والملاحظة كأدوات لجمع البيانات، ومن توصيات الدراسة ضرورة التكوين المستمر لأخصائي المعلومات على استخدام الحاسوب في الأعمال والخدمات المكتبية، وأمن المكتبات، وبرامج محو الأمية المعلوماتية.

– دراسة (قموح، وآخرون، ٢٠١٤) هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على الاستراتيجية المتبعة في مكتبات جامعة قسنطينة في تنظيم الدورات التكوينية بالنسبة للمكتبيين المتخصصين،

تحديد الدور الذي تلعبه دورات التكوين المستمر في تمكين المكتبيين من العمل في ظل البيئة الرقمية، وتم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي واعتمدت الدراسة على الاستبيان كأداة للدراسة، ومن نتائج الدراسة أن برامج التكوين المستمر لم تتجاوز ٠,٣٪. رغم تلتغيرات الجذرية التي أفرزتها انعكاسات البيئة الرقمية على المكتبات، يتم تنظيم دورات التكوين المستمر بطريقة آلية بدون استطلاع لآراء المكتبيين وحاجاتهم ورغباتهم، ومن أبرز التوصيات إعادة هيكلة البرامج والمناهج المعتمدة حالياً دورات التكوين المستمر لدعم نقاط القوة، وتلافي نقاط الضعف.

١- دراسة (مراد، ٢٠٠٦) هدفت هذه الدراسة إلى تناول موضوع التكوين المستمر وأهميته بالنسبة للعاملين في المكتبات التابعة لقطاع التعليم العالي، ومعرفة الدور الذي يلعبه هذا النوع من التكوين في تنمية القدرات العلمية والتقنية، ودور الجمعيات المكتبية في التكوين المستمر، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي الميداني، ومن نتائج الدراسة أن نسبة التكوين المستمر بمختلف صيغة منخفضة في المكتبات التي شملتها الدراسة، ومن أهم التوصيات الدعوة إلى الإعتداد على التكوين المستمر بمختلف صيغه لتحسين مستوى أداء العاملين في المكتبات.

وفي ضوء ماتم عرضه من دراسات سابقة يمكن استخلاص التالي:

- ١- تختلف الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة في أنها تناولت ذكاء الأعمال في المكتبات العامة (منظومة مكتبات مصر محل الدراسة)، وهي الدراسة الأولى التي تتناول هذا الموضوع -على حد علم الباحث- بينما جميع الدراسات السابقة تناولت ذكاء الأعمال في المكتبات الجامعية.
- ٢- أختلفت الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة بأنها أول دراسة تعتمد على الاختبار التحصيلي كأداة من أدوات المنهج التجريبي في موضوع ذكاء الأعمال، بينما الدراسات السابقة اعتمدت على الاستبيان كأداة للدراسة مثل دراسة (الشاذلي، ٢٠٢١)، ودراسة (العمرو، ٢٠١٨)، ودراسة (Cheng, 2018).
- ٣- تعتبر هذه الدراسة من أول الدراسات -على حد علم الباحث- التي تناولت التكوين المستمر في المكتبات العامة كمتغير تابع للبرنامج التدريبي لأنظمة ذكاء الأعمال كمتغير مستقل.
- ٤- استفادت الدراسة الحالية من الدراسات السابقة في الإطار النظري، وفي اختيار منهجية مناسبة للدراسة الحالية، ومناقشة النتائج وتفسيرها.

٥- تختلف الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة في أنها لم تقتصر في اختبارها التحصيلي عن الاختبار القبلي والبعدي بل قام الباحث بمعرفة الأثر ومدى تأثير هذا البرنامج المقترح وفاعليته على العاملين في منظومة مكاتب مصر العامة محل الدراسة، مما يعني تميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة.

- مفهوم أنظمة ذكاء الأعمال:

من خلال فحص الإنتاج الفكري وجد الباحث أنه لا يوجد تعريف واحد لأنظمة ذكاء الأعمال وكل باحث يتناوله من جوانب مختلفة، وبمعنى أوسع يفهم المصطلح على أساس أنه فلسفة إدارية تساعد في شرح بيئة عمل معقدة من أجل تحديد أفضل الحلول الممكنة، فهناك من ركز على الجانب البرامجي في التعريف وهناك من ركز على جانب المفهوم التحليلي، وهناك من دمج أكثر من جانب سواء المعلوماتي أو البرامجي أو التحليلي (القرنى، ٢٠٢١)، وبالتالي تناول الباحث تعريف ذكاء الأعمال من وجهة نظر المتخصصين في المكاتب والمعلومات كما يلي:

جدول (١) بعض تعاريف ذكاء الأعمال من منظور تخصص المكاتب والمعلومات

التعريف	الباحث والتاريخ
هي مجموعة من أدوات وأساليب تحليلية يمكن تطبيقها في المكاتب كسياق تنظيمي، لجمع وتحليل المعلومات الخاصة به لتوفير الدعم لعمليات صنع القرار، لتحقيق الميزة التنافسية بين أقرانها.	Hamad,2021
يشير إلى المنهجيات والأدوات التحليلية والتطبيقات المستخدمة لتحليل بيانات معلومات المكاتب، ويمنح ذكاء الأعمال مديري المكاتب والمحللين القدرة على التصرف بذكاء في تقديم خدمات المكاتب.	Tešendić,2019
هو صنع أفضل قرار بالإعتماد على تطبيقات متوسعة من نظم إدارة المعلومات والتكنولوجيا للتجميع والتخزين والتحليل وتوفير النفاذ للبيانات فهو صناعة قرار أفضل من خلال استخدام المعلومة الدقيقة وبالوقت المناسب.	حمد، ٢٠١٨
هي مجموعة من الأدوات المسؤولة عن تحليل كميات كبيرة من البيانات داخل المكاتب وخاصة مصادر المعلومات الالكترونية وتكوين رؤية إحصائية لهذه المصادر، والقدرة على اتخاذ القرارات القائمة على الأدلة، وإعداد التقارير المنهجية لمتخذي القرار.	Cheng, et., al 2018

- أنظمة ذكاء الأعمال ودورها في تحسين كفاءة العمل في المكتبات العامة:

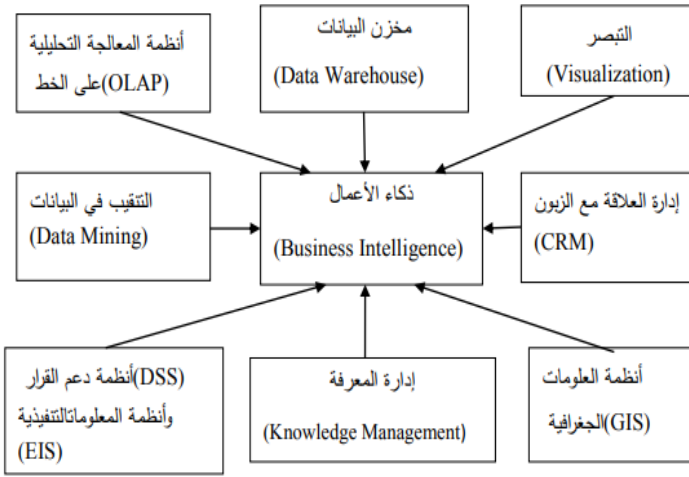
لقد أصبحت بيئة المكتبات بوجه عام والمكتبات العامة على وجه الخصوص أكثر تعقيداً، وذات طبيعة متغيرة ومتطورة، وأصبحت هذه المكتبات في تنافس شديد وتزايد الضغوطات عليها مما أصبح لازماً على المكتبات أن تستجيب وبشكل سريع وفعال لكل ما هو جديد، وأن تكون لديها القدرة على التكيف اتجاه الظروف المختلفة لتضمن البقاء والاستمرار في تقديم خدماتها للمستفيدين، وذلك لأن هذه الخدمات تحتاج إلى اتخاذ قرارات روتينية، واستراتيجية وتكتيكية بغض النظر عن ما إذا كانت هذه القرارات بها درجة من التعقيدات.

ومن هنا يمكن القول أن المكتبات العامة تعيش اليوم في عالم تقوده البيانات، وبالتالي بدأت تدرك المكتبات العامة بأهمية البيانات والتي يمكن ان تكون مورداً مهماً نظراً لقيمتها حيث يمكن تحويل هذه البيانات إلى معلومات مفيدة (Zhan,2021)، وبالتالي كان لظهور مصطلح ذكاء الأعمال دوراً كبيراً في الوصول إلى البيانات وتحليلها بهدف صناعة قرارات ذكية وتحويلها إلى معلومات ومن ثم إلى معرفة لتحسين عملية اتخاذ القرار وتحسين الأداء إلى أقصى حد، وأيضاً تمكّنها من صنع القرارات وتنظيم الخطط الطويلة والقصيرة في المؤسسات ومنها المكتبات العامة (صالح، ٢٠٢١)، وتم استخدام هذا المصطلح لأول مرة في عام ١٩٥٨ من قبل الباحث Hans Luhn من شركة IBM لصناعة الحواسيب والبرمجيات في بحث بعنوان A Business Intelligence System، لوصف نظام مؤتمت يقوم بمعالجة البيانات لينشئ ومن ثم يقوم بتوزيع المعلومات في أقسام المنظمة المختلفة ليتم الاستفادة منها ولكن كانت مجرد فكرة نظرية ولم تخرج إلى النور ولم تطبق، وفي أواخر الستينات وبداية السبعينات تم الانتقال من نظم معالجة البيانات والصفقات (TPS)، ثم إلى نظم المعلومات الإدارية (MIS)، وفي دراسة عام ١٩٧٥ قدم كيلاند نموذج لنظام ذكاء الأعمال لتحليل البيانات وتفسيرها ليتم استخلاص مجموعة من المعلومات وتنفيذها (Walker,2017).

في الثمانينات ظهرت نظم المعلومات التنفيذية والاستراتيجية (EIS,SIS)، وهذه الأنظمة ليست موجهة بشكل مباشر إلى الإدارة العليا داخل المؤسسات بل تتضمن معلومات كثيرة تتطلب التحليل والتفسير، وفي أوائل التسعينات ظهرت نظم الذكاء الاصطناعي (AI)، وأنظمة إدارة المعرفة ولإزالة التطور مستمر، وأيضاً ظهور نظم المعلومات التنفيذية (EIS) الموجهة لصنع القرارات لصالح الإدارة العليا؛ وتعتمد على أنظمة ذكاء الأعمال مثل نظام Score cards وهي تعبير مرئي يظهر المؤشرات المفتاحية للنظام وفقاً لأداء المنظمة في المراحل الماضية، ونظام

Dashboards تعبير مرئي يظهر المؤشرات المفتاحية لأداء المنظمة في الوقت الحاضر، وهناك إدارة الأداء (Performance management) وغيرها من التطبيقات التحليلية (Gauzelin, & Bentz , 2017؛ اعرار، ٢٠١٩)، وفي منتصف التسعينات أصبحت نظم ذكاء الأعمال المصدر الرئيسي المدون للمعلومات لكثير من المنظمات والهيئات وخاصة تلك التي تحتوي على عدداً كبيراً من البيانات (السلوم، ٢٠١٢)، وفي عام ٢٠١٥ قدمت جمعية المكتبات الأمريكية دورة تدريبية عن استخدام ذكاء الأعمال في المكتبات لمواجهة تحديات المكتبات الحديثة وكان من أهداف الدورة تعليم كيفية عمل استراتيجيات الأعمال مثل جمع المعلومات وكيفية التحليل والفهم وكيفية إقامة شراكات مع المكتبات الأخرى والتعاون فيما بينها (جمعية المكتبات الأمريكية، متاح في <https://www.ala.org/news/press-releases>).

ومن منطلق ما سبق، ونتيجة للتطور وزيادة حجم المعلومات المختلفة داخل المؤسسات ظهرت أنظمة جديدة تستطيع القيام بالتحليل متمثلة في مستودع البيانات (Datawarehouse) ويساعد هذا المستودع في تأمين المعلومات بغرض حصول المخططين وصانعي القرارات على المعلومات، والقدرة على تأمين القدرات والإمكانات اللازمة لنمذجة البيانات Data modelling، وتعتمد هذه المستودعات على طرق المعالجة المباشرة OLAP (Online Analytical Processing) والتي تؤمن القدرة على معالجة وتحليل كميات كبيرة من البيانات، ونظم التنقيب في البيانات (Data Mining) وهي تحليلات لكمية كبيرة من البيانات بغرض الوصول إلى قواعد وأمثلة ونماذج يمكن أن تستخدم وتساعد متخذي القرار وتنبئ بالسلوك المستقبلي (العلي، عبدالستار؛ قنديلجي، عامر؛ العمري، غسان، ٢٠١٢)، ويوضح الشكل التالي أنظمة المعلومات المختلفة التي يستخدمها نظام ذكاء الأعمال.



شكل رقم (١) ذكاء الأعمال وعلاقتها مع أنظمة المعلومات المصدر: (Solomon & Paul, 2004) وهناك العديد من الدراسات التي تناولت برامج وأدوات نظام ذكاء الأعمال، والمقارنة بين تلك الأدوات وبعضها البعض وفقاً لمجموعة من المعايير الخاصة بالخصائص الفنية وكيفية الاستخدام وذلك لتحديد مدى ملاءمتها للقطاعات المختلفة، ومن هذا المنطلق جاءت أهم هذه الدراسات دراسة عام ٢٠١٩، وقامت بالمقارنة بين أدوات ذكاء الأعمال (BI) للتسويق والنقل والخدمات المالية. كدراسة استقصائية، وقامت بعرض أدوات ذكاء الأعمال المعروفة مثل Analytical Express، Micro Strategy ، QlikView ، Pentaho Power BI، Tableau ، هذه الأدوات معروفة بسهولة الاستخدام في المنظمات في قطاعات التسويق والنقل والمالية (Reddy, et.,al 2019)، وفي دراسة عام ٢٠٢٠ قامت بتقييم أربع أدوات لذكاء الأعمال BI Power ، Thought Spot، Qlik View، Tableau ، وتخصص المكتبات والمعلومات لم يكن بمنأى عن تناول أنظمة ذكاء الأعمال فهناك دراسات تناولت هذه الأدوات التي تستخدم في المكتبات وتم مقارنتها للوصول إلى أفضلها للتطبيق داخل المكتبات ومن هذه الأدوات أداة Redlink وتمتاز هذه الأداة بأنها أقل هذه الأدوات كلفة، وأداة Excel وتعتبر هذه الأداة في درجة متوسطة بين باقي الأدوات من حيث سهولة الاستخدام والتكلفة وعرض البيانات، بينما أداة Tableau هي من أكثر الأدوات كلفة ولكن من أهمها في تقديم تحليلات متطورة للبيانات (Cheng, et.,al 2018)، وقامت دراسة عام ٢٠١٩ بتقييم أداة من أدوات ذكاء الأعمال في المكتبات وهي BISIS والخاصة بإعداد التقارير وفقاً لاحتياجات المكتبات ويعمل المكتبيون في

بيئات أكثر راحة، وسهولة إجراء العمليات التحليلية بشكل تفاعلي وتصور نتائج الاستعلام دون معرفة مسبقة بالبرمجة (Tešendić, et.,al 2019).

- أهداف تطبيق أنظمة ذكاء الأعمال في المكتبات العامة:

- ١- الاستفادة بشكل مباشر من البيانات الضخمة في المكتبات العامة للمساعدة على وجود الميزة التنافسية بين المكتبات.
- ٢- تحويل المعلومات الأولية إلى معلومات مفيدة يمكن استخدامها في القرارات الإستراتيجية. (Olszak,2013)
- ٣- تحقيق الرقابة الفعالة على أداء الموظفين في المكتبات.
- ٤- المساعدة على اتخاذ القرار المناسب من خلال تحليل البيانات المختلفة فيما يخص شراء الكتب، الاشتراك في قواعد المعلومات، تطوير وتحديث مقتنيات المكتبة.
- ٥- تحقيق مفهوم الكفاءة والفاعلية المتوافقة مع خطة المكتبة والخطة الاستراتيجية.
- ٦- مواكبة كل ما هو جديد من تطورات تكنولوجية، والارتقاء بمستوى الخدمات التي تقدمها المكتبة. (حمد، المرجع السابق)
- ٧- الاستثمار الأمثل في الوقت.

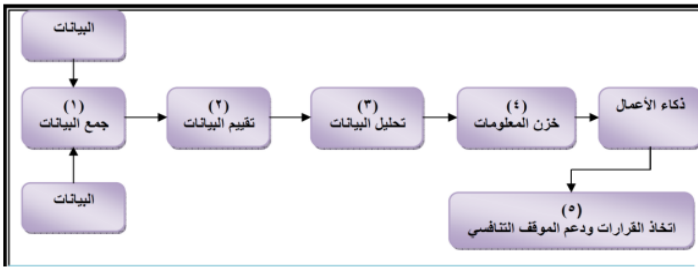
- متطلبات تطبيق أنظمة ذكاء الأعمال في المكتبات العامة:

- من خلال دراسة (حمد، المرجع السابق) تناولت مجموعة من المتطلبات لتطبيق ذكاء الأعمال التي يمكن الاستعانة بها في جميع أنواع المكتبات ومنها المكتبات العامة وهي:
- ١- وجود البنية التحتية القوية التي تستطيع التعامل مع التطبيقات الحديثة ومخزن البيانات.
 - ٢- توفير الموظفين المؤهلين، وتأهيلهم للعمل في بيئة أنظمة ذكاء الأعمال، وقدراتهم على التحليل للبيانات واتخاذ القرارات.
 - ٣- توفير التقارير الإحصائية.
 - ٤- توفير السياسات الأمنية لحماية البيانات.

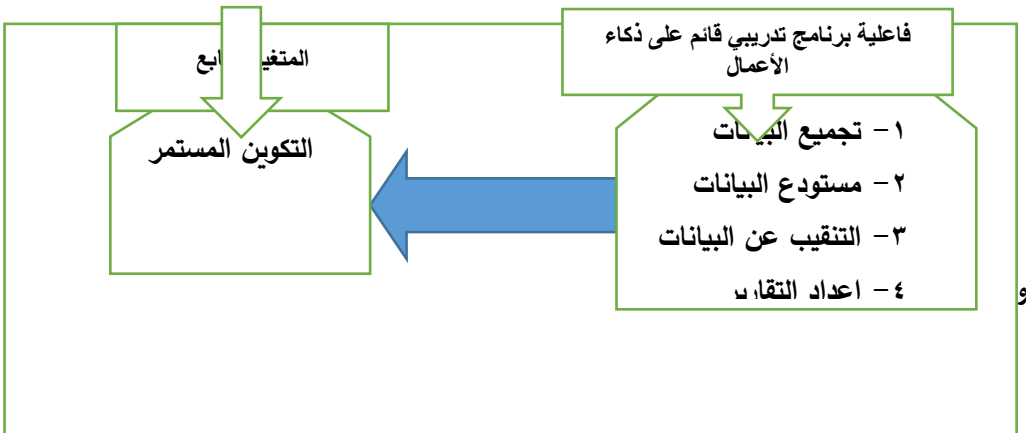
- مكونات نظم ذكاء الأعمال:

يتكون ذكاء الأعمال من مجموعة من العمليات والأدوات التي تساعد على تحويل البيانات إلى معلومات، والتي تساعد على تنفيذ واجبها اتجاه المنظمة وبالشكل الذي يساعدها على اتخاذ القرارات، ودعم موقفها التنافسي، وأختلف الباحثين في تحديد أنظمة ذكاء الأعمال فهناك من

يرى أنها تتكون من الأبعاد التالية: جمع البيانات، تحليل البيانات، ومعالجتها، وتخزينها، وإدارة أداء نظم المعلومات والتقارير، والشاشات، وهناك من يرى أنها تتكون من ثلاثة أبعاد فقط وهي جمع وتحليل البيانات، واتخاذ القرارات ودعم الموقف التنافسي (الشاذلي، المرجع السابق)، كما هناك من يشير على أن ذكاء العمال يتكون من خمسة عشر أداة وهي (أنشاء التقارير، وتنقيب البيانات، المعالجة التحليلية الفورية، مستودعات البيانات، العملاء الأذكاء، البوابات الذكية، ألواح القياس، بطاقة الدرجات الموزونة، تقنية عرض البيانات، أنظمة المعلومات الجغرافية، إدارة أداء الأعمال، متابعة نشاط الأعمال، الذكاء التنافسي، التطبيقات التحليلية، إدارة علاقة الزبائن) (البابلي، ٢٠١٨)، وهناك من يشير إلى أن أنظمة ذكاء الأعمال تقوم بمجموعة من المهام الأساسية كما يظهر في الكل رقم (٢):



وبالتالي يرى الباحث ان ذكاء الأعمال هو حقل واسع يتضمن العديد من الأبعاد والتقنيات المختلفة فيما بينها لتكوين نظام داخل المكتبات، ويتسم بالذكاء ويخدمها لتطوير إمكاناتها الحالية لتطبيق الاستراتيجية الحالية بما يخدم تحقيق الأهداف، ولتحقيق الغرض من هذه الدراسة قام الباحث بتطوير نموذج خاص بالدراسة كما يظهر في الشكل رقم (٣):



المفاهيم والمصادر	المتغير المستقل برنامج تدريبي قائم على ذكاء الأعمال
وهي الطريقة التي يتم بها تجميع وتخزين البيانات الأولية والثانوية المختلفة والتي غالباً ما تكون غير متجانسة من حيث النوع والمصدر (Vercellis,2011)، ويرى الباحث أنها مرحلة جمع البيانات من المصادر الداخلية والخارجية. وذلك وفق الأهداف المحددة لها وبما يخدم عملية اتخاذ القرارات.	تجميع البيانات
هي عبارة عن مستودع يحتوي على بيانات مجمعة من مصادر داخل المؤسسة وخارجها يتم خزنها باستخدام نماذج تخزين لتسهيل عملية الوصول إليها (جاوا، ٢٠٢١)، وهناك من يرى أنها عبارة عن قاعدة بيانات تؤمن التقارير وأدوات الاستعلام وتخزن البيانات القديمة والجديدة والاحصائية، التي يتم استخلاصها من نظم العمليات المختلفة وتوحيدها لأغراض الحصول على التقارير والتحليل الادارية وصناعة القرار (العدوان، ٢٠١٨).	مستودع البيانات
تستخدم عملية التنقيب عن البيانات أدوات مختلفة في تحليل البيانات لاكتشاف أشياء غير معروفة سابقا وأنماط وعلاقات صحيحة في مجاميع بيانات كبيرة، وهذه الأدوات مثل نماذج إحصائية، وخوارزميات رياضية، وطرق التعلم بالحاسوب (Surma,2011).	التنقيب عن البيانات
وهي الأنشطة والآليات التي تعمل على إظهار النتائج على شكل نصوص مطبوعة أو معلومات صوتية أو معلومات مرئية (اعرار، ٢٠١٩)، ويرى الباحث يمكن أن يستخدم هنا الرسوم البيانية، ولوحة القيادة ومؤشرات القياس Dashboard.	إعداد التقارير
ويرى الباحث أن تناقل المعلومات هي عملية نقل البيانات الذي يبرز فيه الجوانب العملية التقنية بشكل أوضح، وبالتالي، تحافظ منظومة مكتبات مصر العامة على التواصل فيما بينها وبين المستخدمين منها من خلال استخدام تكنولوجيا المعلومات المتقدمة.	تناقل البيانات
المفاهيم والمصادر	المتغير التابع
التكوين المستمر أو التعليم المستمر هو التعليم قصير المدى نسبياً، بهدف أقامة الإطار الوظيفي مع وضعية مستجدة أو تقنية جديدة، وهدفه الاندماج الفعلي للشخص داخل إطار عمله من أجل تحسين مردوديته.	التكوين المستمر

- منظومة مكتبات مصر العامة (المفهوم - الأهداف - الخدمات)

الهدف العام من إنشاء المكتبات العامة هو " إتاحة فرصة الثقافة المستمرة للجمهور في جو حر دون قيود، ودون مقابل، وتسعى المكتبات العامة لتقديم العديد من الخدمات لجميع المستفيدين الحاليين والمتوقع تردهم في المستقبل" وتعد منظومة مكتبات مصر هي حجر الزاوية في مجتمع المعلومات المحلي من خلال نظام الأنشطة والخدمات المتعددة التي تقدمها لمجتمع المستفيدين من خدماتها (أمان، المرجع السابق). وهي من أكبر المكتبات العامة في مصر وهي نتاج تعاون دولي مصري ألماني مشترك يضم ثلاثة أطراف هي:

- وزارة الثقافة المصرية ، ممثلة في صندوق التنمية الثقافية.

- مؤسسة برتلسمان الألمانية.

- جمعية مصر للثقافة وتنمية المجتمع.. وتضم المنظومة حالياً خمسة عشر فرعاً موزعة علي نطاق الجمهورية، بالإضافة إلى خمس فروع جاري تجهيزها (موسوعة ويكيبيديا ، مكتبات مصر العامة، متاح في <https://ar.wikipedia.org/wiki/>).

ومنذ نشأة منظومة مكتبات مصر العامة وهي تعتمد في فلسفتها على وضع المستفيد في أولوياتها واهتمامها، وتوجه أنشطة المكتبة، ووسائلها الثقافية ؛ لتبني الاحتياجات وذلك بعد معرفة احتياجاتهم المختلفة وتظهر أهداف هذه المنظومة في:

١- تشجيع الأفراد من جميع الطبقات الاجتماعية والاعمار؛ لتنمية معارفهم والاستفادة من المواد المتوفرة في المنظومة.

٢- فتح قنوات للأنشطة الثقافية والتسلية.

٣- إنشاء والحفاظ على نموذج للمكتبة العامة يلبي إحتياجات المستفيدين ، ونقل الخبرات للمكتبات الأخرى.

٤- التعاون مع مؤسسات المجتمع الثقافية والتعليمية، للارتقاء بالتكنولوجيا الحديثة ومهارات الحاسب الآلي (محمد، ٢٠١٩)

وبالنسبة لخدمات منظومة مكتبات مصر العامة، أصبح يقاس تقدم وتطور المكتبات الآن بما تقدمه من خدمات لروادها، والمكتبات العامة هي من بين أهم المرافق الحضارية التي من شأنها تلعب دوراً بارزاً في المجتمع، كما تسعى هذه المكتبات لتقديم كل ما هو جديد وحديث وتقديم خدمات مكتبية ذات كفاءة عالية من خلال توفير البيانات والمعلومات اللازمة والحديثة، وذلك من خلال توافر قواعد البيانات وغيرها من التكنولوجيات الحديثة في تقديم

الخدمات (بن عمروش؛ لزامي، ٢٠٢١)، وفي دراسة لظه نصر عن تطبيقات الويب وتقديم خدمات المعلومات في منظومة مكتبات مصر العامة تبين أن هناك العديد من الخدمات الحديثة ومنها ما يعتمد على تطبيقات الجيل الأول web1.0 مثل موقع المكتبة، الفهرس الآلي OPAC، وتطبيقات الجيل الثاني Web2.0 مثل الشبكات الاجتماعية مثل (الفيسبوك- جوجل بلس- لينكد ان)، والمدونات (المدونة)، ومشاركة الوسائط (انستجرام- يوتيول- ساوندكلاود)، وتطبيقات الجيل الثالث Web3.0 مثل تطبيقات الهواتف (واتس اب، QR code)، وخرائط جوجل، التطبيقات السحابية (نصر، المرجع السابق).

- التكوين المستمر (المفاهيم - الأنواع - الأهمية)

طبقاً لمنظمة التعاون والتنمية OECD، والبنك الدولي والاتحاد الأوروبي ومنظمة الإيسيسكو وغيرها، يعتبر التكوين المستمر هي عملية تستمر مدى الحياة، وتهدف إلى تنمية الاستقلالية والشعور بالمسؤولية لدى الأفراد والجماعات (إسماعيل، ٢٠١٥). وهناك اتفاق بين المتخصصين في المكتبات والمعلومات أن التكوين هو مصطلح عام يندرج تحته العديد من المصطلحات مثل التأهيل المهني، والتنمية المهنية، والتدريب أثناء الخدمة، وإعادة التكوين، وفي الوقت الحالي زاد الاهتمام بموضوع التكوين المستمر في المكتبات بوجه عام والمكتبات العامة على وجه الخصوص في ظل التغيرات التكنولوجية وتطور المهارات البشرية المطلوبة للتكيف مع تلك التغيرات، وبالتالي تسعى المكتبات العامة في وضع البرامج التي تساهم في رفع كفاءة العاملين في المكتبات وان يكون قادراً علي التأقلم مع التطورات التكنولوجية الحديثة، وحتى توفق المكتبات في تقديم خدماتها للمستفيدين من خدماتها في البيئة الرقمية عليها أن توفير العنصر البشري المؤهل الذي يلعب التكوين المستمر دوراً كبيراً في مواجهة تحديات تكنولوجيا المعلومات والاتصال (قموح، المرجع السابق)، وفي خضم هذه المعطيات ازدادت أهمية التكوين المستمر بالنسبة للعاملين في المكتبات بوجه عام والمكتبات العامة علي وجه الخصوص، وأظهرت نتائج العديد من الدراسات أن خريجي المكتبات والمعلومات بعد تعيينهم، اذا لم تقوم الجهة التي يعملون بها بتقديم برامج تكوين مستمر سوف يفوته الكثير من المعلومات والتطورات الحديثة في التخصص، ومن هذا المنطلق تم تناول مصطلح التكوين في الإنتاج الفكري منذ فترة ليست بالقريبة فعرف البنهاوي التكوين بأنه "اتخاذ كافة الوسائل التي تضمن للمكتبة أداء أفضل في جميع الأعمال والخدمات التي تقدمها" (البنهاوي، ١٩٨٤)، وهذا يدل على أهمية المصطلح في تخصص المكتبات والمعلومات، وتناول الباحث العديد من

التعريفات للتكوين المستمر من وجهة نظر المتخصصين في المكتبات والمعلومات في الجدول رقم (٣) كما يلي:

جدول رقم (٣) تعريفات ومفاهيم التكوين المستمر

التعريف	الباحث والتاريخ
كل ما يتلقاه الموظف خلال مسيرته المهنية من تعليم سواء بصفة ذاتية أو من طرف المؤسسة المنتمى إليها بغرض تنمية وتحسين القدرات والمهارات ورفع من الكفاية المهنية وتغيير السلوكيات لتحقيق الأهداف الشخصية وأهداف المؤسسة.	(حشود، ٢٠٢٠)
تعديل إيجابي لسلوك الأفراد واتجاهاتهم وقيمتهم من الناحية المهنية، وهدفه اكتساب المعارف والخبرات وتنمية المهارات التي يحتاج إليها من أجل رفع مستوى كفاءته وأدائه الوظيفي.	(مريز، سعودي، ٢٠٢٠)
هو ذلك التكوين الذي يستفيد منه العمال الذين يمارسون في قطاعات أو مجالات تستدعي تحديث معارفهم وتحسين مؤهلاتهم وفقا للتطورات الحاصلة في الميدان الذي ينشطون فيه، فيصبح التكوين المستمر وسيلة للتنمية المهنية تساعد على تحسين مستوى الأداء.	(كريم، ٢٠٠٦)
ذلك النوع من التعليم ، القصير المدى نسبيا، ويهدف إلى أقلمة الأطر الوظيفية مع وضعية مستجدة أو تقنية حديثة.	(محيرق، ١٩٩٤)

وتظهر أهمية التكوين المستمر بالنسبة لأخصائي المكتبات في:

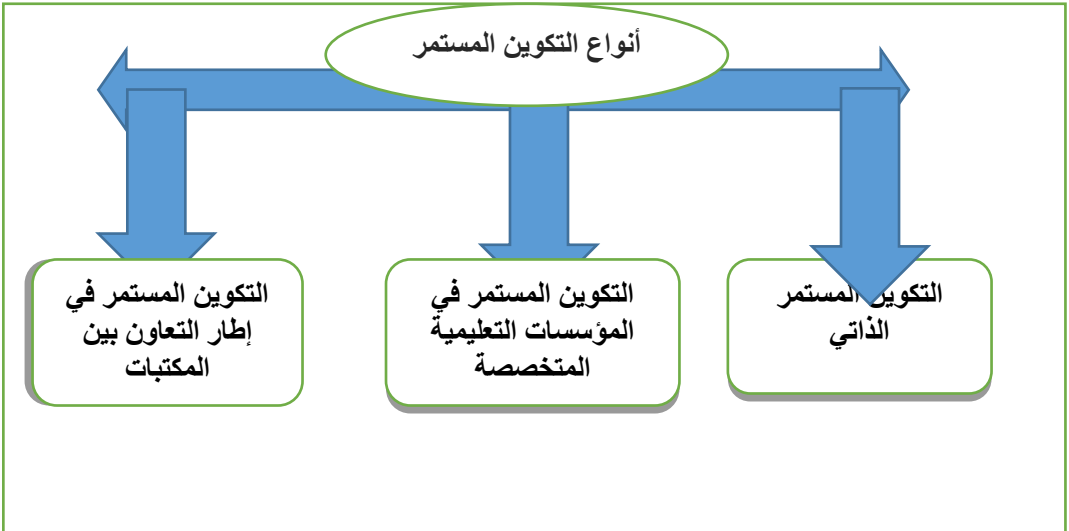
- ١- تحسين وتطوير المهارات الشخصية لأخصائي المكتبات.
 - ٢- التعرف على التقنيات الحديثة في مجال المكتبات والمعلومات ومعرفة كل ما هو جديد في التخصص.
 - ٣- تحسين المستوى المعرفي العلمي والعملية في مجال الخدمات المكتبية.
 - ٤- الرفع من القدرات المعنوية والثقة في النفس. (حشود، المرجع السابق)
 - ٥- التدريب على مهارات العمل.
 - ٦- التدريب على مهارات التكنولوجيا.
 - ٧- التدريب على الإدارة.
 - ٨- التدريب على خدمة العملاء. (مجيد، ٢٠١٨)
- وهناك من يشير إلى أهمية التكوين في البيئة الرقمية لأخصائي المكتبات في المكتبات العامة في:
- ١- رسم خطط وأهداف مشروع حوسبة أو إعداد مكتبة رقمية.
 - ٢- تحديد احتياجات واستخدامات المستخدمين في ظل البيئة الرقمية.

٣- معالجة الصور الرقمية.

٤- العمليات الفنية في البيئة الرقمية، وتحليل البيانات. (قموح ، المرجع السابق)
وهناك مجموعة من الأساليب والطرق التي يمكن من خلالها تقديم أساليب التكوين المستمر
وقام الباحث بتوضيحها في الجدول رقم (٤) كما يلي: (حشود، المرجع السابق)
جدول رقم (٤) أساليب التكوين المستمر لأخصائي المكتبات العامة

الأساليب التقليدية	الأساليب الحديثة
١- المحاضرات.	١- تقديم الدورات التدريبية على الخط المباشر.
٢- المناقشات.	٢- المؤتمرات عن بعد عن طريق الوبنار "Webinar"
٣- ورش العمل.	٣- التدريب المبرمج بإعتماد أخصائي المعلومات على نفسه والتدريب إلكترونياً.
٤- المؤتمرات.	٤- التدريب من خلال الفيديو التفاعلي.
٥- البرامج التدريبية.	٥- التدريب المتزامن وغير المتزامن.
٦- دورة العمل.	٦- تقنية الأفلام التدريبية.

وبالنسبة لأنواع التكوين المستمر لخص الباحث هذه الأنواع كما يلي:



– منهج البحث

تندرج هذه الدراسة ضمن إطار البحوث التجريبية، والتي تستهدف قياس حجم الأثر أو الفاعلية لإجراءات المعالجة التجريبية لظاهرة أو موضوع ما، وذلك بهدف قياس التأثير الخاص بالمتغير المستقل (برنامج تدريبي قائم على ذكاء الأعمال) على المتغير التابع (التكوين المستمر) في ضوء المعالجة التجريبية، وبالتالي تسعى هذه الدراسة إلى قياس فاعلية برنامج تدريبي قائم على أنظمة ذكاء الأعمال في تحسين التكوين المستمر لدى عينة من العاملين في منظومة مكتبات مصر العامة، ومن هذا المنطلق اتبعت هذه الدراسة المنهج التجريبي، وهو إجراء بحثي يقوم فيه الباحث بخلق الموقف بما يتضمنه من شروط وظروف محددة، كما يعتبر هذا المنهج مناسب للتطبيق في مجال المكتبات على الأفراد سواء كانوا من المكتبيين أو من المستفيدين (عبد الهادي، ٢٠٠٣).

– المعاملات الإحصائية المستخدمة:

بعد جمع البيانات وترميزها، تم تحليلها واستخراج النتائج الإحصائية باستخدام برنامج "الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية Spss V.18" من خلال اللجوء إلى المعاملات الإحصائية التالية:

- معامل ارتباط بيرسون لحساب صدق الاتساق الداخلي لأدوات الدراسة.
- معامل الفا كرونباخ لحساب الثبات لأدوات الدراسة.
- معامل (ويلكوكسون) للعينات المرتبطة (غير المستقلة) Wilcoxon – Two Related samples.
- اختبار مان ويتني Mann Whitney.
- اختبار كروسكال واليس Kruskal-Wallis.

– مجتمع وعينة الدراسة:

عينة عشوائية من العاملين في منظومة مصر العامة في محافظة المنيا، وقد حرص الباحث في اختيار العينة أن تشمل علي جميع العاملين في جميع إدارات منظومة مكتبات مصر العامة بمحافظة المنيا، ومن مختلف المؤهلات سواء متخصصين أو غير متخصصين، وتتنوع العينة ما بين الذكور والإناث، ووصلت عينة الدراسة عدد (١٩) أخصائي من العاملين في منظومة مكتبات مصر العامة (١١) ذكر، و (٨) إناث، ومن أسباب اختيار عينة الدراسة أن يكون لديهم خبرات علمية وعملية في مجال العمل بمنظومة مكتبات مصر العامة، ويكون لديهم مجموعة

من الكفايات التكنولوجية اللازمة للعاملين في المكتبات محل الدراسة: مثل القدرة على التعامل مع برامج الحاسوب، كيفية الدخول على شبكة الانترنت واستخدام مواقع التواصل الاجتماعي.

- الخطوات الإجرائية للبحث:

أولاً: البرنامج التدريبي المقترح: (برنامج تدريبي مقترح قائم على أنظمة ذكاء الأعمال)

١- الهدف العام من البرنامج:

يعد تحديد الأهداف العامة لأي برنامج خطوة أساسية لنجاح البرنامج؛ وذلك لأن تحديد الأهداف هي الخطوة التي يترتب عليها تحديد المحتوى، ويهدف هذا البرنامج التدريبي إلى رفع كفاءة العاملين في منظومة مكتبات مصر العامة من خلال برنامج قائم على ذكاء الأعمال لتحسين التكوين المستمر.

٢- الأهداف التدريبية:

يتوقع من العاملين في منظومة مكتبات مصر العامة بعد إتمام البرنامج التدريبي ان يكونوا قادرين على:

١- تطبيق ما تم تعليمه في البرنامج التدريبي.

٢- يتطلب إعداد أي برنامج تدريبي على معرفة خصائص واحتياجات المتدربين

٣- القدرة على تجميع وتخزين البيانات الأولية والثانوية المختلفة.

٤- القدرة على التعامل مع قواعد البيانات التي تؤمن التقارير وأدوات الاستعلام وتخزين البيانات القديمة والجديدة والاحصائية.

٥- القدرة على التنقيب عن البيانات وتحليل البيانات واستخدام النماذج الإحصائية.

٦- القدرة على استخدام الرسوم البيانية، ولوحة القيادة ومؤشرات القياس Dashboard في عرض النتائج لتخذي القرار.

٧- اتخاذ قرارات أكثر ذكاء داخل منظومة مكتبات مصر العامة.

٨- زيادة كفاءة العمل داخل منظومة مكتبات مصر العامة، والإنتاجية للعاملين.

٩- القدرة على إعداد التقارير المستمرة والمنظمة عن منظومة مكتبات مصر العامة.

١٠- القدرة على إنشاء الجداول المحورية.

١١- القدرة على العمل مع الأزمات والأوبئة في البيئة المتواجدة فيها المكتبات.

٣- محتوى البرنامج:

تم تحديد محتوى البرنامج التدريبي وفقاً للأهداف التدريبية للبرنامج التدريبي المرجو تحقيقها بعد التنفيذ، وأتبع الباحث التتابع المنطقي الهرمي في عرض الموضوعات الخاصة بالبرنامج التدريبي في أنظمة ذكاء الأعمال كما تم تحديدها، مع مراعاة احتياجات المتدربين حيث يبدأ البرنامج من أعلي بالمفاهيم وتندرج لأسفل نحو المهمات الفرعية، وراعي الباحث مناسبة محتوى البرنامج وأنشطته لمتطلبات العصر وما يميزه من حداثة وتطور، والجدول رقم (٥) يوضح محتوى البرنامج التدريبي المقترح القائم على أنظمة ذكاء الأعمال بالموضوعات والساعات التدريبية:

جدول رقم (٥) عدد جلسات البرنامج التدريبي المقترح القائم على أنظمة ذكاء الأعمال

رقم الجلسة	الهدف من الجلسة	الفنيات المستخدمة	عدد الجلسات	زمن الجلسات
الأولي	جلسة تعارف-عرض محتوى البرنامج-تحديد مواعيد الجلسات	المناقشة للحث والتشجيع على حضور البرنامج	جلسة واحدة	٥٠ دقيقة
الثانية	شرح مفهوم ذكاء الأعمال، وأهميته، وأنواعه، وتناول العنصر الأول في البرنامج (جمع البيانات المختلفة ودورها في تحسين أداء ونوعية الخدمات المقدمة)	المناقشة الجماعية والمحاضرة، وتناول الامثلة	جلسة واحدة	٤٥ دقيقة
الثالثة	تناول العنصر الثاني في البرنامج وهو مستودع البيانات، وكيفية تخزين البيانات والمعلومات التي تساهم في تطوير منظومة مكنتبات مصر العامة، وتوليد أفكار جديدة في إطار منظم	المناقشة الجماعية والمحاضرة، وتناول الأمثلة عن مستودعات البيانات في المكتبات مثل Excel و Redlink، ومثل Tableau	جلسة واحدة	٤٥ دقيقة
الرابعة	تناول العنصر الثالث في البرنامج التدريبي التنقيب عن البيانات للمساعدة للعثور على خدمات جديدة للمستفيدين وبأقل وقت وجهد.	المناقشة الجماعية والمحاضرة، وتناول الامثلة	جلسة واحدة	٤٥ دقيقة

رقم الجلسة	الهدف من الجلسة	الفنيات المستخدمة	عدد الجلسات	زمن الجلسات
الخامسة	تناول العنصر الرابع في البرنامج التدريبي إعداد التقارير وإظهار النتائج في شكل نصوص مطبوعة، وسوم بيانية، وشاشة عرض	المناقشة الجماعية والمحاضرة، وتناول الأمثلة	جلسة واحدة	٤٥ دقيقة
السادسة	تناول العنصر الخامس في البرنامج التدريبي تناقل المعلومات بالشكل السليم بين منظومة مكتبات مصر العامة	المناقشة الجماعية والمحاضرة وتناول الأمثلة	جلسة واحدة	٥٠ دقيقة

٤- الوسائل التعليمية للبرنامج التدريبي:

- أجهزة حاسب آلي.

- سبورة مناسبة للوسائل المختلفة.

- استخدام Google Drive وسيلة للتواصل بين المدرب والمتدربين.

- استخدام برامج مستودعات البيانات مثل Excel و Redlink، ومثل Tableau.

٥- الفنيات المستخدمة في البرنامج:

أ. المحاضرة:

تعتمد هذه الفنية على قيام الباحث بالقاء المعلومات على العاملين في مكتبة مصر العامة

فرع المنيا، مع استخدام السبورة في بعض الأحيان لتنظيم بعض الأفكار وتبسيطها.

ب. النمذجة:

أن أسلوب النمذجة يتطلب من الباحث أداء المهمة مستخدماً الاستراتيجيات المراد تدريسها

على مرأى من العاملين محل الدراسة وتتم النمذجة وفق الاجراءات التالية:

- عرض المهارات وارسالها إلكترونياً على الايميل ووسائل التواصل الاجتماعي.

- يقوم الموظف بتطبيق أنظمة ذكاء الأعمال متحدثاً بخطوات الأنظمة أمام العاملين محل

الدراسة.

- القيام بتطبيق ما تم شرحه من مستودعات للبيانات وكيفية التعامل معها، بمساعدة

الباحث.

- ٦- تنظيم وتحديد المجموعات من العاملين بالمكتبات محل الدراسة.
تم اختيار العينة التجريبية واشتملت على (١٩) أخصائي وأخصائية، في منظومة مكتبات مصر العامة بمحافظة المنيا، وتم تطبيق البرنامج التدريبي.
- ٧- تحديد وقت البرنامج التدريبي للعاملين في المكتبات محل الدراسة.
يحتوي البرنامج على ستة جلسات، وتراوح زمن الجلسة بين ٤٥-٥٠ دقيقة بواقع ثلاث جلسات كل أسبوع، خلال الفصل الدراسي الأول للعام الجامعي ٢٠٢١/٢٠٢٢.
- ٨- الخطوة السابعة: تخصيص مكان التدريس للبرنامج التدريبي.
تم إعداد البرنامج التدريبي في مكتبة مصر العامة بمحافظة المنيا التابعة لمنظومة مكتبات مصر العامة، وراعي الباحث وجود مختلف المؤهلات التي تعمل في المنظومة.
- ٩- اختيار مصادر التدريس للبرنامج التدريبي. (مصادر البرنامج)
اتبع الباحث الخطوات التالية لإعداد البرنامج:
- اطلاع الباحث على الإنتاج الفكري باللغة العربية، واللغة الانجليزية الذي تناول ذكاء الأعمال والتكوين المستمر للعاملين في المكتبات.
- التعرف على التجارب الأجنبية التي طبقت أنظمة ذكاء الأعمال، ومحاولة تعريب هذه التجارب بما يتناسب مع البيئة العربية وثقافتها وسياسات وقوانين العمل في المكتبات العامة العربية.
- استفاد الباحث من المتخصصين في المجال سواء من الأكاديميين في تخصص إدارة الأعمال أوفي مجال المكتبات والمعلومات، والعلوم التربوية.
- ثانياً: تقويم الأداء- الاختبار التحصيلي (القبلي – البعدي)
مرت عملية اعداد الاختبار التحصيلي القائم على مجموعة تجريبية واحدة يطبق عليها الاختبار القبلي والبعدي
- (One Group Pre-test Post-test Design) بمجموعة من الخطوات هي:
- أدوات جمع البيانات: الاختبار التحصيلي (من إعداد الباحث)
- ١- مصادر بناء الاختبار التحصيلي:
- الاطلاع على الدراسات العربية والأجنبية التي تناولت موضوع ذكاء الأعمال في المكتبات، والتكوين المستمر في المكتبات.
- المتخصصين من الأساتذة في مجال الحاسب الآلي، والمكتبات والمعلومات.

- الإطار المعرفي للبحث.

٢- الهدف من الاختبار التحصيلي

- معرفة أكثر أنظمة ذكاء الأعمال (جمع البيانات، مستودع البيانات، التنقيب عن البيانات، إعداد التقارير، تناقل المعلومات) التي تم تنميتها وتعزيزها عقب البرنامج التدريبي.

- معرفة أثر البرنامج التدريبي المقترح القائم على أنظمة ذكاء الأعمال وفاعليته في تحسين التكوين المستمر لدى العاملين في منظومة مكاتب مصر العامة.

٣- تحديد عناصر الاختبار:

تم تحديد عناصر الاختبار وتضمن الاختبار خمسة عناصر رئيسية لقياس أنظمة ذكاء الأعمال، وهي المكونة للاختبار التحصيلي وهي: (جمع البيانات، مستودع البيانات، التنقيب عن البيانات، إعداد التقارير، تناقل المعلومات)

٤- صياغة مفردات الاختبار:

قام الباحث قبل وضع مفردات الاختبار في صورتها الأولية بدراسة فحص بعض اختبارات مشابهة، وبسؤال المتخصصين في العلوم التربوية، وبناءً على ذلك قام الباحث بالإعتماد على أسئلة الصح والخطأ في إعداد الاختبار التحصيلي.

وقد راعي الباحث عند صياغة مفردات الاختبار عدة اعتبارات منها:

• أن تعكس البنود الخاصة بالاختبار التحصيلي المحاور الخمسة من أنظمة ذكاء الأعمال.

• وضوح ودقة الألفاظ المستخدمة في صياغة المفردات، وخلوها من التعقيد، وكذلك وضوح وسهولة التعليمات.

٥- تعليمات الاختبار:

أعد الباحث تعليمات الاختبار، وقد حرص الباحث عند صياغة هذه التعليمات أن يشرح هذه التعليمات ويفسرها لعينة الدراسة أثناء الاختبار ويراعي فيها:

• سهولة ودقة الألفاظ المستخدمة وخلوها من التعقيد.

• أن تكون هذه التعليمات موجزة وتحدد الغرض من الاختبار.

• أن تشمل مثلاً يسترشد به لعينة الدراسة ويوضح لهم كيفية الإجابة.

٦- تحديد الزمن اللازم للاختبار:

تم تحديد الزمن اللازم للاختبار، بعد التوصل الى الصورة النهائية للاختبار قام الباحث بتجربة استطلاعية على عينة من العاملين في المكتبات محل الدراسة بلغت خمسة أخصائيين مكتبات، وذلك لحساب زمن الاختبار من خلال المعادلة التي اتفق عليها مجموعة من العلماء في الوصول إلى الزمن اللازم للاختبار ومهم (Brown, 1996) وهي:

زمن الاختبار = الزمن الذي استغرقه أسرع أخصائي معلومات + الزمن الذي استغرقه أبطأ أخصائي معلومات

$$\text{زمن الاختبار} = \frac{\text{زمن الأخصائيين}}{2}$$

٢

ومن خلال النتيجة الاستطلاعية للاختبار: $20 + 30 = 25$ دقيقة

٢

وبالتالي حدد الباحث زمن الاختبار بزمن قدره ٢٥ دقيقة.

٧- طريقة التصحيح وتقدير الدرجات:

قام الباحث بإعداد مفتاح تصحيح الاختبار، حيث تم إعطاء درجة واحدة لكل إجابة صحيحة، وصفر لكل مفردة يتركها المبحوث أو يجيب عنها إجابة خاطئة، وتم تقدير الدرجة النهائية التي يحصل عليها الطالب بعدد الإجابات الصحيحة، وكانت الدرجة النهائية هي (٢٠).

٨- الصورة المبدئية للاختبار التحصيلي:

قام الباحث بإعداد وتصميم الاختبار التحصيلي في صورته المبدئية، واشتمل على ٥ محاور فرعية لذكاء الأعمال مستهدف قياسها وهي (جمع البيانات، مستودع البيانات، التنقيب عن البيانات، إعداد التقارير، تناقل المعلومات)

٩- الصدق والثبات:أولاً. الصدق:

للتأكد من صدق الاختبار التحصيلي قام الباحث بحساب صدق الاتساق الداخلي بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للاختبار التحصيلي، وذلك على عينة استطلاعية قوامها (١٠) أخصائيين مكتبات، وقد جاءت النتائج على النحو التالي:

جدول (٥) صدق الاتساق الداخلي للاختبار التحصيلي (ن = ١٠)

أرقام العبارات ومعاملات الارتباط بين درجة كل سؤال من أسئلة الاختبار التحصيلي والدرجة الكلية له										
رقم العبارة	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠
معامل الارتباط	**٠,٩٧	*٠,٢٩	**٠,٨٠	**٠,٥٤	*٠,٢٨	*٠,٢٥	**٠,٧٨	**٠,٧٨	**٠,٧٤	**٠,٧٨
رقم العبارة	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠
معامل الارتباط	*٠,٣١	*٠,٤٧	**٠,٥٤	**٠,٢٧	**٠,٥٦	**٠,٥٢	**٠,٥٣	**٠,٧٧	*٠,٣٤	*٠,٣٩

(**) دال عند مستوى ٠,٠١ (*) دال عند مستوى ٠,٠٥

يتضح من نتائج الدراسة الاستطلاعية المبينة في الجدول السابق: تراوحت معاملات الارتباط بين درجة كل سؤال من أسئلة الاختبار التحصيلي والدرجة الكلية له ما بين (٠,٢٥ : ٠,٩٧)، وجميعها معاملات ارتباط دالة إحصائياً عند مستويات دلالة (٠,٠١)، مما يشير إلى صدق الاتساق الداخلي للاختبار التحصيلي.

ثانياً. الثبات:

تم حساب ثبات المقياس باستخدام (معامل ألفا كرونباخ)، كما هو موضح بالجدول التالي:

جدول رقم (٦) قيم الثبات للاختبار التحصيلي

أدوات الدراسة	عدد العبارات	معامل ألفا
الاختبار التحصيلي	٢٠	**٠,٧٦

(**) دال عند مستوى ٠,٠١

يتضح من نتائج الجدول السابق:

أن جميع معاملات الثبات للاختبار التحصيلي وفق معامل ألفا كرونباخ، جاءت دالة عند مستوى ٠,٠١؛ مما يشير إلى تمتع الاختبار بثبات مناسب.

٩- معامل السهولة والصعوبة والتمييز:

جدول (٧) معامل السهولة والصعوبة والتمييز لأسئلة الاختبار التحصيلي (ن = ١٠)

رقم العبارة	معامل السهولة	معامل الصعوبة	رقم العبارة	معامل السهولة	معامل الصعوبة
١	٠,٥٠	٠,٥٠	١١	٠,٣٠	٠,٧٠
٢	٠,٣٠	٠,٧٠	١٢	٠,٣٠	٠,٦٠
٣	٠,٥٠	٠,٥٠	١٣	٠,٣٠	٠,٧٠

٠,٩٠	٠,١٠	١٤	٠,٨٠	٠,٢٠	٤
٠,٥٠	٠,٥٠	١٥	٠,٨٠	٠,٢٠	٥
٠,٧٠	٠,٣٠	١٦	٠,٨٠	٠,٢٠	٦
٠,٦٠	٠,٤٠	١٧	٠,٨٠	٠,٢٠	٧
٠,٦٠	٠,٤٠	١٨	٠,٦٠	٠,٤٠	٨
٠,٧٠	٠,٣٠	١٩	٠,٦٠	٠,٤٠	٩
٠,٨٠	٠,٢٠	٢٠	٠,٦٠	٠,٤٠	١٠

يتضح من الجدول السابق: أن معاملات السهولة لأسئلة الاختبار التحصيلي تراوحت ما بين (٠,٥٠ : ٠,١٠)، بينما معاملات الصعوبة تراوحت ما بين (٠,٩٠ : ٠,٥٠)، وبذلك يحتوي الاختبار على أسئلة متنوعة من حيث السهولة والصعوبة لتتناسب مع المستويات المختلفة لمن جرى عليهم التطبيق.

١٠- وضع الاختبار التحصيلي في صورته النهائية:

بعد قيام الباحث بالخطوات السابقة والتأكد من الصدق الظاهري وصدق الاتساق الداخلي، وثبات الاختبار، ومدى السهولة والصعوبة والتمييز للاختبار التحصيلي، أصبح الاختبار جاهز في صورته النهائية مكوناً من:

- صفحة الغلاف، وتحتوي على اسم الاختبار والهدف منه، بالإضافة الى تعليمات الاختبار.
- صفحات الاختبار وتحتوي على بيانات العاملين في المكتبة محل الدراسة (الاسم - التخصص - الخبرة - المؤهل - نوع التكوين المستمر) وأسئلة الاختبار البالغ عددها (٢٠) سؤالاً.

ثالثاً: نتائج اختبار فروض الدراسة:

أولاً. التحقق من الفرض الأول:

● توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب القياسين القبلي والبعدي لعينة البحث التجريبية من العاملين بمكتبات مصر العامة على أنظمة ذكاء الأعمال (جمع البيانات، مستودع البيانات، التنقيب عن البيانات، إعداد التقارير، تناقل المعلومات) في التكوين المستمر لصالح القياس البعدي.

جدول (٨) يوضح متوسط ومجموع الرتب وقيمة Z ومستوى الدلالة للفرق بين القياسين القبلي

والبعدي

لمتوسطي رتب التكوين المستمر وفق اختبار "z" ويلكوكسون (ن=١٩ مبحوث)

الرتب	عدد الأزواج	الوسيط	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوى الدلالة
السلبية	٠	٦	٠,٠٠	٠,٠٠	- ٣,٨٤**	دال عند مستوى ٠,٠٠
الايجابية	١٩	١٧	١٠,٠٠	١٩٠,٠٠		
المتساوية	٠					
المجموع	١٩					

يتضح من جدول (٨):

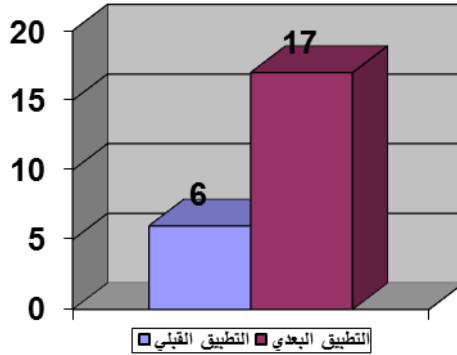
أن قيمة z دالة عند مستوى دلالة ٠,٠١، مما يشير إلى وجود فروق دالة إحصائيًا بين متوسطي رتب القياسين القبلي والبعدي لعينة البحث التجريبية من العاملين بمكتبات مصر العامة على أنظمة ذكاء الأعمال (جمع البيانات، مستودع البيانات، التنقيب عن البيانات، إعداد التقارير، تناقل المعلومات) في التكوين المستمر لصالح القياس البعدي، ولتوجيه الفروق الدالة بين القياسين تم حساب الوسيط لكلا من القياسين القبلي والبعدي وكان يساوي (٦ - ١٧) على الترتيب، فتكون الفروق الدالة في اتجاه القياس البعدي، ويعزي الباحث هذه النتيجة نتيجة فاعلية البرنامج المقترح واستخدام الفنيات المستخدمة، حيث أسهمت فنية المحاضرات، والنمذجة في مساعدة العاملين محل الدراسة في فهم الهدف من كل بعد من أبعاد أنظمة ذكاء الأعمال؛ حيث كان يقوم الباحث بالشرح والتمثيل لكل بعد من هذه الأبعاد، كما يرجع فاعلية البرنامج إلى صغر مجموعة البحث، وبالتالي ضمن الباحث حصول العاملين محل الدراسة على قدر مناسب من التدريب، وتتفق نتائج هذه الدراسة مع العديد من الدراسات التي أظهرت أهمية أنظمة ذكاء الأعمال في المكتبات ومنها دراسة (Hamad,2021)، ودراسة (Tešendić, et.,al 2019)، ودراسة (Cheng,2018).

وبحساب حجم التأثير للفروق الدالة بين التطبيقين القبلي والبعدي بلغ حجم التأثير (١) وهي قيمة مرتفعة تدل على حجم تأثير كبير جدًا؛ مما يعني أن حجم تأثير المتغير المستقل المتمثل في (برنامج تدريبي قائم على أنظمة ذكاء الأعمال) على المتغير التابع المتمثل في (تحسين التكوين المستمر لدي عينة من العاملين في منظومة مكتبة مصر العامة) هو تأثير كبير؛ الأمر الذي يؤكد على سلامة خطوات المعالجة التجريبية وفاعلية البرنامج التدريبي.

المعادلة المستخدمة لحساب حجم التأثير = ١ - (٤ × مجموع الرتب ذات الإشارة الموجبة ÷ عدد أزواج الدرجات × عدد أزواج الدرجات + ١). (صافي، ٢٠١٨)

$$r_{\text{تب}} = \frac{4T_+}{n(n+1)} - 1$$

حيث: T_n مجموع الرتب ذات الإشارة الموجبة، n عدد أزواج الدرجات



شكل (٥) يوضح دلالة الفروق بين التطبيق القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي

ثانياً. التحقق من الفرض الثاني:

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين عينة البحث التجريبية من العاملين في منظومة مكنتات مصر في تأثير البرنامج التدريبي القائم على أنظمة ذكاء الأعمال لتحسين التكوين المستمر لديهم وفقاً لمتغير التخصص (تخصص مكنتات - تخصصات أخرى).

جدول (٩) يوضح دلالة الفروق بين عينة البحث التجريبية من العاملين في منظومة مكنتات مصر في تأثير البرنامج التدريبي القائم على أنظمة ذكاء الأعمال لتحسين التكوين المستمر حسب متغير

التخصص (مكنتات- أخرى) وفقاً لاختبار مان ويتني (ن=١٩ مبحوث)

الأداة	المجموعات	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة (Z)	مستوى الدلالة
تحسين التكوين	مكنتات	٨	١٠,٠٦	٨٠,٥٠	-٠,٠٤٣	دال إحصائياً عند مستوى ٠,٠١
	أخرى	١١	٩,٩٥	١٠٩,٥٠		

يتضح من جدول (٩):

عدم وجود فرق دالة إحصائية بين عينة البحث التجريبية من العاملين في منظومة مكنتات مصر في تأثير البرنامج التدريبي القائم على أنظمة ذكاء الأعمال لتحسين التكوين المستمر لديهم تعزى لمتغير التخصص (مكنتات، تخصصات أخرى)؛ مما يعني أن البرنامج التدريبي أتى بأثر متساوي على كافة الأفراد العاملين بالمكنتات بغض النظر عن تخصصاتهم، ويعزو الباحث ذلك إلى سياسة منظومة مكنتات مصر العامة التي تهدف إلى وجود التكوين المستمر للعاملين بها من دورات تدريبية بصفة مستمرة، وخاصة لغير المتخصصين، ومتابعة كل ما هو جديد في التخصص، ووجود تعاون بين مكنتات

المنظومة وبعضها البعض ونقل الخبرات، ووجود نظام لتقييم العاملين في المنظومة كل ذلك جعل المتخصصين وغير المتخصصين يسعون إلى مواكبة كل ما هو جديد في التخصص، وبالتالي أصبح لديهم استعداد لتلقي أي برامج تدريبية، وورش العمل، وتتفق هذه الدراسة مع دراسة (محمد، ٢٠٢١).

التحقق من الفرض الثالث:

● توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين عينة البحث التجريبية من العاملين في منظومة مكاتب مصر في تأثير البرنامج التدريبي القائم على أنظمة ذكاء الأعمال لتحسين التكوين المستمر لديهم وفقاً لمتغيرات (سنوات الخبرة) "أقل من ٢٥، من ٢٥-٣٥، من ٣٥ فأكثر"، نوع التكوين "ذاتي، مؤسسي، التعاون بين المكاتب".

جدول (١٠): نتائج اختبار كروسكال واليس للفروق بين عينة البحث التجريبية من العاملين في منظومة مكاتب مصر في تأثير البرنامج التدريبي القائم على أنظمة ذكاء الأعمال لتحسين التكوين المستمر لديهم وفقاً لمتغيرات (سنوات الخبرة، نوع التكوين) (ن=١٩)

المحاور	الدرجة العلمية	العدد	متوسط الرتب	قيمة مربع ٢كا	مستوى الدلالة	نوع الدلالة
سنوات الخبرة	أقل من ٥	٢	١٢,٥٠	٠,٨٩٤	٠,٦٤٠	غير دال
	من ٥- لأقل من ١٠	١٦	٩,٥٠			
	من ١٠ فأكثر	١	١٣,٠٠			
نوع التكوين	ذاتي	٣	١٠,٦٧	١,٠٠٢	٠,٦٠٦	غير دال
	مؤسسي	٤	١٢,١٣			
	التعاون بين المكاتب	١٢	٩,١٣			

يتضح من جدول (١٠):

عدم وجود فرق دالة إحصائية بين عينة البحث التجريبية من العاملين في منظومة مكاتب مصر في تأثير البرنامج التدريبي القائم على أنظمة ذكاء الأعمال لتحسين التكوين المستمر لديهم تعزى لمتغيرات (سنوات الخبرة، نوع التكوين): مما يعني أن البرنامج التدريبي أتى بأثر متساوي في تحسين التكوين المستمر على كافة الأفراد العاملين بالمكاتب بغض النظر عن سنوات خبرتهم ونوع التكوين لديهم، ويعزي الباحث تلك النتيجة أن هؤلاء العاملين في منظومة مصر العامة قضوا سنوات الخبرة

في عملهم ، مما أكسبهم مهارات وخبرات كثيرة أهلتمهم للنهوض بالمكتبة وتطويرها، مما جعلها تحتل مكانة مرموقة من حيث الشهرة، وكثرة عدد المترددين على المكتبة من كافة فئات المجتمع.

- نتائج الدراسة:

توصلت الدراسة إلى عدة نتائج من أبرزها:

- ١- فاعلية برنامج تدريبي قائم على أنظمة ذكاء الأعمال في تحسين التكوين المستمر لدى عينة من العاملين في منظومة مكتبات مصر العامة.
- ٢- وجود أثر كبير للبرنامج التدريبي قائم على أنظمة ذكاء الأعمال في تحسين التكوين المستمر لدى عينة من العاملين في منظومة مكتبات مصر العامة.
- ٣- وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي رتب القياسين القبلي والبعدي لعينة البحث التجريبية من العاملين بمكتبات مصر العامة على أنظمة ذكاء الأعمال (جمع البيانات، مستودع البيانات، التنقيب عن البيانات، إعداد التقارير، تناقل المعلومات) في التكوين المستمر لصالح القياس البعدي.
- ٤- عدم وجود فرق دالة إحصائية بين عينة البحث التجريبية من العاملين في منظومة مكتبات مصر في تأثير البرنامج التدريبي القائم على أنظمة ذكاء الأعمال تعزى لمتغير التخصص (مكتبات، تخصصات أخرى).
- ٥- عدم وجود فرق دالة إحصائية بين عينة البحث التجريبية من العاملين في منظومة مكتبات مصر في تأثير البرنامج التدريبي القائم على أنظمة ذكاء الأعمال تعزى لمتغيرات (سنوات الخبرة، نوع التكوين)؛ مما يعني أن البرنامج التدريبي أتى بأثر متساوي في تحسين التكوين المستمر.

-توصيات الدراسة:

بناءً على نتائج الدراسة ، فإن الدراسة توصي بالآتي:

- ١- عقد ورش العمل، والدورات التدريبية للعاملين في منظومة مكتبات مصر العامة ، من أجل رفع كفاءتهم ووعيمهم بأنظمة ذكاء الأعمال، وذلك لأن التكوين المستمر أحد أهم المقومات الاستراتيجية الفعالة التي تساهم في تنمية العنصر البشري.
- ٢- إنشاء إدارة مستقلة في منظومة مكتبات مصر العامة، وتتبعها إدارات في كل مكتبة إقليمية تختص بتحليل البيانات من مستودعات البيانات المتوفرة في كل مكتبة، وذلك بالإعتماد على أنظمة ذكاء الأعمال، ويكون العاملون بها مؤهلين ومتخصصين في مجال المكتبات والمعلومات، والحاسب الآلي وذلك من أجل وضع السياسات لمنظومة المكتبة ككل، وتوحيد رؤية العمل، ورفع كفاءة الخدمات الحالية والتخطيط لمستقبلها، بما يتماشى مع متطلبات العصر.

٣- ضرورة تخصيص جزء من الميزانية السنوية الخاصة بالمكتبات، والأدوات التي تحتاج إلى تطوير وخاصة الخاصة بتطبيقات الحاسوب، وبالإدارة الخاصة بأنظمة ذكاء الأعمال من تجميع البيانات، وتحليلها، وإعداد التقارير.

٤- ضرورة إجراء العديد من الدراسات والأبحاث في موضوع ذكاء الأعمال في المكتبات بوجه عام والمكتبات العامة على وجه الخصوص؛ لأنها من موضوعات الساعة التي أفرزتها التكنولوجيا الحديثة وتطبيقاتها لرفع مستوى البرامج والتكنولوجيا داخل المكتبات لتحويل البيانات إلى معلومات مفيدة ورؤي عملية يمكن من خلالها التأثير قرارات المكتبة الاستراتيجية والتكتيكية.

- قائمة المصادر والمراجع:

أولاً: المراجع العربية

- إسماعيل، حنان إسماعيل أحمد. (٢٠١٥). التكوين المستمر والتعلم مدى الحياة ضرورة من أجل مجتمع المعرفة. المؤتمر السنوي الثالث عشر: العقد العربي لمحو الأمية ٢٠١٥ - ٢٠٢٤: توجهات وخطط وبرامج: جامعة عين شمس - مركز تعليم الكبار، القاهرة: جامعة عين شمس - مركز تعليم الكبار وجامعة عين شمس، ٦٨٣-٧١٨.
- اعرار، عرين أكرم كايد. (٢٠١٩). أثر ذكاء الأعمال في تنمية رأس المال البشري في مجموعة طلال أبوغزاله (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة عمان العربية، عمان.
- أمان، أحمد محمد. (٢٠٢١). الخطط الإستراتيجية بالمكتبات العامة: نموذج مقترح لمنظومة مكتبات مصر العامة. المجلة العلمية للمكتبات والوثائق والمعلومات: جامعة القاهرة - كلية الآداب - قسم المكتبات والوثائق وتقنية المعلومات، مج ٣، ٧٤، ٢٢٩-٢٤٩.
- البابلي، محمد علي أحمد. (٢٠١٨). الخدمة الذاتية لنظم ذكاء الأعمال: إستكشاف، وتمثيل البيانات لإتخاذ قرارات ذكية (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة عمان العربية، عمان.
- بن عمروش، فريدة، و لزامي، قوقو. (٢٠٢١). استخدام تكنولوجيا المعلومات في تطوير وعصرنة المكتبات العامة. مجلة دراسات وأبحاث: جامعة الجلفة، مج ١٣، ١٤، ١٠٢٨-١٠٦١.
- البنهاوي، محمد أمين. (١٩٨٤). إدارة العاملين في المكتبات، القاهرة: دار العربي للطباعة والنشر، ص ٢٧.
- بوخملة، فوزية، وعولمي، زكية. (٢٠٢٠). تكوين وتأهيل المكتبيين بالمكتبات العامة للبيئة الرقمية المتجددة. مجلة رماح لعلوم المكتبات والتكنولوجيا: مركز البحث وتطوير الموارد البشرية- رماح، مج ٢، ٢٤، ٤٢-٤٩.
- بوخملة، فوزية، وعولمي، زكية. (٢٠٢٠). تكوين وتأهيل المكتبيين بالمكتبات العامة للبيئة الرقمية المتجددة. مجلة رماح لعلوم المكتبات والتكنولوجيا: مركز البحث وتطوير الموارد البشرية- رماح، مج ٢، ٢٤، ٤٢-٤٩.
- جاوا، روان محمد عبدالرحيم، وأصيل، غادة عبدالوهاب عبدالحميد. (٢٠٢١). أثر تطبيق نظام ذكاء الأعمال على فاعلية اتخاذ القرارات في المؤسسة العامة للتأمينات الاجتماعية: دراسة حالة. المجلة الدولية لعلوم المكتبات والمعلومات: الجمعية المصرية للمكتبات والمعلومات والأرشيف، مج ٨، ٢٤، ٣٤٩-٣٧١.

- حشود، زليخة، جلول، إبراهيم قويدر، والحمزة، منير. (٢٠٢٠). دور التكوين المستمر لأخصائي المكتبات في تحسين خدمات المعلومات: دراسة ميدانية للمكتبة الرئيسية للمطالعة العمومية بولاية الشلف. مجلة رماح علوم المكتبات والتكنولوجيا: مركز البحث وتطوير الموارد البشرية- رماح، مج ٢، ع ٢٤، ٧٠-٩٥.
- رزوق، راكان. (٢٠٠٦). التنقيب في المعطيات وذكاء الأعمال، مجلة المعلوماتية، ٢٢ع، دمشق، سوريا.
- السلوم، عثمان بن إبراهيم. (٢٠١٣). تطبيقات أنظمة ذكاء الأعمال في مدينة سلطان بن عبدالعزيز للخدمات الإنسانية. مجلة جامعة الملك سعود- العلوم الإدارية: جامعة الملك سعود، مج ٢٥، ع ١٤، ١٤١-١٦٨.
- سمير خالد صافي (٢٠١٨). الإحصاء التربوي الاستدلالي، ط ١، جامعة غزة الإسلامية: كلية التربية، ص ٨.
- السيد، عبد النبي السيد (٢٠٠٤). البرامج التربوية لطفل ما قبل المدرسة المتخلف عقلياً والقابل للتعلم، مجلة خطوة، مصر، مج ٢، ع ٢٦٤، ص ص ٣٠٦-٣٥٠.
- السيد، عبد النبي السيد (٢٠٠٤). البرامج التربوية لطفل ما قبل المدرسة المتخلف عقلياً والقابل للتعلم، مجلة خطوة، مصر، مج ٢، ع ٢٦٤، ص ص ٣٠٦-٣٥٠.
- الشاذلي، نهال أحمد عبدالقادر. (٢٠٢١). تنمية رأس المال البشري بأستخدام أنظمة ذكاء الأعمال. المؤتمر السنوي الثاني والثلاثون للاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات، القاهرة ١٥-١٦ ديسمبر، ص ٢٨٥-٣١٤.
- شبير، محمد منير عودة، ودهليز، خالد. (٢٠١٥). دور أنظمة ذكاء الأعمال في تنمية رأس المال البشري في القطاع المصرفي الفلسطيني: دراسة حالة: بنط فلسطين (رسالة ماجستير غير منشورة). الجامعة الإسلامية (غزة)، غزة.
- شحاتة، حسن: النجار، زينب. (٢٠٠٣). معجم المصطلحات التربوية، ط ١، القاهرة: الدار المصرية اللبنانية.
- الشريم، أحمد علي محمد. (٢٠١٥). فاعلية برنامج تدريبي في تحسين مهارة بناء الاختبار التحصيلي لدى عينة من أعضاء هيئة التدريس في كلية الشريعة بجامعة القصيم. مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات التربوية والنفسية: جامعة القدس المفتوحة، مج ٣، ع ١١، ٣٣٥-٣٦٤.
- الشهري، مسعدة عبدالرحمن. (٢٠٢٠). تسويق خدمات المكتبات العامة دراسة لنماذج عالمية. مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية: مكتبة الملك فهد الوطنية، مج ٢٦، ع ١، ٢٤٩-٢٥٤.
- صالح، عمود عبدالعزيز. (٢٠٢١). مراجعة أدبيات موضوع ذكاء الأعمال والمؤسسات الأكاديمية. المجلة العربية للمعلوماتية وأمن المعلومات: المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، ع ٣٤، ٦١-٩٢.
- صلاح، أمل. (٢٠٢١). دور المكتبات العامة بجنوب صعيد مصر في تنمية المجتمع: مكتبات محافظة قنا نموذجاً، المجلة الدولية للمعلوماتية والإعلام وتكنولوجيا الاتصال، مج ٣، ع ١٤، ص ٧٧-١٥٠.
- عبد الهادي، محمد فتحي (٢٠٠٣). البحث العلمي ومناهجه في علم المكتبات والمعلومات، ط ١، القاهرة، الدار المصرية اللبنانية.
- العدوان، نضال صالح اسحق. (٢٠١٨) أثر التمكين الإداري على ذكاء الأعمال في شركة مصفاة البترول الأردنية (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة عمان العربية، عمان.

- العلي، عبدالستار؛ قنديلجي، عامر؛ العمري، غسان. (٢٠١٢). المدخل إلى إدارة المعرفة ، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- العمرو، رزان عايد سالم، و حمد، فائق فتحي. (٢٠١٨) مفهوم ذكاء الأعمال ومعوقات تطبيقه من وجهة نظر العاملين في دوائر تطبيقات الحاسوب ومدراء مكاتب الجامعات الأردنية الحكومية (رسالة ماجستير غير منشورة). الجامعة الأردنية، عمان.
- القرني، محمد بن عائض. (٢٠٢١). الدعم المعلوماتي لذكاء الأعمال في الوزارات السعودية: دراسة استطلاعية. الإدارة العامة: معهد الإدارة العامة، س٦٢، ع١، ٤٣-٤٤.
- قموح، ناجية، بودريان، عز الدين، و بوخالفة، خديجة. (٢٠١٤). استراتيجيات التكوين المستمر للمكتبيين في البيئة الرقمية: واقع برامج التكوين المستمر بمكتبات جامعة قسنطينة ١. المؤتمر الدولي الأول بعنوان المكتبات ومراكز المعلومات في بيئة رقمية متغيرة: جمعية المكتبات والمعلومات الأردنية، عمان: جمعية المكتبات والمعلومات الأردنية وجامعة البلقاء التطبيقية، ٧٥-٩٧.
- كريم، مراد. (٢٠٠٦). التكوين المستمر للمكتبيين الممارسين في مؤسسات التعليم العالي: دراسة ميدانية بمدينة قسنطينة. مجلة المكتبات والمعلومات: جامعة عبد الحميد مهري - قسنطينة ٢ - معهد علم المكتبات والتوثيق، مج٣، ع١٠٩-١٢٥.
- مجيد، سامر صباح. (٢٠١٨). برامج التعليم المستمر لاختصاصي المعلومات والمكتبات في المكتبة المركزية - جامعة البصرة: دراسة حالة. حولية المنتدى للدراسات الإنسانية: المنتدى الوطني لأبحاث الفكر والثقافة، ع٣٦، ١٠٧-١٢٢.
- محمد، الحسن شعبان (٢٠٢١). تحليلات البيانات الضخمة في المكتبات العامة المصرية: دراسة تحليلية للواقع والتخطيط للمستقبل (رسالة دكتوراه غير منشورة). مصر، جامعة المنيا، قسم المكتبات والمعلومات.
- محمد، طه محمد (٢٠١٩). دور تطبيقات الويب في تقديم خدمات المعلومات: دراسة تحليلية لمنظومة مكتبات مصر العامة (رسالة ماجستير غير منشورة). مصر، جامعة المنيا، قسم المكتبات والمعلومات.
- محيرق، مبروكة عمر. (١٩٩٤). التأهيل والتكوين المستمر للعاملين بالمكتبات. الندوة العربية الرابعة للمعلومات المكتبات الجامعية دعامة للبحث العلمي والعمل التربوي في الوطن العربي: الاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات والمعهد القومي للتوثيق، تونس: الاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات ومركز الدراسات والبحوث العثمانية والموريسكية والتوثيق والمعلومات ومركز التوثيق القومي، ٢٩٧-٣٠٥.
- محيرق، مبروكة عمر. (٢٠٠٥). التأهيل والتدريب المهني للعاملين بمرافق المعلومات في العصر الإلكتروني. القاهرة: مجموعة ٣٥ النيل العربية ٢٠٠٥. ص٨٥.
- مرزق، أسامة، و سعودى، أيوب. (٢٠٢٠). التكوين المستمر ودوره في تفعيل أداء العاملين في المؤسسات الرياضية. مجلة التحدي: جامعة العربي بن مهيدي أم البواقي - معهد علوم وتقنيات الشاطات البدنية والرياضية، مج١٢، ع٢٤، ١٣٢-١٤٧.

- المعصب، عبدالله باتل عبدالله، و الحوري، سليمان إبراهيم. (٢٠١٨). (التأثير المعدل لقدرات ذكاء الأعمال بين ممارسات إدارة الموارد البشرية الإلكترونية والبراعة التنظيمية في شركات الاتصالات في الكويت (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة آل البيت، المفرق.
- ميلود، العربي بن حجار، زريقات، مريم حمزة، و عبدالعالى، عبدالهادى. (٢٠١٧). برامج التكوين أمام متغيرات تكنولوجيا المعلومات: دراسة مقارنة بين علم المكتبات والعلوم الوثائقية في جامعة وهران وقسم ادارة المعلومات والوثائق في جامعة اسطنبول. المجلة العراقية لتكنولوجيا المعلومات: الجمعية العراقية لتكنولوجيا المعلومات، مج ٨، ١٤، ٨٠-١٠٠.
- النقري، مهيب. (٢٠٠٧). الحلول المعرفية الذكية باستخدام ادوات التنقيب في المعطيات، مجلة المعلوماتية، ١٩٤، سوريا: دمشق.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

- Brown, S. R. (1996). Q methodology and qualitative research. *Qualitative health research*, 6(4), 561-567.
- Cheng, C., Gilmore, T. J., Lougen, C., & Stovall, C. (2018, November). *Statistical Analysis, Data Visualization, and Business Intelligence Tools for Electronic Resources in Academic Libraries*. In *What's Past is Prologue: Charleston Conference Proceedings, 2017* (p. 159). Purdue University Press.
- Gauzelin, S., & Bentz, H. (2017). An examination of the impact of business intelligence systems on organizational decision making and performance: The case of France. *Journal of Intelligence Studies in Business*, 7(2).
- Gu, J. E. (2011). A Study on the Utilization of Business Intelligence and Dashboard in Academic Libraries. *Journal of the Korean Society for information Management*, 28(1), 263-283.
- Hamad, F., Al-Aamr, R., Jabbar, S. A., & Fakhuri, H. (2021). Business intelligence in academic libraries in Jordan: Opportunities and challenges. *IFLA journal*, 47(1), 37-50.
- Larson D and Chang V (2016) A review and future direction of agile, business intelligence, analytics and data science. *International Journal of Information Management* 36(5): 700–710.
- Olszak, C. (2013, February). The business intelligence-based organization: New chances and possibilities. In *Proceedings of the international conference on management, leadership and governance: ICMLG* (pp. 242-249).

- Ranjan, J. (2009). Business intelligence: Concepts, components, techniques and benefits. *Journal of theoretical and applied information technology*, 9(1), 60-70.
- Reddy, C. S., Sangam, R. S., & Rao, B. S. (2019). A survey on business intelligence tools for marketing, financial, and transportation services. In *Smart intelligent computing and applications* (pp. 495-504). Springer, Singapore.
- Richardson, J., Sallam, R., Schlegel, K., Kronz, A., & Sun, J. (2020). Magic quadrant for analytics and business intelligence platforms. Gartner.
- Solomon, N., & Paul, G. (2004). Business intelligence. *Communications of the Association for Information*.
- Stackowiak, R., Rayman, J., & Greenwald, R. (2007). Oracle data warehousing & business intelligence SO. John Wiley & Sons.
- Surma, J. (2011). Business intelligence: making decisions through data analytics. Business Expert Press.
- Tešendić, D., & Krstićev, D. B. (2019). Business intelligence in the service of libraries. *Information Technology and Libraries*, 38(4), 98-113.
- Vercellis, C. (2011). Business intelligence: data mining and optimization for decision making. John Wiley & Sons.
- Walker, K. M. (2017). An Analysis of Business Intelligence Maturity, Enterprise Size, and Environmental Factors (Doctoral dissertation, Capella University).
- Zhan, M. (2021). Public Libraries Meet Big Data: Roles, Comprehension and Practical Applications.

مواقع على شبكة الانترنت

- ١- موقع مكتبة مصر العامة، متاح في <http://www.mpl.org.eg> ، تاريخ الإتاحة: ٢٠٢١/١١/٤.
- ٢- جمعية المكتبات الأمريكية، متاح في <https://www.ala.org/news/press-releases> ، تاريخ الإتاحة: ٢٠٢١/١١/١٥.
- ٣- منظومة مكتبات مصر العامة ، متاح في <https://ar.wikipedia.org/wiki> ، تاريخ الإتاحة: ٢٠٢١/١٢/١٠.