

دور أنظمة ذكاء الأعمال وإدارة المعرفة في تسويق خدمات المعلومات بالمكتبات الأكاديمية في ظل جائحة
كوفيد-19: دراسة تحليلية

إعداد

على محمد أحمد سالم النجار

دكتوراه في الآداب تخصص تقنية المعلومات، جامعة طنطا

Ali01009563044a@gmail.com

مستخلص

باتت قيمة الحلول المفتوحة والحاجة إليها أمراً بالغ الأهمية في وجه جائحة كوفيد-19. إذ يكفل الإنتفاع الحر بالمعلومات العلمية والبيانات المفتوحة المصدر لضمان وصول المعلومات إلى المستخدمين، ومن هذا المنطلق تأخذ المكتبات ومؤسسات المعلومات على عاتقها دوراً كبيراً من خلال "مناهجها المفتوحة المصدر" بتوفير مجموعة من الخدمات التي تتناول الأهداف والعمليات والأنواع والقيود القائمة في سياق التواصل العلمي المفتوح، هنا تتصدر حلول تطبيقات إدارة المعرفة وذكاء الأعمال وتحليل بؤرة التركيز، حيث أن وجود مثل هذه الأنظمة الفعالة، هو دائماً ما يغير قواعد اللعبة في المكتبات الأكاديمية. فهو لا يسمح لهذه المكتبات باستخراج عناصر قابلة للتنفيذ ومصنوفات أداء من البيانات الغامضة وغير المهيكلة، ولكنه يثريها أيضاً بروي قيمة تزيد من كفاءتها التشغيلية وزيادة إنتاجيتها. تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على دور الحلول الابتكارية مثل، أنظمة ذكاء الأعمال، إدارة المعرفة، وما تقدمه من فرص وإمكانيات للمكتبات الأكاديمية في تسويق خدماتها المختلفة للمستخدمين. استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي للوقوف على أثر أهمية تلك الحلول في تحسين إمكانية وزيادة مشاركة المحتوى مع المستخدمين في ظل هذه الأزمة.

The role of business intelligence and knowledge management systems in marketing information services in academic libraries under the Coved 19 pandemic: an analytical study

Ali Mohammed Ahmed Salem Al Nagaar
PhD, Information Technology, Tanta University
Ali01009563044a@gmail.com

Abstract

The value of open solutions and the need for them has become critical to the Coved 19 pandemic. As the free use of scientific information and open source data is guaranteed to ensure that the information reaches the beneficiaries, and from this stand libraries and information institutions take upon themselves a major role through their “open source curricula” by providing a set of services that address the goals, processes, types, and restrictions that exist in the context of open scientific communication. This study aims to identify the role of innovative solutions such as, business intelligence systems, knowledge management, and the opportunities and capabilities it offers for libraries to market their various services to beneficiaries. The researcher used the descriptive analytical approach to determine the impact of the importance of these solutions in improving the possibility and increasing the content sharing with the beneficiaries in light of this crisis.

المقدمة:

يمدنا التواصل العلمي والبحث والبيانات بالبنات الأساسية لتشييد صرح مبتكر من المعارف العلمية. ولا مناص من الإقرار بأن صقل هذه المعارف العلمية الجديدة للتعامل مع إدارة المخاطر في حالات الطوارئ يعتمد على إيجاد مجال مفتوح ومشارك وإتاحة الوصول غير المشروط إلى المواد العلمية والتقنيات والعمليات وتقاسمها بين كافة أطراف المجتمع العلمي على قدم المساواة، ابتداءً من البلدان المتقدمة وانتهاءً بالبلدان النامية. وبذلك، يعد الانتفاع بالمواد العلمية التي جرى التحقق منها ومراجعتها من قبل الأقران أسوة بالبيانات ومقالات المجالات العلمية وسجلات المختبرات أمراً محورياً لإيجاد بلسم للجروحات الناجمة عن استمرار هذه الأزمة. وفضلاً عن ذلك، تكفل المعلومات والبحث العلمي الموثوق إبقاء الجمهور على اطلاع مستمر على آخر المستجدات وبالتالي تبديد المخاوف التي قد يولدها الجهل أو المعلومات المضللة.

ومن هذا المنطلق تأخذ المكتبات الأكاديمية على عاتقها دوراً كبيراً من خلال "مناهجها المفتوحة المصدر" بتوفير مجموعة من الخدمات التي تتناول الأهداف والعمليات والأنواع والقيود القائمة في سياق التواصل العلمي المفتوح، ففيها نجد وجهات النظر المتعلقة بحقوق الملكية الفكرية، وسبل استعراض الأقران والقيود القائمة في هذا الخصوص فضلاً عن ماهية المجالات الإلكترونية وقواعد البيانات وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات والأدوار التي تضطلع بها.

هنا تتصدر حلول تطبيقات إدارة المعرفة وذكاء الأعمال وتحليل بؤرة التركيز، حيث أن وجود مثل هذه الأنظمة الفعالة، هو دائماً ما يغير قواعد اللعبة في المكتبات الأكاديمية. فهو لا يسمح لهذه المكتبات باستخراج عناصر قابلة للتنفيذ ومصنوعات أداء من البيانات الغامضة وغير المهيكلة، ولكنه يثريها أيضاً بروي قيمة تزيد من كفاءتها التشغيلية وزيادة إنتاجيتها.

مشكلة الدراسة :

من خلال مراجعة أدبيات الموضوع للوقوف على أهمية الحلول الابتكارية للمكتبات الأكاديمية، في كلاً من جامعتي طنطا والمنوفية عينة الدراسة لتسويق خدماتها للمستفيدين في ظل أوضاع الأزمة الراهنة، لاحظ الباحث مجموعة من المشكلات أهمها، ظهور قصوراً واضحاً لتلك المكتبات في تسويق خدماتها للمستفيدين بشكل عام في ظل هذه الأزمة. ولعل جزءاً من أسباب ضعف تسويق الخدمة بتلك المكتبات في ظل الأوضاع الراهنة؛

يرجع إلي استخدامهم طرق تقليدية، مع الافتقار إلي استخدام استراتيجيات فعالة في تحول تلك المؤسسات من تقديم خدماتها بالشكل التقليدي إلي طرق إبتكارية تساعد في تحسين طرق أدائها وتنمية الوعي المعلوماتي في ظل الأزمة الراهنة مما ينعكس إيجابياً على تسويق الخدمات المقدمة للمستفيدين؛ ومن هذا المنطلق تتبلور مشكلة الدراسة في التساؤلات التالية:-

1. ما أهمية استخدام أنظمة ذكاء الأعمال بالمكتبات عينة الدراسة في تحسين جودة الخدمات المقدمة للمستفيدين؟

2. ما الدور الذي تلعبه تطبيقات نظم إدارة المعرفة في ظل أوضاع الأزمة الراهنة كوفيد -19 في تحسين أداء تلك المكتبات عينة الدراسة؟

لذلك سعت الدراسة لمعرفة تأثير استخدام أنظمة ذكاء الأعمال ونظم إدارة المعرفة في المكتبات الأكاديمية عينة الدراسة في تحسين أداء تلك المؤسسات مما ينعكس بشكل إيجابي علي جودة الخدمات المقدمة لمجتمع المستفيدين؟

أهمية الدراسة:

تكتسب هذه الدراسة أهميتها في أنها تحاول إلقاء الضوء في التعرف على أهمية الحاجه إلي وجود أنظمه ذكية تساعد المكتبات الأكاديمية عينة الدراسة على تحقيق أعلى درجات المنافسة من خلال تعزيز علاقاتها مع عملائها نظراً لزياده المنافسة في مجال تقديم الخدمات للمستفيدين ؛ كما تكمن أهمية الدراسة الحالية من ندرة البحوث التي أجريت في مجال أنظمة ذكاء الأعمال في المكتبات الأكاديمية، فهي ولا زالت في بدايتها الأولى ولم يتم استخدامها بالشكل المطلوب الأمر الذي استدعي الباحث الي دراسة تأثير استخدام تلك الأنظمة في تحسين أداء تلك المؤسسات وابرز مواطن القوة والضعف فيها ومعالجتها مما ينعكس في النهاية بشكل إيجابي علي تسويق جودة الخدمات المقدمة لمجتمع المستفيدين.

أهداف الدراسة:-

1. التعرف على مفهوم أنظمة ذكاء الأعمال من وجهة نظر العاملين في المكتبات الأكاديمية.
2. التعرف على المعوقات التي تواجه المكتبات الأكاديمية في تطبيق أنظمة ذكاء الأعمال.
3. تحديد أبرز تطبيقات إدارة المعرفة التي تمارس حالياً في المكتبات محل الدراسة.
4. تحديد الأساليب الواجب اتباعها لتفعيل مشاركة المعرفة داخل تلك المؤسسات.

5. الخروج بتصور مقترح لتطبيق أنظمه ذكاء الأعمال في المكتبات.

تساؤلات الدراسة:

1. ما هو مفهوم أنظمة ذكاء الأعمال من وجهة نظر العاملين في المكتبات الأكاديمية؟
2. ما هي المعوقات التي تواجه المكتبات الأكاديمية في تطبيق أنظمة ذكاء الأعمال وإدارة المعرفة؟
3. ماهي أبرز دوافع تطبيقات إدارة المعرفة ونظم ذكاء الأعمال في المكتبات الأكاديمية محل الدراسة من وجهة نظر مدراءها؟
4. ما أبرز الآليات الواجب توافرها لدعم تقاسم المعرفة داخل المكتبات الأكاديمية محل الدراسة ؟
5. ما هي آليات التصور المقترح لتطبيق أنظمة ذكاء الأعمال في المكتبات محل الدراسة؟

منهج الدراسة: اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي بأسلوبه المسحي والتقييمي، وذلك لتحليل آليات توظيف أنظمة ذكاء الأعمال ونظم إدارة المعرفة في المكتبات الأكاديمية بـكلّ من جامعة طنطا والمنوفية، والخروج بنتائج تعمل على زيادة الوعي المعلوماتي وتحسين أداء تلك المكتبات في جودة الخدمات المقدمة لمجتمع المستفيدين لديها.

حدود الدراسة:

- **الحدود الموضوعية:** دور أنظمة ذكاء الأعمال وإدارة المعرفة في تسويق خدمات المعلومات بالمكتبات الأكاديمية في ظل جائحة كوفيد-19: دراسة تحليلية
- **الحدود المكانية:** المكتبات الأكاديمية المركزية بجامعة طنطا والمنوفية.
- **الحدود الزمانية:** طبقت هذه الدراسة بداية من الفترة 2020/3/25 إلى الفترة 2020 /5/31.

أدوات جمع البيانات:

- ❖ **الانتاج الفكري :** للوقوف على أدبيات الموضوع.
- ❖ **الاستبيان:** ويعتبر الأداة الرئيسية في الدراسة ومن أجل ذلك قام الباحث بتصميم استبانة إلكترونية تشمل جميع المحاور التي تحقق الجانب التطبيقي لهذه الدراسة، وتم استخدام مقياس ليكرت أثناء إعداد الاستبيان وهو (موافق بشدة- موافق- محايد- غير موافق- غير موافق بشدة)، واشتملت الاستبانة في صورتها النهائية على ما يلي:

1. **الجزء الأول:** ويشتمل على تساؤلات تتعلق باستخدام تطبيقات نظم إدارة الأعمال بالمكتبات الأكاديمية ودورها في تسويق وتحسين جودة الخدمات المقدمة لمجتمع المستفيدين.
2. **الجزء الثاني:** ويشتمل على تساؤلات تتعلق بأهمية استخدام تطبيقات إدارة المعرفة بالمكتبات الأكاديمية ودورها في تسويق وتحسين جودة الخدمات المقدمة لمجتمع المستفيدين.

وتم توزيع الاستبانة على مواقع مكتبات (30) كلية بكلاً من جامعتي المنوفية وطنطا، وتم الرد من قبل 7 كليات فقط هم كلية العلوم والتجارة والأدب بجامعة المنوفية، وفي جامعة طنطا كلاً من كلية الآداب والتربية الرياضية والحقوق والهندسة، وهما ما سيعتمد عليه الباحث في اجراء الدراسة الحالية.

مصطلحات الدراسة:

- **أنظمة ذكاء الاعمال Business Intelligence :** هي عبارة عن أساليب وعمليات وخصائص وتقنيات تساعد على تحويل البيانات إلى معلومات ذات معني لأغراض الأعمال والقدرة على التعامل مع أعداد كبيرة من المعلومات لمساعدة المنظمات في تحديد وتطوير نفسها وإيجاد الفرص التجارية الجديدة وتنفيذ استراتيجية فعالة.
- **ويعرفها الباحث اجرائيا** علي أنها جميع الأدوات التحليلية التي تستخدم في فهم البيانات والمعلومات وتحليلها ومعالجتها بالإضافة إلي الإمكانيات المتوفرة لدي المكتبات الأكاديمية لغرض توفير المعلومات اللازمة لاتخاذ القرارات فيها.
- **إدارة المعرفة: يعرفها الباحث اجرائيا بأنها** تستخدم في الدراسة الحالية للدلالة على الإستراتيجيات والأساليب المستخدمة من قبل المكتبات لأغراض جمع وتوزيع المعرفة سواء كانت هذه المعرفة صريحة أو ضمنية - مع التركيز على المعرفة الكامنة في ذهن الأفراد - والعمل على توظيفها بالشكل الذي يؤدي إلى اتخاذ قرارات تساعد في تحقيق أهداف المؤسسة.

الدراسات السابقة: يمكن تصنيف الدراسات السابقة الى قطاعين كما يلي:

أولاً: دراسات ترتبط بتطبيقات نظم ذكاء الأعمال بالمكتبات:

- دراسة اندرو وستيفن وصوفي (2018) لرصد وجهات نظر الفكر حول التأثير المحتمل لأنظمة ذكاء الاعمال على المكتبات الأكاديمية حيث هدفت الدراسة إلى تصوير لقطات لتصورات التأثير المحتمل

على المكتبات الأكاديمية والتفكير في اثارها على عمل المكتبات واستخدم الباحثين المقابلة مع 33 مدير مكتبة وخبراء في التعليم والنشر ، وخرجت الدراسة بمجموعة من النتائج كان اهمها ان المشاركون في الدراسة قاموا بتحديد تاثيرات ذكاء الاعمال على البحث واكتشاف تأثيرها على النشر العلمي والتعلم وشملت التحديات ترك المكتبات خارج نطاق التنمية والاهتمامات الأخلاقية ووضوح القرارات وجودة البيانات .

- اجري كلاً من النقرى وهنانو(2017) بحث يعرض اليات تطبيق تقنيات التنقيب في المعطيات وحلول ذكاء الاعمال، على المعطيات الموجوده ضمن مكتبة الجامعة العربية الدولية بعد ربطها بمحتويات الطلاب الموجودة ضمن نظام الاكاديمية الخاصة بالجامعة؛ والإجابة عن مجموعة من الأسئلة والإستفسارات التي من الممكن أن تؤثر في سير العمل ضمن المؤسسة التعليمية بوجه عام وضمن مكتبة الجامعة بوجه خاص، وتم تقديم بعض الحلول لمساعدة المكتبة في تطوير خدماتها وتطوير اليات العمل ضمنها، إضافة إلى تحديد بعض المؤشرات المتعلقة بإداره موارد المعلومات في تطوير العملية التعليمية لتوضيح نتائج الدراسة، تم بناء مستودع للمعطيات تم فيه دمج المعطيات الموجوده ضمن النظام الأكاديمي لنظام إدارة المكتبات الموجودة في الجامعة العربية الدولية كما تم بناء نظام ذكاء أعمال يعتمد على المعطيات الموجودة ضمن هذين النظامين بهدف استخراج تقارير تفيد في دعم اتخاذ القرار.

- قام بدر، دهليز (2017) بدراسة فكرة تصميم نموذج لقياس مدى جاهزية مؤسسات قطاع غزة لتطبيق برامج ذكاء الاعمال، استخدمت الدراسة منهج البحث الإستكشافي؛ استخدام اسلوب التحليل الهرمي، حيث اظهرت النتائج هيمنت العوامل التنظيمية بالدرجة الأولى تليها العوامل الطبيعية، وحصلت العوامل التنظيمية على أقل نسبة كما أظهرت النتائج العوامل التالية: دعم الإدارة العليا، رؤية المؤسسة وتخطيطها، جودة البيانات، القدرة على تخصيص الموارد، مهارة فريق التطوير، حوكمة تكنولوجيا المعلومات، وثقافة التحسين المستمر، هي أعلى سبع عوامل من ناحية الأهمية النسبية والتأثيرعلى تطبيق برامج ذكاء الاعمال، وخرجت الدراسة بأن هناك ضعف في رؤية المؤسسة، وعدم القدرة على تخصيص الموارد، حوكمة تكنولوجيا المعلومات، وثقافة التحسين المستمر والتي تحتاج إلى المزيد من الإهتمام والتطوير لتبني برامج ذكاء الاعمال.

ثانياً: دراسات ترتبط بتطبيقات نظم إدارة المعرفة بالمكتبات:

- **دراسة مابونيا (2016)** الخاصة بدراسة تطبيقات إدارة المعرفة في المكتبات الأكاديمية من خلال دراسة مكتبة جامعة ناتال بجنوب أفريقيا؛ للتعرف على تطبيقات إدارة المعرفة و أبرز دوافع و تحديات التطبيق، تم استخدام استبانة أجاب عليها 23 من أخصائي المعلومات بالمكتبة، بالإضافة إلى استخدام المقابلة والملاحظة كأدوات مساعدة لجمع البيانات؛ وقد أسفرت نتائج الدراسة عن تفاوت ممارسات تطبيق إدارة المعرفة بالمكتبة مثل التعاون مع مكتبات أخرى لاقتناء المعرفة بنسبة 73% ، مشاركة المعرفة داخل المكتبة بنسبة 87%، والعمل في فرق جماعية بنسبة 52% ؛ كذلك أسفرت النتائج عن عدم تطبيق عدد من أنشطة إدارة المعرفة مثل توافر سياسات واستراتيجيات مكتوبة، وعدم اقتناء المعرفة من العاملين بالمكتبة.
- **دراسة نظيم وموكا يرجي (2015)** بدراسة آراء أخصائي ثلاثين مكتبة أكاديمية في الهند من خلال استبانة الكترونية. وقد أسفرت نتائج الدراسة عن وجود معرفة جيدة لدى كثير من عينة الدراسة بمفهوم إدارة المعرفة خاصة فيما يتعلق بالمعرفة الصريحة، وقد مثلت الدورات التدريبية وتكنولوجيا المعلومات ومشاركة المعرفة أبرز الأدوات المستخدمة لتطبيق إدارة المعرفة في المكتبات الأكاديمية؛ بينما يمثل الفهم الخاطئ لمفهوم إدارة المعرفة، نقص ثقافة مشاركة المعرفة، الدعم المادي، وتكنولوجيا المعلومات أبرز تحديات تطبيق إدارة المعرفة في المكتبات الأكاديمية الهندية.
- **قامت Jain (2013)** بدراسة تطبيقات إدارة المعرفة لعدد 12 مكتبة جامعية في سبع دول افريقية؛ وأوضحت نتائج الدراسة أن تحسين الخدمات المكتبية المقدمة تمثل أبرز دوافع تطبيق إدارة المعرفة بالمكتبات محل الدراسة، هذا بالإضافة إلى استغلال المعرفة المتاحة بالمكتبات والعمل على إدارة انفجار المعلومات. وفي المقابل أسفرت النتائج عن وجود عدد من تحديات تطبيق إدارة المعرفة، في مقدمتها تناقص ميزانيات المكتبات، مع عدم وجود دافع لدى العاملين للمشاركة في مشروعات إدارة المعرفة، وكذلك عدم توافر التدريب المناسب للعاملين، ونقص الخبرة، ونقص الإجراءات الإرشادية المكتوبة والمرتبطة بتطبيق إدارة المعرفة، بالإضافة الى نقص ثقافة مشاركة المعرفة داخل المكتبات محل الدراسة.
- **دراسة متولي النقيب (2007)** الخاصة باستخدام النظم الآلية لإدارة المعرفة في المدينة التعليمية بدول قطر من خلال استبانة وجهت الى 322 من الموظفين العاملين في هذه المؤسسات موزعين علي الجامعات التي تتكون منها المدينة التعليمية. وقد أثبتت النتائج أن "درجة استخدام نظم إدارة المعرفة من وجهة نظر

العاملين من جميع القطاعات وعلي مختلف المستويات مرتبة ترتيباً تنازلياً كما يلي: مجال شمول المعلومات، ومجال دقة المعلومات، ومجال مرونة المعلومات، ومجال التوقيت المناسب للمعلومات، ومجال وضوح المعلومات.

الدراسة الميدانية:

أولاً: الجانب النظري

1/1 مفهوم ذكاء الأعمال Business Intelligence: نظراً للتغيرات الكبيرة والمتلاحقة التي تمر بها المكتبات وتماشياً مع الثورة المعلوماتية والتكنولوجية فكان لزاماً على المكتبات أن تعمل على تطوير الأنظمة والبرمجيات الخاصة بها لتستوعب الكم الهائل من المعلومات المتوفرة والمتزايدة بشكل كبير من أجل تقديم خدمات جديدة متميزة، وبذلك ظهرت نظم ذكاء الأعمال لتقدم تقنيات حديثة تساعد في اتخاذ القرارات وذلك من خلال توفير معلومات أكثر دقة ونتائج تنعكس على جودة الخدمات المقدمة (اليحيائية، 2018).

تهدف نظم ذكاء الأعمال لصنع أفضل قرار عمل من خلال استعمال أدوات متنوعة من نظم إدارة المعلومات والتطبيقات والتكنولوجيا لتجميع وتخزين وتحليل وتوفير النفاذ للبيانات مثل الأسئلة والتقارير، وتحليل معالج من خلال شبكة الإنترنت، والتحليل الإحصائي، وتحليل البيانات، بهدف صناعة قرارات ذكية من خلال استخدام المعلومة الدقيقة وبالوقت المناسب، فهو يمثل الأنظمة التي تساعد مؤسسات المعلومات على فهم البيانات مما يجعل المؤسسة ناجحة، والمساعدة على التنبؤ بتأثيرات المستقبل كنتيجة لاتخاذ القرارات الحالية، وتقوم باستخدام العديد من التقنيات كالتقارير والتحليلات مما يجعل الخدمة المقدمة أكثر تأثيراً وأكثر كفاءة، بأقصر الطرق وأقل التكاليف وتحسن العلاقة مع المستفيدين (الحاج، 2012).

ومن وجهة نظر الباحث يمكن القول بأن مفهوم ذكاء الأعمال يشير إلى توليفة من العمليات، والتصاميم والنماذج، والتقنيات والأدوات والتي تتولى معالجة البيانات وتحويلها إلى معلومات أو المعلومات مع الخبرات المتراكمة إلى معرفة والمعرفة المتراكمة إلى ذكاء تنظيمي لتمكن الأفراد والإدارات من اتخاذ قرارات استراتيجية وتكتيكية وتشغيلية تستند إلى المعرفة والحكمة.

ومما سبق ذكره يمكن الاستخلاص بأن ذكاء الأعمال 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.

2/1 أهمية استخدام حلول ذكاء الأعمال في المكتبات:

تظهر أهمية ذكاء الأعمال في إعطاء المكتبات القدرة على الإحاطة بالمعرفة المتعمقة حول جميع العوامل المتعلقة بإنجاح خطط المكتبة وأهدافها، وتمكنها من عمل سجلات لكميات كبيرة من البيانات وتحليلها، تقديم تقارير على مستويات رفيعة تدعم الأعمال الإدارية، وتمكنها من صنع قرارات وتنظيم خططها الطويلة والقصيرة، وخلق الجو المناسب لاتخاذ الطرق الملائمة لإجراءات التحسين والتطوير المستدامة داخل المكتبة، وتسهيل عملية صنع القرار وتنفيذها (stachowiak & Rayman 2007)

يرى الباحث بأن أهمية ذكاء الأعمال تسعى إلي استعادة الوضع الراهن والتغيرات السريعة عن طريق مراقبة لحظية سريعة لتقديم المعلومات الدقيقة التي قد تؤثر على المكتبة وكسب الفرص الجديدة لصالح المكتبة فتقوم الإدارة بصناعة أفضل قرار من خلال استعمال المعلومات الدقيقة في الوقت الصحيح.

3/1 مراحل تطبيق ذكاء الأعمال في المكتبات:-

تتكون مراحل تطبيق ذكاء الأعمال في المكتبات من عدة مراحل أولها التعرف على مصادر البيانات في المكتبة، ثم يتم تحديد الأسئلة المراد الإجابة عليها من خلال هذه البيانات وتسمى بالـ Business Questions ، وبناء على هذه المرحلة يتم إستخراج البيانات المناسبة وتهيئتها وتوحيد هيكلها من خلال عملية تسمى ETL وهي إختصار لـ Extract, Transform, Load ثم بعد ذلك نبدأ في تحليل البيانات وعمل التقارير الديناميكية أو الذكية التي تتفاعل بينها وبين بعضها وتسمى (Dashboards) والتي تهدف في النهاية إلى دعم عملية صناعة القرار لتحسين أداء المكتبة.

2- مفهوم إدارة المعرفة:-

يرتبط مفهوم إدارة المعرفة بشكل كبير بمفهوم إدارة السجلات Records Management ومفهوم إدارة الوثائق الإلكترونية. Electronic Document Management ويرجع التشابه إلى طبيعة مجال الاهتمام الأساسي لكل مصطلح.

ويعرفها الباحث اجرائياً بأنها تستخدم في الدراسة الحالية للدلالة على الإستراتيجيات والأساليب المستخدمة من قبل المكتبات لأغراض جمع وتوزيع المعرفة سواء كانت هذه المعرفة صريحة أو ضمنية - مع التركيز على المعرفة الكامنة في ذهن الأفراد - والعمل على توظيفها بالشكل الذي يؤدي إلى اتخاذ قرارات تساعد في تحقيق أهداف المؤسسة.

وقد حدد سالييس وجونز Sallis, and Jones عدد من السمات المرتبطة بمؤسسات إدارة المعرفة والتي تنطبق بطبيعة الحال على المكتبات بمختلف أنواعها- ومن أبرزها:

1. تحديد المعرفة كعامل رئيسي لنجاح العمل.
2. وجود رؤية واضحة لإنتاج المعرفة.
3. تركيز قيم المؤسسة على الالتزام بإدارة المعرفة.
4. يتم تقدير العاملين بالمؤسسة نظراً لقدراتهم الفكرية المرتبطة بإنتاج المعرفة.

1/2 تطبيقات إدارة المعرفة:

تتباين تطبيقات إدارة المعرفة في مؤسسات المعلومات بشكل عام وفي المكتبات ومراكز المعلومات بشكل خاص وفقاً لطبيعة عمل المؤسسة وأهدافها.

وهناك العديد من تطبيقات إدارة المعرفة في نطاق المكتبات الأكاديمية بشكل خاص ويعتبر البعض ذلك من أساسيات إدارة المعرفة نظراً لاعتبار المكتبة الأكاديمية بمثابة الركيزة الأساسية لتوفير المعرفة بالجامعة. ومن بين تلك التطبيقات إنشاء نظام خاص بجامعة رتجرز الأمريكية لاستقطاب وإعادة استخدام المعرفة الضمنية المتوافرة لدى أخصائي المراجع.

3- نتائج الدراسة:

3-1 نظم ذكاء الأعمال في المكتبات عينة الدراسة:

1/1/3 للوقوف على تطبيقات نظم ذكاء الأعمال في المكتبات عينة الدراسة تم تصميم الجدول التالي:

جدول (1) تطبيقات ذكاء الأعمال في المكتبات عينة الدراسة

م	تطبيقات ذكاء الأعمال في المكتبات	التكرارات	النسبة %
1	احصائيات استخدام قواعد المعلومات	13	59.09

2	نظام العمل الاضافي	4	9.09
3	نظام عرض الرسائل للمحتوى الالكتروني داخل المكتبة	4	9.09
4	احصائيات الإعارة الذاتية	4	9.09
5	نظام المحاسبه	3	6.86
6	احصائيات الغرامات	3	6.86
7	نظام تقييم اداء الموظفين	3	6.82
8	خدمه شراء الكتب الالكتروني	2	4.54
9	تقارير الجرد للقاعات	2	4.54
10	احصائيات عدد النسخ للكتب والعناوين	1	2.27
11	جهاز المكتبة رقمي	1	2.27

في الشكل التالي:-



شكل (1) تطبيقات ذكاء الأعمال في المكتبات عينة الدراسة

يتضح من الجدول والشكل السابقين:-

- أشارت إجابات العاملين إلى أن توظيف أنظمة ذكاء الأعمال قد يسهم في تحسين أداء المكتبة بشكل خاص والمنافسة بشكل عام، وذلك من خلال تحسين جودة العمل، إنجاز الأهداف بكفاءة، مما يسهم في الحصول على أفضل النتائج وباستخدام أقل الموارد، وتحسين آليات اتخاذ القرار، تحسين الأداء الذي يعكس سلوك الأفراد والجماعات داخل المكتبة بشكل عام، في عملية إدارة المهمات وعمل الأشياء بالطريقة الصحيحة، وتوفير الوقت والجهد والمال.

ويرى البعض أن هذه الأنظمة تدعم صاحب القرار للوصول إلى القرار الصحيح فهي تسهل عملية اتخاذ القرار لأنها تقدم معلومات دقيقة جداً لصانع القرار لتحقيق جودة لا متناهية للقرار المتخذ؛ ويرى آخرون أن هذه الأنظمة تساعد على تحسين جودة العمل، من خلال تقديم تقارير إحصائية دقيقة بالعمليات داخل المكتبة وتكون هذه القرارات مدروسة بشكل كبير.

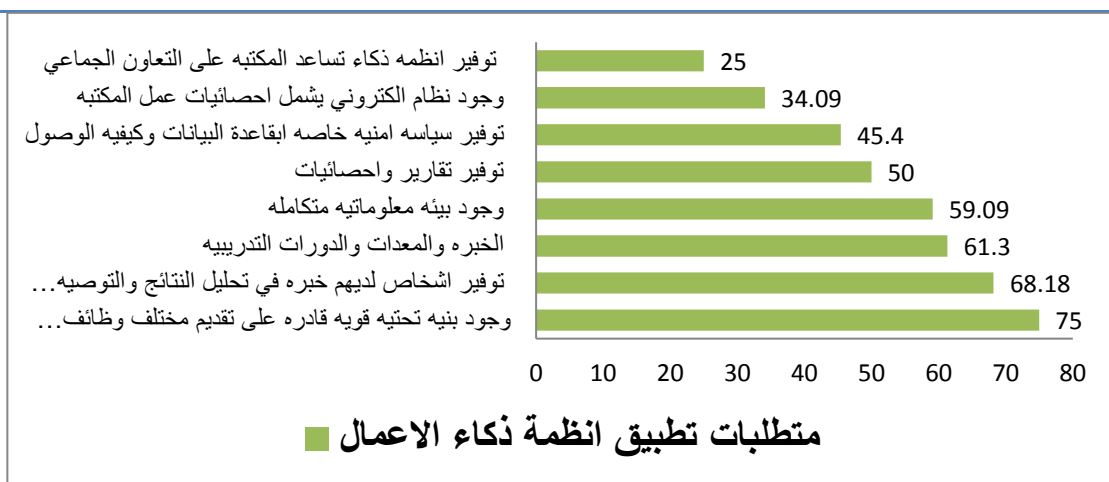
ويعلق الباحث علي ما سبق أن جميع المكتبات عينة الدراسة، تستخدم في بعض عملياتها أنظمة تدعم ذكاء الأعمال على سبيل المثال:- إحصائيات إعارة الكتب، وهذه الإحصائيات توضح الكتب التي عليها طلب كبير، وبالتالي تقوم بتوفيرها وتوضح تخصصات المستفيدين الأكثر إستعارة لهذه الكتب، لمعرفة نوعيات الكتب الأكثر إستعارة والتي يوجد عليها الطلب الأكبر لخدمة احتياجات المستفيدين؛ إحصائيات استخدام قواعد البيانات حيث توضح هذه الإحصائيات عدد المستخدمين لقواعد البيانات التجريبية، بناء على معدل استخدام لهذه القواعد خلال الفتره التجريبية يتم اتخاذ القرار، باختيار القاعدة الأكثر استخداماً والإشتراك فيها، بالإضافة إلى اتخاذ القرار بشراء الكتب، تحديد عدد النسخ التي يجب أن تتوفر على الرفوف بناء على معدل الطلب عليها ودرجة الحاجة لها، أيضاً تحديد حجم العمل في كل قسم من أقسام المكتبة، من خلال تقييم أداء العاملين لقياس مدى مساهمة العامل داخل المكتبة في تحقيق القيمة المضافة التي يتم إنتاجها، وتقديم المعلومات اللازمة في اتخاذ القرارات المتعلقة بالترقية أو إنهاء الخدمة أو التحفيز وتحديد المقابل المادي للأداء.

2/1/3 متطلبات تطبيق أنظمة ذكاء الأعمال في المكتبات عينة الدراسة: يبين الجدول والشكل التالي متطلبات تطبيق أنظمة ذكاء الأعمال وفقاً لإجابات الباحثين من أفراد مجتمع الدراسة:

جدول (2) متطلبات تطبيق أنظمة ذكاء الأعمال في المكتبات عينة الدراسة

الرقم	متطلبات تطبيق أنظمة ذكاء الأعمال	النسبة
		التكرارات %
1	وجود بنيه تحتيه قويه قادره على تقديم مختلف وظائف النظام والتعامل مع مخزون البيانات	30 %75
2	توفير اشخاص لديهم خبره في تحليل النتائج والتوصيه لاداره اتخاذ القرار المناسب	27 %68.18

3	الخبره والمعدات والدورات التدريبية	24	61.3%
4	وجود بيئه معلوماتيه متكامله	23	59.09%
5	توفير تقارير واحصائيات	20	50%
6	توفير سياسه امنيه خاصه ابقاعده البيانات وكيفية الوصول	18	45.4%
7	وجود نظام الكتروني يشمل احصائيات عمل المكتبه	13	34.09%
8	توفير انظمه ذكاء تساعد المكتبه على التعاون الجماعي	9	25%



شكل (2) متطلبات تطبيق أنظمة ذكاء الأعمال في المكتبات عينة الدراسة

من الجدول والشكل السابقين يتضح ما يلي:

- جاءت أعلى نسب متطلبات تم ذكرها من قبل العاملين، أظهر وجود بنية تحتية قوية قادرة على تقديم مختلف وظائف النظام، التعامل مع مخزون البيانات بسرعة وتدريب القائمين عليها أعلى نسبة (75%)؛ بينما ظهر في المرتبة الثانية مطلب توفير أشخاص شراء خبرة في تحليل النتائج والتوصية للإدارة باتخاذ القرار المناسب (68.18%)؛ كما جاء وجود نظام الكتروني يشمل إحصائيات عمل المكتبة بنسبة (34.09%)، وتوفير أنظمة ذكاء تساعد المكتبة على التعاون الجماعي بأقل نسبة تم ذكرها من قبل العاملين (25%).

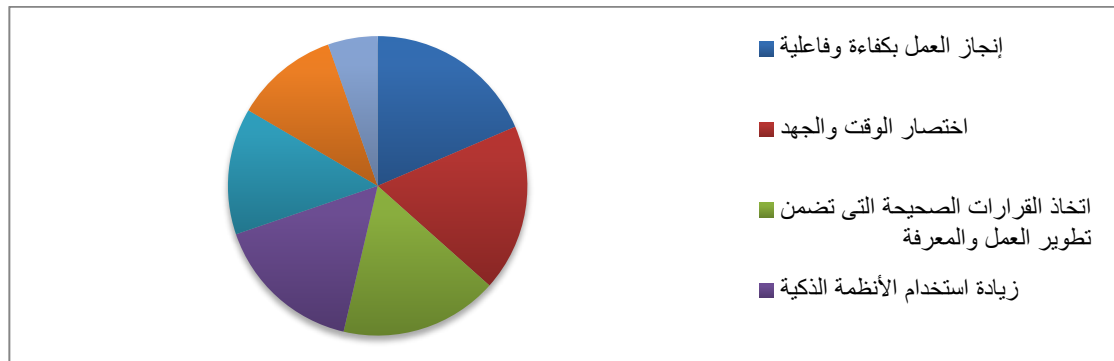
ومن وجهة نظر الباحث يرى أن تطبيق هذه الأنظمة بحاجة إلى مجموعة من المتطلبات منها الوعي من قبل الإدارة العليا بأهمية أنظمة ذكاء الأعمال ودعم تبني هذه الأنظمة، ووجود بيئة مكتبية مختلفة مجهزة من حيث البناء في مصادر المعلومات والكادر البشري.

3/1/3 أثر تطبيق أنظمة ذكاء الأعمال علي المكتبات عينة الدراسة: يبين الجدول والشكل التالي أثر تطبيق أنظمه ذكاء الأعمال وفقا لإجابات المبحوثين من أفراد مجتمع الدراسة:

جدول (3) تأثير أنظمة ذكاء الأعمال على المكتبات عينة الدراسة

الرقم	تأثير أنظمة ذكاء الأعمال على المكتبات	التكرارات	النسبة
1	إنجاز العمل بكفاءة وفاعلية	34	86.36%
2	اختصار الوقت والجهد	33	84.09%
3	اتخاذ القرارات الصحيحة التي تضمن تطوير العمل والمعرفة	31	79.54%
4	زيادة استخدام الأنظمة الذكية	29	75%
5	تساعد علي تطوير مقتنيات المكتبة	24	63.63%
6	تقليل الاعتماد على الكادر البشري	19	52.27%
7	المساعدة في توجيه موارد المكتبة للاتجاه الصحيح	7	25%

ويبين الشكل التالي:-



شكل (3) تأثير أنظمة ذكاء الأعمال على المكتبات عينة الدراسة

من الجدول والشكل السابقين: أعلى نسب للتأثير كانت من خلال إنجاز العمل بكفاءة وفاعلية (86.36%)، ثم اختصار الوقت والجهد والسيطرة على العمل (84.09%)، ثم اتخاذ القرارات الصحيحة التي تضمن تطوير العمل والمعرفة (79.54%)، فيما جاء تقليل الاعتماد على الكادر البشري (52.27%)، والمساعدة على توجيه موارد المكتبة في الاتجاه الصحيح (25%) اقل نسبه في إجابات المبحوثين.

ويعلق الباحث: أن الحاجة في نظام متكامل يعتني بصنع القرارات الدقيقة واتخاذها، وذلك لتطوير وتحسين الإرتقاء بمستوي الخدمة المقدمة، فأنظمة ذكاء الأعمال لها أهمية بالغة حيث انها تؤدي دوراً تنسيقياً هاماً في انتقال المعلومات المناسبة والصحيحة إلى صناعات القرار، فهي تتفاعل مع مختلف نظم ووظائف المكتبة، وذلك من

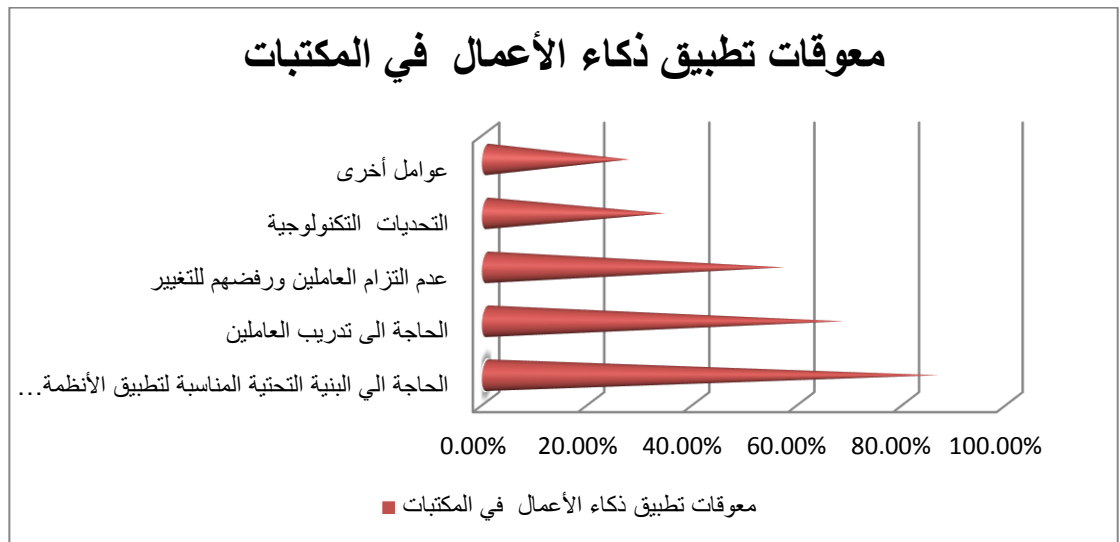
خلال الإستناد إلى إحصائيات دقيقة تضمن توجيه عمل المكتبة لتحقيق الأهداف المرجوه منها. وبهذا يعود علي المكتبه بمجموعه فوائد من خلال تحسين آليات اتخاذ القرارات، وتحسين الأداء، وتوفير الوقت والجهد.

4/1/3 المعوقات التي تواجه المكتبات عينة الدراسة في تطبيق أنظمة ذكاء الأعمال: يبين الجدول والشكل التالي أثر تطبيق أنظمه ذكاء الأعمال وفقا لإجابات المبحوثين من أفراد مجتمع الدراسة:

جدول (4) معوقات تطبيق أنظمة ذكاء الأعمال في المكتبات من وجهة نظر العاملين بها

م	معوقات تطبيق ذكاء الأعمال في المكتبات	التكرارات	النسبة %
1	الحاجة الي البنية التحتية المناسبة لتطبيق الأنظمة والموارد المالية	34	86.36%
2	الحاجة الي تدريب العاملين	28	68.18%
3	عدم التزام العاملين ورفضهم للتغيير	23	56.81%
4	التحديات التكنولوجية	13	34.09%
5	عوامل أخرى	10	27.27%

ويبين الشكل التالي:



شكل (4) معوقات تطبيق أنظمة ذكاء الأعمال في المكتبات من وجهة نظر العاملين بها

من خلال الجدول والشكل السابقين:-

- وقد بينت الإجابات أن الحاجة إلى البنية التحتية المناسبة لتطبيق الأنظمة والموارد المالية (86.4%) تشكل التحدي الأكبر في وجه توظيف نظام متكامل يعني تطبيق ذكاء الأعمال في المكتبات عينة الدراسة.

ومن وجهة نظر الباحث: إنما يرجع ذلك إلى وجود معوقات مختلفة، منها أنه لا يوجد أقسام خاصة بعمليات ذكاء الأعمال، مما يؤدي إلى تفويض القيام بهذه الأعمال إلى أقسام أخرى وهذا بالتأكيد يؤدي إلى استنزاف طاقة العامل، قلة وعي واهتمام بعض الإدارات بتطبيق هذه الأنظمة والتغيير المستمر لها، الحاجة إلى تدريب العاملين للحصول على الكفاءات والمؤهلات المطلوبة لتواكب التطورات المختلفة، عدم التزام العاملين ورفضهم للتغيير، بالإضافة إلى الحاجة إلى البنية التحتية المناسبة وما تحتاجه هذه البنية من موارد مالية ومادية وكوادر مدربة لتسهم في إحداث هذا التطوير. كل هذه العوامل ساهمت في معوقات استخدام أنظمة ذكاء الأعمال في المكتبات.

3-2 إدارة المعرفة بالمكتبات عينة الدراسة:

1/2/3 آليات تطبيق إدارة المعرفة بالمكتبات محل الدراسة: أفاد 6 من مدراء المكتبات بنسبة 46% أن هناك تطبيق فعلي لإدارة المعرفة بمؤسساتهم مع تنوع آليات التطبيق كما هو موضح بالجدول التالي:

جدول: (3) آليات تطبيق إدارة المعرفة بالمكتبات محل الدراسة

آلية التطبيق	التكرار	النسبة
من خلال مشروع محدد مثل إنشاء مستودع للمعرفة بالمكتبة	5	83.33%
من خلال الاشتراك مع مكتبات أخرى لمشاركة المعرفة	6	100%
تحديد فجوات المعرفة داخل المكتبة	2	33.33%
من خلال توافر نظام آلي للحصول على المعرفة الداخلية بالمكتبة	3	50%
المراجعة الدورية لإجراءات وسياسات العمل	6	100%
توافر سياسة مكتوبة لإدارة المعرفة بالمكتبة	1	16.66%
العمل على رقمنة مصادر المعلومات بالمكتبة وإتاحتها للمستفيدين	5	83.33%

استخدام النظم المبنية على المعرفة (مثل: النظم الخبيرة) في إتاحة المعلومات للمستخدمين.	4	66.66%
استخدام الإنترنت داخل المكتبة لمشاركة المعرفة	6	100%
استخدام برمجيات توليد الأفكار	0	0%
اتخاذ القرارات والسياسات	4	66.66%
إنشاء قاعدة بيانات للخبراء	2	33.33%
إنشاء تقارير للملاحظات والخبرات	3	50%
أخرى (برجاء ذكرها)	1	16.66%

يتضح من الجدول السابق: أن هناك بعض الآليات التي يتم استخدامها في جميع المكتبات التي تطبق إدارة المعرفة مثل استخدام الإنترنت، المراجعة الدورية لسياسات العمل، ومشاركة مكتبات أخرى لتقاسم المعرفة. ويلعبها مباشر إنشاء مستودع للمعرفة وكذلك العمل على رقمنة مصادر المعلومات وإتاحتها للمستخدمين بنسبة 83% لكلاً منهما. وتؤكد هذه النتائج اتفاق أغلب إن لم يكن جميع المكتبات التي تطبق إدارة المعرفة، في استخدام تكنولوجيا المعلومات بشكل ما كآلية رئيسة للتنفيذ وتأتي الإنترنت في مقدمة هذه الآليات، وتتوافق هذه النتيجة مع أدبيات إدارة المعرفة في مؤسسات المعلومات والتي تضمنت أهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات لأوجه مختلفة تتضمن اقتناء ومشاركة وتطبيق المعرفة.

مؤشرات إدارة المعرفة بالمكتبات محل الدراسة:

يتضمن الجزء الثاني من الاستبانة عدد من المؤشرات الخاصة بتطبيق إدارة المعرفة في المؤسسة. وقد تم الاعتماد في هذا النطاق على مؤشرات أداة تقييمية لإدارة المعرفة KMAT knowledge Management Assessment Tool؛ وهي أداة تقييمية صدرت عام 1995 بالتعاون ما بين المركز الأمريكي للإنتاج والجودة وشركة آرثر اندرسون بهدف مساعدة المؤسسات في التقييم الذاتي وتحديد مواطن القوة والفرص الخاصة بإدارة المعرفة داخل المؤسسة تتضمن الأداة مؤشراً تتدرج ضمن خمس فئات هي: مؤشرات خاصة بعملية إدارة المعرفة، مؤشرات القيادة، مؤشرات ثقافة إدارة المعرفة، مؤشرات تكنولوجية، ومؤشرات خاصة بالتقييم. وقد تضمنت الاستبانة

أربع مؤشرات خاصة بكل قطاع. ويتضمن الجزء التالي عرض لمدى توافر هذه المؤشرات داخل المكتبات محل الدراسة.

مؤشرات عمليات إدارة المعرفة:

تهدف هذه المؤشرات إلى تحديد مدى قوة أو ضعف المؤسسة فيما يتعلق بالعمليات الاستراتيجية الخاصة بإدارة المعرفة من خلال الإجابة على عدد من العبارات التي تتمحور حول إجراءات إدارة المعرفة بالمؤسسة.

جدول () مؤشرات عمليات إدارة المعرفة

العبارة	ممتاز	جيد	مناسب	ضعيف
يتم تحديد فجوات المعرفة بالمكتبة بشكل دوري مع استخدام عمليات محددة للقضاء عليها	1	4	1	0
يشارك جميع العاملين بالمكتبة في عملية البحث عن الأفكار في الأماكن التقليدية وغير تقليدية	1	2	2	1
قامت المكتبة بالتقنين الرسمي لعملية نقل أفضل الممارسات best practices بما في ذلك التوثيق والدروس المستفادة	2	3	1	0
يتم تقدير المعرفة الضمنية (معرفة العاملين بكيفية القيام بالعمل ولكن غير قادرين على التعبير عنه) والعمل على نقلها داخل المكتبة	1	2	2	1
إجمالي	5	11	6	2

ويتضح من الجدول السابق أن أغلب المكتبات التي تطبق إدارة المعرفة تتوافق بشكل جيد مع إجراءات هذا التطبيق.

2-4-3 مؤشرات القيادة لإدارة المعرفة:

يوضح الجدول رقم () مؤشرات تطبيق القيادة المرتبطة بإدارة المعرفة داخل المكتبات محل الدراسة. وتشير نتائج الاستبانة إلى ارتفاع مستوى هذه المؤشرات.

جدول (5) مؤشرات القيادة لإدارة المعرفة

العبارة	ممتاز	جيد	مناسب	ضعيف
تمثل إدارة المعرفة المؤسسية أساس لاستراتيجية المؤسسة	2	3	1	0
تتفهم إدارة المكتبة العائد المحتمل من أصولها المعرفية مع العمل على وضع استراتيجيات لتسويقها وبيعها	2	3	1	0
تستخدم المكتبة التعليم لدعم المهارات الرئيسية المتوافرة وبناء مهارات جديدة	1	3	1	1
يتم توظيف العاملين وتقييمهم ومكافأتهم بناءً على إسهاماتهم في تطوير معرفة المؤسسة	0	4	2	0
إجمالي	5	13	5	1

ثقافة إدارة المعرفة

تشير نتائج الاستبانة كما هو موضح بالجدول رقم (6) إلى أن أغلب المكتبات محل الدراسة والتي تطبق إدارة المعرفة تتوافر لديها مؤشرات ثقافة إدارة المعرفة بدرجة عالية. ومن الجدير بالذكر أن نجاح المؤسسة في توفير هذه الثقافة يعد أحد أبرز العوامل المدعمة لتطبيق إدارة المعرفة واستمرارية التطبيق بكفاءة خاصة فيما يرتبط بدعم عملية مشاركة المعرفة داخل المؤسسة.

جدول (6) مؤشرات ثقافة إدارة المعرفة

العبارة	ممتاز	جيد	مناسب	ضعيف	لا
تشجع المكتبة وتسهل من عملية مشاركة المعرفة	4	1	1	0	0

0	0	1	2	3	يتم تقدير بناء قيمة المستفيد Customer value
					creation كأحد أهداف إدارة المعرفة
0	0	1	2	3	تمثل المرونة والرغبة في الابتكار أساس لعملية التعلم بالمؤسسة
1	1	1	2	1	يتحمل العاملون بالمكتبة المسؤولية تجاه عملية التعلم الخاصة بهم
1	1	4	7	11	إجمالي

3-4-4 المؤشرات التكنولوجية لإدارة المعرفة:

تمثل تكنولوجيا المعلومات أحد أبرز آليات تطبيق إدارة المعرفة داخل المؤسسة، وتشير نتائج الاستبانة كما هو موضح بالجدول رقم (7) إلى ارتفاع معدل المؤشرات التكنولوجية وفقاً لآراء مدراء المكتبات.

جدول (7) المؤشرات التكنولوجية لإدارة المعرفة

العبارة	ممتاز	جيد	مناس	ضعي
	4	3	2	1
	ف	ب	ب	ف
تربط التكنولوجيا بين جميع العاملين بالمكتبة وكذلك الأطراف ذات الصلة خارج المكتبة	4	1	1	0
تساهم التكنولوجيا في بناء ذاكرة المؤسسة المتاحة للجميع داخل المكتبة	2	3	1	0
تعمل المكتبة على إتاحة التكنولوجيا المدعمة للتعاون في أيدي العاملين بشكل سريع	2	3	1	0
تتسم نظم المعلومات المتاحة بالمكتبة بالواقعية والتكاملية والذكاء	4	1	1	0
إجمالي	12	8	4	0

مؤشرات التقييم لإدارة المعرفة

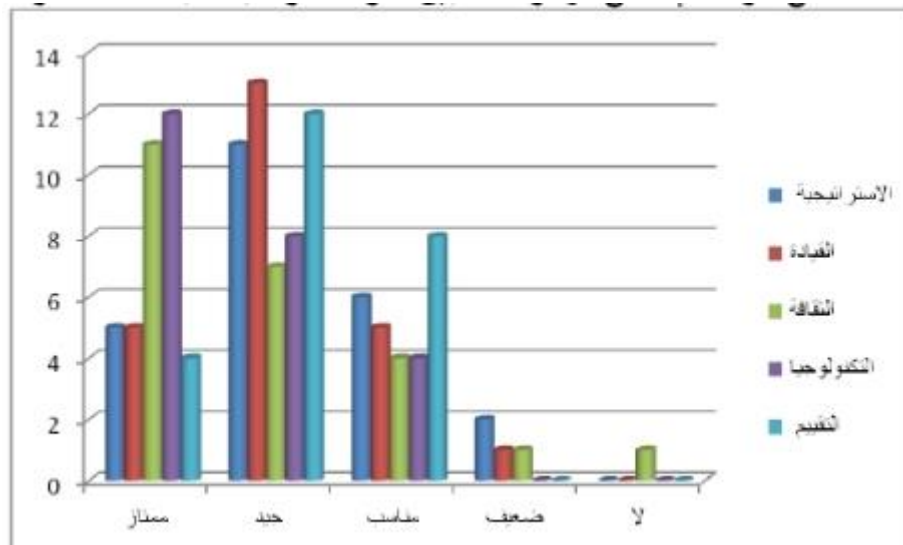
تشير النتائج الموضحة بالجدول رقم (8) أن أغلب مؤشرات التقييم لإدارة المعرفة تتم بشكل جيد مع عدم وجود ضعف في أي من هذه المؤشرات وفقاً لآراء مدراء المكتبات.

جدول (8) مؤشرات التقييم لإدارة المعرفة

العبارة	ممتاز	جيد	مناسب	ضعيف
ابتكرت المكتبة عدة طرق لربط المعرفة بالنتائج المالية	0	3	3	0
أنشأت المكتبة عدد من المؤشرات المحددة لقياس المعرفة	1	3	2	0
تتضمن قياسات المكتبة الخاصة بالمعرفة توازن بين القياسات المالية والغير مالية	0	4	2	0
تعمل المكتبة على توفير المصادر التي تساهم في زيادة قاعدة معرفتها	3	2	1	0
إجمالي	4	12	8	0

ويمثل

الشكل التالي عرضاً لإجمالي مؤشرات تطبيق إدارة المعرفة بالمكتبات محل الدراسة



شكل (3) مؤشرات تطبيق إدارة المعرفة

ويتضح من الشكل السابق أن أكثر مؤشرات التطبيق ذات القيمة المرتفعة (ممتاز) هي المؤشرات التكنولوجية ومؤشرات ثقافة إدارة المعرفة داخل المكتبة. مع تمركز أغلب هذه المؤشرات في المستوى رقم 4 (جيد). ومن الجدير بالذكر أنه لا يجب الاعتماد على هذه النتائج بشكل مطلق نظراً لصغر حجم مجتمع الدراسة من جهة واقتصار تحديد مدى تطبيق المؤشرات على آراء مدرء المكتبات فقط دون أخذ آراء مدرء الأقسام والقطاعات الرئيسية بكل مكتبة. وإنما من الممكن اعتبار تلك النتائج بمثابة مؤشرات أولية لدراسة مستقبلية في هذا النطاق.

نتائج الدراسة:-

- 1- توظيف تطبيقات أنظمة ذكاء الأعمال يسهم في تحسين أداء المكتبة بشكل خاص والمنافسة بشكل عام، وذلك من خلال تحسين جودة العمل بإنجاز الأهداف بكفاءة مما يسهم بالحصول على أفضل النتائج، وتسويق الخدمات المعلومات المقدمة بشكل أفضل.
- 2- الهدف الحقيقي من استخدام ذكاء الأعمال بالمكتبات تكمن في وضع الصورة الحقيقية أمام متخذ القرار حتي يتسنى له اتخاذ القرار الأكثر دقة وفائدة للمكتبة.
- 3- أكبر معوقات تطبيق ذكاء الأعمال في المكتبات عينة الدراسة هي الحاجة إلي البنية التحتية المناسبة لتطبيق الأنظمة والموارد المالية، والتي تشكل التحدي الأكبر في وجه توظيف نظام متكامل .
- 4- من ناحية أخرى اتفق جميع مدرء المكتبات الأكاديمية محل الدراسة على أن زيادة إنتاجية العاملين يمثل الدافع الأول من دوافع تطبيق إدارة المعرفة بمؤسساتهم، يليه الدافع الخاص بزيادة مشاركة المعرفة وبناء المعرفة الخاصة بالجامعة.
- 5- وفي نطاق الآليات التي من شأنها دعم مشاركة المعرفة بالمكتبات الأكاديمية، اتضح أن المشاركة في المشروعات البحثية، تحديد سياسات مشاركة المعرفة، إتاحة النشرات على الخط المباشر بالإضافة إلى جماعات التركيز تمثل أبرز الآليات التي تدعم مشاركة المعرفة.

توصيات الدراسة:-

- 1- تفعيل استخدام المكتبات الأكاديمية لنظم آلية تدعم تطبيق أنظمة ذكاء الأعمال، اقتناء المعرفة ومشاركتها.
- 2- دعم إنشاء قواعد بيانات للخبراء للمساهمة في تفعيل تطبيق أنظمة ذكاء الأعمال، إدارة المعرفة بالمكتبات.

3- الحرص على توفير سياسات وإجراءات موثقة خاصة بأنظمة ذكاء الأعمال، آليات مشاركة المعرفة داخل المكتبات وبعضها من المكتبات الأكاديمية الأخرى.

4- استخدام برمجيات توليد الأفكار داخل المكتبات والتي تساهم في العصف الذهني الإلكتروني من خلال طرح تساؤلات تقوم بدورها في تغيير اتجاهات العاملين بالمكتبة والعمل على استخدام أفكار جديدة.

المصادر والمراجع:

أولاً: المراجع العربية:

- 1- بدر، أحمد ودهلين، عبدالرحمن خالد (2017) الاستعداد التنظيمي لتنفيذ ذكاء الأعمال : دراسة حالة لوزارة التربية والتعليم العالي - غزة ، ماجستير، الجامعة الإسلامية ، فلسطين.
- 2- الحاج، طارق (2012) ذكاء الأعمال واستخدام التكنولوجيا .المؤتمر العلمي السنوي الحادي عشر ذكاء الأعمال واقتصاد المعرفة ، جامعة الزيتونة الأردنية، عمان ، الأردن.
- 3- السلوم ، عثمان بن ابراهيم (2013) . تطبيقات أنظمة ذكاء الأعمال في مدينة سلطان بن عبدالعزيز للخدمات الإنسانية . مجلة جامعة الملك سعود (العلوم الإدارية) ، 25(1)، 141-161.
- 4- النقري ، مهيب وهنانو، عبداللطيف (2017) .تطوير عمل المكتبات الجامعية باستخدام تقنيات التنقيب في المعطيات وذكاء الأعمال . مجلة جامعة البعث ، 39 (14) ، 11-40.
- 5- النقيب، متولي. "درجة استخدام النظم الآلية لإدارة المعرفة في المدينة التعليمية بقطر: دراسة وصفية تحليلية" أعلم. ع1 (أكتوبر 2007).
- 6- اليعياثية (2018).البيانات الضخمة : التحديات ، المؤتمر الرابع والعشرون لجمعية المكتبات المتخصصة فرع الخليج العربي : البيانات الضخمة وآفاق استثمارها : الطريق نحو التكامل المعرفي ، جمعية المكتبات المتخصصة فرع الخليج العربي ، مسقط، عمان ، 1-19.

ثانياً المراجع الأجنبية:

1. Jantz, R. "Knowledge Management in Academic Libraries: Special Tools and Processes to Support Information Professional". Reference Services Review 29, 1 (2001): 33- 39. Emerald. Web. 13 Aug. 2012.
2. Koenig, M.E.D. "Intellectual Capital and how to Leverage it". Bottom Line: Managing Library Finances, 10, 3 (1997): 112-118.

3. Koina, C. (2003), "Librarians are the Ultimate Knowledge Managers?" *The Australian Library Journal* 52, 3 (2003): 269-72.
4. Kim, Yong – Mi., and Abbas, June. "Adoption of Library 2.0 Functionalities by Academic.
5. Libraries and Users: A Knowledge Management Perspective". *The Journal of Academic Librarianship*, 36, 3: (2010): 211- 218. Science Direct. Web. 8 Aug. 2012.
6. Loughridge, B. (1999). "Knowledge management, Librarians and Information Mangers: Fade or Future". *New Library World* 100, 1151 (1999): 245- 253.
7. Marouf, L. "Role and Contribution of Cooperate Information Centers Toward KM Initiatives: An Analysis of Managers' Perceptions". *Journal Of Information & Knowledge Management*, 3, 1 (2004): 9-25.
8. McAdam. R and Mc Creedy. S (1999). "A critical review of Knowledge Management Models". *The Learning Organization*, 6, 3 (1999): 91-100.
9. Nazim, M., Mukherjee, B. "Implementing Knowledge Management in Indian Academic Libraries". *Journal of Knowledge Management Practice*, 12, 3 (2011). Emerald. Web. 13 Aug. 2012.
10. Owen, J. "Knowledge Management and the Information Professional. *Information Services & Use* 10, 1 (1999): 7-16.
11. Parker, R., Nitse, S., and Flowers, A "Libraries as knowledge management centers". *Library Management*, 26, 4/5 (2005): 176-189. Emerald. Web. 15, Aug. 2012.
12. Rooi, H., and Snyman. R. "A Content Analysis of Literature Regarding Knowledge Management Opportunities for Librarians". *Aslib Proceedings. New Information Perspectives*, 58, 3 (2006): 261-271.
13. Roknuzzaman, Md., and Umemoto, K. "How Library Practitioners View Knowledge Management in Libraries: A qualitative Study". *Library Management*, 30, 8/9/ (2009): 643-656. Emerald. Web. 15Aug. 2012.
14. Sallis, E., and Jones, G. "Knowledge Management in Education: Enhancing Learning & Education". London, Routledge. (2002): 155.
15. Sarrafzadeh, M., Martin, B., and Hazeri, A. "Knowledge Management and its Potential.
16. Applicability for Libraries "Library Management, 31, 3 (2010): 198-212. Emerald. Web. 9 Aug. 2012.
17. Schutt, R. L. "Investigating the Social World: The process and practice of research" (3rd ed.). Thousand Oaks, CA: Pine Forge Press, 2001.
18. Singh, S. "What are we managing – Knowledge or Information?" *The Journal of Information and Knowledge Management Systems*, 37, 2 (2007): 169-179.
19. South on, G., and Todd, R. (2001) "Library and Information Professionals and Knowledge Management: Conceptions, Challenges, and Conflict". *The Australian Library Journal*, 50, (2001): 259-281.
20. South on, G., Todd, R. and Henequen, M. "Knowledge Management in Three Organizations: An exploratory Study". *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 53, 12 (2002).

21. Winterman, V. "An Uncommon Trinity: A Brief Outline of the Relationships Between Records Management (RM), Electronic Document Management (EDM) and Knowledge Management (KM)". *Records Management Bulletin*, 6 (2005).
22. Yaacob, R. A., Jamaluddin, A., and Jusoff, K. "Knowledge Management and Challenging Roles of Academic Librarians. *Management Science and Engineering*" 4, 4 (2010): 14-23. Web. 12 Aug. 2012.
23. Zhixian Yi, "Knowledge management for library strategic planning: Perceptions of applications and benefits", *Library Management*, 29, 3 (2008): 229-240.