

ذكاء الأعمال: تحليل لاحق للإنتاج الفكري

ذكاء الأعمال: تحليل لاحق للإنتاج الفكري

الباحثة/رحاب محمد أبو الغار

مدرس مساعد بقسم المكتبات والمعلومات

كلية الآداب - جامعة المنوفية

إشراف

أ.د أماني جمال مجاهد

استاذ المكتبات والمعلومات كلية الآداب - جامعة المنوفية

د. طه نبيل الفرماوي

مدرس بقسم المكتبات والمعلومات كلية الآداب - جامعة المنوفية

#### مستخلص:

يعد ذكاء الأعمال من أبرز التقنيات الرقمية في عصرنا الحالي، فهو مجموعة من الأدوات والتقنيات التي تحول البيانات الخام إلى معلومات مهمة ومفيدة، حيث يمكن من خلاله التعامل مع كميات كبيرة من البيانات للمساعدة في تحديد فرص جديدة للمؤسسة وتطويرها، وتطبق الدراسة الحالية أسلوب التحليل اللاحق للإنتاج الفكري الصادر في موضوع " ذكاء الأعمال"، وذلك خلال الفترة ٢٠١١ وحتى منتصف عام ٢٠٢٣، بالاعتماد على المنهج الببليومتري لدراسة الاتجاهات العددية والنوعية والزمنية واللغوية والموضوعية، وذلك للتعرف على النتائج العامة أو المشتركة التي توصلت إليها الدراسات الصادرة في هذا الموضوع، وتبين من نتائج الدراسة الكمية أن أعلى معدلات النشر للدراسات السابقة في عام 2016، ٢٠١٧، ٢٠٢٠، ٢٠٢١، وتعد مقالات الدوريات هي المصدر الأساسي للنشر في الموضوع بعدد ٤٢ دراسة بنسبة ٧٠%، كما تبين أن المناهج المتبعة والسائدة في الدراسات السابقة هو المنهج الوصفي التحليلي بنسبة ٣١.٦% بعدد (19) دراسة من إجمالي الدراسات السابقة، والمنهج الوصفي بنسبة 30% بعدد (18) دراسة، ومن أهم النتائج الموضوعية اهتمام العديد من المؤسسات المختلفة بتطبيق ذكاء الأعمال مثل: البنوك والفنادق والمستشفيات والجامعات وشركات الاتصالات والمكتبات وغيرهم من المؤسسات ذات المجالات المختلفة، كما تبين أن العديد من الدراسات تناولت ذكاء الأعمال من مداخل موضوعية متنوعة مثل دوره في تحقيق الإدارة الاستراتيجية، إدارة المعرفة، عمليات التدقيق، الميزة التنافسية، تنمية رأس المال البشري، وغيرها من المداخل الموضوعية المتنوعة، كما تبين

## الباحثة / رحاب محمد أبو الغار

أنه لم يتم استغلال وتطبيق أنظمة ذكاء الأعمال بشكل تقني في تحليل وعرض بيانات المكتبات الأكاديمية؛ لذلك توصي الدراسة بضرورة إجراء العديد من الدراسات والأبحاث في موضوع ذكاء الأعمال في المكتبات بوجه عام، وبالمكتبات الأكاديمية بشكل خاص؛ لأنها من الموضوعات الحديثة التي أنتجتها التكنولوجيا الحديثة وذلك لتحسين عمليات صنع القرار، ورفع مستوى أداء العاملين والخدمات المقدمة للمستخدمين، وضرورة إجراء المزيد من الدراسات التي تتناول برامج وأدوات ذكاء الأعمال.

**الكلمات المفتاحية:** ذكاء الأعمال - ذكاء الأعمال في المكتبات - أنظمة ذكاء الأعمال - الخدمة الذاتية لنظم ذكاء الأعمال.

### 0/1 تمهيد

في ظل التغيير السريع في بيئة المنظمات والتطور المستمر في التقنية والزيادة في حجم البيانات، نتيجة التطور التقني والمعلوماتي، ظهرت الحاجة إلى مفاهيم جديدة لمواجهة التحديات المعاصرة، ومنها مفهوم "ذكاء الأعمال" الذي يهدف لتحويل البيانات التي تأتي من مصادر مختلفة إلى معلومات لتحسين عملية اتخاذ القرارات وتحسين الأداء إلى أقصى حد بالمنظمات، ويعد ذكاء الأعمال من أبرز التقنيات الرقمية في عصرنا الحالي، فهو مجموعة من الأدوات والتقنيات التي تحول البيانات الخام إلى معلومات مهمة ومفيدة، حيث يمكن من خلاله التعامل مع كميات كبيرة من البيانات للمساعدة في تحديد فرص جديدة للمؤسسة وتطويرها، ويعد التحليل اللاحق أداة مفيدة لإحداث نوع من تكاملية البحوث، والوصول إلى استنتاجات موضوعية قابلة للتطبيق، مما يؤدي إلى تطوير المعرفة والبحث العلمي في المجال؛ لذلك تطبق الدراسة الحالية أسلوب التحليل اللاحق للإنتاج الفكري الصادر في موضوع " ذكاء الأعمال"؛ للتعرف على النتائج العامة أو المشتركة التي توصلت إليها الدراسات الصادرة في هذا الموضوع.

### 1/1 الإطار المنهجي للدراسة

#### 1/1/1 أهمية الدراسة

تكمن أهمية الدراسة في بلورة موضوع الدراسة، وتحديد أبعاده ومجالاته من خلال الاطلاع على ما قد كتب من دراسات وأبحاث حول موضوع " ذكاء الأعمال"، وعرض أسلوب منهجي حديث وهو التحليل اللاحق، الذي ينصب في الأساس على المقابلة والمقارنة بين نتائج البحوث والدراسات السابقة وإحداث التكامل فيما بينها؛ للخروج من هذه المقارنة بأهم المؤشرات العامة ذات الدلالة للمجتمع العلمي المحيط.

## ذكاء الأعمال: تحليل لاحق للإنتاج الفكري

### ٢/١/١ أهداف الدراسة:

- حصر الانتاج الفكري الذي يتناول موضوع "ذكاء الأعمال" بجوانبه المختلفة للوقوف على مدى تطوره.
- التعرف على السمات الرئيسية للإنتاج الفكري الصادر في مجال " ذكاء الأعمال" في ضوء أسلوب التحليل اللاحق، بناءً على ما تعرضت له الدراسات السابقة في هذا الموضوع .
- إلقاء الضوء على نقاط القوة والضعف في هذا الإنتاج من جوانبه المختلفة.
- تقديم بعض التوصيات والاتجاهات البحثية المستقبلية التي يمكن أن يكون لها دور في علاج أوجه القصور وسد النقص والثغرات في الإنتاج الفكري.

### ٣/١/١ تساؤلات الدراسة:

- ما الاتجاهات والجوانب المختلفة لموضوع ذكاء الأعمال؟
- ما السمات الرئيسية للإنتاج الفكري الصادر في مجال " ذكاء الأعمال" في ضوء أسلوب التحليل اللاحق، بناءً على ما تعرضت له الدراسات السابقة في هذا الموضوع ؟
- ما نقاط القوة والضعف في هذا الإنتاج من جوانبه المختلفة ؟
- ما الاتجاهات البحثية المستقبلية التي يمكن أن يكون لها دور في علاج أوجه القصور وسد النقص والثغرات في الإنتاج الفكري؟

### ٤/١/١ حدود الدراسة :

- **حدود موضوعية :** التحليل اللاحق للإنتاج الفكري في موضوع " ذكاء الأعمال".
- **حدود نوعية :** الرسائل الجامعية والمقالات العلمية وأعمال المؤتمرات والكتب.
- **حدود زمنية :** تم تطبيق أسلوب التحليل اللاحق في موضوع " ذكاء الأعمال" من عام ٢٠١١ وحتى منتصف عام ٢٠٢٣.
- **حدود لغوية :** الإنتاج الفكري المنشور باللغة العربية والإنجليزية.

### ٥/١/١ منهج الدراسة :

اعتمدت الدراسة على أسلوب التحليل اللاحق، ذلك الأسلوب الذي يعتبر مهماً في وصف وتحليل مفردات الإنتاج الفكري في موضوع الدراسة، بالاعتماد على المنهج البليومتري لدراسة الاتجاهات الموضوعية، والعديدية، واللغوية والنوعية، والزمنية لهذا الإنتاج، واستخراج المؤشرات الدالة منها.

٢/١ الخطوات الرئيسية التي تم اتباعها في إعداد التحليل اللاحق للدراسات السابقة:  
هناك مجموعة من الخطوات الرئيسية التي تم اتباعها عند إعداد التحليل اللاحق وهي كما يوضحها الشكل التالي:



شكل (١) الخطوات الرئيسية التي تم اتباعها في إعداد التحليل اللاحق للدراسات السابقة  
وفيما يلي تطبيق تلك الخطوات على موضوع الدراسة:

#### ١/٢/١ تحديد الموضوع أو صياغة استفسار البحث .

ينصب التحليل في الدراسة على موضوع " ذكاء الأعمال" بشكل عام و موضوع ذكاء الأعمال في المكتبات" بشكل خاص.

#### ٢/٢/١ تجميع البحوث والدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع البحث.

في هذه الخطوة تم تجميع الدراسات السابقة والمثيلة وذلك بناء على الموضوع الذي تم تحديده، وتم البحث في العديد من أدوات البحث التي شملت الآتي :

- قاعدة بيانات الهادي للإنتاج الفكري العربي في مجال المكتبات والمعلومات.
- الفهرس الموحد للمكتبات الجامعية المصرية EULC .
- بنك المعرفة المصري بما يشمله من قواعد بيانات مثل: دار المنظومة، Science Direct, EBSCO, Emerald, ProQuest Thesis and dissertations
- مصادر الوصول الحر مثل دليل دوريات الوصول الحر Directory of Open Access Journals (DOAJ)

## ذكاء الأعمال: تحليل لاحق للإنتاج الفكري

وقد تم صياغة مجموعة من المصطلحات البحثية لاستكشاف واسترجاع الإنتاج الفكري في

موضوع الدراسة تمثلت في\*:

- ذكاء الأعمال.
- ذكاء الأعمال في المكتبات.
- نظم ذكاء الأعمال.
- أدوات ذكاء الأعمال.
- الخدمة الذاتية لنظم ذكاء الأعمال.
- Business Intelligence
- Business Intelligence in Libraries
- Business Intelligence Software
- Business Intelligence Tools
- self-service business intelligence

وعن استراتيجية البحث فقد تم الاعتماد على استخدام تقنيات البحث البسيط والبحث المتقدم من خلال الاستراتيجيات المختلفة بما يتناسب مع واجهات المستخدم المختلفة التي يتيحها مزودي قواعد بيانات النص الكامل والمستخلصات منها على سبيل المثال: استخدام علامتي التنصيص " في البحث بالجمل البحثية المكونة لأكثر من كلمة حتى تأتي في ترتيبها الطبيعي ونقل من تشتت النتائج، كما تم مراعاة استخدام محددات البحث اللفظية والزمنية حيث تم التنوع في استخدام البحث بالمصطلحات ومن ثم تقريب النتائج عن طريق استخدام البحث في عناوين الدارات، كما تم استخدام الروابط البولينية في صياغة استراتيجيات البحث.

\*آخر تاريخ للبحث: ٢٠٢٣/٤/٢٠

## الباحثة / رحاب محمد أبو الغار

جدول (١) نتائج البحث بالمصطلحات المستخدمة

Self-service business intelligence	Business Intelligence Tools	Business Intelligence Software	Business Intelligence in Libraries	Business Intelligence	الخدمة الذاتية نظم نكاه الأعمال	أدوات نكاه الأعمال	نظم نكاه الأعمال	نكاه الأعمال في المكتبات	نكاه الأعمال	مصطلحات البحث قاعدة البيانات
٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	قاعدة الهادي للإنتاج الفكري
٠	4	٠	٠	٤٦	٠	٢	١٣	٠	١١١	الفهرس للوحدة للمكتبات الجامعية المصرية EUL
1	1	0	٠	٢٦	١	٣	٧	٠	٧٩	دار المنظومة
١	١	٠	٠	٨٤	٠	٠	٠	٠	٠	Emerald
١٤	٨٤	١٠	٢	٢٦٤	٠	٠	٠	٠	٠	Science Direct
٣	٢٩	٧	١	٥٣١	٠	٠	٠	٠	٠	ProQuest Thesis dissertation and
٩	٤٢	١٥	٢١	١٤٦	٠	٠	٠	٠	٠	EBSCO
0	12	7	1	٤١٩	٠	٠	٠	٠	٢	Directory of Open Access Journals (DOAJ)
28	٧٣1	39	25	٥١٦1	١	٥	٢٠	0	٢19	المجموع الإجمالي
				١٩٩٩						

### ٣/٢/١ فحص الدراسات وتقييمها، وانتقاء الدراسات التي تخضع للتحليل من بينها

تم فحص تلك الدراسات وتم تقييمها وتحليلها وانتقاء الدراسات التي خضعت للتحليل، كما تم اتباع سياسة لاستبعاد المصادر أو ضمها ضمن التحليل اللاحق للدراسات التحليلية وفقاً لمجموعة من العناصر تمثلت في:

١. استخدام الدراسات المنشورة واستبعاد الدراسات قيد النشر.
٢. الاعتماد على الدراسات التي تم الحصول على النص الكامل لها واستبعاد المستخلصات.
٣. حذف المكرر من الدراسات وذلك بنسبة ١٦.٥%، حيث وجد أن كثير من الدراسات نشرت أكثر من مرة في أشكال مختلفة؛ فمن الممكن أن تنشر الدراسة مرة في شكل تقرير ثم تنشر ثانية في شكل مقالة بإحدى الدوريات، كما وجد أيضاً كثير من الدراسات مكررة مرة في مصادر المعلومات مفتوحة المصدر ونفس الدراسات تنشر مرة أخرى في قواعد البيانات المعتمدة على الاشتراكات.
٤. كما تم استبعاد العديد من الدراسات لأنها دراسات ذات عناوين مضللة\*.

\* هناك العديد من الدراسات ذات عناوين مضللة تناولت مصطلحات خاصة بالذكاء وأنواعه وبعض الأعمال وليس لها علاقة بمصطلح البحث، ومنها على سبيل المثال العناوين التالية:

- الذكاء : مراحل تطوره ومعاييرها المحددة، وأدوات قياسه.
- الاختيار المهني في الميدان الصناعي مماثلة العمال والأعمال.
- الذكاء الثقافي و علاقته بالعوامل الخمسة الكبرى للشخصية... وغيرها من العناوين المضللة التي ليس لها علاقة بمصطلح البحث.

#### نكاء الأعمال: تحليل لاحق للإنتاج الفكري

٥. ركزت الدراسة على تحليل الدراسات السابقة الأكثر حداثة؛ لذلك تم استبعاد الدراسات التي قبل عام ٢٠١٠.

٦. الاعتماد على الدراسات التي نشرت باللغتين العربية والإنجليزية واستبعاد أي لغات أخرى.

والجدول التالي يوضح نتائج تقييم الدراسات الناتجة عن عمليات البحث وتطبيق سياسة الاستبعاد في التحليل:

جدول (٢) نتائج تقييم الدراسات الناتجة عن عمليات البحث وتطبيقاً لسياسة الاستبعاد في التحليل

العدد	توصيف الدراسات	فئة الدراسات
60	دراسات انطبق عليها سياسة الخضوع للتحليل اللاحق التي تم تحديدها في الفقرة السابقة.	دراسات ذات صلة بالبحث خضعت للتحليل اللاحق
171	دراسات توفر لها المستخلص أو العروض التقديمية دون النص الكامل للدراسة.	دراسات ذات صلة بالبحث لم تخضع للتحليل اللاحق
90	دراسات تم إعادة صياغتها ونشرها ضمن محتوى آخر.	
٣51	دراسات اختلفت طبيعتها مع الدراسة الحالية.	
82	دراسات نشرت بلغات أخرى غير العربية والإنجليزية	
243	دراسات استبعدت بناء على العامل الزمني نظراً لتقدمها زمنياً.	دراسات مستبعدة
٥١١	دراسات تم استبعادها لأنها دراسات ذات عناوين مضللة.	
329	دراسات مكررة في قواعد البيانات.	
١٩٩٩	المجموع	

#### ٤/٢/١ جدولة البيانات والنتائج وتبويبها

تم وضع مجموعة من الإجراءات لضبط الدراسات التحليلية محل البحث وهي كالتالي:

- توفير البيانات البليوجرافية الكاملة بالإضافة للنص الكامل للدراسة.
- ترميز كل دراسة برقم يدل عليها.

الباحثة / رحاب محمد أبو الغار

- توفير عناصر التحليل الخاصة بهذه الدراسات ويوضحها الجدول رقم (٣).
- تقييم نتائج الدراسات التحليلية.

جدول (٣) العناصر التحليلية للدراسات السابقة.

م	وحدة التحليل
١	رمز الدراسة
٢	النطاق الموضوعي للدراسة
٣	سنة النشر
٤	اللغة التي تمت كتابة الدراسة بها
٥	نوع الدراسة (مقالة- كتاب - تقرير - أطروحة جامعية ... إلخ)
٦	نوع التأليف
٧	مجتمع الدراسة
٨	الحدود المكانية للدراسة
٩	منهج الدراسة
١٠	نتائج الدراسة

٥/٢/١ معالجة البيانات وتحليلها إحصائياً والحصول على النتائج

وتعد هذه هي المرحلة الأخيرة من دراسة التحليل اللاحق، حيث تمت معالجة بيانات نتائج الدراسات محل البحث وتم تحليلها وهو ما تعرضه الدراسة في الفقرات التالية.



## ذكاء الأعمال: تحليل لاحق للإنتاج الفكري

### ٣/١ نتائج التحليل اللاحق للدارسات السابقة

#### ١/٣/١ ترميز الدارسات السابقة

تم إعطاء رمز لكل دراسة من الدراسات السابقة تتمثل في رقم ليكون دالاً عليها.

#### جدول (٤) ترميز الدارسات السابقة

الترميز	البيانات البيولوجرافية
١.	أدم، محمد حسين الطيب. "نظم دعم قرارات ذكاء الأعمال ومساندتها في حكومة الإدارة الرشيد بالتطبيق على المنظومة المالية لجامعة النيلين" رسالة دكتوراه. جامعة النيلين، الخرطوم، ٢٠٢٠. مسترجع من <a href="http://search.mandumah.com/Record/1140841">http://search.mandumah.com/Record/1140841</a>
٢.	البيالبي، محمد علي أحمد. "الخدمة الذاتية لنظم ذكاء الأعمال: استكشاف، وتمثيل البيانات لإتخاذ قرارات ذكية" رسالة ماجستير. جامعة عمان العربية، عمان، ٢٠١٨. مسترجع من <a href="http://search.mandumah.com/Record/989490">http://search.mandumah.com/Record/989490</a>
٣.	جاوا، روان محمد عبد الرحيم. "أثر تطبيق نظام ذكاء الأعمال على فاعلية اتخاذ القرارات في المؤسسة العامة للتأمينات الاجتماعية: دراسة حالة" المجلة الدولية لعلوم المكتبات والمعلومات، مج ٨، ٢٤، ٢٠٢١، ص ٣٥٠-٣٧١
٤.	الجلاب، محمد فتحي محمود. "فاعلية برنامج تدريبي قائم على أنظمة ذكاء الأعمال في تحسين التكوين المستمر لدى عينة من العاملين في منظومة مكتبات مصر العامة." المجلة المصرية لعلوم المعلومات، مج ١٠، ٢٤، ٢٠٢٣، ص ٩٠-٥١.
٥.	السامرائي، سلوى أمين، عبد الستار عبد الجبار العكبيدي. "مستقبل ذكاء الأعمال في ظل ثورة الحوسبة السحابية." المؤتمر العلمي السنوي الحادي عشر ذكاء الأعمال واقتصاد المعرفة، الأردن، جامعة الزيتونة الأردنية، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، ٢٠١٢، ص ٣٢٣-٣٤٣.
٦.	الشاذلي، نهال أحمد. "تنمية رأس المال البشري باستخدام أنظمة ذكاء الأعمال في مرافق المعلومات." مستقبل مؤسسات المعلومات العربية في ظل التقنيات الذكية: رؤية استراتجية ٢٠٥٠، المؤتمر السنوي الثاني والثلاثون للاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات، ٢٠٢١.
٧.	شاردا، راميش، دورسون ديلن، إفرام تويربات. ذكاء الأعمال والتحليلات وعلم البيانات: منظور إداري. ترجمة. محمد بن عايض القرني، مركز البحوث والدراسات، ٢٠٢٠، ٧٨٦ ص.
٨.	صالح، بلال حسني عبد الرحمن. "أثر تطبيقات ذكاء الأعمال على جودة التدقيق الداخلي في الجامعات الأردنية: دراسة مقارنة بين الجامعات الرسمية والخاصة" رسالة ماجستير. الجامعة الهاشمية، الزرقاء، ٢٠١٦. مسترجع من <a href="http://search.mandumah.com/Record/857319">http://search.mandumah.com/Record/857319</a>
٩.	صالح، عهود عبد العزيز. "مراجعة أدبيات موضوع: ذكاء الأعمال والمؤسسات الأكاديمية." المجلة العربية للمعلوماتية وأمن المعلومات، مج ٢، ٣٤، ٢٠٢١، ص ٦١-٩٢.
١٠.	صالح، عهود عبدالعزيز. "ذكاء الأعمال: ماهو؟ ولماذا؟ وكيف؟" المجلة العربية للمعلوماتية وأمن المعلومات ع ١٠، ٢٠٢٣، ص ١ - ٣٠. مسترجع من <a href="http://search.mandumah.com/Record/1350701">http://search.mandumah.com/Record/1350701</a>
١١.	علاوين، أيمن عبدالهادي عبدالله. "ذكاء الأعمال كمتغير وسيط بين البيانات الضخمة والأداء التشغيلي في شركات الاتصالات الأردنية" رسالة دكتوراه. جامعة العلوم الإسلامية العالمية، عمان، ٢٠١٩. مسترجع من <a href="http://search.mandumah.com/Record/985992">http://search.mandumah.com/Record/985992</a>
١٢.	العمر، رزان عايد. مفهوم ذكاء الأعمال ومعوقات تطبيقه من وجهة نظر العاملين في دوائر تطبيقات الحاسوب ومدراء مكتبات الجامعات الأردنية الحكومية. ٢٠١٨. الجامعة الأردنية. أطروحة ماجستير.
١٣.	العمر، محمد بن عبدالله، و عثمان بن موسى عقيلي. "دور ذكاء الأعمال في التطوير الإداري بجامعة الملك عبدالعزيز" مجلة جامعة الملك عبدالعزيز - الآداب والعلوم الإنسانية: جامعة الملك عبدالعزيز مج ٢٨، ع ١٣، ٢٠٢٠. مسترجع من <a href="http://search.mandumah.com/Record/1058380">http://search.mandumah.com/Record/1058380</a> ٧٧ - ١١٠.

الترميز	البيانات البيبليوجرافية
١٤	غرابية، أنس محمد . "أثر إدارة المعرفة على تطوير العمل الإداري من خلال عمليات ذكاء الأعمال في الجامعات الأردنية الخاصة في إقليم الشمال" رسالة ماجستير. جامعة عمان العربية، عمان، ٢٠١٦. مسترجع من <a href="http://search.mandumah.com/Record/788938">http://search.mandumah.com/Record/788938</a>
١٥	فضل الله، سليمان الأمين يوسف، و سيف الدين فتوح عثمان. "ذكاء أعمال القطاع القومي للرعاية الصحية باعتماد الحوسبة السحابية" رسالة ماجستير. جامعة أم درمان الإسلامية، أم درمان، ٢٠١٦. مسترجع من <a href="http://search.mandumah.com/Record/792203">http://search.mandumah.com/Record/792203</a>
١٦	القرني، محمد بن عايض. "الدعم المعلوماتي لذكاء الأعمال في الوزارات السعودية: دراسة استطلاعية." مجلة الإدارة العامة، مج ٦٢، ع ١٤، ٢٠٢١، ص ص ٣-٤٣.
١٧	مجاهد، أماني جمال، وأسامة غريب. "تطبيقات برمجيات ذكاء الأعمال في تحليل البيانات في المكتبات: دراسة تطبيقية على مكتبة مصر العامة." المؤتمر السادس والعشرون لجمعية المكتبات المتخصصة فرع الخليج العربي: التقنيات الناشئة وتطبيقاتها في المكتبات ومؤسسات المعلومات، الكويت، ٢٠٢٣، ص ص ٥٨٧-٦١٤.
١٨	النجار، علي محمد أحمد سالم. " دور أنظمة ذكاء الأعمال وإدارة المعرفة في تسويق خدمات المعلومات بالمكتبات الأكاديمية في ظل جائحة كوفيد - ١٩: دراسة تحليلية Cybrarians Journal"، ع ٦٣، ٢٠٢١، ص ص ٢ - ٢٦.
١٩	النشري، مؤمن سيد. "توظيف نماذج ذكاء الأعمال في تقييم كفاءة المكتبات ومؤسسات المعرفة: دراسة تحليلية لنموذج Envelopment Analysis Data." مشاركة المعرفة بين المؤسسات ذات المصالح المشتركة: الفرص والتحديات والممارسات، جمعية المكتبات المتخصصة فرع الخليج العربي، ٢٠٢٢.
٢٠	النقري، مهيب، وعبد اللطيف هنانو. "تطوير عمل المكتبات الجامعية باستخدام تقانات التنقيب في المعطيات وذكاء الأعمال." مجلة جامعة البعث، مج ٩٣، ع ١٤، ٢٠١٧، ٤٠-١١.
٢١	هوساوي، نايف علي إبراهيم، راند محمد علي خان، أحمد إبراهيم محمد القميري. "نظم ذكاء الأعمال ودورها في دعم اتخاذ القرارات." المجلة الدولية لنشر الدراسات العلمية، مج ٨، ع ٢٤، ٢٠٢١، ص ص ٣١٣-٣٤٦.
٢٢	بوزرقي، كوثر، و رابع حمدي باشا. "ذكاء الأعمال السحابي للاستجابة للاحتياجات التحليلية: أي فرص للمؤسسات الجزائرية الصغيرة والمتوسطة؟" مجلة إقتصاديات شمال إفريقيا، مج ١٧، ع ٢٦، ٢٠٢١، ص ص ٢٩١ - ٣٠٦. مسترجع من <a href="http://search.mandumah.com/Record/1234790">http://search.mandumah.com/Record/1234790</a>
٢٣	Amit, A." Business Intelligence: Concepts, Components, Techniques and Benefits." Asian Journal of Management, Vol.3, no4, 2012,pp.196-203
٢٤	Naido,S.H." Business Intelligence Systems Input: Effects on Organizational Decision-Making." Capella University, Dissertation phd, 2019.
٢٥	Wieder, Bernhard and Ossimitz, Maria- Luise. " The impact of Business Intelligence on the quality of decision making – a mediation model." CENTERIS: Conference of Enterprise Information System, ٢٠١٥, p p. 1163 – 1171.
٢٦	Gauzelin, S. , & Bentz, H ." 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), 2017.
٢٧	Binzafrah, F. and Taleedi, F. "The effect of business intelligence practices on job satisfaction in the Saudi Electricity Company in the Asir Region", Journal of Money and Business, Vol. 2 No. 1, ٢٠٢٢, pp. 107-131. <a href="https://doi.org/10.1108/JMB-03-2022-0011">https://doi.org/10.1108/JMB-03-2022-0011</a>
٢٨	Elbashir, M.Z., Sutton, S.G., Arnold, V. and Collier, P.A, "Leveraging business intelligence systems to enhance management control and business process performance in the public

نكاء الأعمال: تحليل لاحق للإنتاج الفكري

البيانات البيبوجرافية	الترميز
sector", Meditari Accountancy Research, Vol. 30 No. 4,2022, pp. 914-940. <a href="https://doi.org/10.1108/MEDAR-04-2021-1287">https://doi.org/10.1108/MEDAR-04-2021-1287</a>	
Gowthami,K, M.R. Pavan Kumar." Study on Business Intelligence Tools for Enterprise Dashboard Development." International Research Journal of Engineering and Technology (IRJET), vol.4, Issue4,2017,p p. 2987-2992.	.٢٩
Harrison, R., Parker, A., Brosas, G., Chiong, R. and Tian, X. "The role of technology in the management and exploitation of internal business intelligence". Journal of Systems and Information Technology, Vol. 17 No. 3,2015, pp. 247-262. <a href="https://doi.org/10.1108/JSIT-04-2015-0030">https://doi.org/10.1108/JSIT-04-2015-0030</a>	.٣٠
Shiau, W.-L., Chen, H., Wang, Z. and Dwivedi, Y.K. "Exploring core knowledge in business intelligence research", Internet Research, Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print,2022. <a href="https://doi.org/10.1108/INTR-04-2021-0231">https://doi.org/10.1108/INTR-04-2021-0231</a>	.٣١
Selene Xia, B. and Gong, P. "Review of business intelligence through data analysis". Benchmarking: An International Journal, Vol. 21 No. 2,٢٠١٤, pp. 300-311. <a href="https://doi.org/10.1108/BIJ-08-2012-0050">https://doi.org/10.1108/BIJ-08-2012-0050</a>	.٣٢
Lloyd,J." Identifying Key Components of Business Intelligence Systems and Their Role in Managerial Decision making." University of Oregon, Dissertation master.2011.	.٣٣
Eidzadeh, R., Salehzadeh, R. and Chitsaz Esfahani, A. "Analysing the role of business intelligence, knowledge sharing and organisational innovation on gaining competitive advantage".Journal of Workplace Learning, Vol. 29 No. 4,٢٠١٧, pp. 250-267. <a href="https://doi.org/10.1108/JWL-07-2016-0070">https://doi.org/10.1108/JWL-07-2016-0070</a>	.٣٤
Caseiro, N. and Coelho, A. "Business intelligence and competitiveness: the mediating role of entrepreneurial orientation". Competitiveness Review, Vol. 28 No. 2,2018, pp. 213-226. <a href="https://doi.org/10.1108/CR-09-2016-0054">https://doi.org/10.1108/CR-09-2016-0054</a>	.٣٥
Kapoor, B. and Sherif, J. "Human resources in an enriched environment of business intelligence", Kybernetes, Vol. 41 No. 10,2012, pp. 1625-1637. <a href="https://doi.org/10.1108/03684921211276792">https://doi.org/10.1108/03684921211276792</a>	.٣٦
Arnaboldi, M., Robbiani, A. and Carlucci, P. "On the relevance of self-service business intelligence to university management". Journal of Accounting & Organizational Change, Vol. 17 No. 1,٢٠٢١, pp. 5-22. <a href="https://doi.org/10.1108/JAOC-09-2020-0131">https://doi.org/10.1108/JAOC-09-2020-0131</a>	.٣٧
Al Hendi ,Mohammed Nagi و , Khalid Abed Dahleez. "The Role of Implementing Business Intelligence Dashboard Features In Decision Making An Empirical Study At Paltel Company" The Islamic University Of Gaza . Dissertation master.2016	.٣٨
Hamad, F., et al. "Business Intelligence in Academic Libraries in Jordan: Opportunities and Challenges." IFLA Journal, 2020. SCOPUS, <a href="http://www.scopus.com">www.scopus.com</a>	.٣٩
Zucca ج." Business Intelligence Infrastructure for Academic Libraries". Evidence Based Library and Information Practice, 8.2 ,2013, 172-182.	.٤٠
Tešendić, Danijela, and Danijela Boberić Krstićev. "Business Intelligence in the Service of Libraries." Information Technology & Libraries, vol. 38, no. 4, Dec. 2019, pp. 98–113.	.٤١

البيانات البليوجرافية	الترميز
EBSCOhost, doi:10.6017/ital.v38i4.10599.	
Gu, J. E. " A Study on the Utilization of Business Intelligence and Dashboard in Academic Libraries". Journal of the Korean Society for information Management, 28(1), ٢٠١١, 263-283 .	.٤٢
Cheng, C,et.al. " Statistical Analysis, Data Visualization, and Business Intelligence Tools for Electronic Resources in Academic Libraries." In What's Past is Prologue: Charleston Conference Proceedings, 2017,pp.158-162.	.٤٣
Brandão,A, et.al." A Benchmarking Analysis of Open-Source Business Intelligence Tools in Healthcare Environments ." Information,vol.7,no57,2017,pp.1-16. .	.٤٤
CRISTESCU, Marian Pompiliu. "Business Intelligence Integrated Solutions." <i>Revista Academiei Fortelor Terestre</i> , vol. 22, no. 4, Oct. 2017, pp. 270–275.	.٤٥
TÂRNVEANU,D." Pentaho Business Analytics: a Business Intelligence Open Source Alternative." Database Systems Journal, vol. III, no. 3,2012,pp.23-34.	.٤٦
Pantano, Cruz, María Romagnano. "A Pool of Free Software Tools to Assist Business Intelligence and Analytics." International Journal of Combinatorial Optimization Problems & Informatics, vol. 13, no. 2, May 2022, pp. 14–32.EBSCOhost, <a href="https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&amp;db=a9h&amp;AN=158706264&amp;site=ehost-live">https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&amp;db=a9h&amp;AN=158706264&amp;site=ehost-live</a>	.٤٧
Greengard, Samuel. "BI Tools 2022: Best Business Intelligence Software." <i>EWeek</i> , Jan. 2022, p. N.PAG. EBSCOhost, <a href="https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&amp;db=a9h&amp;AN=154757912&amp;site=ehost-live">https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&amp;db=a9h&amp;AN=154757912&amp;site=ehost-live</a> .	.٤٨
Jin,d.h.,kim,h.j." Integrated Understanding of Big Data, Big Data Analysis, and Business Intelligence: A Case Study of Logistics" Sustainability, 2018, 10, 3778.	.٤٩
Trieu, Van-Hau Thi; Cockcroft, Sophie; and Perdana, Arif, "Decision-Making Performance in Big Data Era: The Role of Actual Business Intelligence Systems Use and Affecting External Constraints". Association for Information Systems , ECIS, 2018 proceedings ,38.	.٥٠
Sirin,E, Karacan." A Review on Business Intelligence and Big Data." International Journal of Intelligent Systems and Applications in Engineering. IJISAE, 2017, 5(4), 206-215.	.٥١
Qaffas, A.A., Ilmudeen, A., Almazmomi, N.K. and Alharbi, I.M. "The impact of big data analytics talent capability on business intelligence infrastructure to achieve firm performance", <i>Foresight</i> , Vol. 25 No. 3, ٢٠٢٣,pp. 448-464. <a href="https://doi.org/10.1108/FS-01-2021-0002">https://doi.org/10.1108/FS-01-2021-0002</a> Download as .RIS\	.٥٢
Yeoh, William and Koronios, Andy 2010, Critical success factors for business intelligence systems, <i>Journal of computer information systems</i> , vol. 50, no. 3, Spring, pp. 23-32	.٥٣
Dedić,N, Stanier C." Towards Differentiating Business Intelligence, Big Data, Data Analytics and Knowledge Discovery" Innovations in Enterprise Information Systems Management and Engineering. 5th International Conference, ERP Future 2016 - Research Hagenberg, Austria, November 14, 2016 PP 114-122.	.٥٤

## ذكاء الأعمال: تحليل لاحق للإنتاج الفكري

الترميز	البيانات البيبوجرافية
٥٥	Evers,J."Critical success factors of business intelligence and big data analysis: UTILIZING HIDDEN BUSINESS VALUE FROM BIG DATA FOR BUSINESS INTELLIGENCE 2014. Tilburg University. Master Thesis.
٥٦	Reddy etal."A survey on Business Intelligence Tools for Marketing, Financial, and Transportation Services". In Smart Intelligent Computing and Applications. Springer, 2019,pp 495-504.
٥٧	Shukla, A., Dhir, S." Tools for data visualization in business intelligence: case study using the tool Qlikview". In: Information Systems Design and Intelligent Applications, vol. 434,2016, pp. 319-326
٥٨	Gurjar.y.s, Vijay Singh Rathore." Cloud Business Intelligence – Is What Business Need Today." International Journal of Recent Technology and Engineering (IJRTE) , Vol. 1, no. 6, 2013, p p. 81-86.
٥٩	Owusu, A." Determinants of Cloud Business Intelligence Adoption Among Ghanaian SMEs." International Journal of Cloud Applications and Computing 10(4)2020,p p:48-69
٦٠	Reshi.Y. and Rafi khan"Creating Business Intelligence through Machine Learning: Effective An Business Decision Making Tool.Information and Knowledge Management ,vol.4,no.1,2014,p p.65-75.

### 2/3/1 التوزيع الموضوعي للدراسات السابقة

- تم حصر الدراسات التحليلية، وتم تقسيمها إلى قطاعات موضوعية تندرج تحتها الدراسات، حيث تم تقسيمها إلى أربع قطاعات موضوعية رئيسية تمثلت في:
- ١- **القطاع الموضوعي الأول:** يتمثل في الدراسات التي تناولت ذكاء الأعمال بشكل عام ودوره في تطوير العمل الإداري وجودة اتخاذ القرارات في المؤسسات المختلفة، بالإضافة إلى بعض الاتجاهات الموضوعية الأخرى، وبلغ عدد الدراسات في هذا القطاع ٢٥ دراسة من إجمالي الدراسات السابقة.
  - ٢- **القطاع الموضوعي الثاني:** يتمثل في الدراسات التي تناولت ذكاء الأعمال في قطاع المكتبات، وبلغ عدد الدراسات ١٢ دراسة من إجمالي الدراسات السابقة.
  - ٣- **القطاع الموضوعي الثالث:** يتمثل في الدراسات التي تناولت أنظمة وأدوات ذكاء الأعمال، وبلغ عدد الدراسات في هذا القطاع ١٠ دراسات من إجمالي الدراسات السابقة.
  - ٤- **القطاع الموضوعي الرابع:** يتمثل في الدراسات التي تناولت أهمية وعلاقة ذكاء الأعمال بالتقنيات الحديثة، وبلغ عدد الدراسات في هذا القطاع ١٣ دراسة من إجمالي الدراسات السابقة.

جدول (٥) التوزيع الموضوعي للدراسات السابقة

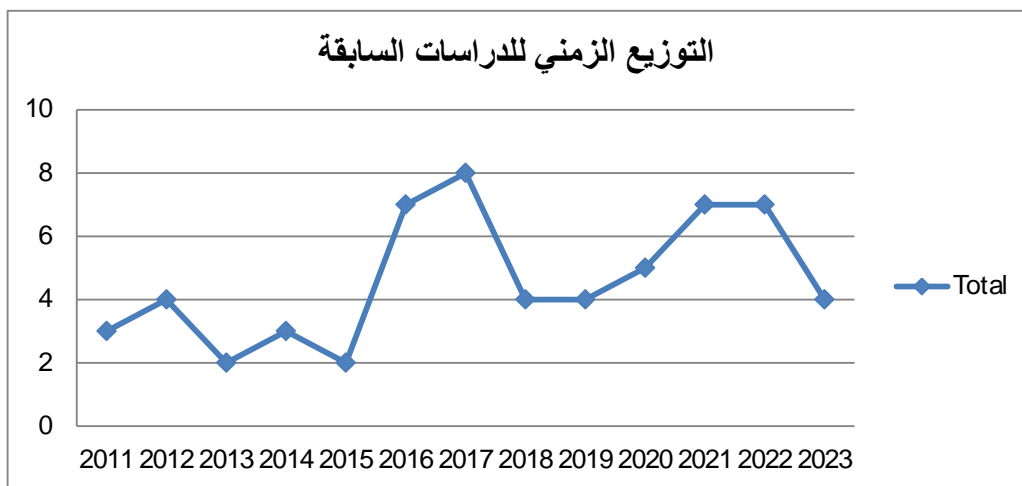
م	القطاع الموضوعي	عدد الدراسات	النسبة المئوية
١	ذكاء الأعمال بشكل عام والاتجاهات الموضوعية المختلفة التي تناولته	٢٥	41.7%
٢	ذكاء الأعمال في مجال المكتبات	١٢	20%
٣	برامج ذكاء الأعمال	١٠	16.7%
٤	ذكاء الأعمال وعلاقته بالتقنيات الحديثة	١٣	21.6%
	<b>المجموع</b>	<b>٦٠</b>	<b>100%</b>

### 3/3/1 التوزيع الزمني للدراسات السابقة

كشف التوزيع الزمني للدراسات السابقة تنوع واختلاف نشر الدراسات السابقة، حيث بدأ عدد الدراسات في ازدياد عام ٢٠١٦، ٢٠١٧، 2020، 2021، ٢٠٢٢، وبلغ أعلى معدلاته في عام ٢٠٢٢، ٢٠٢١، 2017، ٢٠١٦ كما يتبين من الجدول والشكل التالي، وتري الباحثة أن السنوات القادمة ستشهد المزيد من الدراسات.

جدول (٦) التوزيع الزمني للدراسات السابقة

السنة	عدد الدراسات	النسبة المئوية
٢٠١١	٣	5%
٢٠١٢	٤	6.7%
٢٠١٣	٢	3.3%
٢٠١٤	٣	5%
٢٠١٥	٢	3.3%
٢٠١٦	7	11.6%
٢٠١٧	8	13.3%
٢٠١٨	٤	6.7%
٢٠١٩	٤	6.7%
٢٠٢٠	٥	8.3%
٢٠٢١	٧	11.7%
٢٠٢٢	7	11.7%
٢٠٢٣	٤	6.7%
<b>المجموع</b>	<b>٦٠</b>	<b>100%</b>



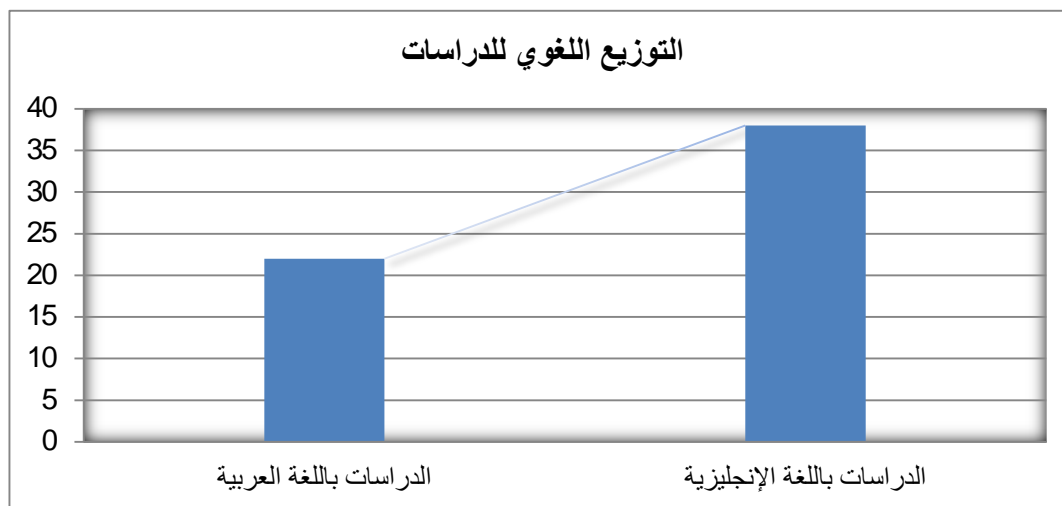
شكل (٢) التوزيع الزمني للدراسات السابقة

#### 4/3/1 التوزيع اللغوي للدراسات السابقة

يوضح الجدول (٧) اللغات التي تمت كتابة الدراسات السابقة بها وفقاً للقطاعات الموضوعية التي تم تحديدها، وقد تنوعت الدراسات حيث كتبت باللغتين العربية والإنجليزية، حيث تمثلت الدراسات العربية بنسبة ٣٦.٧% بعدد ٢٢ دراسة، بينما تمثلت الدراسات الأجنبية بنسبة ٦٣.٣% بعدد ٣٨ دراسة، ولاحظت الباحثة أن هناك تفاوت بين الدراسات العربية والأجنبية بالقطاعات الموضوعية، ومن الواضح أن الدراسات الأجنبية والباحثين الأجانب قد أدركوا مبكراً أهمية البيانات وتحليلها وعرضها باستخدام برامج وأدوات ذكاء الأعمال وأهميتها في عملية صنع القرار، كما لاحظت الباحثة قلة الدراسات العربية في القطاع الثالث الخاص ببرامج ذكاء الأعمال.

جدول (٧) التوزيع اللغوي للدراسات السابقة

الدراسات باللغة الإنجليزية	الدراسات باللغة العربية	القطاع الموضوعي
16	9	القطاع الأول
٥	٧	القطاع الثاني
8	٢	القطاع الثالث
٩	٤	القطاع الرابع
38	2٢	المجموع
٦٠		



شكل (٣) التوزيع اللغوي للدراسات السابقة

### ٥/٣/1 التوزيع النوعي للدراسات السابقة

تبين من التوزيع النوعي للدراسات السابقة بأن مقالات الدوريات هي المصدر الأساسي للنشر في الموضوع، حيث تمثلت بعدد ٤٢ دراسة بنسبة ٧٠% من إجمالي عدد الدراسات السابقة، وتمثلت الأطروحات الجامعية بعدد ١٠ أطروحات بنسبة ١٦.٧% منهم ٧ أطروحات ماجستير، و٣ أطروحات دكتوراه، بينما تمثلت بحوث المؤتمرات بعدد 7 دراسات بنسبة ١١.٧%، وكتاب واحد فقط، كما يتبين من الجدول التالي:

جدول (٨) التوزيع النوعي للدراسات السابقة

النسبة المئوية	عدد الدراسات	نوع المصدر
٧٠%	42	مقالات دوريات
١٦.٧%	١٠	أطروحات جامعية
١١.٧%	7	بحوث مؤتمرات
١.٦%	١	كتب
١٠٠%	٦٠	المجموع

### 6/3/1 أنواع التأليف والمشاركة البحثية للدراسات السابقة

تنوعت أشكال التأليف والمشاركة للدراسات السابقة بين تأليف فردي، ثنائي، ثلاثي، رباعي، وقد تصدر التأليف الفردي والثنائي الدراسات، حيث تصدر التأليف الفردي بعدد ٢٦ دراسة بنسبة ٤٣.٣% وبلغت الدراسات العربية ١٥ دراسة بينما الدراسات الإنجليزية ١١ دراسة، يليها



### نكاء الأعمال: تحليل لاحق للإنتاج الفكري

الدراسات ثنائية التأليف بعدد ٢٣ دراسة بنسبة ٣٨.٣% وبلغت الدراسات العربية ٥ دراسات بينما الدراسات الإنجليزية ١٨ دراسة، وجاءت الدراسات رباعية التأليف بعدد ٦ دراسات بنسبة ١٠% بعدد ٦ دراسات إنجليزية، والدراسات ثلاثية التأليف بعدد ٤ دراسات بنسبة ٦.٧% بعدد ٢ دراسة عربية وإنجليزية، والدراسات خماسية التأليف بعدد دراسة واحدة إنجليزية بنسبة ١.٧%، والجدول التالي يوضح نوعية التأليف والمشاركة في الدراسات السابقة.

جدول (٩) نوعية التأليف والمشاركة البحثية في الدراسات السابقة

لغة الدراسات		النسبة المئوية	عدد الدراسات	نوع التأليف/ المشاركة
إنجليزي	عربي			
١١	15	43.3%	26	فردى
١٨	٥	38.3%	٢٣	ثنائى
2	٢	6.7%	4	ثلاثى
6	-	١٠%	6	رباعى
١	-	١.٧%	١	خماسى
38	2٢	١٠٠%	٦٠	المجموع

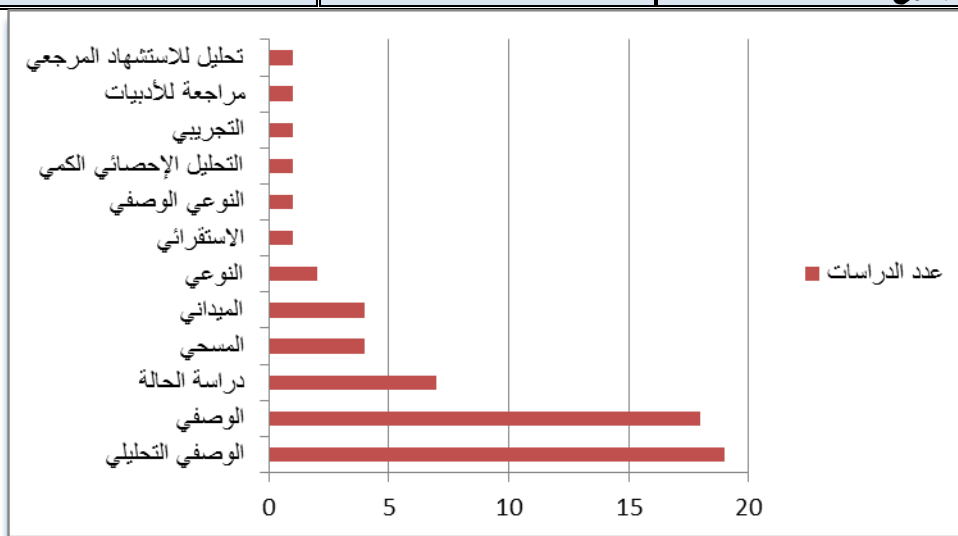
ويتبين من الجدول السابق أن أغلبية الدراسات العربية تفوق فيها نسبة التأليف الفردى، حيث تصدر التأليف الفردى بنسبة ٦٨.٢%، بينما التأليف المشترك بنسبة ٣١.٨%، وذلك يدل على ضعف المشاركة بين المؤلفين، وربما يرجع ذلك إلى عدم القناعة لدى المؤلف العربى لإنتاج دراسات مشتركة؛ لذلك يفضل التأليف بصورة مفردة، إلا أن الدراسات الأجنبية تخالف هذه النتائج العربية حيث يلاحظ زيادة نسبة التأليف المشترك إلى ٧١.١%، بينما نسبة التأليف الفردى ٢٨.٩%، وذلك يدل على التعاون والمشاركة بين المؤلفين الأجانب.

### ٧/٣/١ المنهجية المتبعة في الدراسات السابقة

تنوعت المناهج المتبعة بالدراسات السابقة، حيث تبين من الجدول والشكل التالي أن المناهج المتبعة والسائدة في الدراسات السابقة هو المنهج الوصفي التحليلي بنسبة ٣١.٦% بعدد (19) دراسة من إجمالي الدراسات السابقة، والمنهج الوصفي بنسبة 30% بعدد (18) دراسة، كما تم الاعتماد على منهج دراسة الحالة بنسبة ١١.٧% بعدد (7) دراسات، وتساوى كل من المنهج المسحي والميداني بنسبة ٦.٦% بعدد ٤ دراسات، وتم الاعتماد على المنهج النوعي بعدد (٢) بنسبة ٣.٣%، وتم اتباع كل من المنهج الاستقرائي، النوعي الوصفي، التحليل الإحصائي الكمي، التجريبي، النوعي، مراجعة للأدبيات، وتحليل للاستشهاد المرجعي بعدد دراسة واحدة لكل منهما.

جدول (١٠) المنهجية المتبعة في الدراسات السابقة

المنهج	عدد الدراسات	النسبة المئوية
الوصفي التحليلي	١٩	٣١.٦%
الوصفي	١٨	٣٠%
دراسة الحالة	٧	١١.٧%
المسحي	٤	٦.٦%
الميداني	٤	٦.٦%
النوعي	٢	٣.٣%
الاستقرائي	١	١.٧%
النوعي الوصفي	١	١.٧%
التحليل الإحصائي الكمي	١	١.٧%
التجريبي	١	١.٧%
مراجعة للأدبيات	١	١.٧%
تحليل للاستشهاد المرجعي	١	١.٧%
<b>المجموع</b>	<b>٦٠</b>	<b>١٠٠%</b>



شكل (٤) المنهجية المتبعة في الدراسات السابقة

## ذكاء الأعمال: تحليل لاحق للإنتاج الفكري

### ٥/١ النتائج والتوصيات التي توصلت إليها الدراسات السابقة

تم تحليل الدراسات السابقة وفقاً لعناصر تحليلية ووفقاً للقطاعات الموضوعية المذكورة سلفاً مع توضيح المنهجية والأهداف للدراسات والنتائج والتوصيات التي توصلت لها الدراسات السابقة في كل قطاع من القطاعات الموضوعية الأربعة، كما يتبين من التالي:

1/5/١ النتائج التي توصلت إليها دراسات القطاع الموضوعي الأول: أهمية ذكاء الأعمال في تطوير العمل الإداري وجودة اتخاذ القرارات.

وتناول هذا القطاع الدراسات التي تناولت ذكاء الأعمال في تطوير العمل الإداري وجودة اتخاذ القرارات في المؤسسات المختلفة، بالإضافة إلى بعض الاتجاهات الموضوعية الأخرى، كما يتبين من التالي:

جدول (١١) العناصر التحليلية للقطاع الموضوعي الأول الذي يتناول أهمية ذكاء الأعمال في

تطوير العمل الإداري وجودة اتخاذ القرارات

رمز الدراسة	معد الدراسة	سنة النشر	منهجية الدراسة	مجتمع الدراسة	عينة الدراسة	مكان تطبيق الدراسة	أدوات جمع البيانات	نوع الدراسة
٣٣	John Lloyd	٢٠١١	الوصفي	-	-	-	-	رسالة ماجستير
٢٣	Awasthi Amit	٢٠١٢	الوصفي	-	-	-	-	مقالة علمية
٣٦	Bhushan Kapoor, Joseph Sherif	٢٠١٢	الوصفي	-	-	-	-	مقالة علمية
٣٢	Belle Selene Xia, Peng Gong	٢٠١٤	المنهج الاستقرائي	العاملين بشركة Florilla Consulting	-	Florilla Consulting Company	الاستبيان	مقالة علمية
٣٠	Ronda Harrison, et.al	٢٠١٥	الوصفي	-	-	-	-	مقالة علمية
٢٥	Bernhard Wieder, Maria-Luise Ossimitz	2015	المسحي	مدراء تقنية المعلومات	٤٤	استراليا شركات البورصة	الاستبيان	بحوث مؤتمرات
١٤	أنس محمد غرابية	٢٠١٦	الوصفي التحليلي	رؤساء الجامعات ونوابهم وعمداء الكليات ورؤساء الأقسام الأكاديمية والإدارية	116	الأردن الجامعات الأردنية باقليم الشمال	الاستبيان	رسالة ماجستير

الباحثة / رحاب محمد أبو الغار

رمز الدراسة	معد الدراسة	سنة النشر	منهجية الدراسة	مجتمع الدراسة	عينة الدراسة	مكان تطبيق الدراسة	أدوات جمع البيانات	نوع الدراسة
٨	بلال حسني صالح	٢٠١٦	الوصفي التحليلي	المديرين الماليين ومديري التدقيق الداخلي	١٩٢	الأردن	الاستبيان	رسالة ماجستير
٣٨	Mohammed Nagi Alhendi	2016	الوصفي التحليلي	موظفي شركة الاتصالات الفلسطينية	١٠٨	فلسطين	الاستبيان	رسالة ماجستير
٣٤	Rosa Eidizadeh, Reza Salehzadeh, Ali Chitsaz Esfahani	٢٠١٧	الميداني	مديرية واختصاصي بعض شركات التصدير	٢١٣	إيران	الاستبيان	مقالة علمية
٢٦	Sophian Gauzelina , Hugo Bentz	٢٠١٧	الوصفي التحليلي	مديري الشركات الصغيرة والمتوسطة	٢٠٠	فرنسا	المقابلة	مقالة علمية
٣٥	Nuno Caseiro, Arnaldo Coelho	٢٠١٨	الميداني	العاملين بالشركات الناشئة	٢٢٨	عدة دول أوروبية	الاستبيان	مقالة علمية
٢٤	Sherylene shamma Naidoo	2019	التحليل الإحصائي الكمي (القرارات)	مستدراء المؤسسات (صناعي)	٢٧٧	الولايات المتحدة	الاستبيان	رسالة دكتوراه
١٣	محمد بن عبدالله العمري عثمان بن موسى عقيلي	٢٠٢٠	دراسة الحالة	القيادات الإدارية بجامعة الملك عبدالعزيز ممثلة في الأكاديميين والإداريين والفنيين	٤٦	السعودية	الاستبيان	مقالة علمية
٧	راميش شاردا، دورسون ديلن، إفريلم توربات، ترجمة محمد بن عايض القرني	٢٠٢٠	الوصفي	-	-	-	-	كتاب
٣٧	Michela Arnaboldi, Andrea Robbiani, Paola Carlucci	٢٠٢٠	الوصفي التحليلي	مديري وموظفي أقسام الجامعة	٢١	إيطاليا	المقابلة	مقالة علمية
٣	روان محمد عبد الرحيم جاوا	٢٠٢١	دراسة الحالة	العاملين في المؤسسة العامة للتأمينات الاجتماعية	٤٢	السعودية	الاستبيان	مقالة علمية

### ذكاء الأعمال: تحليل لاحق للإنتاج الفكري

رمز الدراسة	معد الدراسة	سنة النشر	منهجية الدراسة	مجتمع الدراسة	عينة الدراسة	مكان تطبيق الدراسة	أدوات جمع البيانات	نوع الدراسة
٢١	نايف على إبراهيم هوساوي، راند على خان، أحمد إبراهيم محمد القميري	٢٠٢١	الوصفي	-	-	-	-	مقالة علمية
١٦	محمد بن عايض القرني	٢٠٢١	الوصفي	مسؤولي نظام ذكاء الأعمال، بـوزارات السعودية	٢٢	السعودية	الاستبيان	مقالة علمية
٢٧	Faiz Binzafrah, Faisal Taleedi	٢٠٢٢	المنهج الوصفي التحليلي	الموظفين بالشركة السعودية للكهرباء بمنطقة عسير	٣٥٤	السعودية	الاستبيان	مقالة علمية
٣١	Wen-Lung Shiau, et.al	٢٠٢٢	تحليل الاستشهاد المرجعي	-	-	-	-	مقالة علمية
٩	عهدود عبدالعزيز صالح	٢٠٢١	مراجعة أدبيات	-	-	-	-	مقالة علمية
٢٨	Mohamed Z. Elbashir, et.al	2022	الوصفي التحليلي	موظفي مؤسسات القطاع العام	٢٢٦	أستراليا	الاستبيان	مقالة علمية
١٠	عهدود عبد العزيز صالح	٢٠٢٣	الوصفي	-	-	-	-	مقالة علمية
٥٣	William Yeoh, Andy Koronios	٢٠١١	النوعي	الشركات المستخدمة ذكاء الأعمال	٥	أستراليا	المقابله	مقالة علمية

ويتضح من قراءة الجدول (١١):

- أن القطاع الموضوعي الأول يمثل حوالي (٤١.٧%) بعدد (٢٥) دراسة من إجمالي الدراسات، منهم (٩) دراسات عربية، و(١٦) دراسة أجنبية، ويلاحظ أن هناك (١٨) مقالة علمية، (٤) رسالة ماجستير، و (١) رسالة دكتوراه، و (١) كتاب، و (١) بحوث مؤتمرات.
- تنوعت الدراسات في هذا القطاع بين عام (٢٠١١-٢٠٢٣)، حيث تبين اهتمام العديد من المؤسسات المختلفة بتطبيق ذكاء الأعمال مثل: البنوك والفنادق والمستشفيات والجامعات وشركات الاتصالات وغيرهم من المؤسسات ذات المجالات المختلفة.

- كما تبين أن العديد من الدراسات تناولت ذكاء الأعمال من مداخل موضوعية متنوعة مثل دوره في تحقيق الإدارة الاستراتيجية، إدارة المعرفة، عمليات التدقيق، الميزة التنافسية، تنمية رأس المال البشري، وغيرها من المداخل الموضوعية المتنوعة.
- تنوعت مناهج البحث بالدراسات، حيث تم الاعتماد على المنهج الوصفي بعدد (٨) دراسات، والمنهج الوصفي التحليلي بعدد (٧) دراسات، بينما منهج دراسة الحالة بعدد (٢) من الدراسات، وكذلك المنهج الميداني بعدد (٢) من الدراسات، وتم الاعتماد على المنهج الاستقرائي والنوعي والمنهج المسحي ومنهج التحليل الإحصائي الكمي بعدد ١ دراسة لكل منهما، وهناك دراسة اعتمدت على مراجعة الأدبيات، وأخرى اعتمدت على تحليل الاستشهادات المرجعية.
- اعتمدت الدراسات على كلا من الاستبيان والمقابلة كأدوات لجمع البيانات، حيث تم الاعتماد على الاستبيان في عدد (١٣) دراسة بنسبة ٥٢% من إجمالي الدراسات السابقة للقطاع الأول، واعتمدت بعض الدراسات على المقابلة بعدد (٣) دراسات بنسبة ١٢%.
- تنوعت المجالات والاتجاهات الموضوعية لموضوع ذكاء الأعمال في هذا القطاع كما يلي:
- هنالك دراسات تناولت مفهوم ذكاء الأعمال ومكوناته وأهميته بشكل نظري ومنها:
- دراسة (Amit,2012) (دراسة رقم 23) التي تناولت مفاهيم ذكاء الأعمال، ومكوناتها، وظهور ذكاء الأعمال، وفوائد ذكاء الأعمال، والعوامل التي تؤثر على ذكاء الأعمال، ومتطلبات التكنولوجيا، وتصميم وتنفيذ ذكاء الأعمال، وتقنيات ذكاء الأعمال المختلفة.
- وهدفت دراسة (صالح، ٢٠٢٣) (دراسة رقم 10) إلى تقديم إطار نظري شامل، من خلال تغطية عدة محاور رئيسية، ابتداءً بمحور ذكاء الأعمال للإجابة على السؤال: ما هو ذكاء الأعمال؟ حيث تم فيه استعراض تعريف ذكاء الأعمال، ومعماريته، وبلية المحور الثاني الذي يتناول أهمية ذكاء الأعمال وأثر تطبيقه على المنظمات بصفة عامة للإجابة على السؤال: لماذا ذكاء الأعمال؟ وصولاً للمحور الثالث الذي يتناول الإجابة على السؤال: كيف يمكن تطبيق ذكاء الأعمال؟ من خلال تناول تقييم جاهزية المنظمة لتطبيق ذكاء الأعمال، وعوامل النجاح، وأهم البرامج، والتطبيقات.
- وهناك دراسات تناولت أثر ذكاء الأعمال في دعم اتخاذ القرارات والأداء ومنها: دراسة (جاوا، ٢٠٢١) (دراسة رقم 3) التي هدفت إلى التعرف على أثر تطبيق نظام ذكاء الأعمال على فاعلية اتخاذ القرارات في المؤسسة العامة للتأمينات الاجتماعية بمدينة جدة، حيث تناولت الدراسة واقع تطبيق نظام ذكاء الأعمال وأثره في فاعلية اتخاذ القرارات في المؤسسة، والتعرف على

### ذكاء الأعمال: تحليل لاحق للإنتاج الفكري

الإيجابيات المحققة من تطبيقه والمعوقات المواجهة، ومن أهم النتائج التي خرجت بها الدراسة هو ارتفاع نسبة العاملين الذين لم يحظو على تدريب وتأهيل في مجال ذكاء الأعمال في المؤسسة، واعتماد جميع إدارات المؤسسة على نظام ذكاء الأعمال ماعدا القسم النسائي وقسم المستودعات التابع لإدارة الشؤون الإدارية بسبب ضعف البنية التحتية التي يتطلبها توفر النظام ولعدم توفر المعرفة والمهارات التقنية الكافية لدى الموظفين، ومن أبرز الإيجابيات المحققة من تطبيق نظم ذكاء الأعمال في المؤسسة هو توفير الوقت والجهد المبذول من قبل الموظفين، ومن أبرز المعوقات المواجهة لتطبيق نظام ذكاء الأعمال في المؤسسة هو عدم كفاية الإدراك لأهمية نظام ذكاء الأعمال لأنشطة وإجراءات المؤسسة، بالإضافة إلى قلة تدريب المستخدمين على نظام ذكاء الأعمال.

ودراسة (هوساوي، ٢٠٢١) (دراسة رقم 21) التي تناولت أثر ذكاء الأعمال على دعم اتخاذ القرارات، حيث اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي في التعرف على مفهوم ذكاء الأعمال، والتعرف على عملية اتخاذ القرارات، وذلك من أجل التعرف على أثر ذكاء الأعمال على اتخاذ القرارات، ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة أن المعلومات من أهم أصول المنظمة وهي تمثل ثروة قيمة يمكن أن تؤثر في رفاهية المنظمة، وأن نظم ذكاء الأعمال تعتبر أدوات قوية تقوم بتحليل المعلومات وتحولها إلى معرفة تزيد من قدرة المنظمة على اتخاذ القرارات بكل سهولة ويسر، ومن أهم توصيات الدراسة ضرورة تبني الإدارة العليا في المنظمة لحلول ذكاء الأعمال، وضرورة استثمار البيانات لتوفير المعلومات التي تساعد متخذي القرارات على تحسين اتخاذ القرارات المختلفة (الاستراتيجية، التكتيكية، والتشغيلية)، والاهتمام برفع وعي العاملين داخل المنظمة بأهمية نظم ذكاء الأعمال.

كما قامت دراسة (القرني، ٢٠٢١) (دراسة رقم 16) بقياس مدى تطبيق أبعاد الدعم المعلوماتي لذكاء الأعمال، وكشفت الدراسة عن ضعف الكوادر البشرية المتخصصة والبنية التحتية المعلوماتية، وحددت الدراسة أكثر الأدوات المستخدمة بكفاءة في تطبيق ذكاء الأعمال، وهي مايكروسوفت باور بي آي، وتوصلت الدراسة لتوجه قيادات الدولة للاستثمار في المعلومات وفقاً لما ورد في وثيقة رؤية المملكة ٢٠٣٠، كما أثبتت الدراسة أن مجرد وجود نظام ذكاء الأعمال لا يعني بالضرورة أنه يقوم بالدعم المعلوماتي لمتخذي القرار، حيث إن الدعم المعلوماتي يركز في مرحلة عرض البيانات، والتي كانت أقل من المتوسط العام للاستجابات، مما يعني وجود خلط في مفهوم ذكاء الأعمال، وعدم إدراك القائمين على مراكز

المعلومات جزئياً بأهميتها في دعم القرار معلوماتياً، كما أوصت الدراسة بتعزيز الدعم المعلوماتي لذكاء الأعمال من خلال مراكز المعلومات، وإسناد تقديم الخدمات المعلوماتية لنظام ذكاء الأعمال إليها، بحيث تكون هي الجهة الوحيدة التي تتبع لها نظم ذكاء الأعمال، كما تحث الدراسة على تأهيل كوادر بشرية متخصصة في ذكاء الأعمال، وذلك بالاستثمار في الموارد البشرية الوطنية المؤهلة، بالإضافة لضرورة الاستفادة من التجارب والممارسات الدولية لمراكز المعلومات ودعم القرار.

وتناولت دراسة (صالح، ٢٠١٦) (دراسة رقم 8) التعرف على أثر تطبيقات ذكاء الأعمال (نظم دعم القرار، إدارة المعرفة، تحليل المخاطر) على جودة التدقيق الداخلي في الجامعات الأردنية، وبيان مدى التباين في تأثيرها بين الجامعات الرسمية والخاصة، وأظهرت نتائج الدراسة عدم وجود فروقات ذات دلالة احصائية في تأثير نظم دعم القرار على جودة التدقيق الداخلي بين الجامعات الرسمية والخاصة، ووجود فروقات ذات دلالة احصائية في تأثير إدارة المعرفة وتحليل المخاطر على جودة التدقيق الداخلي بين الجامعات الرسمية والخاصة .

وهدفت دراسة (Naidoo,2019) (دراسة رقم 24) إلى اختبار أثر معلومات أنظمة ذكاء الأعمال على ثقافة صنع القرار، كما هدفت إلى قياس العلاقة بين ثقافة اتخاذ القرارات التحليلية وعوامل نجاح أنظمة ذكاء الأعمال من خلال تكامل البيانات، والقدرات التحليلية، وجودة محتوى المعلومات، وجودة الوصول إلى المعلومات، واستخدام المعلومات في العمليات التجارية، ومن أهم نتائج الدراسة أن هناك درجة عالية من تكامل البيانات، والقدرات التحليلية، وجودة محتوى المعلومات، وجودة الوصول إلى المعلومات، واستخدام المعلومات في العمليات التجارية، وثقافة صنع القرار التحليلي داخل المنظمات، ومع النمو الهائل لذكاء الأعمال، يواجه المديرون تحديات قاسية من خلال اتخاذ القرارات التحليلية السريعة.

وهدفت دراسة (wieder,2015) (دراسة رقم 25) إلى التعرف على التأثير المباشر وغير المباشر لنظم ذكاء الأعمال على جودة القرارات الادارية، وتوصلت الدراسة إلى وجود أثر كلي لجودة إدارة نظم ذكاء الأعمال على جودة اتخاذ القرارات الادارية، وأيضاً جودة البيانات والمعلومات على أداء نظم ذكاء الأعمال.

ووضحت دراسة (Gauzelin, 2017) (دراسة رقم 26) أنه مع ظهور وتطوير الأدوات التقنية المختلفة و الأدوات التكنولوجية و أنظمة الأعمال الذكية ، التي تساعد على جمع البيانات المتعلقة بالعمليات التجارية وتحويلها إلى معلومات يمكن فهمها بوضوح، كما أن بعض الشركات الكبيرة



### ذكاء الأعمال: تحليل لاحق للإنتاج الفكري

استخدامات هذه الأنظمة التحليلية للبيانات الضخمة، إلا أن معظم الشركات الصغيرة والمتوسطة (SMEs) تتخلف عن هذا التطور، لذلك تناولت هذه الدراسة تأثير أنظمة ذكاء الأعمال على اتخاذ القرارات التنظيمية والأداء، حيث تم إجراء مقابلات مع ٢٠٠ عضو من ١٠ شركات صغيرة ومتوسطة مختارة، وأوضحت الدراسة أنه عندما يتم استخدام أنظمة ذكاء الأعمال في الشركات الصغيرة والمتوسطة فإنها تسهل اتخاذ القرار في الوقت المناسب، وتحسن الكفاءة التنظيمية، وتمكن الشركة من تلبية احتياجات العميل بشكل مناسب وتجعل الموظفين أكثر رضا عن عملهم.

بينما تناولت (Binzafrah,2022) (دراسة رقم 27) تحديد تأثير ذكاء الأعمال (BI) على رضا الموظفين في شركة الكهرباء السعودية بمنطقة عسير، حيث بينت الدراسة أن تطبيق أنظمة وممارسات ذكاء الأعمال كان له تأثير كبير على رضا الموظفين، واقترحت الدراسة اعتماد أنظمة ذكاء الأعمال للأنشطة التنظيمية، كما اقترحت أيضاً أنه يجب على المؤسسات التفكير في استخدام أدوات ذكاء الأعمال لحل المشاكل .

بينما ركزت دراسة (Elbashir, 2022) (دراسة رقم 28) على العوامل التنظيمية التي تؤثر على استيعاب أنظمة ذكاء الأعمال (BI) في أنظمة التحكم الإدارية المتكاملة والتأثير الطبيعي على تحسين أداء العمليات التجارية داخل مؤسسات القطاع العام، حيث تم استخدام برنامج ذكاء المبيعات المدعوم بالذكاء الاصطناعي للحصول على قائمة كاملة بالعملاء الأستراليين، ثم قاموا بفحص جميع مؤسسات القطاع العام وتلقوا ٢٢٦ ردًا فرديًا يمثلون ١٦٠ منظمة من مؤسسات القطاع العام في أستراليا، ثم استخدموا مقاييس للبناء وتحليل البيانات.

كما سعت دراسة (Yeoh,2010) (دراسة رقم 53) إلى سد الفجوة الموجودة بين الأكاديميين والممارسين من خلال التحقيق في عوامل النجاح التي تؤثر على نجاح أنظمة ذكاء الأعمال، وتم تنفيذ الدراسة على مرحلتين: سعت المرحلة الأولى من الدراسة باستخدام أسلوب دلفي إلى استكشاف وتحديد مجموعة من عوامل النجاح التي تم الاتفاق عليها بشكل مشترك من قبل مجموعة من خبراء نظم ذكاء الأعمال، أما في المرحلة الثانية تم مقابلة مسؤولي مشاريع ذكاء الأعمال، ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة هي وضوح بناء وإمكانية تطبيق إطار عوامل النجاح الحاسمة، حيث أشارت النتائج أن العوامل الغير فنية، بما في ذلك العوامل التنظيمية والعملية هي أكثر تأثيراً وأهمية من العوامل التقنية والتكنولوجية، ووضحت الدراسة أن عوامل النجاح الحاسمة المتعلقة بالمشاريع القائمة على البنية التحتية تختلف إلى حد ما بين أنظمة

ذكاء الأعمال والبنية التحتية، حيث أن من الواضح أن هناك جديد في فهم العوامل المرتبطة بالتكنولوجيا بسبب التحديات التقنية التي تختلف مع طبيعة النظم المختلفة، وكشفت أيضاً أن تلك المنظمات التي تتعامل مع عوامل النجاح القائم على توجيه الأعمال سيكون من المرجح أن تحقق نتائج أفضل.

- ودراسات تناولت دور ذكاء الأعمال في التطوير الإداري ومنها: دراسة (العمرى، ٢٠٢٠) (دراسة رقم 13) التي هدفت إلى دراسة مفهوم ذكاء الأعمال والمقصود من التطوير الإداري، ومعرفة دور ذكاء الأعمال في التطوير الإداري بجامعة الملك عبد العزيز وبيان العلاقة بينهما، ومدى تطبيقه بالجامعة، وتقديم حلول ومقترحات تساهم في ذلك، وأهم ما نتج عن هذه الدراسة هو وجود علاقة مترابطة بين ذكاء الأعمال والتطوير الإداري، وتوصي هذه الدراسة بدعم وتبني الإدارة العليا وبذل المزيد من الجهد لتطبيق ذكاء الأعمال في انجاز العمليات الإدارية، وضرورة السعي وراء مواكبة التطورات لتقنيات ذكاء الأعمال المستخدمة وتحديثها، كما توصي بإجراء المزيد من الدراسات التجريبية التي تعكس تطبيقات ذكاء الأعمال في المنظمات المحلية، لمعرفة مستوى ومعوقات تطبيق ذكاء الأعمال.

كما تناول (شاردا، ٢٠٢٠) (دراسة رقم 7) منظوراً إدارياً لتحليل الأعمال، بدءاً من التحليلات الوصفية مثل: (طبيعة البيانات، والنمذجة الإحصائية، وتصوير البيانات، وذكاء الأعمال) لينتقل إلى التحليلات التنبؤية مثل: (التنقيب في البيانات، والتنقيب في النص/ الويب، والتنقيب في وسائل التواصل الاجتماعي)، ومن ثم إلى التحليلات التوجيهية مثل (التحسين والمحاكاة)، وانتهاءً بالبيانات الضخمة والاتجاهات المستقبلية والخصوصية والاعتبارات الإدارية، حيث يقدم كيفية استخدام المنظمات للتحليلات من أجل اتخاذ القرارات أو للحصول على ميزة تنافسية.

كما هدفت دراسة (غرابية، ٢٠١٦) (دراسة رقم 14) إلى التعرف على أثر إدارة المعرفة على تطوير العمل الإداري في الجامعات الأردنية الخاصة بإقليم الشمال بأبعادها من خلال عمليات ذكاء الأعمال، والتعرف إلى التكامل بين إدارة المعرفة وذكاء الأعمال من خلال عمليات ذكاء الأعمال، وبينت نتائج الدراسة وجود أثر ذو دلالة إحصائية لإدارة المعرفة وذكاء الأعمال على تطوير العمل الإداري، كما أظهرت دور ذكاء الأعمال في تعزيز أثر إدارة المعرفة على تطوير العمل الإداري.

- وهناك بعض الدراسات التي اعتمدت على مراجعة الأدبيات في موضوع ذكاء الأعمال ومنها: دراسة (صالح، ٢٠٢١) (دراسة رقم 9) التي هدفت إلى مراجعة الأدبيات ذات الصلة

## ذكاء الأعمال: تحليل لاحق للإنتاج الفكري

بمجال ذكاء الأعمال والمؤسسات الأكاديمية وتلخيص اتجاهاتها وربطها ببعض، وكذلك مراجعة وعرض البرامج الأكاديمية، حيث شملت المراجعة استعراض المصطلحات ذات الصلة بموضوع ذكاء الأعمال والمؤسسات الأكاديمية والتطور التاريخي للموضوع والمفاهيم المرتبطة به، كما تم استعراض المؤتمرات والجمعيات العلمية التي تناولت الموضوع والبرامج الأكاديمية، وكذلك الاهتمامات البحثية في الموضوع وكيفية تطورها، وأخيراً تم استعراض المؤشر الرقمي لتتبع مصطلحات الموضوع في قواعد البيانات.

واعتمدت دراسة ( Harrison,2015 ) (دراسة رقم 30) على مراجعة الأدبيات الموجودة لاستكشاف المكونات والأدوات والاتجاهات الحالية لبنية أنظمة ذكاء الأعمال، حيث قدمت نظرة عامة حول أنظمة ذكاء الأعمال الداخلية ودراسة كيفية استخدام التكنولوجيا لإدارة واستخدام ذكاء الأعمال داخل المنظمة، وبينت أن ذكاء الأعمال (BI) هي عملية تستخدم أدوات تكنولوجية متقدمة لتنظيم وتحليل وتحويل البيانات التي تم جمعها من مؤسسة ما إلى معلومات مفيدة وذات صلة، والغرض من استخدام ذكاء الأعمال هو فهم نقاط القوة والضعف والفرص بشكل أفضل، كما أنه يمكن الموظفين على جميع مستويات المؤسسة من الوصول إلى هذه المعلومات لاكتساب رؤى يمكن استخدامها لاتخاذ القرارات أو تنفيذ الاستراتيجيات، ومن أهم النتائج التي عرضتها الدراسة هي أن التكنولوجيا هي "العمود الفقري" لنظام ذكاء الأعمال، حيث تقوم بنية نظام BI بتحويل بيانات المصدر، من نظام واحد أو أكثر، إلى بيانات قابلة للاستخدام ومتكاملة ونظيفة، بالإضافة إلى ذلك فإن الاتجاهات الجديدة في ذكاء الأعمال تعطي فرصاً أكبر لاستخدام التكنولوجيا في استغلال ذكاء الأعمال، ويعتبر الاتجاه الرئيسي الذي يؤثر حالياً على ذكاء الأعمال هي "البيانات الضخمة" حيث تمثل تحدياً بسبب الأنواع الجديدة والمتنوعة من البيانات.

كما سعت دراسة (Shiau, 2022) (دراسة رقم 31) لاستكشاف أساسيات ذكاء الأعمال، وتم تحديد المعرفة الأساسية لذكاء الأعمال من خلال مراجعة ١٣٠٦ مقالة من قاعدة بيانات Web of Science نُشرت بين عامي ٢٠٠٠ و ٢٠٢٠، وتم تحديد ٥٢ مقالة تم الاستشهاد بها بشدة؛ وتم تحديد سبعة عوامل رئيسية لأساسيات المعرفة بذكاء الأعمال: تحليلات البيانات، فوائد ذكاء الأعمال والنجاح، والقدرات والأداء التنظيمي، وقبول وقياس تكنولوجيا المعلومات، وتحليلات الأعمال والمعلومات، التواصل عبر وسائل التواصل الاجتماعي وتقييمها، وتطوير وتحليلات نظم BI وبينت النتائج أن العديد من الموضوعات المتعلقة بالبيانات الضخمة آخذة في الظهور.

- بينما هنالك دراسات تناولت جودة تحليل البيانات لاتخاذ القرارات بشكل أفضل بالاعتماد تقنيات ومكونات ذكاء الأعمال ومنها: دراسة (Selene Xia,2014) (دراسة رقم 32) التي قامت باستكشاف دور ذكاء الأعمال (BI) في شركة Florilla Consulting Company الاستشارية، لتحليل الجودة من خلال تحليل البيانات والكفاءة في ظل سياقات عمل مختلفة، كما تم أيضاً استكشاف أفضل العمليات والأدوات لاستخراج البيانات، وتم جمع وجهات نظر الإدارة لتحليل البيانات في الشركة استناداً إلى عينة كبيرة من البيانات النوعية، وتم تقييم تقنيات ذكاء الأعمال باعتبارها ضرورة استراتيجية الشركة، حيث تم مناقشة المفاهيم ذات الصلة بالمصطلح الشامل ذكاء الأعمال BI وهما ( DW ، Data Mart ، OLAP ) ، حيث قاموا أيضاً بتحليل هذه المكونات وطرق دمجها من أجل تحقيق أداء تجاري سليم، وأكدت الدراسة على أهمية DW في تشغيل الشركة نظراً لفوائدها وارتباطها بقواعد البيانات المختلفة، كما يتم استخدام نمذجة البيانات على نطاق واسع داخل الشركة بحيث يقوم كبار محلي البيانات في الشركة بتحديد المتغيرات وعلاقتهم مسبقاً، وأوصت الدراسة بالتخزين عبر الإنترنت، باعتباره جزءاً من تقنية ذكاء الأعمال، وأوضح أنه موضوع بحث مستقبلي لاستكشاف استخدام التخزين على شبكة الإنترنت للشركات الاستشارية الصغيرة والمتوسطة الحجم.

ودراسة (lloyd,2011) (دراسة رقم 33) هدفت إلى تحديد العناصر الرئيسية الأربعة الأكثر شيوعاً في نظام ذكاء الأعمال وهي (استخراج وتحويل وتحميل البيانات ETL ، مستودعات البيانات Data warehouses ، تقنيات المعالجة التحليلية الفورية OLAP ، تقنيات التنقيب عن البيانات Data mining ) وعرضها لمتخذي القرار لمعرفة دورها في اتخاذ القرارات، وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من المبادئ والتوجيهات لتمكين متخذي القرارات من الاستفادة من نظم ذكاء الأعمال وكيفية استخدام العناصر الأساسية بكفاءة وفعالية لتحليل البيانات، مع إعطاء دليل باستخدام العناصر في تحسين القرارات المرتبطة بالمستويات الإدارية الثلاثة ( التشغيلي، التكتيكي، الاستراتيجي ).

-بينما هنالك دراسات تناولت أثر دور ذكاء الأعمال في تحقيق واكتساب الميزة التنافسية بين المؤسسات ، وتأثيرها على الموارد البشرية ومنها: دراسة (Eidizadeh, 2017) (دراسة رقم 34) التي هدفت إلى استكشاف دور ذكاء الأعمال ومشاركة المعرفة والابتكار التنظيمي في اكتساب ميزة تنافسية، وبينت نتائج الدراسة أن ذكاء الأعمال له تأثير إيجابي وهام على تبادل

## ذكاء الأعمال: تحليل لاحق للإنتاج الفكري

المعرفة والابتكار التنظيمي، واكتساب ميزة تنافسية، حيث تشير الدراسة إلى أن استخدام "ذكاء الأعمال" يعمل على تحسين فهم الشركة لعملياتها الخاصة وجعلها أكثر كفاءة من المنافسين . بينما ناقشت دراسة (Caseiro, 2018) (دراسة رقم 35) كيفية مساهمة ذكاء الأعمال (BI) في تحقيق القدرة التنافسية للشركات الناشئة، وأشارت النتائج إلى أن التوجه الريادي (EO Entrepreneurial Orientation) كان له دور وسيط في التأثير على القدرة التنافسية، كما أنه يوجد تأثير إيجابي لذكاء الأعمال على القدرة التنافسية لهذا التوجه الريادي، و ساهمت الدراسة في استكشاف هذه التأثيرات من وجهة نظر إدارية وشاملة، وتوصلت الدراسة إلى أن ذكاء الأعمال يمكن أن يوفر المعلومات الضرورية لاتخاذ القرارات المناسبة.

وهدفت دراسة (Kapoor, 2012) (دراسة رقم 36) إلى تقديم تقنيات تحليلات البيانات وذكاء الأعمال التمهيدية لتصميم بروتوكولات الموارد البشرية واستراتيجيات قواعد البيانات، للاستفادة بشكل كامل من ذكاء الأعمال في مجال الموارد البشرية (HR)، حيث ناقشت الدراسة عدداً من العوامل منها على سبيل المثال (زيادة المستهلكين في البلدان النامية، التقدم التكنولوجي، وتنوع القوى العاملة في جميع أنحاء العالم) التي توجه التطورات نحو العولمة، وعلى الأقسام الإدارية في المؤسسات اتخاذ إجراءات ذكية لمعالجة هذه التغيرات، وأشارت الدراسة إلى أن الشركات التي تهتم بتتبع الظروف الحالية لسوق العمل العالمية والتي تجعلها قادرة على رفع مستوى جذب عالي للموظفين والاحتفاظ بهم هذا يسمح لهم باستخدام ذكاء الأعمال والبيانات لاتخاذ قرارات تساعدهم في الوصول إلى الأنشطة والعمليات الرئيسية وتحقيق غاياتهم، وأوضحت نتائج الدراسة أن تقنيات التحليلات المتقدمة التي تقوم بتخزين البيانات وإدارتها لاستكشاف وتحليل كميات كبيرة من البيانات لاتخاذ القرارات ستمنح وتساعد متخصصي الموارد البشرية على أن يصبحوا أكثر ذكاءً لتوقع التغيرات، واتخاذ قرارات مستنيرة على المستويين التشغيلي والاستراتيجي، وأوصت الدراسة بأنه يجب على المديرين التنفيذيين النظر إلى الموارد البشرية كجزء أساسي من استراتيجيتهم التنظيمية، كما يجب على مديري الموارد البشرية اتباع نهج شامل وأوسع للتركيز على الاستراتيجيات والأهداف الموجهة نحو المستقبل ومبادرات القيمة المضافة، كما يجب عليهم استخدام ذكاء الأعمال لإدارة مؤسساتهم ، وتحسين صنع القرار ، وتحقيق مزايا تنافسية .

– هنالك دراسات تناولت كيفية إنشاء لوحات معلومات، وهي عبارة عن عروض مرئية للبيانات التي يمكن استخدامها لتتبع الأداء واتخاذ القرارات: لذلك تناولت دراسة ( Arnaboldi, 2021) (دراسة رقم 37) إلى تطبيق نوع من برامج ذكاء الأعمال في إحدى الجامعات؛

لاستكشاف كيفية تأثيره على عمليات إدارة أداء المؤسسة، وتحديد ما إذا كانت لوحة القيادة هذه تؤثر على المنظمة بأي شكل من الأشكال أم لا؛ ولذلك أجرت الدراسة مشروع بحث عملي في الجامعة لتصميم وتنفيذ لوحة القيادة، ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة استكشاف الطرق المختلفة التي يمكن بها استخدام أدوات ذكاء الأعمال ذاتية الخدمة، مثل إنشاء لوحات معلومات تفاعلية ودمج البيانات من صيغ مختلفة، دون الحاجة إلى دعم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، حيث تساعد على اتخاذ القرارات بشكل أسرع واستخلاص الأفكار وإدارة موارد الجامعة بفعالية، مما يساعد على تقديم نظرة عامة شاملة على أداء الجامعة.

ودراسة (Alhendi,2016) (دراسة رقم 38) التي هدفت إلى استكشاف مدى تطبيق مميزات لوحة معلومات ذكاء الأعمال في أنظمة المعلومات الخاصة بشركة الاتصالات الفلسطينية "بالنل" وإمكانية تطبيق النظام في المستقبل، حيث تعتبر لوحة معلومات ذكاء الأعمال أداة تقوم بعرض التقارير الرسومية والمعلومات من خلال ربط النظام مع قواعد بيانات الشركة، وأشارت نتائج الدراسة إلى أن مميزات لوحة عرض معلومات ذكاء الأعمال متوفرة بشكل نسبي في أنظمة معلومات شركة الاتصالات وأن الشركة جاهزة لتطبيق النظام، كما أظهرت النتائج أن موظفي شركة الاتصالات بحاجة لمعرفة خصائص النظام، حيث أنها ستفيد في عملية اتخاذ القرارات لكل الأقسام والمستويات الإدارية، ووصت الدراسة بتطبيق النظام ليكون متكاملًا مع أنظمة المعلومات الحالية، وتخصيصه لكل الموظفين للاستفادة من مميزاته.

2/5/1 النتائج التي توصلت إليها دراسات القطاع الموضوعي الثاني: ذكاء الأعمال في قطاع المكتبات.

تناول هذا القطاع الدراسات الخاصة بموضوع ذكاء الأعمال في قطاع المكتبات، وذلك كما يتضح من الجدول التالي:

## ذكاء الأعمال: تحليل لاحق للإنتاج الفكري

جدول (١٢) التغيير التحليلية للقطاع الموضوعي الثاني الذي يتناول موضوع ذكاء الأعمال في قطاع المكتبات.

رقم الدراسة	مؤرخ الدراسة	مؤرخ النشر	منهجية الدراسة	موضوع الدراسة	حجم الدراسة	موقع تعلق الدراسة	المنهج البحثي	نوع الدراسة
٢٦	Fanon Hamadjoab et al	٢٠٢١	الوصفي	استراتيجيات التسويق الإلكتروني للمكتبات الأكاديمية	١١	الأردن	الوصفي	دراسة حرة
١٣	روزان علي السمر	٢٠١٤	الوصفي	التحديات التي تواجه المكتبات الإلكترونية الأردنية	١١	الأردن	الوصفي	دراسة حرة
٦	عادل أحمد العناني	٢٠٢١	الوصفي	مستوى جودة الخدمات الإلكترونية للمكتبات الأردنية	١٠	سوريا	الوصفي	دراسة حرة
١٥	علي محمد العناني	٢٠٢١	الوصفي	مستوى جودة الخدمات الإلكترونية للمكتبات الأردنية	٧	سوريا	الوصفي	دراسة حرة
١٦	حسن العناني	٢٠٢٢	الوصفي	-	-	-	-	دراسة حرة
٤١	Joc Zucca	٢٠١٣	الوصفي	-	نشر MicroDoc	بنما	الوصفي	دراسة حرة
٤١	Danijela Tokandić, Danijela Boborid, Kraljic	٢٠١٤	مراسة الحالة	-	التقرير دراسة الحالة 2013	Serbia	مراسة الحالة	دراسة حرة
٢١	عبد الحليم علي محمد العناني	٢٠١٧	مراسة الحالة	المكتبات الإلكترونية	التقرير دراسة الحالة	سوريا	مراسة الحالة	دراسة حرة
١٧	علي جمال حازم، أشرف هادي عبد الحليم	٢٠٢٢	مراسة الحالة	المكتبات الإلكترونية	دراسة حرة	سوريا	مراسة الحالة	دراسة حرة
٤	محمد علي حازم، عبد الحليم	٢٠٢٢	الوصفي	المكتبات الإلكترونية	١٦ من الملتقى في منظمة المكتبات الإلكترونية	سوريا	الوصفي	دراسة حرة
٤٢	Jung-Hoik Gu	٢٠١١	الوصفي	المكتبات الإلكترونية	-	كوريا	الوصفي	دراسة حرة
٤٢	Cheng Cheng, et al	٢٠١٧	الوصفي	أبحاث ذكاء الأعمال	Excel, Redlink, Tableau	الصين	الوصفي	دراسة حرة

ويتضح من قراءة الجدول (١٢):

- أن القطاع الموضوعي الثاني يمثل حوالي (٢٠%) بعدد (١٢) دراسة من إجمالي الدراسات، منهم 7 دراسات عربية و ٥ دراسات أجنبية، ويلاحظ أن إجمالي الدراسات ٨ مقالات علمية، و4 دراسات بحوث مؤتمرات.
- تنوعت الدراسات في هذا القطاع منذ عام (٢٠١١-٢٠٢٣)، وانخفضت بعض السنوات عن صدور دراسات في ذلك القطاع وذلك عام (٢٠١٤، ٢٠١٥، ٢٠١٨)، وتبين أنه يوجد تفاوت بين الدراسات العربية والأجنبية، حيث هناك العديد من الدراسات الأجنبية التي تناولت تقنيات ذكاء الأعمال في المكتبات قبل عام ٢٠١٠، حيث تم تناول تقنيات التقيب في المكتبات، وكذلك تقنيات المعالجة التحليلية (OLAP) على معطيات المكتبة وغيرها .
- تنوعت مناهج البحث بالدراسات ، حيث تم الاعتماد على المنهج الوصفي بعدد (٤) دراسات، بينما منهج دراسة الحالة بعدد (٣) دراسات، وتم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي بعدد (٢) دراسة، بينما المنهج المسحي والتجريبي بعدد (١) من الدراسات، واستخدمت (١) من الدراسات المنهج النوعي الوصفي.

- اعتمدت الدراسات على كلا من الاستبيان والمقابلة والاختبار التحصيلي كأدوات لجمع البيانات، حيث تم الاعتماد على الاستبيان والمقابلة بعدد (٢) دراسة لكل منهما بنسبة ١٦.٦% من إجمالي الدراسات السابقة للقطاع الأول، واعتمدت على الاختبار التحصيلي بعدد دراسة واحدة.

**-هناك دراسات تناولت ذكاء الأعمال في المكتبات الأكاديمية ولكن بشكل تقليدي وليست بشكل تقني ومنها:** دراسة (Hamad,2020) (دراسة رقم ٣٩) التي تناولت مفهوم ذكاء الأعمال من وجهة نظر موظفي قسم المعلومات في المكتبات الأكاديمية في الأردن، كما تمت مناقشة واستكشاف الفرص والتحديات المرتبطة به حيث تشير النتائج أنه ينفق موظفي قسم المعلومات على أن ذكاء الأعمال يحسن من عملية صنع القرار، ويساعد صانعي القرار على اتخاذ القرارات الأكثر دقة وفي الوقت المناسب للمكتبة، كما تشير النتائج أيضاً إلى أن البنية التحتية المناسبة مهمة للتنفيذ الناجح لذكاء الأعمال في المكتبات الأكاديمية في الأردن.

وهدفت دراسة (العمر، ٢٠١٨) (دراسة رقم ١٢) 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 وأهدافها ووظائفها، ومن أبرز نتائج الدراسة أن أكبر استخدام لأنظمة ذكاء الأعمال هو إحصائيات استخدام قواعد البيانات بنسبة ٥٩%، ومن أبرز التوصيات عقد ورش عمل وتوعية وإعطاء دورات تدريبية للعاملين ورفع درجة الوعي بأنظمة ذكاء الأعمال.

وتناولت دراسة (الشاذلي، ٢٠٢١) (دراسة رقم ٦) دور ذكاء الأعمال في تنمية رأس المال البشري، وأكدت نتائج التحليل على رغبة واستعداد المؤسسة محل البحث بتنمية رأس المال البشري، كما أوضحت نتائج التحليل بأن المؤسسة تركز بدرجة كبيرة على زيادة تحديات العمل باعتباره أحد العناصر التي يمكن من خلالها تنمية رأس المال البشري، ومن توصيات الدراسة ضرورة الاهتمام بتنمية رأس المال البشري من خلال الاطلاع على تجارب المنظمات العالمية في الدول المتقدمة.

وتناولت دراسة (النجار، ٢٠٢١) (دراسة رقم ١٨) دور الحلول الابتكارية مثل، أنظمة ذكاء الأعمال، إدارة المعرفة، وما تقدم من فرص وإمكانيات للمكتبات الأكاديمية في تسويق خدماتها المختلفة للمستفيدين، وأكدت نتائج الدراسة على أهمية توظيف تطبيقات أنظمة ذكاء الأعمال يسهم في تحسين أداء المكتبة بشكل خاص والمنافسة بشكل عام، وذلك من خلال تحسين جودة العمل



## ذكاء الأعمال: تحليل لاحق للإنتاج الفكري

بإنجاز الأهداف بكفاءة مما يسهم بالحصول علي أفضل النتائج، وتسويق الخدمات المعلومات المقدمة بشكل أفضل، كما أن الهدف الحقيقي من استخدام ذكاء الأعمال بالمكتبات تكمن في وضع الصورة الحقيقية أمام متخذ القرار حتي يتسنى له اتخاذ القرار الأكثر دقة وفائدة للمكتبة؛ ومن أهم توصيات الدراسة تفعيل استخدام المكتبات الأكاديمية لنظم آلية تدعم تطبيق أنظمة ذكاء الأعمال، اقتناء المعرفة ومشاركته.

ووضح (النشرتي، ٢٠٢٢) (دراسة رقم ١٩) في دراسته إلى الدور الذي تلعبه نماذج بحوث العمليات وذكاء الأعمال في تقييم كفاءة المكتبات بصورة كاملة كأحد المؤسسات الغير ربحية، وذلك من خلال الاعتماد على أحد نماذج البرمجة الخطية المعروف باسم نموذج Data Envelopment Analysis ، والذي يعمل على قياس الكفاءة النسبية Relative Efficiency للمكتبات وتحديد درجة ووزن كفاءة المكتبة.

وهناك دراسات تناولت تطوير أنظمة الإدارة بالمكتبات، ومنها: دراسة (Zucca,2013) (دراسة رقم ٤٠) التي تناولت تحليل مشروع مكتبات جامعة بنسلفانيا بهدف إنشاء نظام لدعم القرار لبيانات أنشطة المكتبات (MetriDoc) وهو وسيلة لتسليط الضوء على مجموعة من مصادر البيانات لبناء مستودع شامل للمعلومات الكمية عن الخدمات، حيث يوفر أدوات بسيطة لاستخراج معلومات من مصادر البيانات المختلفة وتحويل البيانات وتحليلها ودمجها، وبينت الدراسة أن النظام يمكن استخدامه لتحليل وتخزين بيانات EZ-Proxy وبيانات معاملات الاعارة الداخلية بين المكتبات من نظام المكتبات المتكامل Voyager .

كما هدفت دراسة (Tešendić,2019) (دراسة رقم ٤١) إلى توضيح تطبيق ذكاء الأعمال في المكتبات، حيث وضحت الدراسة أن وحدة إعداد التقارير في أنظمة إدارة المكتبات عادة ما تكون غير كافية لتحليل البيانات؛ ولذلك تم تطبيق تكنولوجيا ذكاء الأعمال كدراسة حالة للمكتبات التي تستخدم نظام إدارة المكتبات BISIS من أجل التغلب على أوجه القصور في وحدة إعداد التقارير الحالية، وتم تحليل كل من متطلبات المستخدم المتعلقة بإعداد التقارير في BISIS وقواعد البيانات الموجودة بالفعل وذلك من خلال بناء مستودع للبيانات واستخدام أدوات OLAP، وبناءً على هذا التحليل تبين أنه يمكن لمستخدمي BISIS إجراء تحليل الأعمال بطريقة أكثر سهولة وفاعلية في الاستخدام، كما يمكن أمناء المكتبات من إنشاء التقارير بسهولة وفقاً للاحتياجات المحددة للمكتبة، وعرضت دراسة (النقري، ٢٠١٧) (دراسة رقم ٢٠) آليات تطبيق تقنيات التنقيب في المعطيات وحلول ذكاء الأعمال على المعطيات الموجودة ضمن مكتبة الجامعة العربية الدولية بعد ربطها

بمعطيات الطالب الموجودة ضمن النظام الأكاديمي الخاص بالجامعة، والاجابة على مجموعة من الأسئلة والاستفسارات التي من الممكن أن تؤثر في سير العمل ضمن المؤسسة التعليمية بوجه عام وضمن مكتبة الجامعة بوجه خاص، وتقديم بعض الحلول لمساعدة المكتبة في تطوير خدماتها، وتطوير آليات العمل ضمناً، إضافة إلى تحديد بعض المؤشرات المتعلقة بدور موارد المعلومات في تطوير العملية التعليمية، فقد بني التطبيق العملي للبحث على المعطيات الموجودة ضمن النظام الأكاديمي ونظام إدارة المكتبات الموجودين ضمن الجامعة العربية الدولية، ودمج المعطيات الموجودة في هذين النظامين ضمن مستودع معطيات واحد، ثم تطبيق خوارزميات التنقيب في المعطيات لاستخراج معارف من هذه المعطيات، ثم إنشاء موقع إلكتروني خاص بالطالب يساعده في عملية البحث عن الكتب؛ وذلك بمساعدة تقنيات استخراج المعطيات

وهناك دراسات تناولت ذكاء الأعمال في المكتبات العامة ومنها دراسة (مجاهد، ٢٠٢٣) (دراسة رقم ١٧) التي هدفت إلى استخدام إحدى تطبيقات ذكاء الأعمال في تحليل البيانات الإحصائية لمكتبة مصر العامة وإخراج عدد من المرئيات التي تدعم اتخاذ القرارات، والخروج بنتائج فعالة وهامة لتطوير أداء المكتبة بطريقة سهلة وسريعة، حيث تم التطبيق من خلال برنامج الاكسيل في عرض تقرير مكتبة مصر العامة الشهري، ومن أهم نتائج الدراسة: أن لدى المكتبات بيانات ضخمة تنتج عن أنشطتها وهذه البيانات في حاجة إلى تحليلها والخروج بنتائج تساعد المكتبات في اتخاذ قرارات تساعدها في مواجهة التحديات، ومن أهم توصيات الدراسة أنه يجب على المكتبات العامة تبسيط التقارير الشهرية، المقدمة لإدارة المكتبة ومراعاة أن تكون التقارير في صورة مبسطة ومفهومة، كما توصي الدراسة المكتبات ومراكز المعلومات باستخدام برمجيات ذكاء الأعمال ومنها برنامج الاكسل لسهولة وإتاحته بشكل مجاني.

ودراسة (الجلاب، ٢٠٢٣) (دراسة رقم ٤) التي هدفت إلى قياس فاعلية برنامج تدريبي قائم على أنظمة ذكاء الأعمال في تحسين التكوين المستمر لدى عينة من العاملين في منظومة مكتبات مصر العامة وذلك من خلال التعرف على مفهوم ذكاء الأعمال، والتحقق 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، واعتمد الباحث على الاختبار التحصيلي القائم على مجموعة تجريبية واحدة يطبق عليها الاختبار القبلي والبعدي؛ لمعرفة حجم الأثر الخاص بالبرنامج التدريبي، تكونت عينة الدراسة من عدد (١٩) أخصائي من العاملين في منظومة مكتبات مصر العامة، وتوصلت

### ذكاء الأعمال: تحليل لاحق للإنتاج الفكري

الدراسة إلى العديد من النتائج أهمها: وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي رتب القياسين القبلي والبعدي لعينة البحث التجريبية من العاملين بمكتبات مصر العامة على أنظمة ذكاء الأعمال في تحسين التكوين المستمر لصالح القياس البعدي، وأوصت الدراسة بإنشاء إدارة مستقلة في منظومة مكتبات مصر العامة، وتتبعها إدارة في كل مكتبة إقليمية تختص بتحليل البيانات من مستودعات البيانات المتوفرة في كل مكتبة، وذلك بالاعتماد على أنظمة ذكاء الأعمال.

### - وهناك دراسات تناولت أهمية دعم لوحة المعلومات لذكاء الأعمال وأهميتها ومنها دراسة (GU,2011)

(دراسة رقم ٤٢) التي هدفت إلى استخدام ذكاء الأعمال من قبل الأفراد الذين يتخذون قرارات للإدارة، وأظهرت الدراسة أهمية دعم لوحة المعلومات لذكاء الأعمال من خلال تصوير البيانات والمعلومات والمعرفة بحيث يمكن استيعابها بسرعة وفهمها بطريقة صحيحة، حيث تم تحليل تطبيقات لوحات المعلومات في مواقع المكتبات، وبينت الدراسة طرق لإنشاء واستخدام نظام المعلومات لذكاء الأعمال ولوحة المعلومات على مواقع المكتبات الأكاديمية في كوريا، وأصبحت 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.

وهدف دراسة (Cheng,2018) (دراسة رقم ٤٣) إلى إظهار تمتع التحليلات وذكاء الأعمال ولوحات المعلومات بمساحة متزايدة من الأهمية في التغيير عند تقييم المكتبات الأكاديمية، وأظهرت الدراسة أن معظم المكتبات الأكاديمية أصبحت تنفق قدراً كبيراً من إجمالي ميزانية إنفاقها على الموارد الإلكترونية ، كما أن تكلفة الاشتراك السنوي الباهظة والزيادات المستمرة في أسعار الموارد الإلكترونية تجعلها عبئاً كبيراً في الميزانية، ولذلك من الضروري أن يكون لدى المكتبات الأكاديمية رؤية إحصائية واضحة لاتجاهات وانماط تغيرات الأسعار للمصادر الإلكترونية والموردين، لذلك تناولت هذه الدراسة ثلاث محاور (الموارد الإلكترونية والحاجة إلى اتخاذ قرارات قائمة على الأدلة والتحليل وإعداد التقارير، المنهجية المطبقة في مشروع بحثي للتحليل الإحصائي ولوحة المعلومات، أدوات ذكاء الأعمال المتاحة لهذا النوع من التحليل بما في ذلك خيارات منخفضة التكلفة لمجموعة من أنظمة ذكاء الأعمال مثل Excel، Redlink، Tableau)، حيث تبين أن أداة Redlink تمتاز بأنها أقل هذه الأدوات تكلفة، وأداة Excel تعتبر في درجة متوسطة بين باقي الأدوات من حيث سهولة الاستخدام والتكلفة وعرض البيانات، بينما أداة Tableau هي أكثر الأدوات تكلفة ولكن أهمهم في تقديم تحليلات متطورة للبيانات.

الباحثة / رحاب محمد أبو الغار

3/5/1 النتائج التي توصلت إليها دراسات القطاع الموضوعي الثالث: أنظمة ذكاء الأعمال.

تناول هذا القطاع الدراسات التي تناولت أنظمة وأدوات ذكاء الأعمال من المقارنة بين هذه الأدوات من حيث خصائصها ونقاط القوة والضعف ومنها:

جدول (١٣) العناصر التطبيقية للقطاع الموضوعي الثالث الخاص بأنظمة ذكاء الأعمال

نوع الدراسة	أولاد جمع البيانات	مؤلف تطبيق الدراسة	عينة الدراسة	موضوع الدراسة	منهجية الدراسة	سنة النشر	مؤلف الدراسة	نوع الدراسة
رسالة دكتوراه	المقاييد	جامعة النيلين	جمهورية السودان	المنظومة المالية لجامعة النيلين	نظم دعم قرارات	٢٠٢٠	بجوير حسين الطيب ادم	١
رسالة ماجستير	المقابلة	جامعة عمان لعربية	عمان	الهيئة الإدارية والتربوية بالجامعة (إستراتيجية قاعدة بيانات جامعة عمان العربية)	جامعة عمان العربية	٢٠١٨	محمد علي لحيير الببلي	٢
مقالة علمية	-	Amity University, Uttar Pradesh	India	QlikView	أدوات ذكاء الأعمال	٢٠١٦	Ayushi Shukla, Saru Dhir	٥٧
مقالة علمية	-	-	-	Power BI Tableau QlikView Pentaho MicroStrategy Analytical Express	أدوات ذكاء الأعمال	٢٠١٧	Chavva SubbaReddy, Ravi Sankar Sangam	٥٦
مقالة علمية	-	-	-	Palo BI ,QlikView ,Jaspersoft BI ,Suite Spago ,Jaspersoft BI Pentaho BI Suite ,BI	أدوات ذكاء الأعمال	٢٠١٦	Brandão A, et al	٤٤
مقالة علمية	-	-	-	Microsoft BI Platforms	-	2017	Marian Pompiliu CRISTESCU	٤٥
مقالة علمية	-	-	-	Pentaho	أدوات ذكاء الأعمال	٢٠١٢	Diana Tarnaveanu	٤٦
مقالة علمية	-	-	-	PowerBI Desktop, KNime, Orange, Knowage	-	٢٠٢٢	Cruz Pantano, Romagnano Mana	٤٧
مقالة علمية	-	-	-	Domo, Microsoft Power BI, Micro Strategy, Oracle Analytics Cloud, Qlik Sense, SAS Enterprise Guide, Sisense Fusion Analytics, Tableau Desktop, SAP Analytics Cloud, Tibco Spotfire	أدوات وبرمجيات ذكاء الأعمال	٢٠٢٢	Samuel Greengard	٤٨
مقالة علمية	-	-	-	Power BI , SpagoBI , Tableau, QlikSense Jaspersoft	أدوات ذكاء الأعمال	٢٠١٧	Gowthami K, M.R. Pavan Kumar	٢٩

ويتضح من قراءة الجدول (١٣):

أن القطاع الموضوعي الثالث يمثل حوالي (16.7%) بعدد (١٠) دراسات من إجمالي الدراسات، منهم (٢) دراسات عربية، و(8) دراسات أجنبية، ويلاحظ أن إجمالي الدراسات (٨) مقالات علمية، (1) رسالة دكتوراه، (١) رسالة ماجستير.

## ذكاء الأعمال: تحليل لاحق للإنتاج الفكري

- يتبين من ذلك ندرة الدراسات العربية في تناول هذا القطاع الموضوعي الخاص ببرامج وأدوات ذكاء الأعمال.

- تنوعت الدراسات في هذا القطاع منذ عام (٢٠١٢-٢٠٢٢)، وانخفضت بعض السنوات عن صدور دراسات في ذلك القطاع، وذلك عام (٢٠١٣، ٢٠١٤، ٢٠١٥، ٢٠١٩، ٢٠٢٠، ٢٠٢١)، ولكن تم تغطيتهم في القطاعات الموضوعية الأخرى.

- تنوعت مناهج البحث بالدراسات، حيث تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي بعدد (4) من الدراسات، بينما المنهج الوصفي بعدد (3) دراسات، ومنهج دراسة الحالة بعدد (١) دراسات، بينما، واستخدمت (١) من الدراسات المنهج المسحي، كما اعتمدت دراسة واحدة على المنهج النوعي.

## - هنالك بعض الدراسات التي تناولت استخدام الخدمة الذاتية لنظم ذكاء الأعمال لاتخاذ قرارات

ذكية بالجامعات ومنها: دراسة (آدم، ٢٠٢٠) (دراسة رقم ١) التي تناولت استخدام مفهوم ذكاء الأعمال كأداة حديثة تساعد المؤسسات في تسير أعمالها وأنشطتها بصورة حديثة لدعم القرارات الإدارية داخل المنظومة المالية بجامعة النيلين محل الدراسة في الفترة ٢٠١٧م وحتى ٢٠١٩م، كما قامت الدراسة على استخدام منهجيات وطرق جمع المعلومات الخاصة بالأنظمة المالية الصغيرة داخل الإدارة المالية لبناء نظام معلومات متكامل للحسابات الختامية النهائية، وأيضاً استخدمت الدراسة أحدث برمجيات ذكاء الأعمال متمثلة في برمجية Power BI لتحليل المعلومات المساعدة في عملية دعم واتخاذ القرار، وتوصلت الدراسة إلى أهم النتائج المتمثلة في استخدام ذكاء الأعمال داخل المؤسسة يساعد في اتخاذ القرارات الصحيحة والتخطيط لها بتقديم أهم المعلومات وبرؤى مختلفة لتقيس مؤشرات أدائها بأفضل الطرق وغيرها من النتائج الملموسة، كما أصت الدراسة بتوطين مفهوم نظم دعم القرارات في المؤسسة عامة ومفهوم ذكاء الأعمال وأدواته بصورة خاصة لأنه يساعد في تقديم أفضل الحلول والنتائج وغيرها من الميزات التي يقدمها إذا ما تم استخدامه.

وهدفت دراسة (البابلي، ٢٠١٨) (دراسة رقم ٢) إلى بيان قيمة وأهمية مدى استخدام الخدمة الذاتية لنظم ذكاء الأعمال لاتخاذ قرارات ذكية، حيث قام الباحث بتصميم نظام مقترح للخدمة الذكية لنظم ذكاء الأعمال باستخدام Microsoft Power BI وذلك بالاعتماد على قاعدة بيانات جامعة عمان العربية، وأظهرت الدراسة العديد من النتائج أهمها وجود علاقة إيجابية مباشرة ذات دلالة تفسيرية بين أبعاد الخدمة الذاتية لنظم ذكاء الأعمال (تهيئة البيانات لأغراض التحليل،

تقنيات العرض، التقارير المرئية، أنواع الرسوم البيانية) وأبعاد القرارات الذكية (سهولة اتخاذ القرار، جودة اتخاذ القرار، وقت اتخاذ القرار)، حيث تم اسكتشاف هذه الدلالة التفسيرية من خلال النظام استخدام أداة Microsoft Power BI على العينة الهدفية المتمثلة في رؤساء الأقسام بجامعة عمان العربية، ومن أهم توصيات الدراسة بناء نظام كامل للخدمة الذاتية لنظم ذكاء الأعمال بالاعتماد على قاعدة بيانات الجامعة والاستفادة الكاملة من بيانات الجامعة واستثمارها وتحويلها إلى معرفة، إضافة إلى زيادة التعمق في حقل نظم ذكاء الأعمال وعلى وجه الخصوص الخدمة الذاتية لنظم ذكاء الأعمال ، كما أوصت الدراسة إلى زيادة نشر الوعي بأهمية وأنواع الأدوات والتقنيات المستخدمة في نظم ذكاء الأعمال وعلى وجه الخصوص نظم الخدمة الذاتية لذكاء الأعمال، إضافة إلى زيادة التعمق في فهم التحليل المرئي وكيف يتم بناء لوحة التحكم Dashboard ومعرفة أهم المكونات لها وتصميمها بأفضل الأدوات المستخدمة لنظم الخدمة الذاتية لذكاء الأعمال.

- وهناك بعض الدراسات التي تناولت أدوات وبرمجيات ذكاء الأعمال بالتحليل والمقارنة ومنها: دراسة (Reddy,2019) (دراسة رقم ٥٦) التي هدفت إلى دراسة خمس أدوات لذكاء الأعمال وهما: ( تابلو Tableau وباور بي أي Power BI وبنتا هو Pentaho وكليك فيو QlikView ومايكروستراتيجي MicroStrategy Analytical Express ) في قطاعات خدمات التسويق والمالية والنقل، وتناولت هذه الأدوات لشهرتها وسهولة استخدامها، وتم تناول هذه الأدوات لتقييم أدائها ومعرفة أفضلهم، حيث تم جمع البيانات من مصادر مختلفة، وتوصلت الدراسة إلى أن هذه الأدوات لها فعالية وتحلل البيانات بكفاءة وتساهم في اتخاذ القرارات، كما تعد أداة Pentaho BI هي الأفضل والأكثر ملاءمة للتسويق والخدمات المالية. وناقشت دراسة (Shukla,2016) (دراسة رقم ٥٧) أدوات تصور البيانات المختلفة التي يتم تنفيذها لذكاء الأعمال من قبل مؤسسات مختلفة لغرض تحليل الأعمال، على الرغم من أن جميع الأدوات تستخدم أساساً للغرض نفسه، أي لتصور البيانات والاستكشاف والتحليل، إلا أن كل أداة مختلفة تماماً عن الأخرى، حيث قامت الدراسة بإجراء مقارنات بين أدوات ذكاء الأعمال (Qlikview, Spotfire, Tableau, Cognos) وقامت الدراسة بتحديد الأداة التي أثبتت أنها الأكثر كفاءة وفعالية في تلبية متطلبات المستخدم وهي Qlikview ، وقامت الدراسة بتطبيق تحليل مشروع جامعي باستخدام أداة ذكاء الأعمال وتصور البيانات Qlikview، حيث استخدمت البيانات الافتراضية الخاصة بالسنوات الخمس الماضية لتحليل سجل التوظيف بالجامعة.

### ذكاء الأعمال: تحليل لاحق للإنتاج الفكري

وقامت دراسة (Brandão,2017) (دراسة رقم ٤٤) بتحليل بعض أدوات ذكاء الأعمال مفتوحة المصدر المجانية وإمكانية تطبيقها بهدف اختيار المناسب منها لتطبيقه في بيئة الرعاية الصحية، وتم اختيار ستة أدوات ذكاء الأعمال لتحليلها وهما: (Palo BI Suite ،QlikView)، (Jaspersoft BI ،Jaspersoft BI ،Spago BI ،Pentaho BI Suite)، ومن أهم نتائج الدراسة أن Spago BI هو أكثر البرامج مفتوحة المصدر شمولاً، كما أن Pentaho BI Suite هي أيضاً أداة متسقة وكاملة، ويمكن اعتبار تلك الأدوات هما من الأدوات المناسبة لبيئات الرعاية الصحية؛ ولذلك تم اختيار Pentaho BI Suite لتطوير تطبيق BI في Hospitalar do Porto، لأن عملية تثبيته أبسط، كما أشارت الدراسة إلى أن تلك الأدوات التي تم تحليلها تتطور باستمرار، وقد تكون المميزات التي لا تتوفر لديهم الآن يمكن أن تتطور في المستقبل القريب.

كما تناولت دراسة (CRISTESCU,2017) (دراسة رقم ٤٥) أهمية ذكاء الأعمال في الوصول إلى المعلومات الكاملة حول الأعمال الموضحة في أي ملف ويعرضه في شكل تقرير أو رسم أو أي نوع من لوحة المعلومات من أجل مساعدة أي مؤسسة على اتخاذ القرارات الاستراتيجية، فذكاء الأعمال لا ينتج بيانات، ولكنه يستخدم البيانات التي تنتجها المؤسسة، ويمكن لحلول BI استخراج بياناتهم من ERP (تخطيط موارد المؤسسات) ، CRM (إدارة العلاقات) ، HCM (إدارة رأس المال البشري)، أو قواعد البيانات الأخرى المستخدمة في الشركة، كما ناقشت الدراسة تصنيف شركة Gartner لأنظمة ذكاء الأعمال لعام ٢٠١١، وتم تناول Microsoft BI من خلال تحليل SWAT، وأكدت الدراسة على أن ذكاء الأعمال يمكن المستخدم داخل المنظمة بكل سهولة وفعالية من تحقيق أهدافه وتحقيق الأرباح وخفض التكاليف.

كما هدفت دراسة (TÂRNVEANU,2012) (دراسة رقم ٤٦) إلى تسليط الضوء على حلول ذكاء الأعمال مفتوحة المصدر، حيث تسعى معظم المؤسسات للحصول على تحليلات سريعة وتفاعلية لاتخاذ قرارات أكثر فاعلية، حيث أنهم بحاجة إلى دمج كميات ضخمة من البيانات من أجل التحليل بناءً على الاستعلامات والتقارير، وأوضحت الدراسة أن في الماضي كان سوق ذكاء الأعمال (BI) يشمل الأدوات التجارية، ولكن في السنوات الأخيرة تم تطوير حلول مفتوحة المصدر، يمكن أن يكون حل ذكاء الأعمال مفتوح المصدر خياراً مناسباً للمؤسسات ذات الميزانيات المحدودة، ولذلك تسلط هذه الدراسة على برنامج ذكاء الأعمال مفتوح المصدر يسمى Pentaho لتحليلات الأعمال، والتي توفر تكامل البيانات، وخدمات OLAP، وإعداد التقارير،

ولوحة التحكم، واستخراج البيانات وإمكانيات ETL، وتوصلت الدراسة إلى أنه يمكن الاعتماد على برامج ذكاء الأعمال مفتوحة المصدر بحيث يمكن أن تصبح بديلاً صالحاً للمنصات التجارية.

يمكن لذكاء الأعمال وتحليلات الأعمال المستخدمة بشكل صحيح تقديم مزايا تنافسية، مما يسمح للمؤسسات بمعرفة وضعها الحالي والتنبؤ ببعض الفرص في المستقبل، وتنفيذ بعض الإجراءات يستند إلى التحليل التنبؤي؛ لذلك قامت دراسة (Pantano,2022) (دراسة رقم ٤٧) بمساعدة الشركات الصغيرة والمتوسطة من خلال دمج BI و BA في أنظمة المعلومات الخاصة بهم، وتم تقديم حالة لشركة النقل المحلية الصغيرة والمتوسطة حيث تم تحليل وإثبات فوائد تطبيق أدوات البرمجيات المجانية ، مثل (PowerBI Desktop و Orange و KNime و Knowage)، مما يسمح للمؤسسات بمعرفة وضعها الحالي بدقة عالية، والتنبؤ بسلوكيات السوق المستقبلية واتخاذ الإجراءات المناسبة بالاستناد إلى المعلومات المقدمة.

وتناولت دراسة (Greengard,2022) (دراسة رقم ٤٨) أدوات وبرمجيات ذكاء الأعمال من حيث الأنماط والاتجاهات في البيانات وكيفية اختيار الأداة المناسبة للمساعدة في اتخاذ القرارات، كما تناولت الدراسة أفضل أدوات ذكاء الأعمال من حيث مميزات وعيوب كل أداة، ومن الأدوات والبرمجيات التي تناولتها الدراسة هي:

(Domo- Microsoft Power BI- MicroStrategy- Oracle Analytics Cloud- Qlik Sense- SAS Enterprise Guide- Sisense Fusion Analytics- Tableau Desktop- SAP Analytics Cloud- Tibco Spotfire) .

وتناولت دراسة (Gowthami,2017) (دراسة رقم ٢٩) أدوات ذكاء الأعمال (BI) في مشروع لتطوير لوحة المعلومات، تناولت الدراسة عدد من أدوات ذكاء الأعمال الأكثر شيوعاً مثل SpagoBI و Power BI و Tableau و QlikSense و Jaspersoft، وتم تطوير لوحة المعلومات باستخدام إحدى أدوات Power BI لإثبات كفاءته في العرض المرئي للمعلومات، واستيراده للبيانات من مصادر مختلفة، كما يتيح نشر لوحة المعلومات على الإنترنت، وتم استيراد البيانات من قاعدة بيانات أوراكل وملف أكسيل، وتم تصميم الواجهة بشكل تفاعلي ونشر.



## ذكاء الأعمال: تحليل لاحق للإنتاج الفكري

4/5/1 النتائج التي توصلت إليها دراسات القطاع الموضوعي الرابع: أهمية وعلاقة ذكاء

الأعمال بالتقنيات الحديثة.

جدول (١٤) العناصر التحليلية للقطاع الموضوعي الرابع الخاص بأهمية وعلاقة ذكاء الأعمال بالتقنيات الحديثة.

نوع الدراسة	المؤلفون	عنوان تطبيق الدراسة	عينة الدراسة	موضوع الدراسة	منهجية الدراسة	سنة النشر	مصدر الدراسة	رقم الدراسة
مقالة علمية	بين خذال سجانت الشركة	شركة CJ Logistics	كوريا	شركة CJ Logistics	الشركات اللوجستية	2018	Dong-Hui Jin, Hyun-Jung Kim	٤٩
مقالة علمية	الاسميان	-	البحر الشمالي	٤٠٠	مبتكر ذكاء الأعمال	2018	Van-Hau Trieu, Sophie Cockcroft	٥٠
مقالة علمية	-	-	-	-	-	2017	Erikan Sirin, Hacer Karacan	٥١
مؤتمرات بحوث	-	-	-	-	-	٢٠١٦	Nedim Dedic, Clare Stanier	٥٤
مقالة دكتوراه	الاسميان	شركة الاتصال الأردنية (شركة أفية، أورنج، زين)	الأردن	١٨١	جميع منبري الإدارة التشغيلية وطراح نظمه المعلومات في شركات الاتصال الأردنية	٢٠١٩	أيمن عبد الهادي حنون	١١
مقالة علمية	الاسميان	شركة أبحاث في الصين تحفظ قاعدة بياناتها لأكثر من ١٠٠٠٠ مليون عتبة معلومات ومحال أعمال	مجموعة البيانات	272	مديري تكنولوجيا المعلومات ومحلي البيانات البيئية بالشركات الصينية	2023	Alaa A. Qaffas, et al	٥٢
رسالة ماجستير	برمجية ٢٦ دراسة	-	-	-	-	٢٠١٤	Jorne Mathijs Evers	٥٥
رسالة ماجستير	-	البيانات الحكومية	الخرطوم	-	مبتكرات وزارة الصحة	٢٠١٦	بلهين الأمير يوسف فضل الله	١٥
بحوث مؤتمرات	-	-	-	-	-	٢٠١٢	سلوى أمين السامرائي، عبد الستار عبد الجبار الحكيدي	٥
مقالة علمية	-	-	-	-	-	٢٠٢١	كوثر بورزي، حندي باحاريج	٢٢
مقالة علمية	المقبلة	١٧ من المؤسسات الصغيرة والمتوسطة	غنا	١٧	الرؤساء التقنيين و المديرين الرئيسيين للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة	٢٠٢٠	Acheampong Owusu	٥٩
مقالة علمية	-	-	-	-	-	2013	Yuvraj Singh Gurjar, Vijay Singh Rathore	٥٨
مقالة علمية	-	-	-	-	-	٢٠١٤	Yasir Shaif Reshi, Rafi Ahmad Khan	٦٠

ويتبين من قراءة الجدول (١٤):

- أن القطاع الموضوعي الرابع يمثل حوالي (21.6%) بعدد (13) دراسة من إجمالي الدراسات، منهم (٤) دراسات عربية، و(٩) دراسات أجنبية، ويلاحظ أن إجمالي الدراسات (8) مقالات علمية، (1) رسالة دكتوراه، (٢) رسالة ماجستير، (٢) بحوث مؤتمرات.
- تنوعت الدراسات في هذا القطاع بين عام (٢٠١٢-٢٠٢٣)، حيث تبين أن هناك قلة في عدد الدراسات التي تناولت علاقة ذكاء الأعمال بالتقنيات الحديثة.

- تنوعت مناهج البحث بالدراسات، حيث تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي بعدد (٦) دراسات، بينما المنهج الوصفي بعدد (٣) دراسات، واعتمدت على المنهج الميداني بعدد (٢) دراسة، بينما منهج دراسة الحالة و المنهج المسحي بعدد (١) دراسة لكل منهما.

هناك بعض الدراسات التي تناولت أهمية وعلاقة البيانات الضخمة مع ذكاء الأعمال، ومنها:  
دراسة (Jin,2018) (دراسة رقم ٤٩) التي هدفت إلى تناول الأدبيات الخاصة بذكاء الأعمال وبالبيانات الضخمة وتحليل البيانات الضخمة لإظهار أنها ليست منفصلة ولكن نظام دعم قرار متكامل، كما تناولت أيضا كيفية استخدام الشركات للبيانات الضخمة وتحليل البيانات الضخمة عملياً بالاشتراك مع ذكاء الأعمال مع التركيز على كفاءة الشركة فيما يتعلق بجمع البيانات وتحليلها وتم إجراء دراسة الحالة على شركة (CJ Logistics) ، وبينت الدراسة أن عملية جمع وتحليل البيانات وتطبيقها من خلال ذكاء الأعمال متلازمان ولا يتم فصلها، كما أن تحقيق الكفاءة الإدارية تتم من خلال الاستفادة بالبيانات الضخمة باستخدام ذكاء الأعمال الفعال دون الاستثمار في بنية تحتية إضافية، حيث يمكن أن يمنحهم أيضاً خبرة غير مباشرة، وبالتالي تقليل الخطأ من أجل الحفاظ على القدرة التنافسية .

كما هدفت دراسة (Trieu,2018) (دراسة رقم ٥٠) إلى معرفة أثر القيود الخارجية التي صنعتها البيانات الضخمة ( جودة بيانات المصدر وثقافة صنع القرار القائمة على الحقائق) على فعالية اتخاذ القرار والدور الوسيط لأنظمة ذكاء الأعمال، حيث تكونت عينة الدراسة من ٤٠٠ من مستخدمي ذكاء الأعمال في أمريكا الشمالية، حيث توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها وجود علاقة ذات دلالة إحصائية لتحسين أداء الأفراد في اتخاذ القرارات من خلال استخدام ذكاء الأعمال.

وتناولت دراسة (Sirin,2017) (دراسة رقم ٥١) الحالة الفنية لذكاء الأعمال والبيانات الضخمة، وناقشت كيفية تأثير عصر البيانات الضخمة على حلول ذكاء الأعمال، ووضحت وضع ذكاء الأعمال نفسه في صميم نظام دعم القرار المستند إلى البيانات، كما أن لديه أدوات مثل التقارير ولوحات المعلومات يمكن إرسالها لمن يحتاجون إليها، لتحسين عملية صنع القرار وزيادة الإيرادات وتحقيق العديد من الأهداف التنظيمية الأخرى، حيث توفر البيانات الضخمة فرصاً وتحديات جديدة ليس فقط لمجموعة من العلوم والتخصصات ولكن أيضاً لذكاء الأعمال، حيث كان ذكاء الأعمال يستخدم التقنيات التقليدية قبل البيانات الضخمة وبمجرد ظهور البيانات الضخمة بدأ ذكاء الأعمال في استغلال أدواته لتحليل وعرض تلك البيانات، وبشكل BI موضوعاً

## ذكاء الأعمال: تحليل لاحق للإنتاج الفكري

بحثياً أكثر جاذبية وذات صلة إلى حد كبير بالتحليلات المتقدمة، وتوصلت الدراسة إلى أن البيانات الضخمة تعمل على تحسين قدرات ذكاء الأعمال من خلال تقديم تقنيات وأدوات جديدة، حيث أن ذكاء الأعمال والبيانات الضخمة تفتح آفاقاً جديدة باسم "ذكاء الأعمال وتحليلات البيانات الضخمة"، كما أكدت نتائج الدراسة أيضاً على أن البيانات الضخمة تكمل أنظمة ذكاء الأعمال، حيث يؤدي دمج البيانات الضخمة مع التحليلات المتقدمة بشكل خاص إلى الحصول على اتجاهات أكثر عمقاً في BI، ويمكن أن تساعد البيانات الضخمة ذكاء الأعمال في العديد من الجوانب كالنتقيب عن البيانات وتحسين مصادر البيانات من خلال الحصول على البيانات غير المهيكلة وشبه المهيكلة ومعالجتها وتحليل مجموعات البيانات الضخمة .

كما تناولت دراسة (Dedić,2016) (دراسة رقم ٥٤) المصطلحات المتعلقة بالمناهج المختلفة المعنية بتحليل مجموعات البيانات الضخمة (ذكاء الأعمال ، البيانات الضخمة ، تحليلات البيانات، والمعرفة)، حيث هناك بعض الغموض وسوء في فهم المفاهيم وتعد هذه مشكلة يواجهها العديد من الباحثين والمتخصصين، وهدفت الدراسة إلى تقديم تقييم نقدي لهذه المفاهيم مع التركيز على أوجه التشابه والاختلافات بينهما.

واهتمت دراسة (علاوين، ٢٠١٩) (دراسة رقم ١١) بالتعرف على مفهوم البيانات الضخمة وأبعادها (التنوع، السرعة، الحجم، والتحليلات) وأثرها على الأداء التشغيلي بأبعاده ( المرونة، الابتكار، التسليم، التكلفة، الجودة) في شركات الاتصالات الرئيسة في الأردن، مع بيان الدور الوسيط لذكاء الأعمال بأبعاده ( التكنولوجيا، الأفراد، الموامة الاستراتيجية) كما هدفت إلى التعرف على الأهمية النسبية للبيانات الضخمة والأداء التشغيلي وذكاء الأعمال، وأظهرت نتائج الدراسة ارتفاع الأهمية النسبية للبيانات الضخمة والأداء التشغيلي وذكاء الأعمال في شركات الاتصالات في الأردن، وأن هناك أثر ذو دلالة إحصائية للبيانات الضخمة بأبعاده للأداء التشغيلي بأبعاده في هذه الشركات، ووجود أثر لذكاء الأعمال في الأداء التشغيلي في شركات الاتصال في الأردن، وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من التوصيات أهمها: زيادة الاهتمام ببناء القدرات الفنية للأفراد المسؤولين عن نظام ذكاء الأعمال تقنياً في تكنولوجيا ذكاء الأعمال وتشغيلياً في عمليات الشركة التشغيلية من خلال فرق العمل؛ لتمكينهم من تفسير المشاكل التي تواجهها الأقسام التشغيلية وتطوير الحلول التقنية المناسبة لها بما يساهم في تحسين الأداء.

ولقد أدى الاهتمام المتزايد بالبيانات الضخمة إلى قيام الشركات بتحسين قدرة التحليلات للبيانات الضخمة لإثراء أداء الشركة، حيث توتي قدرة البيانات الضخمة ثمارها بالنسبة لبعض الشركات

ولكن ليس للجميع ، ويبدو أن القليل جدًا منهم قد حقق تأثيرًا كبيرًا من خلال البيانات الضخمة، لذلك هدفت دراسة (Qaffas,2023) (دراسة رقم ٥٢) بتناول أحدث الأدبيات حول وجهة النظر القائمة على المعرفة ، وقدرة تكنولوجيا المعلومات ، وقدرة البيانات الضخمة وذكاء الأعمال، بجانب دراسة كيفية تأثير قدرة البيانات الضخمة على البنية التحتية لذكاء الأعمال لتحقيق وزيادة الأداء للشركة، حيث أجريت الدراسة على عينة عددها ٢٧٢ من مديري تكنولوجيا المعلومات ومحلي البيانات الضخم من الشركات الصينية عبر منصة على الإنترنت، حيث تعد واحدة من أكبر الأسواق النشطة عبر الإنترنت، وتم جمع البيانات النهائية من شركة أبحاث سوق مرموقة تحتفظ بقاعدة بيانات لأكثر من ١٠٠٠٠ مدير تقنية معلومات ومحل أعمال قاعدة بيانات في الصين، وتم اختيار بحث السوق هذا لأنه يحتفظ بعدد كبير من المستجيبين المقصودين الذين يتناسون تمامًا مع هذه الدراسة، بالإضافة إلى أن هذه الشركة معترف بها مهنيًا لبيانات الجودة التي تؤكد سرية وموثوقية وصدق بيانات الدراسة، وأشارت نتائج الدراسة إلى أن المديرين الممارسين لتطوير قدرات البنية التحتية لذكاء الأعمال من البيانات الضخمة تعزز قدرة المواهب التحليلية وأن البنية التحتية لذكاء الأعمال تؤثر بشكل إيجابي على الأداء المالي والتسويقي للشركة.

وهدفت دراسة (Evers,2014) (دراسة رقم ٥٥) إلى البحث في عوامل النجاح الحاسمة لنظم تحليل ذكاء الأعمال والبيانات الضخمة التي تؤدي إلى خلق قيمة أعمال عند التركيز على تنفيذ هذه الأنظمة واستخدامها، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي من خلال مراجعة ٢٦ دراسة، وتوصلت الدراسة إلى إنشاء قيمة أعمال من كميات كبيرة من البيانات الداخلية والخارجية يتطلب أدوات لجمع هذه البيانات وتنظيفها وإثرائها وتجميعها ونقل هذه البيانات، حيث أن تحليل هذه البيانات يمكن أن يولد قيمة أعمال عالية، وبالتالي فهم الأعمال والسوق الذي تعمل فيه المنظمة لذا يمكن اكتساب المعرفة من هذه المعلومات واستخدامها في النهاية لدعم اتخاذ القرار.

وبذلك وضحت الدراسات أنه مع نمو البيانات بشكل كبير وظهور البيانات الضخمة، أصبحت أدوات وتقنيات التخزين والمعالجة والتحليلات أكثر أهمية لحلول ذكاء الأعمال، ومن المفترض تغيير مفهوم BI وبنيته وقدراته على عكس العقود السابقة ويستخلص ذكاء الأعمال الآن قيمته من محيط البيانات الضخمة باستخدام أدوات البيانات الضخمة بالإضافة إلى الأدوات التقليدية.

### **ذكاء الأعمال: تحليل لاحق للإنتاج الفكري**

**كما أن هنالك بعض الدراسات التي تناولت مستقبل وأهمية وعلاقة الحوسبة السحابية مع ذكاء الأعمال:** ومنها دراسة (السامرائي، ٢٠١٢) (دراسة رقم ٥) التي سعت إلى استشراف مستقبل ذكاء الأعمال كمصطلح معاصر يعبر عن توجه استراتيجي لإدارة المنظمات الحديثة، للتفاعل بصيغ جديدة تتوافق مع الألفية الثالثة التي يدخلها العالم، ولتنسج بمعدات الذكاء لمواجهة هجوم المنافسين، وتم ذلك عبر محورين رئيسيين: عرض المحور الأول منهجية البحث وعرض المحور الثاني الإطار النظري للبحث من خلال استعراض أهم الأدبيات التي تناولت المفهومين، ذكاء الأعمال والحوسبة السحابية.

وهدفت دراسة (فضل الله، ٢٠١٦) (دراسة رقم ١٥) إلى تطبيق ذكاء أعمال القطاع القومي للرعاية الصحية باعتماد الحوسبة السحابية، وكذلك يهدف إلى ربط مستشفيات القطاع القومي للرعاية الصحية بمركز رئيسي للبيانات لمساعدة الأطباء في متابعة حالة المرضى والإطلاع على تاريخهم الصحي، كما يهدف إلى تحليل البيانات الصحية التي تساعد في اكتشاف العوامل المشتركة المسببة لبعض الأمراض، كذلك هدفت الدراسة إلى تصميم برنامج باستخدام البرمجة كخدمة سحابية يعمل على تطوير وتحسين أداء خدمات القطاع القومي للرعاية الصحية، وقد أظهرت الدراسة نتائج أهمها: تطبيق ذكاء أعمال القطاع القومي للرعاية الصحية باعتماد الحوسبة السحابية، وربط مستشفيات القطاع القومي للرعاية الصحية بمركز رئيسي للبيانات، وتحليل البيانات الصحية التي ساعدت في اكتشاف العوامل المشتركة المسببة لبعض الأمراض، وتم تصميم برنامج بالاعتماد على البرمجة كخدمة سحابية ساعدت في تحسين خدمات الرعاية الصحية. وأوصت الدراسة بتحسين خدمات القطاع القومي للرعاية الصحية بالاستفادة من تقنية الحوسبة السحابية، التخلص من الملف الصحي الورقي تدريجياً والبدء بتنفيذ نظام السجل الصحي الإلكتروني، العمل على بناء منظومة صحية إلكترونية متكاملة على مستوى الدولة تضمن التبادل الآمن للمعلومات بين المستشفيات، تقوية الرؤية الاستراتيجية نحو ضرورة التخطيط الشامل والطويل الأجل لتطبيقات الصحة الإلكترونية ووضع الصحة الإلكترونية على رأس الأولويات الوطنية.

**وبعض الدراسات تناولت مفهوم ذكاء الأعمال السحابي والفرص التي تتيحها وتوفرها الحوسبة السحابية وتأثيرها على ذكاء الأعمال ومنها:** دراسة (Gurjar,2013) (دراسة رقم ٥٨) التي تناولت العوامل الرئيسية التي قادت نحو ظهور ذكاء الأعمال السحابي، والفرص التي تاحتها المعلوماتية السحابية لتنفيذ ذكاء الأعمال، وتوصلت الدراسة إلى أنه لذكاء الأعمال

السحابي إمكانيات هائلة لتخطي العوائق التي حالت دون تبني حلول ذكاء الأعمال، وأنه يقدم العديد من المزايا من حيث التكلفة والفوائد والسرعة والمرونة في التنفيذ .

ودراسة (بوزرقي، ٢٠٢١) (دراسة رقم ٢٢) التي هدفت إلى التعرف على الفرص التي تتيحها الحلول السحابية لمقاييس ذكاء الأعمال، وتأثيرها على الطريقة التي ستدار بها مشاريع ذكاء الأعمال بتوفيرها لقدرات معلوماتية تحليلية غير محدودة تعزز من إنتاجية ذكاء الأعمال وترفع من العوائق التي تحول دون تبني حلول ذكاء الأعمال، وتوصلت الدراسة إلى أن تبني حلول ذكاء الأعمال في السياق السحابي خيار عملي قابل للتنفيذ في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الجزائرية بما يستجيب لاحتياجاتها التحليلية بتكاليف تشغيلية سريعة الدوران والاستهلاك الفعلي والقيمة التي تدعم بها عملية صنع القرارات؛ لتركز اهتمامها على القدرات والموارد الداخلية لتحقيق الكفاءات الأساسية للاستجابة للفرص الخارجية.

كما هدفت دراسة (Owusu,2020) (دراسة رقم ٥٩) إلى الوصول الى بناء نموذج اعتماد ذكاء الاعمال السحابي في سياق بلد نام وتحديد محددات اعتماد ذكاء الاعمال السحابي في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الغانية، بالاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي وقام الباحث بدراسة عينة من ١٧ مؤسسة صغيرة ومتوسطة في غانا، وتوصلت الدراسة الى انه للخصائص التكنولوجية والتنظيمية والبيئية معامل تأثير كبير في معادلة تبني مقاييس ذكاء الاعمال في السياق السحابي. وهناك دراسة (Reshi,2014) (دراسة رقم ٦٠) تناولت التطورات التكنولوجية التي أدت إلى ظهور العديد من القضايا المتعلقة باتخاذ القرار، وكيف يمكن تحسين عملية صنع القرار من خلال التعلم الآلي، كما وضح أن ربط التعلم الآلي بذكاء الأعمال ليس فقط أمراً محورياً لاتخاذ قرارات الأعمال ولكن أيضاً لذكاء الأعمال في مجمله، واتخاذ القرار لا يمكن أن يتم بشكل فعال بدون وجود التعلم الآلي، حيث تحتاج الآلات إلى التعلم، وتسعى الدراسة إلى جعل هذا المفهوم بسيطاً وسهلاً، وتناولت الدراسة النظريات والتعريفات الأساسية لذكاء الأعمال والتعلم الآلي، وبيّنت الدراسة أن بيئة الأعمال المتغيرة بسرعة بحاجة إلى التعلم الآلي وأداة لذكاء الأعمال، ووضحت الدراسة أنه يجب على المؤسسات أن تتبنى أدوات وأنظمة ذكاء الأعمال كي تتعلم من الماضي وتتوقع الاتجاهات المستقبلية، لكي تدرك مدى تطبيق الأهداف والاستراتيجيات التي حددتها من خلال ذكاء الأعمال وبمساعدة التعلم الآلي، وحاولت الدراسة تقييم العاملين في المجال التكنولوجي والأكاديميين حول التطوير وتطبيق ذكاء الأعمال من خلال تعلم الآلة.

## ذكاء الأعمال: تحليل لاحق للإنتاج الفكري

ونستنتج من ذلك أن ذكاء الأعمال سيظل موضوعاً مهماً في مجالات مختلفة، حيث تبين أن هنالك تنوعاً للاتجاهات البحثية للدراسات السابقة والتي هدفت إلى التعرف على مفهوم ذكاء الأعمال وأهميته ومعرفة أثر تطبيق تقنيات ذكاء الأعمال في التأثير على ذكاء المؤسسات وأدائها سواء من الناحية الإدارية أو عملية صنع القرار بها وغيرها.

**وفي ضوء ما تم عرضه من الدراسات السابقة يمكن استخلاص التالي:**

**أولاً: النتائج:**

### - النتائج الكمية:

- كشف التوزيع الزمني للدراسات السابقة تنوع واختلاف نشر الدراسات السابقة، حيث بدأ عدد الدراسات في ازدياد عام ٢٠١٦، ٢٠١٧، ٢٠٢٠، ٢٠٢١، ٢٠٢٢، وبلغ أعلى معدلاته في عام 2016، ٢٠١٧، ٢٠٢٠، ٢٠٢١.
- تنوعت الدراسات حيث كتبت باللغتين العربية والإنجليزية، حيث تمثلت الدراسات العربية بنسبة ٣٦.7% بعدد ٢٢ دراسة، بينما تمثلت الدراسات الأجنبية بنسبة ٦٣.٣% بعدد ٣٨ دراسة.
- تعدد مقالات الدوريات هي المصدر الأساسي للنشر في الموضوع بعدد ٤٢ دراسة بنسبة ٧٠%، كما تصدرت الدراسات فردية التأليف بعدد ٢٥ دراسة بنسبة ٤١.٧%، يليها الدراسات ثنائية التأليف بعدد ٢٣ دراسة بنسبة ٣٨.٤%.
- تنوعت أشكال التأليف والمشاركة للدراسات السابقة بين تأليف فردي، ثنائي، ثلاثي، رباعي، وقد تصدرت التأليف الفردي والثنائي الدراسات، حيث تصدر التأليف الفردي بعدد ٢٦ دراسة بنسبة ٤٣.٣%، يليها الدراسات ثنائية التأليف بعدد ٢٣ دراسة بنسبة ٣٨.٣%.
- أغلبية الدراسات العربية تفوق فيها نسبة التأليف الفردي، حيث تصدر التأليف الفردي بنسبة ٦٨.٢%، بينما التأليف المشترك بنسبة ٣١.٨%، ويدل ذلك على ضعف المشاركة بين المؤلفين، وربما يرجع ذلك إلى عدم القناعة لدى المؤلف العربي لإنتاج دراسات مشتركة؛ لذلك يفضل التأليف بصورة مفردة، إلا أن الدراسات الأجنبية تخالف هذه النتائج العربية حيث يلاحظ زيادة نسبة التأليف المشترك إلى ٧١.١%، بينما نسبة التأليف الفردي ٢٨.٩%.
- تبين أن المناهج المتبعة والسائدة في الدراسات السابقة هو المنهج الوصفي التحليلي بنسبة ٣١.٦% بعدد (19) دراسة من إجمالي الدراسات السابقة، والمنهج الوصفي بنسبة 30% بعدد (18) دراسة.

- النتائج الخاصة بالقطاعات الموضوعية:

- اهتمام العديد من المؤسسات المختلفة بتطبيق ذكاء الأعمال مثل: البنوك والفنادق والمستشفيات والجامعات وشركات الاتصالات والمكتبات وغيرهم من المؤسسات ذات المجالات المختلفة.
- تبين أن العديد من الدراسات تناولت ذكاء الأعمال من مداخل موضوعية متنوعة مثل دوره في تحقيق الإدارة الاستراتيجية، إدارة المعرفة، عمليات التدقيق، الميزة التنافسية، تنمية رأس المال البشري، وغيرها من المداخل الموضوعية المتنوعة.
- تبين أن هناك تفاوت بين الدراسات العربية والأجنبية بالقطاعات الموضوعية، ومن الواضح أن الدراسات الأجنبية والباحثين الأجانب قد أدركوا مبكراً أهمية البيانات وتحليلها وعرضها باستخدام برامج وأدوات ذكاء الأعمال وأهميتها في عملية صنع القرار.
- لم يتم استغلال وتطبيق أنظمة ذكاء الأعمال في تحليل وعرض بيانات المكتبات الأكاديمية بشكل تقني.
- تبين ندرة الدراسات العربية التي تتناول برامج وأدوات ذكاء الأعمال.
- قلة الدراسات العربية التي تتناول علاقة ذكاء الأعمال بالتقنيات الحديثة.

ثانياً: التوصيات:

- ضرورة إجراء العديد من الدراسات والأبحاث في موضوع ذكاء الأعمال في المكتبات بوجه عام بشكل تقني، وبالمكتبات الأكاديمية بشكل خاص؛ لأنها من الموضوعات الحديثة التي أنتجتها التكنولوجيا الحديثة وذلك لتحسين عمليات صنع القرار، ورفع مستوى أداء العاملين والخدمات المقدمة للمستفيدين.
- على أقسام المكتبات والمعلومات والجمعيات المهنية نشر الوعي بأهمية استخدام أنظمة ذكاء الأعمال في بيئة المكتبات، وذلك من خلال عقد مجموعة من البرامج التدريبية وورش العمل الخاصة بأنظمة ذكاء الأعمال في سياق التنمية المهنية للعاملين بالمكتبات ومؤسسات المعلومات.
- إجراء المزيد من الدراسات التي تتناول برامج وأدوات ذكاء الأعمال.
- إجراء المزيد من الدراسات التي تناقش علاقة ذكاء الأعمال بالتقنيات الحديثة، ومنها على سبيل المثال: الحوسبة السحابية (مناقشة مصطلح ذكاء الأعمال السحابي بالإضافة إلى توضيح علاقته بالحوسبة السحابية)، الذكاء الاصطناعي، البيانات الضخمة.

ثالثاً: مقترحات مستقبلية:



## ذكاء الأعمال: تحليل لاحق للإنتاج الفكري

- مدى تناول موضوع ذكاء الأعمال في المقررات الدراسية وبرامج الدراسات العليا العربية والأجنبية: دراسة تحليلية مقارنة.
- أثر تطبيق نظم ذكاء الأعمال في فاعلية اتخاذ القرارات بالمكتبات.
- تأثير استخدام الذكاء الاصطناعي على برامج ذكاء الأعمال: دراسة تحليلية.
- برامج ذكاء الأعمال: دراسة تحليلية مقارنة بين البرامج التجارية والمجانية.

### قائمة المصادر والمراجع

#### أولاً: المصادر العربية:

- (١) آدم، محمد حسين الطيب. "نظم دعم قرارات ذكاء الأعمال ومساندتها في حكومة الإدارة الرشيد بالتطبيق على المنظومة المالية لجامعة النيلين" رسالة دكتوراه. جامعة النيلين، الخرطوم، ٢٠٢٠. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1140841>
- (٢) البابلي، محمد علي أحمد. "الخدمة الذاتية لنظم ذكاء الأعمال: استكشاف، وتمثيل البيانات لإتخاذ قرارات ذكية" رسالة ماجستير. جامعة عمان العربية، عمان، ٢٠١٨. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/989490>
- (٣) بوزرقي، كوثر، و رابح حمدي باشا. "ذكاء الأعمال السحابي للاستجابة للاحتياجات التحليلية: أي فرص للمؤسسات الجزائرية الصغيرة والمتوسطة؟" مجلة إقتصاديات شمال إفريقيا مج ١٧، ٢٦٤، ٢٠٢١، ص ص ٢٩١ - ٣٠٦. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1234790>
- (٤) جاوا، روان محمد عبد الرحيم. "أثر تطبيق نظام ذكاء الأعمال على فاعلية اتخاذ القرارات في المؤسسة العامة للتأمينات الاجتماعية: دراسة حالة". المجلة الدولية لعلوم المكتبات والمعلومات، مج ٨، ٢٠٢١، ص ص ٣٥٠-٣٧١.
- (٥) الجلاب، محمد فتحي محمود. "فاعلية برنامج تدريبي قائم على أنظمة ذكاء الأعمال في تحسين التكوين المستمر لدى عينة من العاملين في منظومة مكتبات مصر العامة". المجلة المصرية لعلوم المعلومات، مج ١٠، ٢٠٢٣، ص ص : ٥١-٩٠.
- (٦) السامرائي، سلوى أمين، عبد الستار عبد الجبار العكبيدي. "مستقبل ذكاء الأعمال في ظل ثورة الحوسبة السحابية". المؤتمر العلمي السنوي الحادي عشر ذكاء الأعمال واقتصاد المعرفة، الأردن، جامعة الزيتونة الأردنية، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، ٢٠١٢، ص ص ٣٢٣-٣٤٣.
- (٧) الشاذلي، نهال أحمد. "تنمية رأس المال البشري باستخدام أنظمة ذكاء الأعمال في مرافق المعلومات". مستقبل مؤسسات المعلومات العربية في ظل التقنيات الذكية: رؤية استراتيجية ٢٠٥٠، المؤتمر السنوي الثاني والثلاثون للاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات، ٢٠٢١.

## الباحثة / رحاب محمد أبو الغار

- (٨) شاردا، راميش ، دورسون ديلن، إفرايم توريات. ذكاء الأعمال والتحليلات وعلم البيانات: منظور إداري. ترجمة. محمد بن عايض القرني، مركز البحوث والدراسات، ٢٠٢٠، ٧٨٦ ص.
- (٩) صالح، بلال حسني عبدالرحمن. "أثر تطبيقات ذكاء الأعمال على جودة التدقيق الداخلي في الجامعات الأردنية: دراسة مقارنة بين الجامعات الرسمية والخاصة" رسالة ماجستير. الجامعة الهاشمية، الزرقاء، ٢٠١٦. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/857319>
- (١٠) صالح، عهود عبد العزيز. "مراجعة أدبيات موضوع: ذكاء الأعمال والمؤسسات الأكاديمية." المجلة العربية للمعلوماتية وأمن المعلومات، مج ٢، ع ٣٤، ٢٠٢١، ص ص : ٦١-٩٢.
- (١١) صالح، عهود عبدالعزيز. "ذكاء الأعمال: ماهو؟ ولماذا؟ وكيف؟". المجلة العربية للمعلوماتية وأمن المعلومات ع ١٠، ٢٠٢٣، ص ص: ١ - ٣٠. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1350701>
- (١٢) علاوين، أيمن عبدالهادي عبدالله. "ذكاء الأعمال كمتغير وسيط بين البيانات الضخمة والأداء التشغيلي في شركات الاتصالات الأردنية" رسالة دكتوراه. جامعة العلوم الإسلامية العالمية، عمان، ٢٠١٩. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/985992>
- (١٣) العمرو، رزان عايد. "مفهوم ذكاء الأعمال ومعوقات تطبيقه من وجهة نظر العاملين في دوائر تطبيقات الحاسوب ومدراء مكاتب الجامعات الأردنية الحكومية". أطروحة ماجستير. الجامعة الأردنية، ٢٠١٨.
- (١٤) العمري، محمد بن عبدالله، و عثمان بن موسى عقيلي. "دور ذكاء الأعمال في التطوير الإداري بجامعة الملك عبدالعزيز "مجلة جامعة الملك عبدالعزيز - الآداب والعلوم الإنسانية: جامعة الملك عبدالعزيز مج ٢٨، ع ١٣، ٢٠٢٠، ٧٧ - ١١٠. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1058380>
- (١٥) غرابية، أنس محمد ، و أحمد صالح السكر. "أثر إدارة المعرفة على تطوير العمل الإداري من خلال عمليات ذكاء الأعمال في الجامعات الأردنية الخاصة في إقليم الشمال" رسالة ماجستير. جامعة عمان العربية، عمان، ٢٠١٦. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/788938>
- (١٦) فضل الله، سليمان الأمين يوسف، و سيف الدين فتوح عثمان. "ذكاء أعمال القطاع القومي للرعاية الصحية باعتماد الحوسبة السحابية" رسالة ماجستير. جامعة أم درمان الإسلامية، أم درمان، ٢٠١٦. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/792203>
- (١٧) القرني، محمد بن عايض. "الدعم المعلوماتي لذكاء الأعمال في الوزارات السعودية: دراسة استطلاعية." مجلة الإدارة العامة، مج ٦٢، ع ١٤، ٢٠٢١، ص ص ٣-٤٣.

## ذكاء الأعمال: تحليل لاحق للإنتاج الفكري

- (١٨) مجاهد، أماني جمال، وأسامة غريب. " تطبيقات برمجيات ذكاء الأعمال في تحليل البيانات في المكتبات: دراسة تطبيقية على مكتبة مصر العامة." المؤتمر السادس والعشرون لجمعية المكتبات المتخصصة فرع الخليج العربي: التقنيات الناشئة وتطبيقاتها في المكتبات ومؤسسات المعلومات، الكويت، ٢٠٢٣، ص ٥٨٧-٦١٤.
- (١٩) النجار، علي محمد أحمد سالم. " دور أنظمة ذكاء الأعمال وإدارة المعرفة في تسويق خدمات المعلومات بالمكتبات الأكاديمية في ظل جائحة كوفيد - ١٩: دراسة تحليلية Cybrarians Journal". ٦٣ع، ٢٠٢١، ص ٢ - ٢٦ .
- (٢٠) النشرتي، مؤمن سيد. "توظيف نماذج ذكاء الأعمال في تقييم كفاءة المكتبات ومؤسسات المعرفة: دراسة تحليلية لنموذج "Envelopment Analysis Data" مشاركة المعرفة بين المؤسسات ذات المصالح المشتركة: الفرص والتحديات والممارسات، جمعية المكتبات المتخصصة فرع الخليج العربي، ٢٠٢٢.
- (٢١) النقري، مهيب، وعبد اللطيف هنانو. " تطوير عمل المكتبات الجامعية باستخدام تقانات التنقيب في المعطيات وذكاء الأعمال". مجلة جامعة البعث، مج ٩٣، ع ١٤، ٢٠١٧، ١١-٤٠.
- (٢٢) هوساوي، نايف علي إبراهيم، رائد محمد علي خان، أحمد إبراهيم محمد القميري. " نظم ذكاء الأعمال ودورها في دعم اتخاذ القرارات." المجلة الدولية لنشر الدراسات العلمية، مج ٨، ع ٢، ٢٠٢١، ص ٣١٣-٣٤٦.
- ثانياً: المصادر الأجنبية:

- 1) Al Hendi ،Mohammed Nagi, Khalid Abed Dahleez. "The Role of Implementing Business Intelligence Dashboard Features In Decision Making An Empirical Study At Paltel Company" The Islamic University Of Gaza . Dissertation master.2016
- 2) Amit, A." Business Intelligence: Concepts, Components, Techniques and Benefits." Asian Journal of Management, Vol.3, no4, 2012,pp.196-203
- 3) Arnaboldi, M., Robbani, A. and Carlucci, P. "On the relevance of self-service business intelligence to university management". Journal of Accounting & Organizational Change, Vol. 17 No. 1,2021, pp. 5-22. <https://doi.org/10.1108/JAOC-09-2020-0131>
- 4) Binzafrah, F. and Taleedi, F. "The effect of business intelligence practices on job satisfaction in the Saudi Electricity Company in the Asir Region", Journal of Money and Business, Vol. 2 No. 1,2022, pp. 107-131. <https://doi.org/10.1108/JMB-03-2022-0011>.

- 5) Brandão,A, et.al.” A Benchmarking Analysis of Open-Source Business Intelligence Tools in Healthcare Environments .” Information,vol.7,no57,2017.pp.1-16.
- 6) Caseiro, N. and Coelho, A. "Business intelligence and competitiveness: the mediating role of entrepreneurial orientation". Competitiveness Review, Vol. 28 No. 2,2018, pp. 213-226. <https://doi.org/10.1108/CR-09-2016-0054>
- 7) Cheng, C. " Statistical Analysis, Data Visualization, and Business Intelligence Tools for Electronic Resources in Academic Libraries." In What's Past is Prologue: Charleston Conference Proceedings, 2017,pp.158-162.
- 8) CRISTESCU, Marian Pompiliu. “Business Intelligence Integrated Solutions.” Revista Academiei Fortelor Terestre, vol. 22, no. 4, Oct. 2017, pp. 270–275.
- 9) Dedić,N, Stanier C.” Towards Differentiating Business Intelligence, Big Data, Data Analytics and Knowledge Discovery” Innovations in Enterprise Information Systems Management and Engineering. 5th International Conference, ERP Future 2016 - Research Hagenberg, Austria, November 14, 2016 PP 114-122.
- 10) Eidzadeh, R., Salehzadeh, R. and Chitsaz Esfahani, A. "Analysing the role of business intelligence, knowledge sharing and organisational innovation on gaining competitive advantage".Journal of Workplace Learning, Vol. 29 No. 4,2017, pp. 250-267. <https://doi.org/10.1108/JWL-07-2016-0070>
- 11) Elbashir, M.Z., Sutton, S.G., Arnold, V. and Collier, P.A, "Leveraging business intelligence systems to enhance management control and business process performance in the public sector", Meditari Accountancy Research, Vol. 30 No. 4,2022, pp. 914-940. <https://doi.org/10.1108/MEDAR-04-2021-1287>
- 12) Evers,J.”Critical success factors of business intelligence and big data analysis: UTILIZING HIDDEN BUSINESS VALUE FROM BIG DATA FOR BUSINESS INTELLIGENCE 2014. Tilburg University. Master Thesis.
- 13) Gauzelin, S. , & Bentz, H .” 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), 2017.
- 14) Gowthami,K, M.R. Pavan Kumar.” Study on Business Intelligence Tools for Enterprise Dashboard Development.” International Research Journal of Engineering and Technology (IRJET), vol.4, Issue4,2017,p p. 2987-2992.
- 15) Greengard, Samuel. “BI Tools 2022: Best Business Intelligence Software.” EWeek, Jan. 2022, p. N.PAG. EBSCOhost, <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=a9h&AN=154757912&site=ehost-live>.
- 16) Gu, J. E. " A Study on the Utilization of Business Intelligence and Dashboard in Academic Libraries". Journal of the Korean Society for information Management, 28(1),2011, 263-283 .

## ذكاء الأعمال: تحليل لاحق للإنتاج الفكري

- 17) Gurjar.y.s, Vijay Singh Rathore." Cloud Business Intelligence – Is What Business Need Today." International Journal of Recent Technology and Engineering (IJRTE) , Vol. 1, no. 6, 2013, p p. 81-86.
- 18) Hamad, F., et al. "Business Intelligence in Academic Libraries in Jordan: Opportunities and Challenges." IFLA Journal, 2020. SCOPUS, www.scopus.com
- 19) Harrison, R., Parker, A., Brosas, G., Chiong, R. and Tian, X. "The role of technology in the management and exploitation of internal business intelligence". Journal of Systems and Information Technology, Vol. 17 No. 3,2015, pp. 247-262. <https://doi.org/10.1108/JSIT-04-2015-0030>
- 20) Jin,d.h.,kim,h.j." Integrated Understanding of Big Data, Big Data Analysis, and Business Intelligence: A Case Study of Logistics" Sustainability, 2018, 10, 3778 .
- 21) Kapoor, B. and Sherif, J. "Human resources in an enriched environment of business intelligence", Kybernetes, Vol. 41 No. 10,2012, pp. 1625-1637. <https://doi.org/10.1108/03684921211276792>
- 22) Lloyd,J." Identifying Key Components of Business Intelligence Systems and Their Role in Managerial Decision making." University of Oregon, Dissertation master.2011.
- 23) Naido,S.H." Business Intelligence Systems Input: Effects on Organizational Decision-Making." Capella University, Dissertation phd, 2019.
- 24) Owusu, A." Determinants of Cloud Business Intelligence Adoption Among Ghanaian SMEs." International Journal of Cloud Applications and Computing 10(4)2020,p p:48-69
- 25) Pantano, Cruz, María Romagnano. "A Pool of Free Software Tools to Assist Business Intelligence and Analytics." International Journal of Combinatorial Optimization Problems & Informatics, vol. 13, no. 2, May 2022, pp. 14–EBSCOhost,<https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=a9h&AN=158706264&site=ehost-live>
- 26) Qaffas, A.A., Ilmudeen, A., Almazmomi, N.K. and Alharbi, I.M. "The impact of big data analytics talent capability on business intelligence infrastructure to achieve firm performance", Foresight, Vol. 25 No. 3, 2023,pp. 448-464. <https://doi.org/10.1108/FS-01-2021-0002> Download as .RIS\
- 27) Reddy etal."Asurvey on Bussiness Intelligence Tools for Marketing, Financial, and Transportation Services". In Smart Intelligent Computing and Applications. Springer, ,2019,pp 495-504.
- 28) Reshi.Y. and Rafi khan"Creating Business Intelligence through Machine Learning: Effective An Business Decision Making Tool.Information and Knowledge Management ,vol.4,no.1,2014,p p.65-75.
- 29) Selene Xia, B. and Gong, P. "Review of business intelligence through data analysis". Benchmarking: An International Journal, Vol. 21 No. 2,2014, pp. 300-311. <https://doi.org/10.1108/BIJ-08-2012-0050>

- 30) Shiau, W.-L., Chen, H., Wang, Z. and Dwivedi, Y.K. "Exploring core knowledge in business intelligence research", *Internet Research*, Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print,2022. <https://doi.org/10.1108/INTR-04-2021-0231>
- 31) Shukla, A., Dhir, S." Tools for data visualization in business intelligence: case study using the tool Qlikview". In: *Information Systems Design and Intelligent Applications*, vol. 434,2016, pp. 319–326
- 32) Sirin.E, Karacan." A Review on Business Intelligence and Big Data." *International Journal of Intelligent Systems and Applications in Engineering. IJISAE*, 2017, 5(4), 206-215.
- 33) TÂRNVEANU,D." Pentaho Business Analytics: a Business Intelligence Open Source Alternative." *Database Systems Journal*, vol. III, no. 3,2012,pp.23-34.
- 34) Tešendić, Danijela, and Danijela Boberić Krstičev. "Business Intelligence in the Service of Libraries." *Information Technology & Libraries*, vol. 38, no. 4, Dec. 2019, pp. 98–113. EBSCOhost, doi:10.6017/ital.v38i4.10599.
- 35) Trieu, Van-Hau Thi; Cockcroft, Sophie; and Perdana, Arif, "Decision-Making Performance in Big Data Era: The Role of Actual Business Intelligence Systems Use and Affecting External Constraints". *Association for Information Systems , ECIS, 2018 proceedings* ,38.
- 36) Wieder, Bernhard and Ossimitz, Maria- Luise. " The impact of Business Intelligence on the quality of decision making – a mediation model". *CENTERIS: Conference of Enterprise Information System*,2015,p p. 1163 – 1171.
- 37) Yeoh, William and Koronios, Andy 2010, Critical success factors for business intelligence systems, *Journal of computer information systems*, vol. 50, no. 3, Spring, pp. 23-32
- 38) Zucca j." Business Intelligence Infrastructure for Academic Libraries". *Evidence Based Library and Information Practice*, 8.2 ,2013, 172-182 .