

المجلة الدولية لعلوم المكتبات والمعلومات

لسان حال الجمعية المصرية للمكتبات والمعلومات والارشيف
دورية علمية محكمة تصدر أربع مرات سنوياً

المجلد السابع العدد الرابع أكتوبر – ديسمبر ٢٠٢٠

رئيس التحرير

أ.د. حسناء محمود محبوب

نائب رئيس التحرير

د. منى فاروق علي

حقوق النشر ©

المجلة الدولية لعلوم المكتبات والمعلومات : أسسها
الأستاذ الدكتور شعبان عبد العزيز خليفة

حقوق الطبع والنشر محفوظة للجمعية

ISSN 2356 - 8003

رقم الإيداع : 2014/18784

Print ISSN : 2356-8003

On line ISSN : 2735-3931

المجلة مكشوفة في قواعد البيانات التالية:

قاعدة بيانات المنهل

<http://www.almanhal.com/index.aspx>

وقاعدة بيانات دار المنظومة

<http://www.mandumah.com/databases>

قاعدة المعرفة

<http://www.e-marefa.net/ar/>

مكتبة العبيكان الرقمية

<http://www.obeikandl.com>

قاعدة EBSCO

"بنك المعرفة المصري"

لا يجوز استنساخ أى جزء من أى عدد من أعداد المجلة

بأى طريقة كانت إلا بعد الحصول على تصريح كتابى من

الجمعية

مراسلات التحرير

١ شارع محمد جلال ، تقاطع المساكن مع شارع العشرين

فيصل - الجيزة

سعر بيع النسخة

داخل مصر : ١٠٠ جنيها / للعدد

خارج مصر : ٨٠ دولارا أمريكيا بخلاف تكاليف الارسال

الاشتراكات

داخل مصر : ٣٥٠ جنيه سنويا

خارج مصر : ٣٠٠ دولار أمريكي بخلاف تكاليف الارسال

لأعضاء الجمعية المصرية للمكتبات والمعلومات أسعار خاصة

بالمقر الرئيسى للجمعية

الهيئة الاستشارية

مصر

أ.د. أمنية مصطفى صادق	أ.د. أسامة السيد محمود
أ.د. شريف كامل شاهين	أ.د. ثناء موسى فرحات
أ.د. فايقه محمد حسن	أ.د. عايدة إبراهيم نصير
أ.د. يسرية عبد الحليم زايد	أ.د. محمد فتحى عبد الهادى

الوطن العربى

أ.د. عبد الله الشريف	(ليبيا)	أ.د. ربحى عليان	(الأردن)
د عيسى عيسى العسافين	(سوريا)	أ.د. عبد المجيد بوعزة	(تونس)
أ.د. ناجية قموح	(الجزائر)	أ.د. قاسم نور عثمان	(السودان)
أ.د. نزهة بوخياط	(المغرب)	أ.د. كمال بوكرازة	(الجزائر)
أ.د. هشام عبد الله عباس	(السعودية)	أ.د. نعيمة حسن زروقي	(عمان)

الدول الأجنبية

D. Mohammed M. Aman	University of Wisconsin-Milwaukee
D. Johannes Britz	University of Pretoria
D. Hope A. Olson	University of Wisconsin-Madison
D. Richard Smiraglia	Information Organization Research Group
D. Dietmar Wolfram	University of Western Ontario
D. Ris Xie	Rutgers University
D. Jin Zhang	University of Pittsburgh

هيئة التحرير

أ.د. حسناء محمود محبوب رئيس التحرير

أ.د. منى فاروق علي نائب رئيس التحرير

المشرفون على أبواب المجلة

أ.د. حسناء محمود محبوب باب الابحاث والدراسات

أستاذ علم المكتبات والمعلومات - جامعة المنوفية

أ.د. أماني زكريا الرمادي باب العروض

أستاذ علم المكتبات والمعلومات - جامعة الاسكندرية

أ.د. محمد محمد النجار باب الاخبار والتحقيقات

أستاذ علم المكتبات والمعلومات - جامعة المنوفية

د. منى فاروق علي باب صناعة النشر

أستاذ علم المكتبات والمعلومات المساعد - جامعة حلوان

مدير الموقع الالكتروني للمجلة

د. إيمان فوزي

مدرس المكتبات والمعلومات - كلية الاداب جامعة حلوان

المنسق الفني

أ. تامر سعيد ابراهيم

المحاسب المالي

أ. أميمة سعيد سالم

مسئول التسويق الالكتروني

د. محمد عبد الفتاح راشد

البيع والاشتراكات

أ. عبد الناصر احمد

هيئة التحكيم

- تتبع المجلة سياسة التحكيم الأعمى أو (المجهل) المزدوج والذي يقصد به اخفاء اسم المؤلف عند ارسال البحث للتحكيم ، بحيث لا يتعرف المحكم علي اسم الباحث ، و لا يتعرف الباحث علي اسماء المحكمين
- يقوم بتحكيم كل بحث اثنين على الأقل من مجموعة مختارة من أساتذة المكتبات والمعلومات والأرشفة سواء من مصر أو من الخارج

المجلة الدولية لعلوم المكتبات والمعلومات

المجلد السابع العدد الرابع أكتوبر – ديسمبر ٢٠٢٠

قائمة المحتويات

٩	افتتاحية العدد : هيئات التحرير في الدوريات العلمية أ.د. حسناء محمود محجوب
الدراسات والبحوث	
١٣	إشراف أ.د. حسناء محجوب مواقع الشبكات الاجتماعية الأكاديمية: دراسة استكشافية تقييمية. د. ريهام عاصم غنيم
٦٤	جزيرة عربية للمعلومات والمكتبات في الحياة الثانية؛ التخطيط والإتاحة د. وحيد عيسى موسى
٨٩	مستخلصات الرسائل العلمية المتاحة من خلال اتحاد المكتبات الجامعية المصرية: دراسة تحليلية تقييمية د. عبد الرحيم محمد عبد الرحيم أحمد
١٢٠	ترتيب مواقع الجامعات المصرية باستخدام أسلوب عبارات البحث الرائجة على مؤشر Google Trends د. نورا أحمد عبد الحميد زايد
١٤٣	مدى إفادة الباحثين بكلية الهندسة من محرك البحث Ei-compendex Engineering (Village) المتاح من خلال الناشر Elsevier : دراسة تحليلية تقييمية د.منى عبد العزيز عبد الغفار إسماعيل
١٦٠	متطلبات ادارة عمال المعرفة في المؤسسات الأكاديمية : دراسة ميدانية د. مريم صالح محمد منصور
٢٢٢	متطلبات إستراتيجية كايزن ودرجة توافرها بمكتبات جامعة أسبوط: : دراسة تحليلية مقارنة د. مها محمود ناجي
٢٦٤	الاتجاهات الحديثة في توظيف تقنيات إدارة المعرفة في مؤسسات التعليم العالي السعودية د.نورة بنت ناصر الهزاني
٢٨٩	دراسة أرشيفية لملفات المتاحف المحفوظة بدار الوثائق القومية د. نيفين أحمد عرفة
صناعة النشر	
٣٣٥	إشراف د. منى فاروق علي تطبيقات القياسات الحيوية في المكتبات: دراسة في آلية العمل مع التخطيط لتوظيفها في مكتبة الإسكندرية د. أحمد فرج أحمد
عروض ومراجعات علمية متخصصة	
٣٦٣	إشراف أ.د. أماني زكريا الرمادي تنقيب البيانات في مجال المكتبات والمعلومات : مراجعة علمية إعداد / سها السيد منصور علوان

٣٨٨	النشر العلمى فى العصر الرقمى : الفرص والتحديات عرض / أ.د. محمود فوزى أحمد بدوى
٣٩٥	التخلص من السموم الرقمية : انفصل لاستعادة الحياة عرض / مريم السيد شعبان
٣٩٧	التدريس التعاونى ودوره فى تطوير تدريس علوم المكتبات : دراسة تجريبية للاستفادة منه فى تطوير مقرر نصوص متخصصة بالإنجليزية فى علم المكتبات بقسم المكتبات والمعلومات بجامعة الإسكندرية عرض : ريهام محمود عبد الله حسنين
٤٠٤	الأصول المعرفية ودورها فى تطوير المؤسسات المعلوماتية : دراسة تحليلية عرض / نبراس عبد الستار خانكه المندلاوي
أخبار وفعاليات التخصص إشراف أ.د. محمد محمد النجار	
٤١١	أخبار المكتبات
٤٢٩	أخبار سريعة
٤٣٥	قواعد النشر بالمجلة
القسم الاجنبى	
٤٣٧	ملخصات الدراسات والمقالات البحثية

افتتاحية العدد

هيئات التحرير في الدوريات العلمية

بقلم

أ.د. حسناء محمود محجوب

رئيس التحرير

بسم الله الرحمن الرحيم والحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على سيدنا محمد وعلى آله وأصحابه أجمعين

الدورية العلمية هي أحد أهم منافذ النشر العلمي للعلماء والمتخصصين في كافة المجالات ، فمن المعروف أن هدف أي دورية علمية لا يخرج عن الآتي :

- نشر البحوث المبتكرة في المجال الموضوعي الذي تغطيه
- توطيد حلقات الاتصال العلمي بين العلماء والباحثين في المجال
- معالجة القضايا المعاصرة في المجال الموضوعي الذي تغطيه
- التعريف بأحدث الأبحاث والمؤلفات والرسائل العلمية والمؤتمرات ... الخ في المجال الموضوعي

ومن المسلمات في مجال النشر العلمي أن الدوريات العلمية ترقى دائما بهيئة تحرير تحافظ علي المنهج العلمي وعلى مستوى الأبحاث المختارة للنشر ، كما تعمل على وضع سياسة تحرير وشروط للنشر صارمة تضمن الرقي بالمستوى العلمي للدورية وتعمل على المحافظة الدائمة على تنفيذ هذه السياسة والشروط بدقة وموضوعية . وهناك العديد من الهياكل التنظيمية التي تتشكل منها هذه الهيئات . كما أن هناك معايير وشروط لاختيار أعضاء هذه الهيئات .

وتمتاز الدوريات العلمية أيضا بوجود آليات محددة لإنتاجها أو لإصدارها ، وهذه الآليات هي التي تحدد مكانة الدورية داخل التخصص وبين المتخصصين في المجال وذلك حتى قبل أن يظهر معامل التأثير الذي تقاس به الدوريات الآن . وقد اعتبرت هذه الآليات بمثابة آلية لضبط جودة المقالات العلمية قبل وصولها للقارئ من خلال الدورية العلمية ، ونظرا لأهمية هذه الآليات فقد تم وضعها في معظم قياسات معامل التأثير للدوريات العلمية ، وتعتمد هذه الآليات على جناحين أساسيين :

- الجناح الأول : التحرير العلمي Editing
- الجناح الثاني : التحكيم العلمي Peer review أو Refereeing

حيث أن عمل التحرير يكون قائم على غربة الأعداد الضخمة من أصول المقالات التي تتلقاها هيئة التحرير واستبعاد المواد التي لا تعتبر جديرة بالنشر ، بينما التحكيم هو الذي يقوم على ضمان جودة الأبحاث العلمية المنشورة والتأكد من صحة المعلومات المذكورة والتأكد أيضا من إتباع الباحث المنهج العلمي المناسب لأهداف دراسته .

ورغم أهمية دور كل جناح من هذين الجناحين القائم عليهما الدورية العلمية ، إلا أن الجناح الثاني " التحكيم " نال الاهتمام في العديد من الدراسات ، حيث تم تناوله في الإنتاج الفكري بصورة كبيرة من كافة جوانبه وتطورات التاريخ وأخلاقياته ... الخ ، كما تم تناول تطبيقاته من خلال نماذج فردية في بعض الدوريات العلمية . أما الجناح الأول " التحرير " فلم ينل الاهتمام الكافي في الإنتاج الفكري وخاصة الإنتاج الفكري العربي حيث أن الدراسات في هذا الجانب جاءت نادرة ولم تعالج بالشكل الذي يجب أن يكون لهذا الموضوع الهام .

ونظرا لعدم اهتمام الدراسات والبحوث بهذا الجانب نجد العديد من التخبط في مجال التطبيق لهذه الهياكل على أرض الواقع ، فالمتتبع للدوريات العلمية العربية في مجال المكتبات والمعلومات يجد الخلط بين الجناحين وعدم وجود توصيف لجميع الأدوار التي يتكون منها هيكل أية دورية علمية ، ويحتاج الأمر إلى ثورة في عالم نشر الدوريات العلمية في المجال .

وللحديث تفاصيل كثيرة تحتاج إلى العديد من الدراسات ؛؛؛

دراسات وبلوث

إشراف

أ.د. حسناء محمود محجوب

يهدف هذا الباب إلى نشر الدراسات والبحوث الأصيلة والأعمال الميدانية المنهجية ، وكذلك البحوث المترجمة القيمة في جميع مجالات علوم المكتبات والمعلومات والأرشيف والوثائق والدراسات البينية مع العلوم الأخرى مثل علوم الحاسب والانترنت والشبكات وعلم نفس القراءة . كما يتضمن أيضاً بحوث طلاب الدبلوم العالي والماجستير والدكتوراه في أقسام المكتبات والمعلومات والتي تعد أحد متطلبات الحصول على الدرجات العلمية.

مواقع الشبكات الاجتماعية الأكاديمية: دراسة استكشافية تقييمية.

اعداد

د. ريهام عاصم غنيم

استاذ علم المعلومات المساعد

كلية الآداب - جامعة المنوفية

استاذ علم المعلومات المشارك

كلية الآداب والعلوم الانسانية - جامعة طيبة.

rghoneem@taibahu.edu.sa

ملخص

مواقع الشبكات الاجتماعية الأكاديمية ASNs هي فئة من المواقع تسعى إلى خلق سلسلة من التجمعات العلمية والأكاديمية وتكوين علاقات بين الأعضاء وفقاً للاهتمامات والميول البحثية متخذة من عمليات النشر العلمي وسيلة لذلك؛ هذا وقد أثرت الشبكات الاجتماعية الأكاديمية على الطريقة التي نصل بها إلى أحدث المقالات والمخرجات العلمية، بالإضافة إلى توليد روابط وأواصر صلة بين الباحثين والعلماء، وعلى الرغم الأهمية العلمية للشبكات الاجتماعية الأكاديمية إلا أن الدراسات التقييمية نادرة لمثل تلك الشبكات، وعليه فقد سعت هذه الدراسة باستخدام المنهج الوصفي التحليلي إلى استكشاف وتقييم الخصائص والسمات العامة والموضوعية لمواقع الشبكات الاجتماعية الأكاديمية متخذة عينة قدرها خمس مواقع تم تصنيفهم كأكثر المواقع استخداماً في هذه الفئة (ResearchGate، و Academia.edu، و Mendeley، و Orcid، و Zotero) وذلك من خلال رصد ومقارنة خصائص وأنماط وسمات تلك المواقع معتمدة في ذلك على إعداد قائمة معيارية لتقييم المواقع محل الدراسة. تضم القائمة ٢٠١ معيار فرعي موزعة على ١٢ فئة رئيسية هي (السمات العامة، وخدمات البحث والاستعراض، وخدمات التحليل والقياسات البديلة، وإمكانات التفاعل والذكاء، خصائص الملاحه في الموقع، وواجهة المستخدم، وإعدادات الخصوصية للمستخدمين، والعرض الببليوجرافي للبيانات، ونتائج البحث، وعوامل الترشيح أو التصنيف للنائج، وإمكانات المساعدة، ومحددات المحتوى) وذلك في الفترة من ١ سبتمبر إلى ٣١ ديسمبر ٢٠١٨.

وبناءً عليه فقد خلصت الدراسة إلى أن شبكة Academia.edu تمثل أكبر شبكة من حيث عدد المستفيدين حيث يتجاوز عددهم الـ 66460728، وقد سجلت الميزات الخاصة بواجهة المستخدم أعلى معدلات في المواقع الخمسة من حيث الالتزام بالخصائص المقترحة للتقييم وذلك بنسبة ٦٦,٦%؛ في حين تلقت عوامل الترشيح والتصنيف للنائج أدنى المعدلات ١٠,٧%، ويعد موقع ResearchGate أفضل مواقع الدراسة حيث سجل ١٢١ نقطة من مجموع نقاط ٢٠١ وذلك بمعدل ٦٠,١% (فوق المتوسط) وسجلت المواقع الأربعة (Academia.edu، و Mendeley، و Zotero، و Orcid) نسب أقل من ٥٠% (٤٧,٧، و ٤٣,٧، و ٣٩,٨، و ٣٦,٨) على الترتيب (أقل من المتوسط) وعليه يتبين أن جميع المواقع الخمس محل الدراسة تحتاج من مسؤوليها إلى إعادة هيكلة بحيث يمكن للمستخدمين تحقيق أقصى استفادة ممكنة منها حيث تفتقر جميعها إلى الاكتمال في بعض الميزات الأساسية للوظائف، ومطوري هذه المواقع عليهم مسؤولية كبيرة لمحاولة الارتقاء بميزات وخصائص تلك المواقع، كما يجب العمل على استغلال الشبكات الاجتماعية المختلفة ودعم الميزات اللازمة لتحقيق أنماط مختلفة من التعاون بين الأكاديميين والمؤسسات والمعاهد البحثية، هذا مع ضرورة إجراء دراسات أخرى مكمله لتتبع التغيرات المحتملة في المستقبل.

الكلمات المفتاحية

الشبكات الاجتماعية الأكاديمية، ResearchGate، Academic Social Networking Sites،
، ASNs، Zotero، Orcid، Mendeley، Academia.edu

أولاً: الإطار المنهجي.

١- تمهيد.

على مدى أزمنة متعددة سعى الباحثون والعلماء إلى الالتقاء لأغراض تبادل المعلومات والخبرات ونشر أعمالهم العلمية وتقييمها وتقويمها، وكان هذا التلاقي قديماً يتم في ساحات الدرس وفي المكتبات وقاعات المؤتمرات والندوات وغيرها من المحافل العلمية، حتى ميلاد الإنترنت في سبعينات القرن الماضي وما صاحبها من خدمات البريد الإلكتروني، والخدمات المتعددة للأجيال المتعاقبة من الويب وما أحدثته من تغييرات في عمليات الاتصال على الصعيدين الاجتماعي والعلمي وهو الأمر الذي مكن الباحثين والعلماء من إنشاء وتوثيق روابط التواصل بينهم وبين نظرائهم على مختلف الأصعدة المحلية والإقليمية والدولية.

هذا وتعد خدمات الشبكات الاجتماعية القائمة على الويب إحدى الطرق التي تساعد على تحقيق الاتصال بين الأشخاص الذين يتشاركون المصالح والأنشطة والاهتمامات عبر الحدود السياسية والاقتصادية والجغرافية، ومواقع الشبكات الاجتماعية تتشارك في مجموعة متنوعة من الميزات التقنية التي تتيح للأفراد إنشاء ملف شخصي – عام أو شبه عام وإتاحته للامة أو تخصيص الإتاحة وحكرها على فئة محددة، وتوضيح قائمة بالمستخدمين الآخرين الذين يتشاركون في الاتصال معهم وعرض قائمة اتصالاتهم عبر الويب أو داخل النظام الشبكي للموقع.

ومواقع الشبكات الاجتماعية الأكاديمية ASNs هي مواقع تسعى إلى خلق سلسلة من التجمعات الأكاديمية وتكوين علاقات علمية بين الأعضاء وفقاً للاهتمامات والميول البحثية وتتيح إمكانات متعددة للنشر العلمي كما تقدم خدمات أكثر تحديداً للأكاديميين لمشاركة أنشطتهم وتخصصاتهم ومنشوراتهم وتقييم التأثيرات المختلفة للمساهمات العلمية، كما تركز في الأساس على دعم الأنشطة الموجهة للأبحاث عبر الإنترنت مثل خلق منصة تعاونية أكاديمية وبحثية عبر الويب. وتعرف الشبكات الاجتماعية الأكاديمية بأنها عبارة عن منصة اتصالات شبكية يحظى المشاركون فيها بملفات تعريف يمكن التعرف عليها بشكل فريد تتكون من محتوى يوفره المستخدم، ومحتوى يوفره مستخدمون آخرون، وبيانات يقدمها النظام؛ ويمكن أن تستهلك، وتنتج، وتتفاعل مع تيارات المحتوى المرتبط بالمستخدمين والمقدمين من خلال اتصالاتهم على الموقع^١. هذا وقد أثرت الشبكات الاجتماعية الأكاديمية على الطريقة التي نصل بها إلى أحدث المقالات والمخرجات العلمية، بالإضافة إلى توليد روابط وأواصر صلة بين الباحثين والعلماء (العلم هو التواصل-العلم هو التعاون) هذا النموذج من الاتصال العلمي لا يؤثر فقط على خلق أشكال جديدة من النشر العلمي ولكن يعمل أيضاً على تخليق أساليب جديدة لتقييم المقالات والتقارير.

وينبغي أن نشير إلى أن الوضع السابق لعمليات النشر وما فرضه من تحكيمات من قبل الناشرين منع بصورة أو بأخرى تدفق المعرفة وأعاق الاتصال العلمي بشكل ما بل وأعاق التبادل الحر للأفكار والمعلومات، وعليه فقد جنح الباحثين والأكاديميين إلى استخدام الشبكات الاجتماعية الأكاديمية، لمواجهة مشكلات النشر التقليدي وتوفير العديد من الوسائل لتأمين الاتصال العلمي للباحثين في نطاق اجتماعي أكاديمي، بما يسمح لهم بمشاركة البيانات القيمة والمنشورات التي يصعب الوصول إليها، ولعل مصطلح الإخاء الأكاديمي^٢ – academic fraternity - أحد أهم المصطلحات التي أنتجها الاستخدام الهائل لشبكات التواصل الاجتماعي الأكاديمي لتكوين حضور إلكتروني عبر الإنترنت ولتعزيز فرص وإمكانات التعاون

بين الأقران. حيث توفر شبكات التواصل الاجتماعي الأكاديمي منصة للمستخدمين لتبادل الاهتمامات البحثية والأسئلة المتعلقة بها وتساعد في تعزيز الإنجازات العلمية والبحثية وآليات التنافس مع الأقران.

ونظرا لحجم وأهمية الجمهور المستهدف وطبيعة المخرجات النهائية التي تقدمها الشبكات الاجتماعية في السياق الأكاديمي ، وكيفية تأثيرها على الأداء الفكري والبحثي للعلماء والباحثين وحجم الاستفادة منها ، فقد سعت الدراسة إلى تقييم مجموعة من مواقع الشبكات الاجتماعية الأكاديمية- خمس مواقع- هم Academia.edu، ResearchGate، Mendeley، وOrcid، وZotero وتعد تلك المواقع الخمس أشهر مواقع الشبكات الاجتماعية الأكاديمية- وفقا لتقييم Alexa^٣ - استخداما ورواجا بين المستخدمين والباحثين وذلك من خلال الوقوف على خصائصها وسماتها مقترحه ٢٠١١ خاصة بـ تقييم تلك المواقع على أساسها، وعلى الرغم من العديد من الدراسات العلمية التي تناولت الشبكات الاجتماعية على اختلاف فئاتها إلا أنه ليس هناك أي دراسة سابقة قامت بتحليل السمات والخصائص الأساسية للمواقع الخمس سابقة الذكر.

وفي ضوء ما تقدم تأتي هذه الدراسة لترصد وتحلل وتقيم الخصائص والسمات العامة والموضوعية لمواقع الشبكات الاجتماعية الأكاديمية متخذة عينة قدرها خمس مواقع تم تصنيفهم كأكثر المواقع استخداما في هذه الفئة وذلك في الفترة من ١ سبتمبر إلى ٣١ ديسمبر ٢٠١٨، وذلك من خلال تتبع خصائص وأنماط وسمات تلك المواقع.

٢/ أهمية الدراسة ومبرراتها.

يقف علم المعلومات مع كل من علم الاجتماع وعلم الإعلام في الحاجة إلى دراسة الشبكات الاجتماعية الأكاديمية بوصفها مجتمع معلوماتي يحمل العديد من مقومات التفاعل الاجتماعي والأكاديمي ويمثل نمط جديد من أنماط الاتصال العلمي والتفاعلي بين العلماء والباحثين، إلا أن علم المعلومات يزد عنهما -علم الاجتماع وعلم الإعلام في دوره الوظيفي الذي يجنح إلى تقييم وعرض تلك الفئة من شبكات التواصل الاجتماعي وتوفير سبل الاستفادة منها. وتستمد هذه الدراسة أهميتها من أهمية مواقع الشبكات الاجتماعية الأكاديمية نفسها باعتبارها منصة جديدة للنشر الأكاديمي والعلمي ووسيلة أساسية في الوقت الحالي لتبادل الخبرات بين الباحثين والعلماء، ومن ثم وجب إجراء دراسة استكشافية تقييمية لمثل هذه المواقع للتعريف بها، والعمل على زيادة الوعي بدورها وتشجيع الباحثين والعلماء على استخدامها كوسيلة هامة ورئيسة في الاتصال العلمي في البيئة الرقمية.

وعليه يمكن بلورة أهمية الدراسة ومبرراتها فيما يلي: -

- الأهمية النسبية لمواقع الشبكات الاجتماعية الأكاديمية ودورها في تغيير ودعم النشاط العلمي في البيئة الرقمية.
- أهمية الدور الذي يجب أن تلعبه المكتبة ومركز المعلومات في تشجيع استخدام الشبكات الاجتماعية الأكاديمية، والعمل على فهم ميزات وخصائص هذا النوع من المواقع وإمكانات استخدامها لأغراض الخدمات الاسترجاعية، بما أن المكتبات كانت دائما سباقة لتبني أي وسيلة جديدة تنتج إيصال المعلومات للمستخدمين، والسعي نحو إعلام مستفيديها بأي خدمات افتراضية تلائم احتياجاتهم المعرفية، وذلك في إطار من الدعم التعليمي والتقويمي المستمر من قبل أمناء المكتبات للوصول إلى مستخدمين جدد، وتحقيق أقصى استفادة ممكنة للمستخدمين الفعليين.
- كما تدلل على دور أخصائي المعلومات في البيئة الرقمية من حيث تتبع المعلومات وتأكيد دوره في الوصول إلى المعلومات المتاحة على تلك الفئة من المواقع وتقديمها للباحثين والدارسين.

- وتعد هذه الدراسة واحدة من المحاولات الاستطلاعية لتقييم واستكشاف الشبكات الاجتماعية الأكاديمية ASNs وفهم أنماطها وسماتها العامة وخصائصها كما تأتي أهمية هذه الدراسة أيضا من كونها تكشف النقاب عن تلك الفئة من المواقع للوقوف عليها كحلقة جديدة من حلقات التواصل البحثي بين العلماء والباحثين. وعليه فمن المأمول أن تثرى هذه الدراسة الرصيد المعرفي في مجالها؛ وتكمل ما سبقها من دراسات سابقة ومثيلة، وتقدم توصيات ومقترحات جديدة تسهم في تعزيز الإنتاج الأكاديمي في العصر الرقمي؛ وتضع لبنة جديدة في البناء البحثي لتخصص المكتبات والمعلومات.

٣/ أهداف الدراسة.

لقد نمى استخدام شبكات التواصل الاجتماعي بسرعة شديدة بين المجتمع الأكاديمي، وعلى الرغم من التوسع في استخدامها إلا أن تأثيرها العلمي والبحثي ما زال غير واضح حيث أن سمات هذه المواقع غير معروفة ولا متاحة بسهولة لكل من الباحثين والمعلوماتيين على السواء.

وعليه تجنح الدراسة الحالية إلى تسليط الضوء على مواقع الشبكات الاجتماعية الأكاديمية من خلال عقد مقارنة بين خمس من أشهر المواقع الاجتماعية الأكاديمية (ResearchGate، Academia.edu، Mendeley، Orcid، و Zotero) والتماس الخصائص والميزات في تلك الشبكات، وعلى هذا يمكن تحديد أهداف الدراسة على النحو التالي:

١. الوقوف على خصائص وسمات الشبكات الاجتماعية الأكاديمية محل الدراسة.
٢. استكشاف السمات والمميزات العامة لمواقع الدراسة.
٣. تحديد الخصائص والميزات البحثية والاستعراضية التي تقدمها مواقع الدراسة.
٤. الوقوف على السمات التحليلية والقياسات البديلة التي تقدمها مواقع الدراسة.
٥. تحديد ميزات التفاعل والذكاء التي توفرها مواقع الدراسة.
٦. استكشاف خصائص وسمات عمليات الملاحة والتنقل داخل مواقع الدراسة.
٧. التعرف على السمات الأساسية التي توفرها مواقع الدراسة في واجهة المستخدم لكل موقع من مواقع الدراسة.
٨. تحديد الخيارات التي تتيحها إعدادات الخصوصية في كل موقع من مواقع الدراسة.
٩. رصد خصائص العرض البليوجرافي للبيانات في مواقع الدراسة.
١٠. التعرف على خصائص وطبيعة نتائج البحث في مواقع الدراسة.
١١. الوقوف على العوامل والميزات الإضافية المتاحة في مواقع الدراسة لتنقية وترشيح النتائج.
١٢. تحديد العوامل المساعدة التي توفرها مواقع الدراسة.
١٣. الوقوف على طبيعة وشكل المحتوى العلمي التي تسمح تلك الفئة من المواقع بابتاعته ومشاركته.
١٤. المقارنة بين مواقع الدراسة واستكشاف الخصائص والميزات التي تتوفر في موقع دون الآخر.
١٥. تحديد وترشيح المواقع التي تقدم سمات وخصائص أفضل للمستخدمين.

٤ / مشكلة الدراسة وتساؤلاتها

تتمحور المشكلة الرئيسية للدراسة في غياب التقييم العلمي الشامل للشبكات الاجتماعية الأكاديمية وذلك على الرغم من دورها كمصدر حيوي للتواصل بين العلماء والباحثين وكبديل متاح للنشر العلمي على الخط المباشر، وعلى هذا تثار مجموعة من التساؤلات تحاول الدراسة الإجابة عليها من منظور استكشافي تقييمي.

- ١- ما الخصائص والسمات الأولية للشبكات الاجتماعية الأكاديمية محل الدراسة؟
- ٢- ما السمات والمميزات العامة لمواقع الدراسة؟
- ٣- ما الخصائص والميزات البحثية والاستعراضية التي تقدمها مواقع الدراسة؟
- ٤- هل توفر مواقع الدراسة سمات تحليلية وقياسات بديلة؟
- ٥- ما ميزات التفاعل والذكاء التي توفرها مواقع الدراسة؟
- ٦- ما خصائص وسمات عمليات الملاحاة والتنقل داخل مواقع الدراسة؟
- ٧- ما السمات الأساسية التي توفرها مواقع الدراسة في واجهة المستخدم لكل موقع؟
- ٨- ما الخيارات التي تتيحها إعدادات الخصوصية في كل موقع من مواقع الدراسة؟
- ٩- ما خصائص العرض البليوجرافي للبيانات في مواقع الدراسة؟
- ١٠- ما خصائص وطبيعة نتائج البحث في مواقع الدراسة؟
- ١١- ما العوامل والميزات الإضافية المتاحة في مواقع الدراسة لتنقية وترشيح النتائج؟
- ١٢- ما عوامل المساعدة التي توفرها مواقع الدراسة؟
- ١٣- ما طبيعة وشكل المحتوى العلمي التي تسمح تلك الفئة من المواقع بإتاحته ومشاركته؟
- ١٤- أي الخصائص والميزات تتوفر أكثر في مواقع الدراسة؟
- ١٥- أي المواقع تقدم سمات وخصائص أفضل للمستخدمين؟

٥ / مجال الدراسة وحدودها

تأتي هذه الدراسة لاستكشاف وتقييم الخصائص والسمات العامة والموضوعية لمواقع الشبكات الاجتماعية الأكاديمية متخذة عينة قدرها خمس مواقع تم تصنيفهم كأكثر المواقع استخداما في هذه الفئة (ResearchGate، و Academia.edu، و Mendeley، و Orcid، و Zotero) وذلك من خلال رصد ومقارنة خصائص وأنماط وسمات تلك المواقع مقترحة ٢٠١ خاصة لتقييم تلك المواقع على أساسها من حيث (السمات العامة، وخدمات البحث والاستعراض، وخدمات التحليل والقياسات البديلة، وإمكانات التفاعل والذكاء، خصائص الملاحاة في الموقع، وواجهة المستخدم، وإعدادات الخصوصية للمستخدمين، والعرض البليوجرافي للبيانات، ونتائج البحث، وعوامل الترشيح أو التصفية للنتائج، وإمكانات المساعدة، ومحددات المحتوى) وعلى هذا يمكن تقسيم مجال الدراسة وفقا للحدود التالية:

- **الحدود الموضوعية:** مواقع الشبكات الاجتماعية الأكاديمية الأعلى تقديرا في Alexa (ResearchGate، و Academia.edu، و Mendeley، و Orcid، و Zotero)
- **الحدود الزمنية:** تم جمع البيانات في الفترة من ١ سبتمبر إلى ٣١ ديسمبر ٢٠١٨.

٦/ منهج الدراسة:

فرضت طبيعة وتوجهات الدراسة الاعتماد على **المنهج الوصفي التحليلي** لانسجامه مع طبيعة هذه الدراسة وأهدافها، وذلك وفقاً لمجموعة من المراحل المتتابعة:

المرحلة الأولى من الدراسة كانت تحديد مواقع الشبكات الاجتماعية الأكاديمية ASNs محل الدراسة، حيث هدفت الباحثة إلى اختيار المواقع الأكثر شهرة معتمدة في ذلك على موقع Alexa لترتيب وتصنيف المواقع المتاحة على الخط المباشر.

المرحلة الثانية من الدراسة تضمنت تجميع وحصر التفاصيل الضرورية حول المواقع المحددة من حيث إجراءات التسجيل داخل الموقع وواجهة المستخدم وكيفية تحميل المقالات وإجراءات التعامل مع المقالات العلمية المتاحة على الموقع والقياسات التي يقدمها كل موقع ونتائج البحث على كل موقع وغيرها من البيانات التفصيلية حول كل موقع من مواقع الشبكات الاجتماعية الأكاديمية ASNs محل الدراسة وذلك في سبيل إجراء تحليل شامل لأنماط وخصائص هذه الشبكات.

المرحلة الثالثة وهي المرحلة الأكثر صعوبة وتعقيداً وهي تعتمد إلى إعداد قائمة معيارية بناءً على مراجعة مجموعة من أدبيات الموضوع^٤ لتقييم المواقع محل الدراسة مع الأخذ في الاعتبار أهداف الدراسة والدراسات السابقة، كما تم مراجعته واختبار القائمة أكثر من مرة على موقعي Academia.edu، وResearchGate قبل تعديلها لاعتمادها للتطبيق على المواقع الخمس محل الدراسة. هذا وقد اشتملت القائمة المعيارية التي أعدتها الباحثة لتقييم مواقع الشبكات الاجتماعية الأكاديمية ASNs محل الدراسة على ٢٠١ معيار فرعي موزعة على ١٢ فئة رئيسية هي (السمات العامة، وخدمات البحث والاستعراض، وخدمات التحليل والقياسات البديلة، وإمكانات التفاعل والذكاء، وخصائص الملاحه في الموقع، وواجهة المستخدم، وإعدادات الخصوصية للمستخدمين، والعرض البليوجرافي للبيانات، ونتائج البحث، وعوامل الترشيح أو التصفية للنتائج، وإمكانات المساعدة، ومحددات المحتوى).

٧/ الدراسات السابقة

كخطوة أولى ورئيسية لأي دراسة علمية يتحتم إجراء مسحاً شاملاً للإنتاج الفكري لرصد الدراسات السابقة والمثيلة التي أجريت حول موضوع الدراسة، وذلك بهدف وضع الدراسة في إطارها الصحيح مقارنة بالتراث السابق في ميدانها، وتجنباً لتكرار الجهد وبيان أوجه الاتفاق والاختلاف بين الدراسة الحالية وبين غيرها من الدراسات، ومن خلال استقراء الإنتاج الفكري المطبوع والرقمي، ورصد ما كتب عن الموضوع، والبحث في قواعد البيانات المتاحة على الخط المباشر، ومحركات البحث على الإنترنت، فقد تبين أن هناك العديد من الدراسات التي تناولت الشبكات الاجتماعية بصورة عامة والأكاديمية منها على وجه الخصوص كظاهرة متاحة على الشبكة العنكبوتية، وإذا ما حاولنا تصنيف هذه الدراسات نجد أنها تندرج تحت ثلاث فئات رئيسية هي:

١/٧ دراسات اهتمت بتحليل مواقع الشبكات الاجتماعية الأكاديمية.

قامت دراسة (Melissa, Ann, 2016)^٥ على تحقيق هدفين رئيسيين، الهدف الأول مراجعة الأدبيات الموجودة حول الشبكات الاجتماعية الأكاديمية، مع مراعاة القيود الحالية والفرص المحتملة للبحث في المستقبل؛ الهدف الثاني تقديم دليل مقارنة توضيحي يمكن للباحثين استخدامه لتحديد وتمييز وظائف مواقع الشبكات الاجتماعية الأكاديمية- (ASNs) وتشير النتائج الشاملة للمراجعة إلى أن البحث في الشبكات الاجتماعية الأكاديمية يقع في مجالين رئيسيين -الوعود (أي الفوائد المحتملة للمجتمع الأكاديمي) والأخطار (أي التحفظات التي يعبر عنها العلماء). يوصي المؤلفون بتركيز أكبر على الخصائص الفريدة

والمرافق الخاصة بمواقع محددة وفهم أكثر قوة لتفضيلات وممارسات استخدام العلماء في الأبحاث المستقبلية والمستمرة.

كما سعت دراسة (Kaly, 2017)^٦ لاستكشاف بنية الشبكات في مواقع الشبكات الاجتماعية الأكاديمية (Mendeley-ResearchGate-academia)، واستكشاف الاتجاهات في بنية تلك الشبكات من خلال استطلاع آراء المشاركين حول استخدامهم للمواقع والدوافع اللازمة لإجراء الاتصالات، وكشف تحليل الشبكات الاجتماعية أن المجالات الموضوعية للمستخدمين كان لها تأثير في تحديد بنية المجتمع داخل الشبكات محل الدراسة، في حين كانت الأقدمية الأكاديمية مرتبطة بالحساب داخل الشبكة. وكشف المسح عن وجود تناقض بين استخدام الأكاديميين للمواقع وموقعهم داخل الشبكات التي تدعمها المواقع.

كذلك دراسة (Ortega, 2015)^٧ والتي سعت إلى اكتشاف ووصف الاختلافات الموضوعية بين المستخدمين في مواقع الشبكات الاجتماعية، واعتمدت هذه الدراسة على تحليل باحثين من (CSIC) (المجلس القومي للبحوث الإسبانية) المسجلون في أكثر مواقع الشبكات الاجتماعية الأكاديمية حالياً وهي Google Scholar و Academia.edu و ResearchGate (RG) و Mendeley ، وإجمالاً تم تصنيف ٦١٣٢ حساب على تلك الشبكات وتظهر النتائج أن Academia.edu العلماء في تخصصات العلوم الإنسانية والاجتماعيات يميلون إلى استخدام Academia.edu مقارنة بنظرائهم في التخصصات الأخرى ، في حين أن ResearchGate تحظى بشعبية كبيرة بين علماء الأحياء. تلاحظ الاختلافات الموضوعية عبر كل منصة. وهكذا، فإن علماء العلوم الإنسانية والعلوم الاجتماعية والموارد الطبيعية يبدون نشاطاً أكثر في الاتصال بالأعضاء الآخرين وعلى العكس، فإن علماء الأحياء أكثر سلبية في استخدام الشبكات الاجتماعية الأكاديمية.

٢/٧ دراسات اهتمت بأنماط الاستفادة والاستخدام لمواقع الشبكات الاجتماعية الأكاديمية.

قامت دراسة (المصري وألاء جعفر، ٢٠١٦)^٨ على استكشاف التواجد العربي بمواقع الشبكات الاجتماعية الأكاديمية في محاولة مثمرة لإيجاد حصر قياسي يضبط ويبين مدى تواجد المؤسسات العربية الأكاديمية بهذه المواقع وواقع تفاعل أعضائها، ورصد أكثر مواقع الشبكات الاجتماعية الأكاديمية شيوعاً بين الباحثين العرب وتحليل بنيتها التنظيمية والهيكلية والوقوف على الإشكاليات الفنية والتنظيمية التي تختص بالتواجد العربي عليها وحصر وتحليل ومقارنة واقع الأفراد والمؤسسات الأكاديمية العربية المتاحة على مواقع الشبكات الاجتماعية الأكاديمية، وأخيراً صياغة إرشادات تعمل على إثراء التواجد العربي بمواقع الشبكات الاجتماعية الأكاديمية وتعزيزه. وذلك من خلال تحليل التواجد الأكاديمي لـ ٣٦ جامعة عربية موزعة على ١٠ دول، وما يقرب من ٣٦٠ باحث في تلك الجامعات، وقد خلصت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها أن كل من ResearchGate و Academia.edu هما أكثر الشبكات الاجتماعية الأكاديمية شيوعاً لدى الباحثين العرب، وتتميز ResearchGate ببنية تنظيمية وهيكلية أفضل وأكثر استقراراً من شبكة Academia.edu، هذا بالإضافة إلى غياب التمثيل الأكاديمي للكلية ضمن الهيكل التنظيمي للمؤسسات الجامعية حيث تنتقل من الجامعات إلى الأقسام والمراكز البحثية مباشرة.

و دراسة (Goertzen, M. و Gruz, A, 2013)^٩ التي تعرض نتائج حول كيفية اعتماد الأكاديميين، وخاصة في العلوم الاجتماعية على مواقع الشبكات الاجتماعية، وترى الدراسة أن العلماء في المجال محل الدراسة جنحوا إلى استخدام الشبكات الاجتماعية لأغراض إعلامية بحثية وقليل منهم ٣٠% اهتموا باستخدام الشبكات الاجتماعية الأكاديمية وتحديدًا ResearchGate.net و Academia.edu لأغراض استكشافية، وترجع الدراسة إلى أن عزوف العلماء عن استخدام هذه الشبكات يرجع إلى الصعوبات المرتبطة بإدارة الهوية الشخصية والمهنية للمستخدمين.

كذلك دراسة (Elsayed, 2015)^{١٠} والتي تناولت مواقف وتوجهات الباحثين العرب نحو استخدام الشبكات الاجتماعية الأكاديمية (ASNs)، مع التركيز الموضوعي على شبكة (ResearchGate (RG في ست جامعات عربية، واعتمدت الدراسة على استبيان إلكتروني على شبكة الإنترنت قام ٣١٥ مشارك بتعبئته. وتكشف الدراسة أن ثلاثة أرباع المستجيبين يستخدمون الشبكات الاجتماعية الأكاديمية لمشاركة المنشورات، واشترك معظم الباحثين في أكثر من شبكة اجتماعية أكاديمية، ولكن ResearchGate كان الأكثر استخداماً، كما يبدو أن التخصص العلمي يلعب دوراً في تعريف الباحثين العرب ضمن ResearchGate، حيث أن غالبيتهم من العلوم البحتة والتطبيقية.

ودراسة (DanielCochran، BakerJustin, 2016)^{١١} حيث قامت على تقييم استخدام المؤسسات الأكاديمية وأعضاء هيئة التدريس لمواقع الشبكات الاجتماعية، مثل Facebook، و LinkedIn، وذلك للتواصل مع الطلاب الحاليين والمحتملين ولتقديم محتوى تعليمي. ومن ثم تقييم تأثير (الشبكات الاجتماعية على الخط المباشر) OSN على الأداء الأكاديمي وإمكانية استخدامه كأداة تعليمية فعالة. ولمعرفة المزيد حول التأثير على الأداء الأكاديمي، تم إجراء مسحاً لطلاب تخصص إدارة الأعمال وكشفت النتائج عن وجود علاقة سلبية ذات دلالة إحصائية بين الوقت الذي يقضيه الطلاب على OSN وأدائهم الأكاديمي. ووجد أن الوقت الذي يقضيه في OSN يؤثر بشدة بمدى انتباه الطلاب، على وجه التحديد، أفرت الدراسة أنه كلما زادت فترة الانتباه، كلما قل الوقت الذي يستغرقه الطالب في متابعة الشبكات الاجتماعية، علاوة على ذلك وجدت أن فترة الانتباه مرتبطة ارتباطاً كبيراً بالخصائص التي تتنبأ بسلوك الطلاب أو تؤثر فيها.

ودراسة (إبراهيم أبو الخير ٢٠١٧)^{١٢} والتي سعت إلى التعرف على مدى استخدام الباحثين بالجامعات السعودية للشبكات الاجتماعية الأكاديمية في عملية التواصل العلمي، وبشكل خاص شبكتي ResearchGate، و Academia.edu، ومدى استخدام الباحثين لهاتين الشبكتين في الترويج لأنفسهم، ونشر نتائجهم العلمي على الإنترنت. وقد تم دراسة ثلاث وثلاثين جامعة سعودية، خمس وعشرون منها حكومية، وثمان منها أهلية، وقد كانت كل من جامعة الملك سعود، وجامعة الملك عبد العزيز، وجامعة الملك فهد للبترول والمعادن بالظهران، وجامعة الملك عبد الله للعلوم والتكنولوجيا هي أكثر الجامعات مشاركة في موقعي ResearchGate، و Academia.edu، وكانت أقل الجامعات مشاركة، سواء من حيث الأفراد، أو البحوث هي الجامعات حديثة النشأة نسبياً، والتي قد لا ينتمي لها عدد كبير من أعضاء هيئة التدريس، أو الباحثين، أو الطلبة. وكانت أكثر الأقسام العلمية في المشاركة الفاعلة وفي وضع الأبحاث على شبكة ResearchGate، و Academia.edu، هي الأقسام المتخصصة في مجال العلوم البحتة، والعلوم الطبيعية، وكانت تخصصات الإنسانيات والعلوم الاجتماعية هي أقل الأقسام العلمية. وقد كانت أكثر المجالات الموضوعية تغطية في Academia.edu، هي العلوم، والصحة والخدمات الاجتماعية، والهندسة والصناعات الإنتاجية والبناء، بينما كانت أقل المجالات هي الخدمات، والبرامج غير المحددة، والتربية، أما ResearchGate فقد كانت أكثر المجالات تغطية، هي الصحة والخدمات الاجتماعية، والعلوم، والهندسة والصناعات الإنتاجية والبناء، بينما كانت أقل المجالات هي الدراسات الإنسانية والفنون، والعلوم الاجتماعية، والأعمال التجارية، والقانون، والبرامج غير المحددة.

٣/٧ دراسات حالة حول موقع أو أكثر من مواقع الشبكات الأكاديمية.

دراسة (Mohammadi, 2014، و Thelwall)^{١٤} والتي تقوم على مقارنه عدد قراء Mendeley مع عدد الاستشهادات المرجعية في مجال العلوم الاجتماعية والإنسانيات، وتشير الدراسة إلى أن الارتباط بين عدد القراء وحجم الاستشهادات في التخصص المعنى بالدراسة هو ارتباط منخفض إلى متوسط، كذلك خلصت الدراسة إلى إمكانية الاعتماد على قياسات Mendeley لاكتشاف أنماط تدفق المعلومات في مجال العلوم الاجتماعية والإنسانيات.

كما استعرضت دراسة (Nentwich, 2014، König) ^{١٤} الوظائف النمطية للشبكات الاجتماعية متخذة من الـ face book مجتمعا أساسيا للدراسة، وتقدم تحليل لما يتعلق بممارسات الاستخدام الأكاديمي، كما تقوم بتقييم التأثيرات المحتملة من خلال معالجة القضايا الرئيسية المحددة مثل الخصوصية، ودور الاسم المستعار، والشكل المحدد للاتصال غير الرسمي على وجه الخصوص، وتركز الدراسة على تأثيرات الشبكة والتحديات المتمثلة في قنوات متعددة، والتي تمثل نفسها كعائق رئيسي للتنفيذ الفعال للشبكات الاجتماعية في الأوساط الأكاديمية، وعلى الرغم من هذه الصعوبات، تستنتج الدراسة أن نظام الشبكات الاجتماعية، من حيث المبدأ يمكنه تأدية عدة وظائف من شأنها تعزيز التواصل العلمي وأن لديه إمكانات جادة داخل الأوساط الأكاديمية.

وقامت دراسة (Lepori, et.al, 2018) ^{١٥} بتقييم الحضور الإلكتروني لمؤسسات التعليم العالي في أوروبا والولايات المتحدة في عام ٢٠١٧ في شبكة ResearchGate، وتهدف إلى الإجابة على تساؤل محدد هو إلى أي مدى تعكس مؤشرات ResearchGate الأثر الأكاديمي لتلك المؤسسات، ووجدت الدراسة أن معظم المؤسسات التعليمية العليا في الولايات المتحدة والبالغ عددها ٢٢٥٨ ومعظم المؤسسات التعليمية العليا في أوروبا والبالغ عددها ٤٣٥٥ مؤسسة تعليمية لديها حساب في ResearchGate، مع تغطية شاملة لمؤسسات منح الدكتوراه الموجودة في Web of Science (WoS)، وإجمالاً أكدت الدراسة أن درجات ResearchGate المؤسسية لا تعكس حجم البحوث في مؤسسات التعليم العالي، وبالتالي فإن قيمة ResearchGate Scores للمقارنات المؤسسية محدودة.

كما سعت دراسة (كلو، ٢٠١٨) ^{١٦} إلى تبين خصائص شبكة ResearchGate وإمكانية استخدامها كوسيلة تقنية للنشر العمى بكافة أنواعه وتخصصاته ولغاته، متخذة عينة من أعضاء هيئة التدريس في أربعة كليات بجامعة السلطان قابوس هم كليتي العلوم والهندسة للمجالات العلمية، وكليتي الآداب والعلوم الاجتماعية والتربية للإنسانيات، حيث رصدت من خلالها استخدام أعضاء هيئة التدريس لشبكة ResearchGate، وحجم وطبيعة الإنتاج الفكري المنشور لهم على هذه الشبكة بالإضافة إلى قياس مستوى التواصل العلمي بينهم وبين أقرانهم.

٤/٧ دراسات اهتمت بتقييم ومقارنة الشبكات الاجتماعية الأكاديمية.

قامت دراسة (Kong, et.al, 2014) ^{١٧} على مقارنة شاملة لثلاثة مواقع للتواصل الاجتماعي هي MySpace، وTwitter، وFacebook وتقديم تحليل متعمق لتلك المواقع حيث قيمت مواقع الشبكات الاجتماعية هذه استناداً إلى أربعة معايير عامة هي (الملاحة والتفاعل ومصادقية المصدر والاستخبارات) مقترحة لكل معيار قائمة من المقاييس للمقارنة حيث استكشفت المقارنة الاختلافات بشكل أساسي والقواسم المشتركة بين مواقع الشبكات الاجتماعية تلك بناء على تحليل المقارنة.

كما عمدت دراسة (DongLiu, et.al. 2018) ^{١٨} إلى إجراء تحليل لاحق لـ ٣١ دراسة تقييمية للشبكات الاجتماعية، حصرت من خلالها ٧٣ مقياس تحليلي لمواقع الشبكات الاجتماعية، وذلك للوصول إلى تقييم عام لتلك الفئة من المواقع، وقد كشفت نتائج الدراسة أن استخدام SNS قد يكون مفيداً للدعم الإعلامي والعاطفي للمستخدمين، كذلك توصلت الدراسة إلى اختلاف استقبال المستخدمين لمزايا الدعم المختلفة التي تقدمها تلك الشبكات.

وقامت دراسة (Sancheng Peng, et.al. 2018) ^{١٩} على إجراء تحليل لاحق لأهم وأحدث الأدبيات العلمية- على حد قول الباحثين- التي تناولت الشبكات الاجتماعية حيث قدمت لمحة عامة عن الشبكات الاجتماعية، بما في ذلك التعريف بها وأنواعها، وكذلك حلت التأثير الاجتماعي لتلك الشبكات من مستويات مختلفة، مثل تعريفه وخصائصه وهندسته وتطبيقاته، ونماذج النشر، كما ناقشت مقاييس التقييم

للتأثير الاجتماعي لتلك المواقع، ولخصت نماذج التقييم الموجودة حول التأثير الاجتماعي في الشبكات الاجتماعية، وقدمت لمحة عامة عن الأساليب الحالية لتعظيم التأثير، وأخيراً، ناقشت الدراسة مشاكل الخوارزميات الحالية والمستقبلية من وجهات نظر مختلفة في هذا المجال.

كذلك دراسة (Carlos Caicedo, Fatima Espinoza Vasquez, 2015)^{٢٠} والتي قدمت ملصقاً لعرض مقارنة إعلامية لخمسة من مواقع الشبكات الاجتماعية الأكاديمية (Academia.edu، و ResearchGate، و Mendeley، و LinkedIn، و Impact Story) وتناولت من خلال هذا الملصق لأدوات وخدمات تلك الشبكات، حيث اعتمدت على ١٢ مقياس لتقييم تلك الشبكات هم لوحات المناقشة، ومستودع الملفات، والبريد الإلكتروني، وعدد الاستشهادات، والمقاييس البديلة، والملف الشخصي، وإنشاء مجموعات تعاونية، وإدارة المراجع، ومعالجة المستندات التعاونية، ورؤية الشبكة، وتحميل المنشورات، ووسائل التواصل الاجتماعي الآخرين وقد استنتجت الدراسة وجود العديد من أوجه القصور في أدوات وخدمات تلك الشبكات مثل عدم وجود آلية لاستيراد وتصدير البيانات بينها كذلك صعوبة إدارة الملفات الشخصية، كما أكدت الدراسة تركّز معظم الخدمات في شبكة ResearchGate.

وأخيراً دراسة (Chiungjung Huang, 2018)^{٢١} والتي استكشفت من خلال التحليل اللاحق لـ ٣٠ دراسة علمية تتكون من ٢١٣٦٧ مشارك حجم وطبيعة الارتباط بين استخدام مواقع الشبكات الاجتماعية والانجاز الأكاديمي للباحثين، وذلك من خلال تقديم ثمان مقاييس لتقييم استخدام شبكة Facebook.

ومن خلال استعراض ما سبق من دراسات، نجد أن الدراسات السابقة قد ركزت في معظمها على دراسة بنية وأنماط استخدام الشبكات الاجتماعية الأكاديمية وجمهور المستفيدين منها سواء بصورة فردية من خلال دراسة موقع بعينه مثل Mendeley أو بصورة مجمعة من خلال دراسة مجموعة من المواقع مثل Academia، و ResearchGate، و Mendeley؛ كذلك نرى مجموعة من الدراسات التقييمية والتي اعتمدت على إيجاد مجموعة من المعايير والمقاييس التقييمية للوقوف على القيمة العلمية للشبكات الاجتماعية عامة والشبكات الاجتماعية الأكاديمية خاصة إلا أن الدراسة الحالية تختلف عن الدراسات السابقة في تركيزها على تقييم مجموعة من مواقع الشبكات الاجتماعية الأكاديمية معتمدة على مجموعة من المعايير التي أعدت لاستكمال عملية التقييم، وقد استفادت الدراسة الحالية من هذه الدراسات في جوانب متعددة، وبخاصة في إعداد المعايير التقييمية للدراسة الحالية، كذلك من النتائج التي توصلت إليها هذه الدراسات.

ثانياً: الإطار النظري.

ظهرت الشبكات الاجتماعية Social Networks في عام ١٩٩٧، حيث مثل موقع SixDegrees.com الارهاصات الأولى لتلك الفئة من المواقع، وكان يتيح لمستخدميه إنشاء ملفات تعريفية وإضافة الأصدقاء وأعلن هذا الموقع عن نفسه كأداة لمساعدة المستخدمين على تحقيق التواصل الاجتماعي بينهم، إلا أنه لم يكتب له النجاح وأغلق في عام ٢٠٠٠، ومنذ ذلك الحين والشبكات الاجتماعية تحظى بالعديد من المحاولات لتعريفها وتصنيفها والإفادة منها، وفي منتصف العقد الأول من القرن الحادي والعشرين بدأت الشبكات الاجتماعية الأكاديمية في الظهور على الساحة المعلوماتية وأعلنت عن نفسها كمواقع ويب تقوم على التعاون الأكاديمي ومشاركة المستخدمين أعمالهم العلمية ومشاريعهم البحثية، كما يسمح بعض هذه المواقع بمشاركة الاسهامات المرجعية وإجراء عمليات البحث والتأليف التعاوني، وقد تعددت الأسباب والدوافع وراء استخدام العلماء والباحثين لمواقع الشبكات الاجتماعية الأكاديمية، ولعل من أهم تلك الأسباب هو محاولة الباحثين إيجاد جسر علمي للتواصل الأكاديمي بين الاقران، والاعتماد على مواقع تلك الشبكات للقيام بعمليات النشر والاتاحة بالإضافة إلى تتبع المشاريع والأنشطة العلمية.^{٢٢}

وعليه يمكن تصنيف مواقع الشبكات الاجتماعية الأكاديمية إلى أربعة فئات وفقاً لما تقدمه من خدمات:

- مواقع تقدم خدمات مشاركة الملفات مثل SlideShare.
 - مواقع تقدم خدمات مشاركة الاستشهادات المرجعية مثل Mendeley.
 - مواقع تقدم خدمات التأليف التعاوني مثل Wikia.
 - ومواقع تقدم خدمات لمشاركة البحوث والأوراق العلمية مثل ResearchGate.
- هذا وقد قسم (Jordan2017) ^{٢٣} الشبكات الاجتماعية الأكاديمية إلى فئتين رئيسيتين:
- ١- مواقع شبكات أنشئت وطورت لأغراض إنشاء الملفات العلمية مثل Academia.edu.
 - ٢- مواقع طورت بشكل أساسي لنشر المحتوى ومشاركته مثل Google Drive.

ResearchGate

تعرف ResearchGate عن نفسها بأنها شبكة مهنية للعلماء والباحثين يستخدمها أكثر من ١٥ مليون عضو من جميع أنحاء العالم لمشاركة البحوث واكتشافها ومناقشتها تأسست مؤسسة ResearchGate في عام ٢٠٠٨ من قبل الطبيبين Ijad Madisch و Sören Hofmayer وعالم الكمبيوتر Horst Fickenscher. وذلك في سبيل تحقيق مجموعة معلنة من الأهداف هي مشاركة المنشورات، والتواصل والتعاون مع الزملاء والأقران والمؤلفين المشاركين والأخصائيين، والحصول على إحصائيات ومعرفة المقروء والمستشهد به من أعمال وطرح الأسئلة والحصول على إجابات وحل مشاكل البحث، والبحث عن الوظيفة المناسبة باستخدام لوحة العمل التي تركز على الأبحاث، ومشاركة التحديثات حول المشروعات الحالية للمستخدمين، ومواكبة أحدث الأبحاث ^{٢٤}.

وإجمالاً يمكن تعريف ResearchGate على أنها أداة تعاون مجانية موجهة للباحثين العلميين من جميع تخصصات العلوم. حيث توفر تطبيقات شبكية بما في ذلك المناقشات المنهجية، المجموعات... إلخ. وباستطاعة المشتركين أيضاً إنشاء مدونة خاصة بهم في الشبكة ^{٢٥}.

كما يتيح الموقع للباحثين تحميل أوراق البحث الخاصة بهم، والانضمام إلى المناقشات واتباع أنشطة الباحثين الآخرين. والموقع يوفر حساب تسجيل مجاني للمستخدمين لإنشاء ملف تعريف على الإنترنت، ومشاركة فكرتهم، وقوائم أبحاثهم في المؤتمرات. بالإضافة إلى ذلك، يمكن أن يكون هذا الموقع ملزماً للغاية في تحديد موقع مواد المؤتمرات مثل المقالات والملصقات والشرائح التي لم يتم أرشفتها في شبكات اجتماعية أكاديمية أخرى. بخلاف ذلك، يمكن لمستخدمي ResearchGate تلقي إشعارات على منشوراتهم بما في ذلك عدد المرات التي تمت فيها مشاهدة أوراقهم من قبل مستخدمون آخرون على ResearchGate، ومن خلال ResearchGate يمكن للباحثين طرح الأسئلة والرد على جميع المستخدمين فيما يتعلق بموضوعها، والحصول على إشعارات كلما تم تحميل العمل الجديد بالإضافة إلى إرسال رسالة مباشرة لطلب التغذية الراجعة من خلال نظام المراسلة، وطلب مشاركة إصدارات كاملة من المقالات ^{٢٦}.

Academia.edu

تعرف Academia.edu عن نفسها بأنها منصة للأكاديميين لتبادل الأوراق البحثية، تم إطلاقها في سبتمبر ٢٠٠٨، مع ٣٦ مليون زائر شهرياً اعتباراً من ديسمبر ٢٠١٧ وأكثر من ٢٠ مليون نص كامل،

تأسست شركة Academia.edu على يد Richard Price مدعية أنها تدعم العلوم المفتوحة أو ما يعرف بحركات الوصول المفتوح، وخاصة التوزيع الفوري للأبحاث^{٢٧}.

يستخدم الأكاديميون Academia.edu لمشاركة أبحاثهم ومراقبة التحليلات العميقة حول تأثير أبحاثهم وتتبع أبحاث الأكاديميين الذين يتابعونهم، أكثر من ٧٠ مليون أكاديمي قاموا بالتسجيل في Academia.edu بإضافة ٢١ مليون ورقة^{٢٨}.

إجمالاً يمكن الإشارة إلى Academia.edu باعتباره واحداً من مواقع الشبكات الاجتماعية الأكاديمية حيث يقدم أوراقاً أكاديمية يمكن مشاركتها بين الباحثين، من خلال Academia يمكن للمستخدمين إنشاء ملفات شخصية وتحميل قائمة من مخرجات البحوث الخاصة بهم يتضمن حساب المستخدم في Academia.edu إحصائيات حول طرق العرض والتفاعلات الاجتماعية مثل المتابعين والمتابعين. لتحقيق هدفهم، تم تطوير Academia.edu كوسيلة توفر للأكاديميين إمكانية تبادل أبحاثهم مع أكثر من مليار باحث في جميع أنحاء العالم، يمكن للمستخدمين التسجيل مجاناً ومن السهل إنشاء ملف تعريف كذلك يمكن للمستخدمين في Academia.edu استيراد جهات الاتصال من حسابات الشبكات الاجتماعية الأخرى للعثور على الأعضاء الذين لديهم ملفات شخصية لـ Academia.edu^{٢٩}.

Mendeley

Mendeley هي أداة مرجعية مجانية وشبكة من الشبكات الاجتماعية الأكاديمية تساعد الأكاديميين على تنظيم وقتهم والتعاون مع الآخرين بشكل فعلي واكتشاف أحدث الأبحاث حول العالم. تأسست Mendeley ، التي سميت على اسم عالم الأحياء جريجور مندل والكيميائي دميتري مينديلييف، في نوفمبر ٢٠٠٧ من قبل ثلاثة طلاب دكتوراه ألمان تم إصدار النسخة التجريبية العامة الأولى في أغسطس ٢٠٠٨، وفي عام ٢٠١٣ تم شراء Mendeley من قبل شركة Elsevier للنشر^{٣٠}.

هذا ويساعد Mendeley المستخدمين على تحميل ومشاركة الملفات التي تشجع على التعاون مع المجموعات الأخرى من خلال مشاركة الأوراق ومتابعة التحديثات وإبداء التعليقات وتتبع التقدم داخل المجموعات كما يسمح لهم بالبحث وتحميل الأوراق إلى ملفهم الشخصي وترك تعليق مباشر على أوراق زملائهم. الاشتراك في Mendeley ليس مجانيًا فقط، ولكن يمكن للمستخدمين تنزيل البرنامج بأكمله على سطح المكتب الشخصي^{٣١}.

Orcid

هو موقع يقوم بإعطاء المستخدمين رمز أبجدي رقمي غير مسجل من أجل تعريف الباحثين والأكاديميين بشكل فريد، ويوفر هوية ثابتة للمؤلفين، مماثلة لتلك التي تم إنشاؤها للكيانات ذات الصلة بالمحتوى على الشبكات الرقمية بواسطة مُعَرِّفات الأشياء الرقمية، ويقدم Orcid سجلاً مفتوحاً ومستقلاً يهدف إلى أن يكون المعيار الفعلي لتحديد هوية المساهمين في الأبحاث والنشر الأكاديمي. في ١٦ أكتوبر ٢٠١٢، أطلقت Orcid خدمات التسجيل الخاصة بها وبدأت في إصدار مُعَرِّفات المستخدم. هذا وقد تم الإعلان لأول مرة عن Orcid في عام ٢٠٠٩ كجهد تعاوني من قبل مجتمع الأبحاث لحل مشكلة غموض اسم المؤلف في الاتصال العلمي حيث تم إطلاق "مبادرة تحديد هوية الباحثين المفتوحة"^{٣٢}.

بحلول نهاية عام ٢٠١٣، كان لدى Orcid ما يزيد عن ١١١ منظمة مسجلة على الشبكة، وأكثر من ٤٦٠,٠٠٠ مستخدم، وفي ١٥ نوفمبر ٢٠١٤؛ أعلنت شركة Orcid عن تسجيل مليون مستخدم وتضم عضوية Orcid العديد من المؤسسات البحثية مثل جامعة كاليفورنيا التكنولوجية، وجامعة كورنيل، هذا وتعد Orcid واحدة من الشبكات الاجتماعية الأكاديمية حيث مكنها التسجيل المفتوح للباحثين من إنشاء

شبكة أكاديمية متكاملة ذات مجموعات اهتمام محددة لجمع الباحثين والعلماء من مختلف التخصصات العلمية لتبادل الأوراق العلمية والبحثية المختلفة.^{٣٣}

Zotero

هو برنامج حرّ مفتوح المصدر لإدارة المراجع والبيانات الببليوغرافية والمواد البحثية العلمية ذات الصلة كما أنه يعد واحداً من الشبكات الاجتماعية الأكاديمية ومن مميزات التكامل مع متصفحات الويب على شكل تطبيق مدمج ولديه القدرة على المزامنة عبر الإنترنت، وتوليد الاستشهادات والحواشي والمراجع في النص، فضلاً عن التكامل مع معالجات النصوص المعروفة WordMS، و Open office وغيرها.^{٣٤}

البرنامج تم إنتاجه من قبل مركز التاريخ والإعلام الجديد في جامعة جورج وهو منظمة مستقلة غير ربحية ليس لها أي اهتمام مالي بالمعلومات الخاصة. وكان الإصدار الأول له في ٨ أكتوبر ٢٠٠٦، وصدر في نسخته المستقلة في مارس ٢٠١٤.^{٣٥}

يساعد Zotero المستخدمين على الاستشهاد وجمع ومشاركة وتنظيم مصادر الدراسة بسهولة. إنه موقع من مواقع الشبكات الاجتماعية الأكاديمية معروف ومفيد مع مجتمعات أو مجموعات اهتمام محددة. يستضيف Zotero مجموعات تسمح للمستخدمين بالاتصال والعمل مع خبراء آخرين واكتشاف أعمال أخرى من مختلف المجالات حتى يمكن تحديث المستخدمين حول قضية محددة والاتصال بالأشخاص المحيطين بها، كما يساعد على تنظيم البحث بالطريقة التي يريدها المستخدم ويمكنه من فرز العناصر إلى مجموعات ووضع علامة عليها باستخدام الكلمات الأساسية. أو إنشاء عمليات بحث محفوظة تملأ تلقائياً بالمواد ذات الصلة أثناء العمل، ويمكن لـ Zotero إجراء مزامنة اختيارية لبيانات المستخدم عبر الأجهزة، والحفاظ على الملاحظات والملفات والسجلات الببليوجرافية محدثة بسلاسة. وفي حالة المزامنة، يمكن الوصول إلى البحث من أي متصفح ويب كما يمكن مشاركة مكتبة Zotero مع أكبر عدد ممكن من الأشخاص دون تكلفة.^{٣٦}

ثالثاً: عرض وتحليل بيانات الدراسة.

تعتمد هذه الدراسة إلى إجراء تحليل وصفي وإحصائي لخصائص وسمات خمسة من مواقع الشبكات الاجتماعية الأكاديمية المتاحة على الخط المباشر (ResearchGate) ASNs، و Academia.edu، وMendeley، وOrcid، وZotero) وهي أكثر المواقع شهرة واستخداماً في فنتها وفقاً لتقييم وترتيب Alexa.

وAlexa^{٣٧} هي واحدة من الشركات الرائدة في تحليل الويب ورصد حركة شعبية المواقع على الإنترنت تأسست في الولايات المتحدة - كاليفورنيا- عام ١٩٩٦ ثم انتقلت ملكيتها إلى شركة أمازون Amazon حيث توفر تقارير حول حركة المرور على شبكة الإنترنت internet traffic والتصنيفات العالمية وغيرها من المعلومات لنحو ٣٠ مليون موقع ويب، إن ترتيب أليكسا أو Alexa rank هو مقياس لكيفية أداء موقع الويب بالمقارنة بساتر المواقع الأخرى على الويب على مدى ثلاثة أشهر، حيث يتم حساب رتبة الموقع باستخدام منهجية محددة تجمع بين متوسط عدد الزوار يومياً في موقع ما ومتوسط عدد مرات مشاهدة صفحات الموقع خلال ثلاثة أشهر، ويقدم Alexa rank تصنيفاً خاصاً بكل دولة، وهو مقياس لكيفية تصنيف موقع الويب في بلد محدد مقارنة بالمواقع الأخرى على مدار شهر، ويمكن استخدام Alexa rank لمراقبة اتجاه شهرة موقع ما ومقارنة شعبية واستخدام مواقع الويب المختلفة.

وقد افترضت الباحثة أن مواقع الشبكات الخمس محل الدراسة طالما حصلت على رتبة أعلى وفقاً للترتيب العالمي لـ Alexa—أي أنها تم استخدامها بكثرة والرجوع إليها باستمرار والتعامل معها بصورة أكبر من غيرها، ومن ثم فقد حظيت بحضور إلكتروني كاف لدراستها والتعرف على سماتها وتقييمها كنماذج للشبكات الاجتماعية الأكاديمية ASNs—هذا وجدير بالإشارة إلى أن هذه المرحلة استقت بياناتها في الفترة من ١ سبتمبر إلى ٣١ ديسمبر ٢٠١٨ ويعرض الجدول التالي—(جدول ١) المواقع الخمس للشبكات الاجتماعية الأكاديمية محل الدراسة وترتيبها العالمي في Alexa.

جدول رقم (١) المواقع الخمس للشبكات الاجتماعية الأكاديمية ASNs محل الدراسة وترتيبها العالمي في Alexa rank.

م	الموقع	URL	Alexa rank
1	ResearchGate	https://www.ResearchGate.net/	244
4	Academia.edu	http://www.academia.edu/	775
3	Mendeley	http://www.mendeley.com/	5624
5	Orcid	https://orcid.org/	6703
2	Zotero	http://www.zotero.org/	17621

ويتضح من قراء جدول (١) أن موقع ResearchGate يحظى بأعلى ترتيب بين المواقع وفقاً لترتيب أليكسا حيث يأتي في المرتبة الـ (٢٤٤) يليه موقع Academia.edu في المرتبة الـ (٧٧٥) يتبعهما موقع Mendeley في المرتبة الـ (٥٦٢٤) يتبعهم Orcid في المرتبة الـ (٦٧٠٣) وأخيراً يأتي موقع Zotero في المرتبة الأخيرة (١٧٦٢١) على الرغم من أنها الشبكة الأقدم ضمن شبكات الدراسة ٢٠٠٦ ولعل ذلك يرجع إلى ضعف الإمكانيات والفرص التي تقدمها Zotero في مقابل باقي الشبكات كما سيوضح من الدراسة.

١/ الشبكات الاجتماعية الأكاديمية محل الدراسة: بيانات أولية.

جدول (٢) بيانات أولية عن الشبكات الاجتماعية الأكاديمية محل الدراسة.^{٣٨}

م	ASNs	عدد المستفيدين	سنة البداية	المقر الرئيس
١	ResearchGate	١٥٠٠٠٠٠٠	٢٠٠٨	ألمانيا
٢	Academia.edu	٦٦٤٦٠٧٢٨	٢٠٠٨	الولايات المتحدة
٣	Mendeley	١٢٠٠٠٠٠٠	٢٠٠٨	المملكة المتحدة
٤	Orcid	٥٣٥١٢٧٣	٢٠١٢	الولايات المتحدة
٥	Zotero	٨٠٠٠٠٠٠٠	٢٠٠٦	الولايات المتحدة

يستعرض الجدول السابق جدول رقم (٢) مجموعة بيانات أولية عن الشبكات الاجتماعية الأكاديمية محل الدراسة حيث يتضح الآتي:

- يقع المقر الرئيس لثلاثة من الشبكات محل الدراسة (Academia.edu و Orcid و Zotero) بالولايات المتحدة الأمريكية، في حين أن ResearchGate يقع مقرها الرئيس في ألمانيا و Mendeley في المملكة المتحدة.
- تمثل Academia.edu أكبر شبكة من حيث عدد المستفيدين حيث يتجاوز عددهم الـ (٦٦٤٦٠٧٢٨) مستفيد، تليها ResearchGate بعدد مستفيدين يتجاوز (١٥٠٠٠٠٠٠) مستفيد، تتبعهم Mendeley

بعدد مستفيدين يقدر بنحو (١٢٠٠٠٠٠٠) مستفيد، ثم تأتي Zotero بعدد مستفيدين (٨٠٠٠٠٠٠) مستفيد، وأخيراً Orcid بعدد مستفيدين يقدر بنحو (٥٣٥١٢٧٣) مستفيد.

٢/ السمات العامة

يستعرض الجدول التالي جدول رقم (٣) مجموعة من السمات والخصائص العامة التي ترى الدراسة أهمية توافرها في مواقع الشبكات الاجتماعية الأكاديمية مثل (إمكانية إرسال نتائج البحث عبر البريد الإلكتروني، الإحاطة الجارية، إمكانية طلب النص الكامل، توافر مرجعية محددة لتقييم والتصديق على المستخدمين، وغيرها من الخصائص التي يوضحها ويستعرضها الجدول التالي.

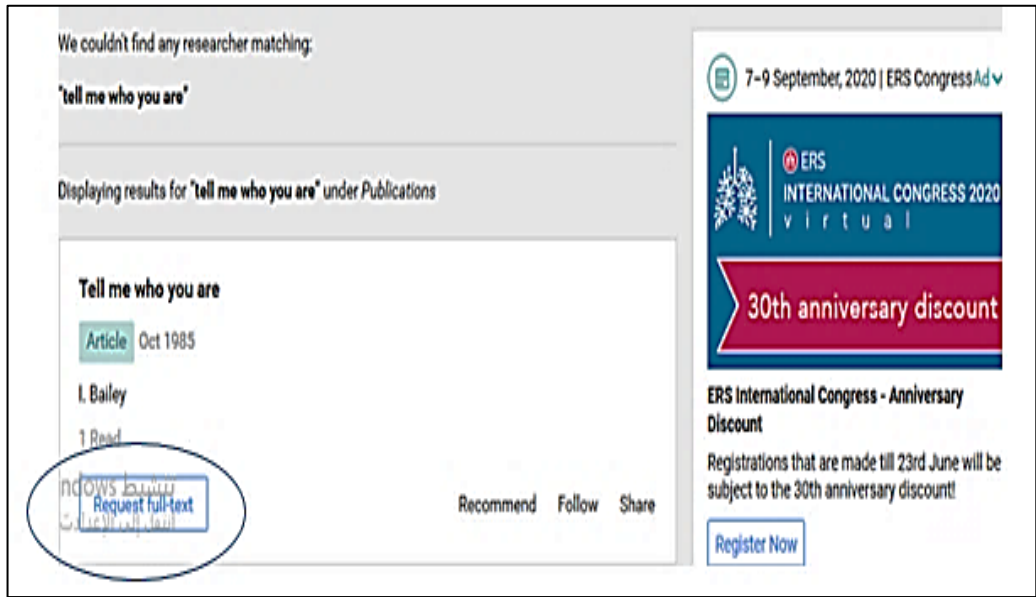
جدول رقم (٣) السمات العامة للشبكات الاجتماعية الأكاديمية محل الدراسة.

م	السمات العامة	ResearchGate	Academia.edu	Mendeley	Orcid	Zotero
1	إرسال نتائج البحث عن المنشورات عبر البريد الإلكتروني	X	X	X	X	X
2	متابعة نتائج البحث	✓	X	X	X	X
3	طلب النص الكامل لوثيقة من المؤلف	✓	✓	X	✓	X
4	عرض وإخفاء مستخلص الوثائق والمنشورات	✓	✓	X	X	X
5	نشر وتدوين أسئلة وأجوبة عبر الملف الشخصي	✓	X	X	X	✓
6	حفظ نتائج البحث في حساب المستفيد	X	✓	✓	X	X
7	تنزيل النص الكامل للوثائق	✓	✓	X	X	X
8	الإعلان أو تدوين ملاحظات حول المشاريع الحديثة للمستفيدين	✓	X	X	X	X
9	إزالة ومحو المنشورات من المخطط الزمني-time line- للمستفيد	✓	✓	✓	✓	✓
10	إمكانية دعوة الزملاء للاشتراك في الموقع	✓	✓	X	X	X
11	حصول المستفيد على إحاطة جارية بمعدلات قراءة منشوراته	✓	✓	X	X	X
12	حصول المستفيد على إحاطة جارية بمعدلات تنزيل منشوراته	✓	✓	X	X	X
13	تأييد ومصادقة مهارات وخبرات المستفيدين	✓	X	X	X	X
14	إمكانية تحديد المراجع المصدقة لمهارات وخبرات المستفيدين	✓	X	X	X	X
15	حصول المستفيد على إحاطة جارية حول نشاطات المستخدمين الآخرين الذين يتابعهم	✓	✓	✓	✓	✓
16	حصول المستفيد على إحاطة جارية حول المحتويات والمنشورات التي يتابعها	✓	✓	X	✓	X

م	السمات العامة	ResearchGate	Academia.edu	Mendeley	Orcid	Zotero
17	منتديات مناقشة منفصلة، ومجموعات اهتمام خاصة	X	X	✓	X	✓
18	تصدير ملف التعريف profile كسيرة ذاتية	✓	X	X	X	✓
19	يمكن للمستخدم استعراض وتصفح ملفات المستخدمين الآخرين	✓	✓	X	X	X
20	يمكن للمستخدم تقديم تغذية راجعة حول عمل بحثي لمستخدم آخر	✓	✓	X	X	X
	النتائج	٧١	١٢	٤	٤	٥

وقد تبين من دراسة وتحليل مواقع الشبكات الاجتماعية الأكاديمية محل الدراسة، ومطابقة خصائصها وسماتها العامة مع ما تقترحه الدراسة من خصائص وسمات لمواقع الشبكات الاجتماعية الأكاديمية ما يلي:

- تمكن جميع المواقع محل الدراسة المستخدم من إزالة ومحو المنشورات والمشاركات من مخططة الزمنى.
- يحصل كل مستخدم مواقع الشبكات محل الدراسة على إحاطة جارية وتحديثات حول من تابعهم من مستخدمين آخرين.
- لا يمكن لمستخدمي أي موقع من مواقع الدراسة إرسال نتائج البحث عبر البريد الإلكتروني.
- يمكن لمستخدمي موقع ResearchGate فقط متابعة نتائج الأبحاث المنشورة بها، والإعلان عن المشروعات الحديثة للمستخدمين، ومصادقة وضمان مهارات وخبرات المستخدمين وعرض المراجع المؤيدة لذلك.
- يمكن للمستخدم في كل من موقع ResearchGate، وموقع Academia.edu عرض وإخفاء مستخلصات المنشورات من على ملفه الشخصي، كذلك تنزيل النص الكامل للوثيقة، وإمكانية إرسال رسائل دعوية لدعوة الزملاء للاشتراك في الشبكة، وتمكن كلتا الشبكتين المستخدمين من الحصول على إحاطة جارية حول معدلات قراءة منشوراتهم ومعدلات تنزيل المنشورات، كذلك يمكن للمستخدمين من خلال هاتين الشبكتين استعراض وتصفح ملفات المستخدمين الآخرين، وتقديم تعليق أو تغذية راجعة حول عمل بحثي لمستخدم آخر.
- يمكن نشر وتكوين أسئلة وأجوبة عبر الملف الشخصي في كل من موقع ResearchGate، وموقع Zotero، وكذلك تصدير واستخدام ملف التعريف للمستخدم وعرضه كسيرة ذاتية.
- يمكن حفظ نتائج البحث في حساب المستخدم في كل من Academia.edu، وموقع Mendeley.
- يقدم كل من Mendeley، وZotero منتديات مناقشة منفصلة ومجموعات اهتمام للمستخدمين أصحاب الاهتمامات الواحدة.
- يمكن مراسلة المؤلف لطلب النص الكامل لمنشوراته في كل من موقع ResearchGate، وموقع Academia.edu، وموقع Orcid، كما تمكن الشبكات الثلاثة مستخدميها من الحصول على إحاطة جارية حول المحتويات والمنشورات التي يتابعوها.



شكل رقم (١) إمكانية مراسلة المؤلف لطلب النص الكامل للأعمال العلمية – من موقع ResearchGate

إجمالاً حصل موقع ResearchGate على أعلى درجات في اتباع السمات العامة بمعدل (٢٠ / ١٧) وبنسبة (٨٥%) أعقبه موقع Academia.edu بمعدل (٢٠ / ١٢) وبنسبة (٦٠%) تلاهما موقع Zotero بمعدل (٢٠ / ٥) وبنسبة (٢٥%) وحصل كلاً من موقع Mendeley، وموقع Orcid على نفس الدرجات (٢٠ / ٤) وبنسبة (٢٠%).

٣/ خدمات البحث والاستعراض.

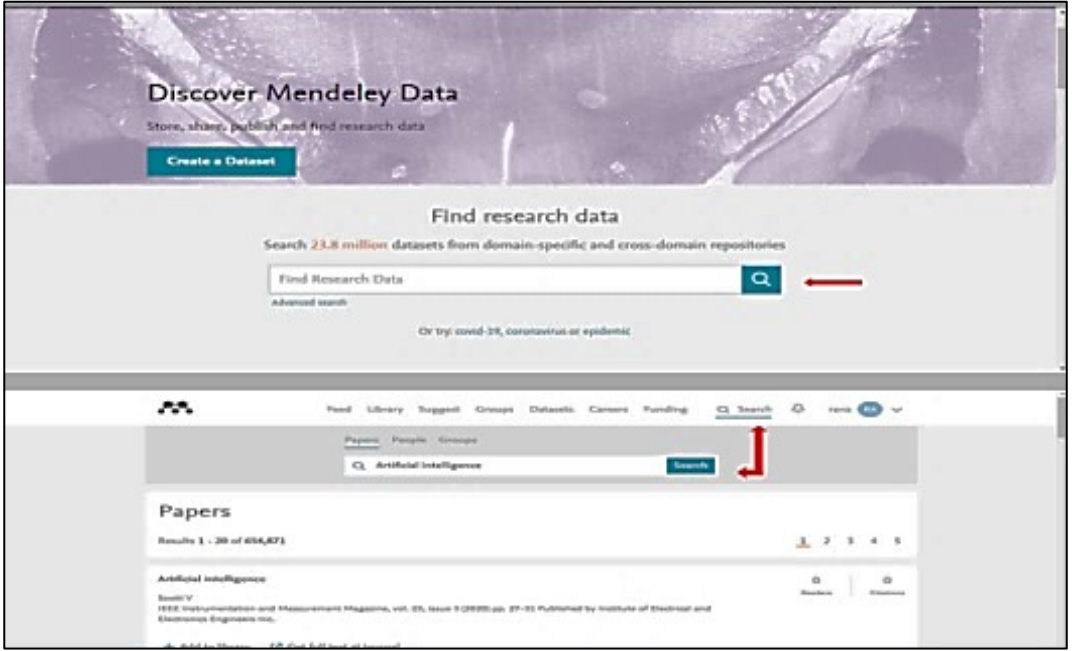
تهدف إمكانيات البحث البسيط والمتقدم إلى مساعدة الباحثين والمستخدمين في استرجاع السجلات من قواعد بيانات الشبكات محل الدراسة، ويساعد البحث البسيط المستخدمين من خلال تمكينهم من الاعتماد على أي كلمة مفتاحية في العثور على السجلات واستردادها من قواعد البيانات، في حين أن البحث المتقدم يمكن المستخدمين من الاعتماد على عوامل الجبر البوليني (أو، و، ليس... الخ) لاسترجاع واسترداد الوثائق المطلوبة، والجدول التالي (جدول رقم ٤) يستعرض في عشرين خاصية إمكانيات الشبكات محل الدراسة في خدمات وإمكانيات البحث والاستعراض.

جدول رقم (٤) إمكانات البحث بالشبكات الاجتماعية الأكاديمية محل الدراسة

م	معاملات البحث	ResearchGate	Academia.edu	Mendeley	Orcid	Zotero
أ. نوع البحث						
1	بحث بسيط	✓	✓	✓	✓	✓
2	بحث متقدم (مركب)	X	X	✓	X	X
ب. عوامل البحث						
3	العنوان	✓	✓	✓	✓	✓
4	المؤلف/ المؤلفون	✓	✓	✓	✓	✓
5	تاريخ النشر	X	X	X	X	X
6	عنوان الدورية	✓	X	X	X	X
7	الموضوع	✓	X	X	X	X
8	الموضوع الفرعي	✓	X	X	X	X
9	نطاق التاريخ	X	X	✓	X	X
10	الملخص/ المحتوى	X	X	✓	X	X
11	الكلمات المفتاحية	X	✓	✓	✓	✓
12	أسئلة البحث	✓	X	X	X	X
13	إجابات البحث	✓	X	X	✓	X
14	البحث البوليني	X	X	✓	X	X
15	الناشر	X	X	X	X	X
16	اسم المؤسسة	X	X	X	X	X
17	الكلمات المفتاحية تعمل كروابط فائقة	X	✓	✓	✓	✓
18	الموضوع يعمل ك رابط فائق	X	✓	X	X	✓
19	عنوان الدورية يعمل ك رابط فائق	X	X	X	X	X
20	إمكانية حفظ عمليات البحث	X	X	X	X	X
	الناتج	8	6	9	6	6

ويبين جدول(٤) مواقع الشبكات الاجتماعية الأكاديمية محل الدراسة، ومدى مطابقة خصائصها البحثية مع ما تقترحه الدراسة من خصائص وخدمات بحث واستعراض يجب أن تتوفر لمواقع الشبكات الاجتماعية الأكاديمية.

- تقدم جميع مواقع الشبكات الاجتماعية الأكاديمية محل الدراسة خدمات البحث البسيط، وتقدم Mendeley فقط خدمات البحث المتقدم.



شكل رقم (٢) خدمات البحث المتقدم في موقع Mendeley

- تقدم ResearchGate واصفات وعوامل بحث متعددة (العنوان، المؤلف، عنوان الدورية، الموضوع، الموضوع الفرعي، نطاق التاريخ، أسئلة البحث، إجابات البحث)
- تقدم Academia.edu واصفات وعوامل بحث هي (العنوان، المؤلف، الكلمات المفتاحية)
- تقدم Mendeley واصفات بحث هي (العنوان، المؤلف، نطاق التاريخ، المستخلصات، الكلمات المفتاحية)
- تقدم Orcid واصفات بحث (العنوان، المؤلف، الكلمات المفتاحية، إجابات البحث)
- تقدم Zotero واصفات بحث هي (العنوان، المؤلف، الكلمات المفتاحية)
- تفتقر جميع مواقع الشبكات محل الدراسة إلى تقديم واصفات بحثية بالناشر أو اسم المؤسسة العلمية المسؤولة عن المنشورات أو التابع لها المستخدم.
- تعمل الكلمات المفتاحية كروابط فائقة في جميع مواقع الشبكات محل الدراسة باستثناء موقع شبكة ResearchGate.
- تعمل الموضوعات كروابط فائقة في كل من موقعي Academia.edu، وZotero فقط.
- افقرت جميع مواقع الشبكات محل الدراسة إلى جعل عناوين الدوريات روابط فائقة، ولم تقدم أي من المواقع محل الدراسة خدمات حفظ عمليات البحث.
- إجمالاً تفوقت Mendeley على سائر الشبكات في خصائص البحث والاسترجاع بمعدل (٢٠/٩) وبنسبة قدرها (٤٥%) تلتها ResearchGate بمعدل (٢٠/٨) وبنسبة قدرها (٤٠%) وتساوت كل من Mendeley، وZotero، وOrcid بمعدل (٢٠/٦) وبنسبة قدرها (٣٠%)

٤/ التحليل والقياسات البديلة.

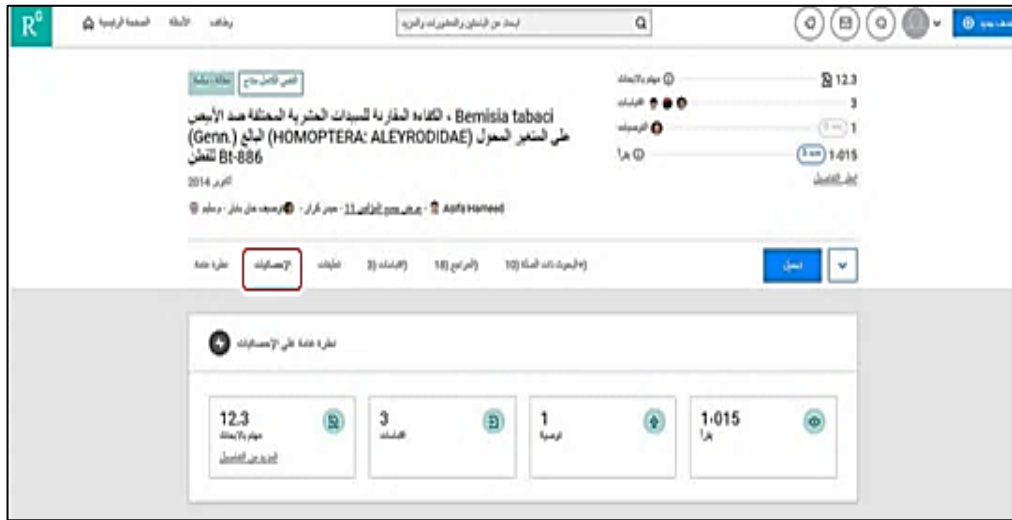
تعد ميزات التحليل والقياسات البديلة ضرورية لمعرفة تأثير منشورات الباحثين وقياس معدل انتشارها، وتساعد القياسات البديلة على فهم تأثير المقالات الفردية وحجم الحضور الإلكتروني لها، والجدول الخامس يكشف عن عوامل التحليل والقياس البديل ومدى اعتماد مواقع الشبكات محل الدراسة عليها وقدرتها على عرض وتقديم مثل هذه القياسات.

جدول (٥) عوامل التحليل والقياسات البديلة بالشبكات الاجتماعية محل الدراسة

م	عوامل التحليل	ResearchGate	Academia.edu	Mendeley	Orcid	Zotero
1	إجمالي عدد الاستشهادات بالمنشور	✓	X	✓	✓	X
2	حجم الاستشهاد بالمنشور على مدى عام	✓	X	✓	X	X
3	عدد الاستشهادات بكل منشور من منشورات المستخدم	✓	X	✓	X	X
4	عروض بيانية بحجم الاستشهادات بالمنشور	✓	X	✓	X	X
5	بيانات حول أسماء المؤلفين المستشهرين العمل	✓	X	X	X	X
6	بيانات حول أسماء المؤسسات المستشهادة العمل	✓	X	X	X	X
7	المراجع داخل الأعمال المنشورة تعمل كروابط فائقة	✓	X	X	X	X
8	بيانات حول إجمالي عدد القراء والمطلعين على العمل	✓	✓	✓	X	X
9	إجمالي حجم التنزيلات للعمل	X	✓	X	✓	X
10	إحصاءات حول الدول الأعلى قراءة للعمل	✓	✓	X	X	X
11	إحصاءات أسبوعية حول عدد القراء	✓	✓	✓	X	X
12	إحصاءات أسبوعية حول عدد التنزيلات	✓	✓	✓	X	X
13	عرض عام إحصائي للملف التعريفي للمستخدم	✓	✓	X	✓	X
	النتائج	12	6	6	3	0

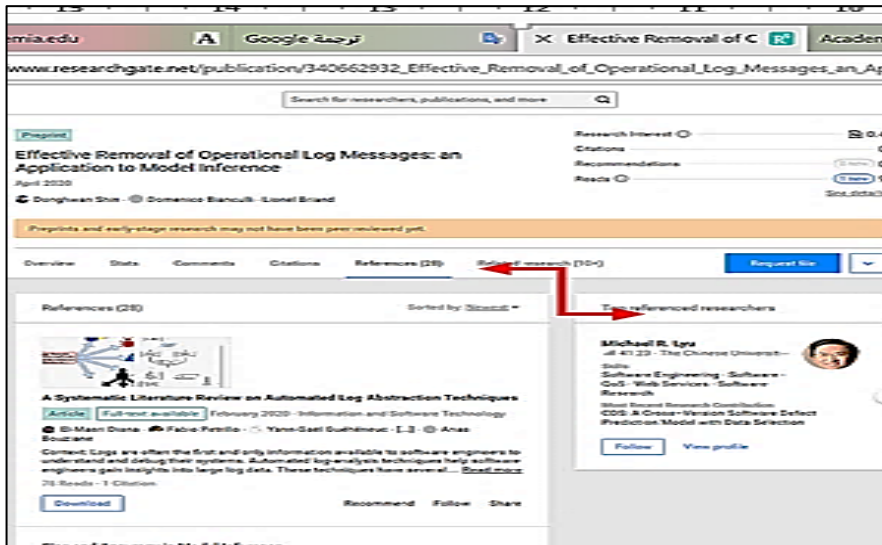
باستقراء الجدول السابق- جدول رقم (٥) - يتبين ما يلي:

- قدمت كل من ResearchGate، وMendeley، وOrcid بيانات حول إجمالي حجم الاستشهاد بالمنشورات.
- قدما موقعي ResearchGate، وMendeley بيانات أكثر تفصيلا حول حجم الاستشهاد على مدى عام زمني، كذلك قدم كلا الموقعين عدد الاستشهادات بكل منشور من منشورات المستخدم، مع دعم تلك البيانات بعروض بيانية توضيحية.



شكل رقم (٣) جزء من التحليلات والقياسات البديلة في موقع ResearchGate

- قدمت ResearchGate فقط بيانات تحليلية حول أسماء المؤلفين المستشهدين بالعمل، وأسماء المؤسسات المستشهد بها، كما أن المراجع داخل الأعمال المنشورة تعمل كروابط فائقة في تلك الشبكة.



شكل رقم (٤) بيانات تحليلية حول أسماء المؤلفين المستشهدين بالأعمال العلمية بموقع ResearchGate

- قدم كلاً من (ResearchGate، Academia.edu، وMendeley) تفاصيل حول إجمالي عدد القراء والمطالعين على العمل، كذلك قدموا إحصاءات أسبوعية حول عدد القراء.
- قدم كلاً من ResearchGate، وAcademia.edu إحصاءات أسبوعية حول عدد التنزيلات والدول الأعلى قراءة للعمل.
- عرض كلاً من Academia.edu، وOrcid يقدم إحصاءات حول إجمالي حجم التنزيلات للعمل.
- عرضت مواقع (ResearchGate، وAcademia.edu، وOrcid) تفاصيل إحصائية حول الملف التعريفي للمستخدمين.
- لم يقدم موقع Zotero أي بيانات تحليلية أو قياسية للمنشورات.

وعليه حصلت ResearchGate على أعلى درجات في تقديم بيانات وتحليلات قياسية بمعدل (١٢/١٣) ونسبة (٩٢,٣%) تلاها كل من Academia.edu، وMendeley بمعدل (١٣/٦) ونسبة (٤١,١%) تلتها Orcid بمعدل (١٣/٣) ونسبة (٢٣,٠٧%) وأخيراً Zotero والذي لم يحصل على أي درجة ضمن معدل تقييم التحليل والقياسات البديلة المقترح.

٥/ التفاعل والذكاء

يقصد بميزة التفاعل قدرة المستفيد على تقديم أنماط من التغذية الراجعة سواء للموقع نفسه أو للمنشورات المتاحة به، في حين أن الذكاء يعني قدرة الموقع على تقديم خدمات خبيرة من خلال دمج نظم إدارة البيانات مع قدرات تحليل وتجهيز المعرفة وهذه الطريقة تجعل عملية الوصول للبيانات المعقدة والكبيرة أبسط وأكثر كفاءة، ويقارن-جدول(٦) -عوامل التفاعل والذكاء في مواقع الشبكات محل الدراسة، من خلال أربعة وثلاثين ميزة تم التحقق منها في الجدول التالي....

جدول (٦) عوامل التفاعل والذكاء بالشبكات الاجتماعية الأكاديمية محل الدراسة

م	عوامل التفاعل والذكاء	ResearchGate	Academia.edu	Mendeley	Orcid	Zotero
1	يساعد الموقع في العثور على أصدقاء باستخدام Facebook	✓	✓	X	X	X
2	يساعد الموقع في العثور على أصدقاء باستخدام Twitter	✓	✓	X	X	X
3	يساعد الموقع في العثور على أصدقاء باستخدام google	✓	✓	X	X	X
4	يستطيع المستخدم التعليق على المحتوى	✓	✓	X	X	X
5	تخصيص الإشعارات وفقاً للتفضيلات الشخصية للمستخدم	✓	✓	✓	✓	✓
6	تصفية المعلومات والبيانات	✓	✓	✓	✓	✓
7	اقتراح المعلومات ذات الصلة باهتمامات المستخدم	✓	✓	✓	✓	X
8	إمكانية مراسلة المستخدمين الآخرين	✓	✓	✓	✓	✓
9	متابعة المستخدمين الآخرين	✓	✓	✓	✓	✓

م	عوامل التفاعل والذكاء	ResearchGate	Academia.edu	Mendeley	Orcid	Zotero
10	السماح بإنشاء مجموعات اهتمام من المستخدمين	X	X	✓	X	✓
11	اقتراح وظيفة مناسبة وفقا للملف الشخصي للمستخدم	✓	✓	X	X	X
12	عرض التحديثات الأخيرة ذات الصلة بالمحتوى	✓	✓	✓	X	X
13	تقديم التحديثات الأخيرة ذات الصلة باهتمامات المستخدم	✓	X	X	X	X
14	تقديم تحديثات وإحاطة جارية حول الوظائف الجديدة للمستخدمين	✓	✓	X	X	X
15	تقديم إحاطة جارية حول مشاركات الأصدقاء	✓	X	✓	X	X
16	يظهر اسم مالك المنشور (المؤلف، أو الناشر) مع كل منشور	✓	✓	✓	✓	✓
17	تحديثات حول قوائم المقالات ذات الصلة بمجال البحث	✓	X	✓	X	X
18	قائمة بالمستفيدين المتابعين والمتابعين تظهر مع الملف الشخصي للمستخدم	✓	✓	✓	✓	✓
19	قائمة بأشهر المستفيدين المتابعين والمتابعين تظهر عند متابعة مستفيدين آخرين	X	✓	✓	X	✓
20	يمكن للمستخدم محو متابع	X	X	✓	X	X
21	يمكن للمستخدم حذف مشاركاته	✓	✓	✓	✓	✓
22	ترشيح المستخدمين ذوي الاهتمامات المشتركة لمتابعتهم	X	X	✓	X	✓
23	إظهار التساؤلات البحثية الحديثة ذات الصلة باهتمامات المستخدم	✓	X	X	X	X
24	إشعار المستخدم بالإجابات المنشورة من قبل مستخدمين آخرين	✓	X	X	X	X
25	إشعارات حول طلبات المتابعة الحديثة	✓	✓	✓	✓	X
26	تخصيص وتنظيم الإشعارات	✓	✓	✓	✓	✓
27	يحصل المستخدم على الإشعارات المختلفة عبر البريد الإلكتروني	✓	✓	✓	✓	✓
28	السماح بمتابعة أنشطة ومشاركات المستخدمين	X	✓	✓	✓	✓
29	يمكن للمستخدمين معرفة من زار ملفهم الشخصي وتصفح	✓	X	X	X	X
30	ترشيح المستخدمين بناءً على ملفهم الشخصي	✓	✓	X	X	X
31	الموقع يقترح مستخدمين لديهم نفس الاهتمامات البحثية عند البحث عن أحدهم	X	✓	✓	X	✓

م	عوامل التفاعل والذكاء	ResearchGate	Academia.edu	Mendeley	Orcid	Zotero
32	ترشيح مشاركات تم الإعجاب بها من قبل أصدقاء ومتابعي المستخدم	X	✓	X	X	X
33	السماح بتخصيص وإعادة تصميم الملف الشخصي للمستخدم	X	X	X	✓	✓
34	الإشارة إلى الفيديوها الأعلى مشاهدة على الـ YouTube والمرتبطة باهتمامات المستخدمين	X	X	X	✓	✓
النتائج		٢٥	٢٣	٢٠	١٤	١٦

من خلال الجدول السابق جدول رقم (٦) تم التحقق من أن:

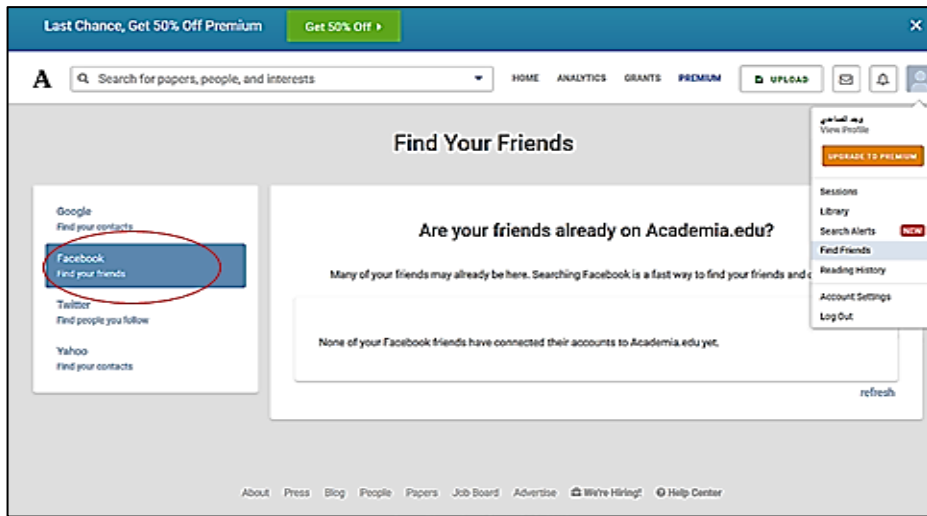
- يمكن لجميع المواقع محل الدراسة تخصيص الإشعارات وفقا للتفضيلات الشخصية للمستخدم، كما يمكنها جميعها تصفية المعلومات والبيانات، وتتيح إمكانية مراسلة المستخدمين الآخرين، ومتابعتهم.
- يظهر اسم مالك المنشور (المؤلف، أو الناشر) مع كل مشاركة يقوم بها في جميع مواقع الشبكات محل الدراسة.
- تظهر قائمة بالمستفيدين المتابعين والمتابعين مع الملف الشخصي للمستخدم في جميع مواقع الشبكات محل الدراسة.



شكل رقم (٥) قائمة بالمستفيدين المتابعين والمتابعين تظهر مع الملف الشخصي للمستخدم - شبكة Mendeley. نموذجاً

- يمكن للمستخدم في جميع المواقع الخمس محل الدراسة حذف مشاركاته.
- يمكن للمستخدم في جميع مواقع الشبكات محل الدراسة تخصيص وتنظيم الإشعارات التي يتلقاها، مع إمكانية الحصول على تلك الإشعارات عبر البريد الإلكتروني.

- تسمح كل الشبكات محل الدراسة - باستثناء موقع Zotero باقتراح المعلومات ذات الصلة باهتمامات المستخدم.
- تسمح كل الشبكات محل الدراسة - باستثناء موقع ResearchGate بتتبع أنشطة ومشاركات المستخدمين.
- يمكن لمستخدمي مواقع (ResearchGate، وAcademia.edu، وMendeley) عرض آخر التحديثات ذات الصلة بالمحتوى.
- عند متابعة مستفيدين آخرين -لا يمكن لمستخدمي ResearchGate، وOrcid الحصول على قائمة بأشهر المستفيدين المتابعين والمتابعين، كذلك لا يمكنهم الحصول على قائمة مقترحة بمستخدمين لديهم نفس الاهتمامات البحثية عند البحث عن أحدهم.
- يساعد كل من موقع ResearchGate، وموقع Academia.edu المستخدمين في العثور على أصدقاء باستخدام Facebook، وTwitter، وgoogle، في كلا الموقعين يستطيع المستخدم التعليق على المحتوى، كما أن كلا الموقعين يقترح وظيفة مناسبة وفقا للملف الشخصي للمستخدم، وكلاهما يقدم تحديثات وإحاطة جارية حول الوظائف الجديدة للمستخدمين، وترشيح المستخدمين بناءً على ملفهم الشخصي حيث يقترح الموقعان مستخدمين لديهم نفس الاهتمامات البحثية عند إجراء البحث عن أحدهم.



شكل رقم (٦) دعوة صديق باستخدام Facebook على موقع Academia.edu.

- يسمح كلاً من Mendeley، وZotero بإنشاء مجموعات اهتمام من المشاركين، وترشيح المستخدمين ذوي الاهتمامات المشتركة.
- يقدم كل من موقعي ResearchGate، وMendeley إحاطة جارية بمشاركات الأصدقاء، وتحديثات حول قوائم المقالات ذات الصلة بمجال البحث.
- يسمح كلاً من Orcid، وZotero بتخصيص وإعادة تصميم الملف الشخصي للمستخدم، والإشارة إلى الفيديوهات الأعلى مشاهدة على الـ YouTube والمرتبطة باهتمامات المستخدمين.

- يقدم ResearchGate آخر التحديثات ذات الصلة باهتمامات المستخدم، ويظهر الموقع التساؤلات البحثية الحديثة ذات الصلة باهتمامات المستخدم، ويقدم إشعارات للمستخدم بالإجابات المنشورة من قبل مستخدمين آخرين، ويمكن المستخدمين من معرفة من زار ملفهم الشخصي وتصفحه.
- يمكن للمستخدم محو متابع في موقع Mendeley فقط.
- يقدم Academia.edu ترشيح لمشاركات تم الإعجاب بها من قبل أصدقاء ومتابعي المستخدم.

إجمالاً حصلت ResearchGate على نسبة (٧٣,٥%) بمعدل (٣٤/٢٥)، وحصلت Academia.edu على معدل (٣٤/٢٣) بنسبة (٦٧,٦%) في حين حصلت Mendeley على نسبة (٥٨,٨%) بمعدل (٣٤/٢٠)، تلتها Zotero بمعدل (٣٤/١٦) بنسبة (٤٧,٠٥%) وأخيراً Orcid بنسبة (٤١,١%) وبمعدل (٣٤/١٤).

٦/الملاحظة ف الموقع.

حاولت الدراسة في هذه الفقرة المقارنة بين خصائص عمليات الملاحظة والتنقل داخل الموقع.

جدول رقم (٧) خصائص الملاحظة والإبحار في المواقع محل الدراسة

م	عوامل الإبحار والتصفح	ResearchGate	Academia.edu	Mendeley	Orcid	Zotero
1	يمكن للمستخدم إعطاء ملاحظات حول منشورات المستخدمين الآخرين	✓	✓	X	✓	X
2	يتوفر رابط مباشر للصفحة الرئيسة في كل صفحة من صفحات الموقع	✓	✓	✓	✓	✓
3	التوصية بصديق لمتابعته	X	X	✓	✓	X
4	تصفية المعلومات الخبيثة والغير مرغوبة	✓	✓	✓	✓	✓
5	وصول ودخول مباشر إلى المحتويات الأساسية للموقع	✓	✓	✓	✓	✓
6	تحديد المكان الحالي للمستخدم location	✓	✓	✓	✓	✓
7	توفر عناوين مناسبة للصفحات	X	✓	✓	✓	✓
8	توفر قوائم منسدلة	X	X	X	X	X
9	توفر قوائم قابلة للتوسع expandable menu	✓	✓	✓	✓	X
10	روابط مستقلة للبحث عن الأصدقاء	X	✓	X	X	✓
11	يمكن للمستخدمين تقديم مقترحات للموقع	X	X	X	X	X
12	يمكن للمستخدمين إعطاء تغذية راجعة حول الموقع	X	X	X	X	✓
13	السماح للمستخدمين بالدراسة مع بعضهم البعض	X	X	X	X	X
14	ملفات التعريف تفصيلية لتحديد اعتماد المستخدم ومصادقته	✓	✓	✓	✓	✓
15	المستخدم لا يمكنه إخفاء أي معلومات من ملف التعريف	✓	X	✓	X	✓

م	عوامل الإبحار والتصفح	ResearchGate	Academia.edu	Mendeley	Orcid	Zotero
	الخاص به					
16	روابط فائقة تربط ملف التعريف للمستخدم بكل مشاركة من مشاركاته	X	✓	✓	✓	✓
17	توفر مجموعات بحثية مع إمكانية البحث عن مستخدمين متشابهين في الاهتمامات البحثية	X	✓	✓	✓	✓
18	تجميع المحتويات والمشاركات ذات الصلة	X	X	✓	✓	✓
19	توفر إمكانية لاستكشاف شبكة الأصدقاء	✓	✓	✓	✓	✓
20	متابعة وتتبع محادثات الأصدقاء	✓	✓	✓	✓	✓
21	يمكن للمستخدم إعطاء تصنيف أو ترتيب طبقي للمحتويات	X	X	X	X	X
22	الاستخدام متعدد اللغات	X	X	X	X	X
النتائج		١٠	١٣	١٤	١٤	١٤

وكما هو واضح في الجدول السابق-جدول رقم (٧) -يتبين لنا التالي:

- لم تتوفر الخصائص المحددة في قائمة التقييم بصورة كاملة في أي موقع من مواقع الدراسة.
- يتوفر في جميع مواقع الدراسة رابط مباشر للصفحة الرئيسية في كل صفحة من صفحات الموقع، كما تحتوي جميع المواقع على ميزة لتصفية المعلومات الخبيثة والغير مرغوبة، مع توفر إمكانية الوصول والدخول مباشرة إلى المحتويات الأساسية للموقع، بالإضافة إلى تحديد المكان الحالي للمستخدم location مع توفر إمكانية لاستكشاف شبكة الأصدقاء، ومتابعة وتتبع محادثات الأصدقاء على الخط المباشر.
- تساعد المعلومات التفصيلية في ملف التعريف الشخصي على تحديد بيانات اعتماد ومصادقة المستخدمين في جميع مواقع الشبكات محل الدراسة.
- لا تدعم جميع مواقع الشبكات محل الدراسة الاستخدام متعدد اللغات، ولا يوجد خاصية تمكن المستخدم من إعطاء تصنيف أو ترتيب طبقي للمحتويات، بالإضافة إلى هذا لا تسمح المواقع الخمس محل الدراسة للمستخدمين بالردشة مع بعضهم البعض، ولا يمكن للمستخدمين تقديم مقترحات للموقع، كذلك لا تتوفر قوائم منسدة لتسهيل عمليات الإبحار.
- توفر جميع مواقع الدراسة باستثناء ResearchGate عناوين مناسبة للصفحات، كما توفر روابط فائقة تربط ملف التعريف للمستخدم بكل مشاركة من مشاركاته، بالإضافة إلى أنها توفر مجموعات بحثية مع إمكانية البحث عن مستخدمين متشابهين في الاهتمامات البحثية.
- تقدم جميع مواقع الشبكات محل الدراسة باستثناء Zotero قوائم قابلة للتوسع لتسهيل التصفح والإبحار داخل الموقع.
- يمكن للمستخدمين إعطاء تغذية راجعة حول الموقع في Zotero فقط.
- يقدم كلا من Academia.edu، وZotero روابط مستقلة للبحث عن الأصدقاء.

- يقدم كلاً من Mendeley، وOrcid توصيات لمتابعة الأصدقاء.
- يمكن للمستخدم إعطاء ملاحظات حول منشورات المستخدمين الآخرين في ResearchGate، وAcademia.edu، وOrcid.
- لا يمكن للمستخدم في كلاً من ResearchGate، وMendeley، وZotero إخفاء أي معلومات من ملف التعريف الخاص به مثل النوع الاجتماعي، والعمر... الخ
- يتم تجميع المحتويات والمشاركات ذات الصلة باهتمامات الباحثين في Mendeley، وOrcid، وZotero.

إجمالاً حصل كلاً من موقع Mendeley، وموقع Academia.edu، وموقع Academia.edu على أعلى المعدلات (٢٢/١٤) بنسبة (٦٣,٦%)، تلتهم Academia.edu بمعدل (٢٢/١٣) بنسبة (٥٩,٩%) وأخيراً ResearchGate (٢٢/١٠) بنسبة (٤٥,٤%)

٧/ واجهة المستخدم

يقصد بواجهة المستخدم مجموعة الوسائل التي يتفاعل بها المستخدمون مع النظام أو الموقع وذلك بهدف السماح بعمليات فعالة والتحكم الكبير في المحتوى المتاح، في الجدول التالي - جدول رقم (٨) يتم مقارنة مجموعة من الخصائص التي افترضت الباحثة ضرورة توافرها في واجهة المستخدم لأي من مواقع الدراسة.

جدول رقم (٨) واجهة المستخدم في المواقع محل الدراسة.

م	خصائص واجهة المستخدم	ResearchGate	Academia.edu	Mendeley	Orcid	Zotero
1	إرشادات الملاحه على واجهة قاعدة البيانات واضحة وسهلة	✓	✓	✓	✓	✓
2	كل الحقول لها أسماء	✓	✓	✓	✓	✓
3	مسميات الحقول واضحة وصريحة	✓	✓	✓	✓	✓
4	السجل الإحصائي للمستخدم مرتبط بكافة التنزيلات والقراءات والاستشهادات... الخ	✓	✓	✓	✓	✓
5	روابط لأحدث التساؤلات	✓	X	X	X	X
6	روابط للمحتويات والمشاركات الحديثة	✓	✓	✓	✓	✓
7	روابط للوظائف الجديدة للمستخدمين	✓	✓	X	✓	X
8	يقترح الموقع باحثين ذو صلة باهتمامات المستخدم	X	X	X	X	X
9	مقترحات لمتابعة باحثين وأوراق بحثية	X	X	X	X	X
10	توصية بمحتويات ذات صلة باهتمامات المستخدمين	X	X	✓	X	X
11	ملفات تعريف تفصيلية	✓	✓	✓	✓	✓
12	ملفات إحصائية تفصيلية مرتبطة بكل مستخدم	✓	✓	✓	X	X

م	خصائص واجهة المستخدم	ResearchGate	Academia.edu	Mendeley	Orcid	Zotero
13	إظهار ملفات التعريف للمؤلفين المشاركين	✓	✓	X	X	X
14	روابط لملفات المُتَابِعِينَ والمُتَابَعِينَ تظهر على الصفحة الرئيسية	✓	✓	✓	✓	✓
15	إجراءات مبسطة لتسجيل الدخول والخروج للمستخدم	✓	✓	✓	✓	✓
النتائج		١٢	١١	١٠	٩	٨

كشف الجدول السابق عن نتائج المقارنة بين واجهات المستخدم في المواقع محل الدراسة حيث تبين ما يلي:

- قدمت جميع مواقع الشبكات محل الدراسة إرشادات واضحة وسهلة للملاحة على واجهة قاعدة البيانات. ووفرت إجراءات مبسطة لتسجيل الدخول والخروج للمستخدم.
- جميع الحقول في المواقع الخمس محل الدراسة لها أسماء، ومسميات الحقول واضحة وصريحة وليست اختصارات.
- تقدم جميع مواقع الشبكات محل الدراسة السجل الإحصائي للمستخدم مرتبط بكافة التنزيلات والقراءات والاستشهادات... الخ، كما تقدم جميعها روابط للمحتويات والمشاركات الحديثة، بالإضافة إلى ملفات تعريف تفصيلية للمستخدم مقرونة بروابط لملفات المُتَابِعِينَ والمُتَابَعِينَ تظهر على الصفحة الرئيسية.
- جميع مواقع الشبكات محل الدراسة لم تقدم أو تقترح باحثين ذو صلة باهتمامات المستخدم، ولم تقدم مقترحات لمتابعة باحثين محددین وأوراق بحثية معينة.
- يقدم موقع ResearchGate روابط لأحدث التساؤلات.
- يقدم موقع Mendeley توصية بمحتويات ذات صلة باهتمامات المستخدمين.
- يتم إظهار ملفات التعريف للمؤلفين المشاركين في حالة وجودهم في كلاً من ResearchGate، وAcademia.edu وحدهما.
- تقدم كلاً من مواقع ResearchGate، وAcademia.edu، وOrcid روابط فائقة للربط بين واجهات المستخدم والوظائف الجديدة للمستخدمين.
- وجدت الملفات الإحصائية التفصيلية المتعلقة بحجم التنزيلات ومعدل القراءات والاستشهادات في واجهة المستخدم بمواقع ResearchGate، وAcademia.edu، وMendeley.
- حقق موقع ResearchGate المعدل الأعلى بين المواقع (١٥/١٢) بنسبة (٨٠%) تبعه Academia.edu (١٥/١١) بنسبة (٧٣,٣%) ثم Mendeley (١٥/١٠) بنسبة (٦٦,٦%) تلاهم Orcid (١٥/٩) بنسبة (٦٠%) وأخيراً Zotero (١٥/٨) بنسبة (٥٣,٣%)

٨ / إعدادات الخصوصية

تمثل إعدادات الخصوصية أمرًا مهمًا للكثير من مستخدمي شبكات التواصل الاجتماعي وخاصة الأكاديمية منها حيث تتيح للمستخدمين الكثير من الخيارات التي تساعد في البقاء آمنين على الشبكة الاجتماعية، إضافة إلى قدرتهم على تخصيص الجمهور المستهدف من وراء ما يقومون بنشره، سواء من الأصدقاء أو العامة.

جدول رقم (٩) إعدادات الخصوصية في مواقع الشبكات محل الدراسة.

م	عوامل إعدادات الخصوصية	ResearchGate	Academia.edu	Mendeley	Orcid	Zotero
1	إعدادات خصوصية على المشاركات لتقييد العرض على مجموعة محددة من المستخدمين	✓	X	X	X	X
2	السماح للمستخدمين بمعرفة من قرأ مشاركاتهم	✓	X	X	X	X
3	السماح بتخصيص عرض الملف الشخصي أو تعميم عرضه	✓	X	X	X	X
4	السماح بإظهار أو إخفاء تفاصيل حول المستخدمين	✓	X	X	X	X
5	تحديد المتابعين وفقا لموافقة المستخدم	X	X	✓	X	X
6	تحديد العدد الإجمالي للعناصر والمشاركات المعروضة	X	X	✓	X	✓
7	السماح بعرض كافة النتائج في صفحة واحدة	X	✓	X	X	X
8	تجنب المشاركات المكررة	✓	✓	✓	✓	✓
النتائج		٥	٢	٣	١	٢

تحليل البيانات كشف أن المواقع قيد الدراسة تفتقر إلى ميزات إعدادات الخصوصية.

- يوفر موقع ResearchGate إعدادات خصوصية على المشاركات لتقييد العرض على مجموعة محددة من المستخدمين، ويسمح للمستخدمين بمعرفة من قرأ مشاركاتهم، كذلك يسمح الموقع بتخصيص عرض الملف الشخصي على مستفيدين محددين أو تعميم عرضه، بالإضافة إلى السماح بإظهار أو إخفاء تفاصيل حول المستخدمين.
- يسمح موقع Mendeley بتحديد المتابعين وفقا لموافقة المستخدم.
- يسمح Academia.edu بعرض كافة النتائج في صفحة واحدة.
- يحدد كلاً من كل من Mendeley، و Zotero العدد الإجمالي للعناصر والمشاركات المعروضة
- تتجنب جميع مواقع الشبكات عرض المشاركات المتكررة.

تفتقر المواقع الخمس إلى ميزات الخصوصية في العرض، فقط ResearchGate سجل (٦٢,٥%) من المعايير بمعدل (٨/٥) تلاها Mendeley (٣٧,٥%) بمعدل (٨/٣) أعقبهما كل من Academia.edu، و Zotero (٨/٢) بنسبة (٢٥%). وأخيرا Orcid بنسبة لا تتجاوز (١٢,٥%) وبمعدل (٨/١)

٩/ العرض الببليوجرافي للبيانات.

ويقصد به شكل وطبيعة البيانات الببليوجرافية التي يتم تقديمها عن كل منشور من منشورات الموقع.

جدول رقم (١٠) العرض الببليوجرافي لبيانات المنشورات في المواقع محل الدراسة

م	عناصر العرض الببليوجرافي	ResearchGate	Academia.edu	Mendeley	Orcid	Zotero
1	بيانات ببليوجرافية مبسطة للأوراق العلمية	✓	✓	✓	✓	✓
2	بيانات ببليوجرافية يصاحبها مستخلص	✓	✓	✓	✓	X
بنود العرض الببليوجرافي						
3	ترتيب هجائي	X	X	X	X	✓
4	ترتيب تصاعدي بالتاريخ (من الأقدم للأحدث)	X	X	X	X	✓
5	ترتيب تنازلي بالتاريخ (من الأحدث للأقدم)	X	X	X	X	✓
6	إجمالي عدد المشاركات والمنشورات للمستخدم	X	X	✓	X	X
7	استخدام حالات الأحرف الكبيرة والصغيرة في الحقول	✓	✓	✓	✓	✓
8	تجميع النتائج باستخدام البيانات الببليوجرافية	✓	X	X	X	X
9	روابط فائقة لأسماء المؤلفين-الكلمات المفتاحية-العناوين-الموضوعات	✓	✓	X	✓	X
10	السماح بتصدير قائمة المشاركات والمنشورات	X	X	X	✓	X
الناتج		5	4	4	5	5

يظهر الجدول السابق – جدول رقم (١٠) - العرض الببليوجرافي لبيانات المنشورات المتاحة والمعروضة على المواقع، حيث تبين أن ...

- تقدم جميع مواقع الشبكات محل الدراسة بيانات ببليوجرافية مبسطة للأوراق العلمية والمشاركات، وجميعها يصاحبها مستخلصات علمية باستثناء موقع Zotero يقدم بيانات ببليوجرافية فقط.



شكل رقم (٧) عرض البيانات الببليوجرافية مع مستخلص في موقع Orcid.

- يقدم موقع Zotero ترتيب هجائي للمنشورات على صفحة المستخدم كذلك ترتيب تصاعدي وتنازلي بتاريخ العرض أو التحميل على الصفحة.
- يقدم موقع Mendeley بيان بإجمالي عدد المشاركات.
- يسمح موقع ResearchGate بتجميع النتائج باستخدام البيانات الببليوجرافية.
- يسمح موقع Orcid بتصدير قوائم المشاركات والمنشورات.

إجمالاً افترقت جميع مواقع الشبكات محل الدراسة إلى معايير العرض الببليوجرافي، حيث سجل كلاً من ResearchGate، وOrcid، وZotero معدل (١٠/٥٠) (٥٠%) في حين سجل كل من Academia.edu، وMendeley أقل من ٤ نقاط (٤٠%)

١٠/ نتائج البحث.

تعتمد معايير نتائج البحث في مواقع الشبكات الاجتماعية الأكاديمية على مقارنة خصائص وطبيعة نتائج البحث في مواقع الدراسة، ويستعرض الجدول التالي مجموعة من الخصائص-٢٠خاصية-تري الباحثة معيارية توافرها في نتائج البحث على مواقع الشبكات الاجتماعية الأكاديمية محل الدراسة.

جدول رقم (١١) خصائص مخرجات ونتائج البحث في مواقع الشبكات محل الدراسة.

م	خصائص المخرجات أو النتائج	ResearchGate	Academia.edu	Mendeley	Orcid	Zotero
1	ترتيب أسماء المؤلفين وفقا لنتائج البحث	X	X	X	X	✓
2	الترتيب حسب تاريخ النشر	X	X	X	X	✓
3	الفرز وفقا للموضوع	X	X	X	X	X
4	الفرز وفقا لشكل المنشور	X	X	X	X	X
5	الفرز وفقا لنوع الوثيقة	X	X	X	X	X
6	الفرز وفقا للمؤسسة	X	X	X	X	X
7	الفرز الهجائي من A إلى Z	X	X	X	X	X
8	الفرز الهجائي من Z إلى A	X	X	X	X	X
9	الفرز من الأحدث إلى الأقدم وفقا لتاريخ النشر والاتاحة	✓	X	X	X	X
10	الفرز من الأقدم إلى الأحدث وفقا لتاريخ النشر والاتاحة	✓	X	X	X	X
11	ترتيب منشورات المؤلف المضافة إلى ملف التعريفي من الأحدث إلى الأقدم	✓	X	X	X	X
12	يمكن للمستخدم اختيار سجل فردي من نتائج البحث	✓	✓	✓	✓	✓
13	اختيار سجلات متعددة من نتائج البحث	X	X	X	X	X
14	اختيار مجموعة من السجلات للعرض	X	X	X	X	X
15	السماح باختيار السجلات للتنزيل والطباعة	✓	✓	✓	✓	✓
16	السماح بإضافة نتائج البحث في قوائم الطباعة	X	X	X	X	X
17	السماح بإرسال نتائج البحث إلى عبر البريد الإلكتروني	X	X	X	X	X
18	يمكن إضافة النتائج إلى حساب المستخدم وحفظها	X	✓	✓	✓	✓
19	يمكن إضافة النتائج إلى عربة التسوق (سلة التسوق)	X	X	X	X	X
20	روابط إلى مصادر خارجية مثل مواقع الويب ومصادر الوصول الحر	X	X	X	X	X
النتائج		6	4	5	5	7

يتضح من الجدول السابق -جدول رقم (١١) أن جميع المواقع محل الدراسة تفنقر إلى التطوير في ميزات وخصائص النتائج الخاصة بها، نحو ٢٠ خاصية وميزة تم اختيارها ومقارنة نتائج المواقع بها، ولم يسجل أي من مواقع الدراسة أعلى من ٣٥% من المميزات.

- تقدم جميع المواقع محل الدراسة إمكانية اختيار تسجيلية واحدة من نتائج البحث، كذلك توفر تسهيلات تسمح باختيار السجلات للتنزيل والطباعة.

- تفتقر جميع مواقع الشبكات محل الدراسة إلى إمكانية فرز النتائج وفقا للموضوع، أو وفقا لشكل المنشور، أو وفقا لنوع الوثيقة، أو وفقا للمؤسسة.
 - لا تقدم جميع مواقع الشبكات محل الدراسة تسهيلات لفرز النتائج هجائيا من A إلى Z أو العكس.
 - لا تتوافر في جميع مواقع الشبكات محل الدراسة إمكانية اختيار سجلات متعددة من نتائج البحث، أو اختيار مجموعة من السجلات للعرض، بالإضافة إلى ذلك لا تسمح جميع المواقع محل الدراسة بإضافة نتائج البحث في قوائم الطباعة، أو إرسال نتائج البحث عبر البريد الإلكتروني، أو إضافة النتائج إلى عربة التسوق (سلة التسوق)
 - لا تتوافر روابط خارجية إلى النص الكامل للمنشورات والمشاركات في جميع مواقع الشبكات محل الدراسة.
 - يمكن إضافة النتائج إلى حساب المستخدم وحفظها في جميع مواقع الشبكات محل الدراسة باستثناء موقع ResearchGate.
 - تقدم شبكة ResearchGate خدمات فرز النتائج من الأحدث إلى الأقدم ومن الأقدم إلى الأحدث وفقا لتاريخ النشر والاتاحة، والفرز وفقا للوثائق المضافة حديثا إلى الصفحة الشخصية للمستخدم.
 - يقدم موقع Zotero إمكانية فرز النتائج وفقا لأسماء المؤلفين، وتواريخ النشر.
- إجمالاً حقق موقع Zotero أعلى النتائج (٢٠/٧-٣٥%) تبعه موقع ResearchGate (٢٠/٦-٣٠%) ثم موقع Mendeley، وموقع Orcid (٢٠/٥-٢٥%) وأخيراً موقع Academia.edu (٢٠/٤-٢٠%)

١١ / عوامل الترشيح أو التصنيفية

يقصد بها العوامل والميزات الإضافية التي تستخدم في تصفية نتائج البحث، وتساعد عوامل التصنيفية المستخدمين في الحصول على النتائج المطلوبة في أقصر وقت ممكن. في الجدول التالي - جدول رقم (١٢) قارنت الدراسة ١٣ معامل من معاملات الفرز والتصنيفية للمواقع محل الدراسة.

جدول رقم (١٢) عوامل الترشيح أو التصنيفية في مواقع الشبكات محل الدراسة.

م	عوامل الفرز والتصنيفية				
	Zotero	Orcid	Mendeley	Academia.edu	ResearchGate
1	X	X	X	X	X
2	X	X	X	X	X
3	X	X	X	X	X
4	X	X	X	✓	X
5	X	X	X	X	✓
6	X	X	X	✓	✓

م	عوامل الفرز والتصنيف	ResearchGate	Academia.edu	Mendeley	Orcid	Zotero
7	الباحث أو المؤلف	✓	✓	X	X	X
8	تساؤلات الدراسة	✓	X	X	X	X
9	المراجعة العلمية	✓	X	X	X	X
10	نوع المنشور (كتاب-مقالة-عمل مؤتمر...)	X	X	X	X	X
11	الأعلى قراءة	X	X	X	X	X
12	الأعلى استشهاداً	X	X	X	X	X
13	شكل المنشور (نص-صوت-صورة. الخ)	X	X	X	X	X
النتائج		5	2	0	0	0

- كشف تحليل عوامل الفرز في مواقع الدراسة إلى افتقار جميع مواقع الشبكات محل الدراسة إلى دمج معاملات التصنيفية والفرز.
- لا توفر جميع مواقع الشبكات محل الدراسة معاملات فرز تعتمد على الموضوع أو اسم الدورية أو سنة النشر أو نوع المنشور، أو المشاركات الأعلى قراءة ضمن الموضوع أو الأعلى استشهاداً أو شكل المنشور.
- يقدم موقع Academia.edu خدمة فرز وتصنيفية النتائج وفقاً للكلمات المفتاحية.
- يقدم موقع ResearchGate إمكانية الفرز والتصنيفية حسب المؤسسة والقسم العلمي والمراجعات والأسئلة.
- يوفر كلاً من موقعي ResearchGate، و Academia.edu إمكانات الفرز وفقاً للباحثين أو المؤلفين
- إجمالاً سجل موقع ResearchGate أعلى معدل (١٣/٥) بنسبة (٣٨,٤%) تبعه موقع Academia.edu (١٣/٢) بنسبة (١٥,٣%) في حين أن كلاً من موقع Mendeley، وموقع Orcid، وموقع Zotero لم يسجلوا أي نقاط.

١٢ / المساعدة.

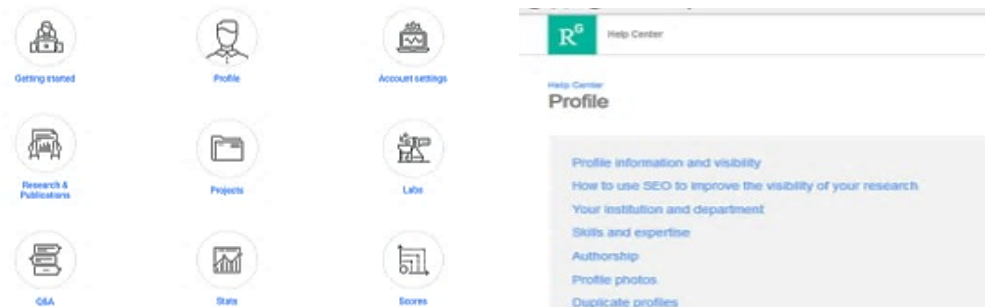
تعد عوامل وخصائص المساعدة من الأمور الضرورية لدعم المستخدمين، حيث تجذب المستخدمين وتساعد أولئك الذين لم يستخدموا الشبكات الاجتماعية -وخاصة الأكاديمية منها- من قبل. ويقصد بعوامل المساعدة هنا الميزات والخصائص التي يوفرها الموقع للمستخدمين في سبيل مساعدتهم على تعلم ومعرفة خبايا وتعقيدات الموقع إن وجدت. تم مقارنة عوامل وميزات المساعدة لمواقع الشبكات محل الدراسة في الجدول التالي - جدول رقم (١٣)

جدول رقم (١٣) عوامل وميزات المساعدة في مواقع الشبكات محل الدراسة.

م	عوامل المساعدة	ResearchGate	Academia.edu	Mendeley	Orcid	Zotero
1	عروض مسموعة ومصورة (فيديو) على الخط المباشر	X	X	✓	✓	✓
2	رسائل المساعدة	X	X	X	X	X
3	رسائل نظام العرض	X	X	X	X	X
4	معلومات تعليمية خالية من المصطلحات المعقدة والتخصيصية	✓	✓	✓	✓	✓
5	تجنب الاختصار في المعلومات النصية	✓	✓	✓	✓	✓
6	إمكانية تقديم الاستفسارات	✓	✓	X	X	✓
7	خدمات الأسئلة المتكررة FAQ	✓	✓	✓	✓	✓
8	دردشة على الخط المباشر	X	X	X	X	X
9	مساعدة عبر البريد الإلكتروني	✓	✓	✓	✓	✓
10	منتدى للنقاش	X	X	X	X	✓
النتائج		5	5	5	5	7

باستقراء وتحليل الجدول السابق-جدول رقم (١٣) يتبين أن:

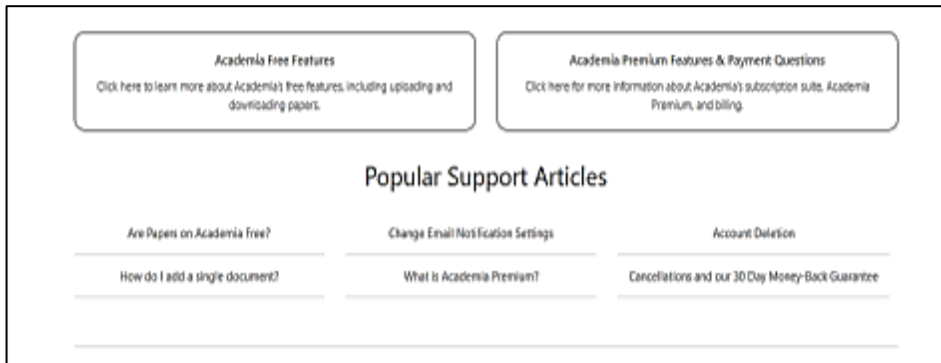
- وفرت جميع مواقع الدراسة مجموعة من التعليمات الخالية من التعقيد والتي يسهل فهمها من قبل المستخدم العادي، منها على سبيل المثال لا الحصر:
- يوفر موقع ResearchGate خدمات المساعدة تحت عنوان Help Center – مركز المساعدة- والذي اشتمل على مجموعة من الايقونات تمثل كل واحدة منهم خدمة من خدمات الموقع، والى يمكن للمستخدم بمجرد الضغط عليها تصفح كل تعليمات المساعدة.



شكل رقم (٩) مركز المساعدة في شبكة ResearchGate

شكل رقم (٨) عوامل المساعدة في شبكة ResearchGate لدعم الملف الشخصي للمستخدم

- وكما يتضح من الشكلين السابقين شكل رقم (٨)، وشكل رقم (٩) بساطة المصطلح والذي يسهل فهمه من قبل جميع المستخدمين، حيث اعتمد موقع **ResearchGate** على الصور للتعبير عن كل خدمة من خدمات الموقع، واعقبها بشروح مبسطة وسلسلة.
- توفر كافة مواقع الدراسة خدمات المساعدة عبر البريد الإلكتروني وخدمات الأسئلة المتكررة FAQ حيث وردت خدمة الأسئلة الأكثر تداولاً تحت مسميات عدة؛ فوردت مثلاً بموقع **Academia.edu** تحت مسمى **Popular Support Articles** ووردت بموقع **Zotero**، و **Orcid**، و **Mendeley** تحت مسمى **FAQ** بينما وردت في موقع **ResearchGate** تحت مسمى **Top questions** وكما هو معروف إن هذه الخدمة تهدف إلى التيسير على الباحثين والمستخدمين من خلال عرض الأسئلة الأكثر شيوعاً وتداولاً مما يوفر على الباحثين الكثير من الوقت والجهد، وتقلل الأسئلة الأكثر شيوعاً من الحاجة إلى التواصل المباشر مع الموقع .



شكل رقم (١٠) خدمة الأسئلة المتكررة في **Academia.edu**

- تقدم كلاً من مواقع **Mendeley**، و **Orcid**، و **Zotero** فيديوهات تعليمية للمساعدة.
- تقدم مواقع **ResearchGate**، و **Academia.edu**، و **Zotero** إمكانية الاستعلام والاستفسار من الموقع.
- يوفر موقع **Zotero** منتديات للمناقشة وتداول الآراء للمساعدة.



شكل رقم (١١) منتدى النقاش في موقع **Zotero**

- تفتقر جميع مواقع الدراسة إلى تقديم رسائل المساعدة، ورسائل نظام العرض، ودردشات على الخط المباشر حيث أنه من المعروف أن هذه الوسائل قد يكون لها أكبر الأثر في توجيه وإرشاد ومساعدة المستخدمين لتلك المواقع، فعلى سبيل المثال وجود دردشة تفاعلية على تلك المواقع قد يكون له أكبر الأثر في توفير بيئة تفاعلية تعين المستخدم على التعامل مع تلك المواقع والتغلب على صعوبة الاستخدام حال وجودها

إجمالاً سجل موقع Zotero أعلى النقاط (٧/١٠-٧٠%) في حين سجل كل من موقع ResearchGate، وموقع Academia.edu، وموقع Mendeley، وموقع Orcid (٥/١٠-٥٠%)

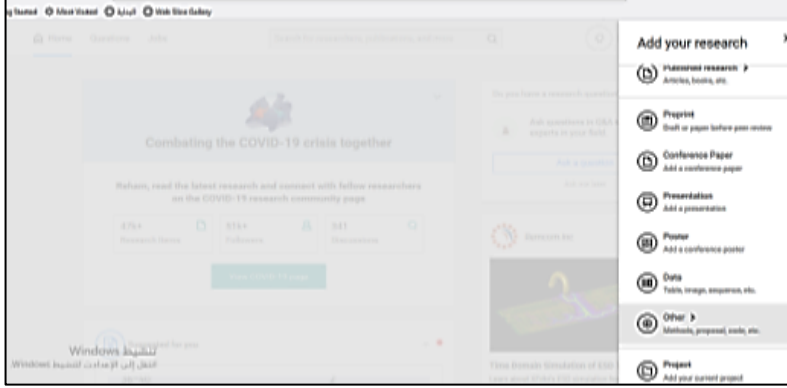
١٣/ محددات المحتوى.

يقصد بمحددات المحتوى في هذه الفقرة طبيعة المحتوى الذي تسمح تلك الفئة من المواقع بتحميله ومشاركته مع الآخرين، وقد تم مقارنة مواقع الدراسة وفقاً لـ ١٦ نوع من المنشورات -يستعرضها الجدول التالي - جدول رقم (١٤)

جدول رقم (١٤) المحتوى المسموح بتحميله من قبل المستخدمين

م	المحتوى	ResearchGate	Academia.edu	Mendeley	Orcid	Zotero
1	مقالات	✓	✓	✓	✓	✓
2	كتب	✓	✓	✓	✓	✓
3	فصول الكتب	✓	✓	✓	✓	✓
4	مراجعات الكتب	X	✓	X	X	X
5	أعمال المؤتمرات	✓	✓	✓	✓	✓
6	خطابات	X	X	X	X	X
7	مجموعات البيانات	✓	X	✓	X	X
8	براءات الاختراع	✓	X	✓	✓	✓
9	العروض التقديمية	✓	✓	X	✓	✓
10	الملصقات (البوسترات)	✓	X	X	X	X
11	مخططات البحوث	✓	X	X	X	X
12	الأطروحات والرسائل الجامعية	✓	✓	✓	✓	✓
13	أوراق العمل	✓	X	X	X	✓
14	الدراسات الأولية والاستطلاعية	X	✓	✓	✓	X
15	فيديوهات	X	X	X	X	✓
16	ملفات صوتية	X	X	X	X	✓
الناتج		١١	٨	٨	٨	١٠

- يوضح الجدول السابق – جدول رقم (١٤) امكانية تحميل المقالات والكتب وفصول الكتب وأعمال المؤتمرات والرسائل والأطروحات على جميع مواقع الشبكات محل الدراسة.



شكل رقم (١٢) محدّدات المحتوى على شبكة ResearchGate.

- يمكن تحميل مراجعات الكتب على موقع Academia.edu.
- يمكن تحميل مجموعات البيانات على كل من ResearchGate، وMendeley.
- مكن تحميل براءات الاختراع بجميع المواقع محل الدراسة باستثناء موقع Academia.edu.
- يمكن تحميل العروض التقديمية بجميع المواقع محل الدراسة باستثناء موقع Mendeley.
- يمكن تحميل الملصقات ومخططات الأبحاث على موقع ResearchGate فقط.
- يمكن تحميل أوراق العمل في كلاً من موقع ResearchGate، وموقع Zotero.
- يمكن تحميل الدراسات الأولية والاستطلاعية في كلاً من موقع Academia.edu، وموقع Mendeley، وموقع Orcid.
- يمكن تحميل الملفات الصوتية وملفات الفيديو على موقع Zotero.
- لا يسمح بتحميل الخطابات على جميع مواقع الشبكات محل الدراسة.
- تحليل البيانات بين أن موقع ResearchGate سجل أعلى النقاط بمعدل (٦٨,٧-١٦/١١) % تلاه موقع Academia.edu بمعدل (٦٢,٥-١٦/١٠) % في حين سجل كل من موقع Mendeley، وموقع Orcid، وموقع Zotero معدل (٥٠-١٦/٨) %.
- اجمالاً الشبكات الاجتماعية الأكاديمية يمكن أن تكون مفيدة بشكل خاص في الوصول إلى أعمال المؤتمرات والملصقات والعروض التقديمية والاطلاع عليها، والتي لا تتاح في الغالب على قواعد البيانات التجارية.
- المشكلة الرئيسية في تحميل النصوص الكاملة على قواعد بيانات ومستودعات الشبكات الاجتماعية الأكاديمية هي التراخيص، ويحاول كل موقع من مواقع الدراسة سن سياسات وقوانين محددة لتحديد طبيعة ونمطية المحتوى المسموع بتحميله على الموقع.

- يطلب موقع ResearchGate من المستخدم-أثناء تحميل المشاركات -التأكيد على الاحتفاظ بحق المؤلف وأذن التراخيص أو أي حقوق أخرى ضرورية لنشر العمل، بالإضافة إلى التأكيد على حقوق المؤلفين الآخرين^{٣٩}.
- كما تتبع شبكة Academia.edu سياسة الترخيص في تحميل المشاركات والمنشورات، حيث يؤكد الموقع على أهمية التحقق من سياسات الأرشفة للدوريات – في حالة حمل المستفيد مقالات من دورية ما منتهاك حقوق الطبع والنشر للدورية يتلقى المستخدم إشعارا فوراً بإزالة المنشور-وفي بعض الحالات غلق حساب المستخدم تماماً^{٤٠}.
- ويحمل موقع Mendeley مسؤولية مشاركة المواد وتحميلها عبر الإنترنت، ومع ذلك يطلب من المستخدمين التأكيد على أن المنشورات التي يتم تحميلها لا يمكن حذفها أو تحريرها، وأن المنشورات يجب أن تكون متاحة للجمهور، كما أدرج الموقع مجموعة من السياسات لمشاركة الناشرين ، ويطلب من المستخدم قراءة سياسات الناشرين قبل تحميل المحتوى ، بالإضافة إلى ذلك يتم إدراج مختلف المبادئ التطوعية لتحميل المحتوى عبر الخط المباشر وهذه المبادئ تساعد المستخدم في تحميل ومشاركة المنشورات دون انتهاك سياسات وحقوق الطبع والنشر للناشرين^{٤١}.
- وكذلك لا يطلب موقع Orcid أي تأكيدات لحقوق الطبع والنشر أو أي حقوق ذات صلة بما في ذلك حقوق الخصوصية والدعاية، ولا يفرض الموقع أي شروط لتحميل المشاركات والمنشورات، ولكن في حالة تقديم أي بلاغ عن انتهاك محدد لحقوق الطبع والنشر من قبل المستخدمين يقوم الموقع مباشرة بإزالة المشاركة وقد يتطور الأمر إلى حد حجب المستخدم وإغلاق حسابه تماماً^{٤٢}.
- ويلتزم موقع Zotero باتباع سياسات الناشرين قبل تحميل الأعمال على الخط المباشر، بالإضافة إلى ذلك يمكن للمستخدم تحديد عرض وحظر بيانات محددة للمحتوى وفق تاريخ معين، وبالتالي فمن غير الممكن الوصول إلى المحتوى الكامل علانية حتي تنتهي فترة الحظر ومع ذلك تبقى تفاصيل البيانات البليوجرافية متاحة للجمهور طوال فترة الحظر^{٤٣}.

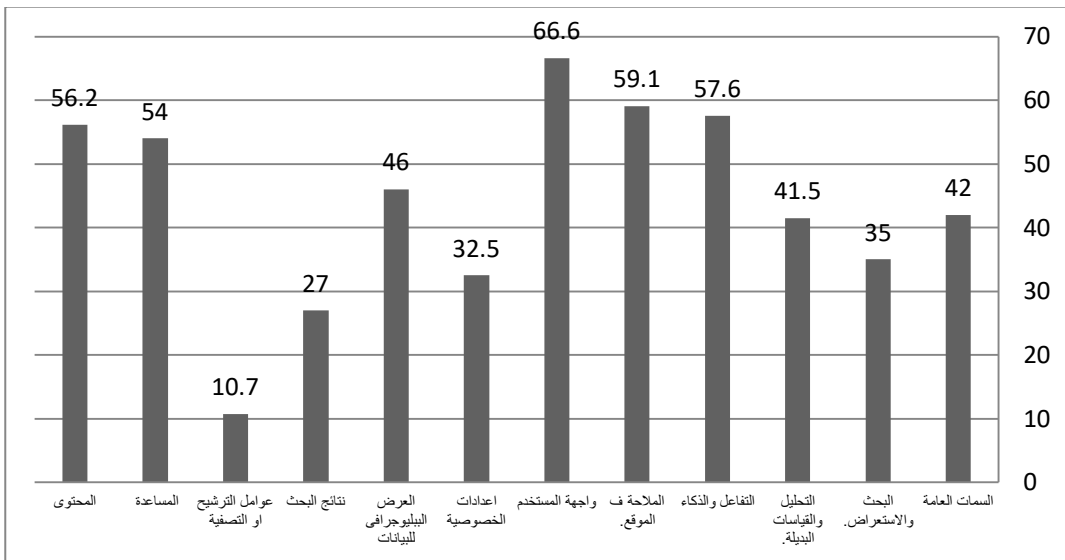
١٤ / سمات وخصائص المقارنة للمواقع الخمس محل الدراسة.

حللت الدراسة ميزات وخصائص الشبكات الاجتماعية الأكاديمية من زوايا مختلفة وجوانب متنوعة – كما ورد في الجداول من الثالث إلى الرابع عشر-ويبين الجدول رقم (١٥) والشكل رقم (١٣) نتائج هذا التحليل، حيث يستند إلى الخصائص والنتائج الإجمالية لخمسة من مواقع التواصل الاجتماعي الأكاديمي، (ResearchGate، و Academia.edu، و Mendeley، و Orcid، و Zotero) هم الأكثر شعبية ورواجاً بين المستخدمين وذلك وفقاً لتصنيف Alexa للمواقع.

جدول رقم (١٥) سمات وخصائص المقارنة للمواقع الخمس محل الدراسة.

م	الخاصية	عدد المعايير	إجمالي عدد المعايير*٥	نسبة التحقق في المواقع الخمس	%
1	السمات العامة	٢٠	١٠٠	٤٢	٤٢
2	البحث والاستعراض.	٢٠	١٠٠	٣٥	٣٥
3	التحليل والقياسات البديلة.	١٣	٦٥	٢٧	٤١,٥
4	التفاعل والذكاء	٣٤	١٧٠	٩٨	٥٧,٦
5	الملاحة ف الموقع.	٢٢	١١٠	٦٥	٥٩,١
6	واجهة المستخدم	١٥	٧٥	٥٠	٦٦,٦

م	الخاصية	عدد المعايير	إجمالي عدد المعايير*٥	نسبة التحقق في المواقع الخمس	%
7	إعدادات الخصوصية	٨	٤٠	١٣	٣٢,٥
8	العرض البيلوجرافي للبيانات	١٠	٥٠	٢٣	٤٦
9	نتائج البحث	٢٠	١٠٠	٢٧	٢٧
10	عوامل الترشيح أو التصفية	١٣	٦٥	٧	١٠,٧
11	المساعدة	١٠	٥٠	٢٧	٥٤
12	المحتوى	١٦	٨٠	٤٥	٥٦,٢
	المجموع	٢٠١	١٠٠٥	٤٥٩	٤٥,٦



شكل رقم (١٣) سمات وخصائص المقارنة للمواقع الخمس محل الدراسة.

- ويكشف الجدول السابق-جدول رقم (١٥) أن واجهة المستخدم سجلت أعلى معدلات في المواقع الخمسة من حيث الالتزام بالخصائص والميزات المقترحة وذلك بنسبة ٦٦,٦%، تلتها الملاحه في الموقع ٥٩,١% ثم التفاعل والذكاء ٥٧,٦% ويليه المحتوى المسموح برفعه على الموقع من قبل المستخدمين ٥٦,٢%، وذلك؛ في حين تلقت عوامل الترشيح والتصفية للنتائج أدنى المعدلات ١٠,٧%.
- سجلت جميع الميزات والخصائص المقدمة في الجداول من الثالث إلى الرابع عشر متوسط قدره ٤٥,٦%.
- سجلت مواقع الشبكات محل الدراسة أكثر من ٥٠% من الميزات في خمس فئات فقط هي (واجهة المستخدم، والملاحه في الموقع، والتفاعل والذكاء، والمحتوى، والمساعدة)
- تختلف باقي الفئات السبع للتقييم (السمات العامة، والبحث والاستعراض، والتحليل والقياسات البديلة، وإعدادات الخصوصية، والعرض البيلوجرافي للبيانات، ونتائج البحث، وعوامل الترشيح أو التصفية)

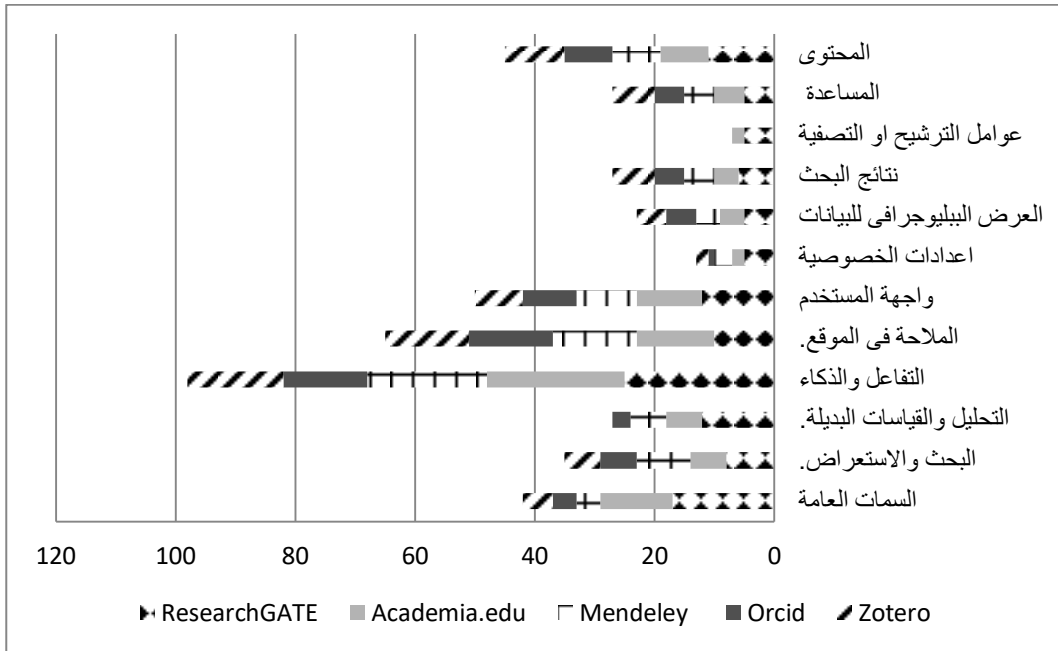
صعودا وهبوطا في تحقيق أو تقديم خدمات أفضل وبالتالي فمثل هذه الفئات تحتاج إلى مزيد من الاهتمام لتحسين وظائف وخدمات المواقع.

١٥ / خصائص المواقع الخمس محل الدراسة.

يستند ترتيب المواقع إلى مصفوفة في الجداول من (٣ إلى ١٤) ونتيجة كل موقع تظهر في الجدول السادس عشر.

جدول رقم (١٦) خصائص المواقع الخمس محل الدراسة.

م	الخاصية	ResearchGate	Academia.edu	Mendeley	Orcid	Zotero
1	السمات العامة	١٧	١٢	٤	٤	٥
2	البحث والاستعراض.	٨	٦	٩	٦	٩
3	التحليل والقياسات البديلة.	١٢	٦	٦	٣	٠
4	التفاعل والذكاء.	٢٥	٢٣	٢٠	١٤	١٦
5	الملاحظة ف الموقع.	١٠	١٣	١٤	١٤	١٤
6	واجهة المستخدم.	١٢	١١	١٠	٩	٨
7	إعدادات الخصوصية.	٥	٢	٣	١	٢
8	العرض الببليوجرافي للبيانات	٥	٤	٤	٥	٥
9	نتائج البحث	٦	٤	٥	٥	٧
10	عوامل الترشيح أو التصنيفية	٥	٢	٠	٠	٠
11	المساعدة	٥	٥	٥	٥	٧
12	المحتوى	١١	٨	٨	٨	١٠
المجموع		١٢١	٩٦	٨٨	٧٤	٨٠



شكل رقم (١٤) خصائص المواقع الخمس محل الدراسة.

يتضح من استقراء وتحليل جدول رقم (١٦)، وشكل رقم (١٤) ما يلي:

- سجل موقع ResearchGate ١٢١ نقطة من مجموع نقاط ٢٠١ وذلك بمعدل ٦٠,١% (فوق المتوسط)
- سجلت المواقع الأربعة (Academia.edu، وMendeley، وZotero، وOrcid) نسب أقل من ٥٠% (٤٧,٧، ٤٣,٧، ٣٩,٨، و٣٦,٨) على الترتيب (أقل من المتوسط) مثل هذه المواقع ليس لها ميزات وخصائص فعلية، ومن ثم تحتاج من مسؤوليها إلى إعادة هيكلة بحيث يمكن للمستخدمين تحقيق أقصى استفادة ممكنة منها.
- إجمالاً... جميع مواقع الشبكات محل الدراسة غير مؤهلة ليتم تصنيفها تحت بند الاكتمال أو الامتياز فالمواقع الخمس تفتقر إلى بعض الميزات الأساسية للوظائف، ومطوري هذه المواقع عليهم مسؤولية كبيرة لمحاولة الارتقاء بميزات وخصائص تلك المواقع.

رابعاً: النتائج والتوصيات

أولاً: النتائج

قامت الدراسة الحالية على استكشاف وتحليل وتقييم الخصائص والسمات العامة والموضوعية لمواقع الشبكات الاجتماعية الأكاديمية متخذة عينة قدرها خمس مواقع تم تصنيفهم كأكثر المواقع استخداماً في هذه الفئة ((ResearchGate، و Academia.edu، و Mendeley، و Orcid، و Zotero) وذلك في الفترة من ١ سبتمبر إلى ٣١ ديسمبر ٢٠١٨، وذلك من خلال تتبع خصائص وأنماط وسمات تلك المواقع بالاعتماد على قائمة معيارية مقترحة ٢٠١ خاصة بتقييم تلك المواقع على أساسها موزعة على ١٢ محوفاً معيارياً هم (السمات العامة، وخدمات البحث والاستعراض، وخدمات التحليل والقياسات البديلة، وإمكانات التفاعل والذكاء، خصائص الملاحظة في الموقع، وواجهة المستخدم، وإعدادات الخصوصية للمستخدمين، والعرض الببليوجرافي للبيانات، ونتائج البحث، وعوامل الترشيح أو التصنيفية للنتائج، وإمكانات المساعدة، ومحددات المحتوى)

وقد توصلت الدراسة من خلال تحليل البيانات إلى مجموعة من النتائج يمكن إيجازها فيما يلي:

١. تمثل Academia.edu أكبر شبكة من حيث عدد المستخدمين حيث يتجاوز عددهم (٦٦٤٦٠٧٢٨) مستفيد، تليها ResearchGate بعدد مستفيدين يتجاوز (١٥٠٠٠٠٠٠) مستفيد، تتبعهم Mendeley بعدد مستفيدين يقدر بنحو (١٢٠٠٠٠٠٠) مستفيد، ثم تأتي Zotero بعدد مستفيدين (٨٠٠٠٠٠٠) مستفيد، وأخيراً Orcid بعدد مستفيدين يقدر بنحو (٥٣٥١٢٧٣) مستفيد.
٢. اتسمت المواقع الخمس محل الدراسة بمجموعة متنوعة من السمات العامة وإن اختلفت كل شبكة من الشبكات في نسبة اتباعها للمعايير والمقاييس المقترحة لتقييم السمات العامة لها، حيث حصلت ResearchGate على أعلى درجات في اتباع السمات العامة بمعدل (٢٠ / ١٧) وبنسبة (٨٥%) تلتها Academia.edu بمعدل (٢٠ / ١٢) وبنسبة (٦٠%) تلتها Zotero بمعدل (٢٠ / ٥) وبنسبة (٢٥%) وحصلنا كل من Mendeley، و Orcid على نفس الدرجات (٢٠ / ٤) وبنسبة (٢٠%).
٣. تنوعت خدمات البحث والاستعراض في المواقع الخمس محل الدراسة وتبين افتقار جميع المواقع إلى التنوع في الخدمات وفقاً للمعايير المقترحة، إجمالاً تفوقت Mendeley على سائر الشبكات في خصائص البحث والاسترجاع بمعدل (٢٠ / ٩) وبنسبة قدرها (٤٥%) تلتها ResearchGate بمعدل (٢٠ / ٨) وبنسبة قدرها (٤٠%) وتساوت كل من Mendeley، و Zotero، و Orcid بمعدل (٢٠ / ٦) وبنسبة قدرها (٣٠%).
٤. قدمت المواقع الخمس محل الدراسة بيانات وتحليلات قياسية لمنشوراتها، ووفقاً للمعايير المقترحة للتقييم حصلت ResearchGate على أعلى درجات في تقديم تلك الفئة من البيانات والتحليلات بمعدل (١٣ / ١٢) وبنسبة (٩٢،٣%) تلاها كل من Academia.edu، و Mendeley بمعدل (١٣ / ٦) وبنسبة (٤٦،١%) تلتها Orcid بمعدل (١٣ / ٣) وبنسبة (٢٣،٠٧%) وأخيراً Zotero بمعدل (١٣ / ٠) حيث افتقر الموقع تماماً إلى ميزات تقييم القياسات البديلة المقترح.
٥. تمتعت جميع مواقع الدراسة بميزات التفاعل والذكاء واللاتي مكن تلك المواقع من استقبال أنماط متنوعة من التغذية الراجعة كما استطاعت المواقع من خلال استخدام خدمات الأنظمة الخبيرة في التعامل مع مستفيديها، حصلت ResearchGate على نسبة (٧٣،٥%) بمعدل (٣٤ / ٢٥)، وحصلت Academia.edu على معدل (٣٤ / ٢٣) وبنسبة (٦٧،٦%) في حين حصلت Mendeley على نسبة

٥٨,٨) (بمعدل (٣٤/٢٠)، تلتها Zotero بمعدل (٣٤/١٦) ونسبة (٤٧,٠٥) (%) وأخيرا Orcid بنسبة (٤١,١) (%) وبمعدل (٣٤/١٤)

٦. استطاعت المواقع الخمس محل الدراسة أن تمنح مستخدميها إمكانيات الملاحاة داخل الموقع والتنقل بين محتوياته، وإن اختلفت الدرجة المعيارية لكل موقع عن الآخر، حيث حصل كلاً من موقع Mendeley، وموقع Academia.edu، وموقع Academia.edu على أعلى المعدلات (٢٢/١٤) بنسبة (٦٣,٦) (%، تلتهم Academia.edu بمعدل (٢٢/١٣) بنسبة (٥٩,٠٩) (%) وأخيرا ResearchGate (٢٢/١٠) بنسبة (٤٥,٤) (%)

٧. تنوعت الإمكانيات التي يقدمها كل موقع من مواقع الدراسة ضمن واجهة المستخدم الخاصة به، ووفقاً للمعايير المقترحة من الدراسة حقق موقع ResearchGate المعدل الأعلى بين المواقع (١٥/١٢) بنسبة (٨٠) (%) تبعه موقع Academia.edu (١٤/١١) بنسبة (٧٣,٣) (%) ثم موقع Mendeley (١٥/١٠) بنسبة (٦٦,٦) (%) تلاهم موقع Orcid (١٥/٩) بنسبة (٦٠) (%) وأخيراً موقع Zotero (١٥/٨) بنسبة (٥٣,٣) (%)

٨. وفرت مواقع الدراسة مجموعة من الخصائص التي تضمن تحقيق الخصوصية لمستخدميها، وإن اختلفت تلك الخصائص من موقع لآخر حيث سجل موقع ResearchGate (٦٢,٥) (%) من المعايير بمعدل (٨/٥) تلاه موقع Mendeley (٣٧,٥) (%) بمعدل (٨/٣) أعقبهما كل من موقع Academia.edu، وموقع Zotero (٨/٢) بنسبة (٢٥) (%). وأخيراً موقع Orcid بنسبة لا تتجاوز (١٢,٥) (%) وبمعدل (٨/١)

٩. تنوعت البيانات الببليوجرافية التي يتم تقديمها عن كل منشور من منشورات الموقع، وذلك من حيث شكل البيانات وطبيعتها، حيث قدمت الدراسة ١٠ مقاييس مقترحة لتقييم العرض الببليوجرافي للبيانات، وافترقت جميع مواقع الشبكات محل الدراسة إلى معايير العرض الببليوجرافي، حيث سجل كلاً من موقع ResearchGate، وموقع Orcid، وموقع Zotero معدل (١٠/٥) بنسبة (٥٠) (%) في حين سجل كل من موقع Academia.edu، وموقع Mendeley أقل من ٤ نقاط (٤٠) (%)

١٠. اقترحت الدراسة ٢٠ خاصية لتقييم ومقارنة خصائص وطبيعة نتائج البحث في كل موقع من المواقع الخمس محل الدراسة، ووفقاً لتلك الخصائص المقترحة حقق موقع Zotero أعلى النتائج (٢٠/٧) - ٣٥) (%) تبعه موقع ResearchGate (٢٠/٦) - ٣٠) (%) ثم موقع Mendeley، وموقع Orcid (٢٠/٥) - ٢٥) (%) وأخيراً موقع Academia.edu (٢٠/٤) - ٢٠) (%)

١١. سجل موقع ResearchGate أعلى معدل (١٣/٥) بنسبة (٣٨,٤) (%) في تقديم ميزات إضافية لتصفية وترشيح نتائج البحث تبعه موقع Academia.edu (١٣/٢) بنسبة (١٥,٣) (%) في حين أن كلاً من موقع Mendeley، وموقع Orcid، وموقع Zotero لم يسجلوا أي نقاط.

١٢. قدمت المواقع الخمس محل الدراسة معلومات وبيانات مساعدة لمستخدميها لتمكينهم من التعامل بسهولة مع خبايا وتعقيدات المواقع - إن وجدت- حيث سجل موقع Zotero أعلى النقاط (١٠/٧) - ٧٠) (%) في حين سجل كل من موقع ResearchGate، وموقع Academia.edu، وموقع Mendeley، وموقع Orcid (١٠/٥) - ٥٠) (%)

١٣. سمحت المواقع الخمس محل الدراسة لمستخدميها بتحميل فئات مختلفة ومتنوعة من المنشورات، وسجلت المعايير المقترحة للتقييم ١٦ نوعاً مختلفاً من المنشورات، حيث تبين أن موقع ResearchGate سجل أعلى النقاط بمعدل (١٦/١١) - ٦٨,٧) (%) تلاه موقع Academia.edu

بمعدل (١٠/١٦-٦٢,٥%) في حين سجل كل من موقع Mendeley، وموقع Orcid، وموقع Zotero معدل (٨/١٦-٥٠%).

١٤. يمكن للشبكات الاجتماعية الأكاديمية أن تكون مفيدة بشكل خاص في الوصول إلى أعمال المؤتمرات والملصقات والعروض التقديمية والاطلاع عليها، والتي لا تتاح في الغالب على قواعد البيانات التجارية.

١٥. سجلت الميزات الخاصة بواجهة المستخدم أعلى معدلات في المواقع الخمسة من حيث الالتزام بالخصائص المقترحة للتقييم وذلك بنسبة ٦٦,٦%، تلتها الملاحظة في الموقع ٥٩,١% ثم التفاعل والذكاء ٥٧,٦% ويليه المحتوى المسموح برفعه على الموقع من قبل المستخدمين ٥٦,٢%، وذلك؛ في حين تلقت عوامل الترشيح والتصنيف للنتائج أدنى المعدلات ١٠,٧%.

١٦. سجل موقع ResearchGate ١٢١ نقطة من مجموع نقاط ٢٠١ وذلك بمعدل ٦٠,١% (فوق المتوسط) في حين سجلت المواقع الأربعة (Academia.edu، وMendeley، وZotero، وOrcid) نسب أقل من ٥٠% (٤٧,٧، و٤٣,٧، و٣٩,٨، و٣٦,٨) على الترتيب (أقل من المتوسط) مثل هذه المواقع ليس لها ميزات وخصائص فعلية، ومن ثم تحتاج من مسؤوليها إلى إعادة هيكلة بحيث يمكن للمستخدمين تحقيق أقصى استفادة ممكنة منها.

١٧. تفتقر جميع مواقع الشبكات محل الدراسة إلى الاكتمال فجميع المواقع الخمس تفتقر إلى بعض الميزات الأساسية للوظائف، ومطوري هذه المواقع عليهم مسؤولية كبيرة لمحاولة الارتقاء بميزات وخصائص تلك المواقع.

ثانياً: التوصيات.

بناءً على ما تقدم من نتائج الدراسة يمكن التوصية بما يلي:

- ١- نظراً لما تتمتع به مواقع الشبكات الاجتماعية الأكاديمية من تغيرات متسارعة، توصي الدراسة بإجراء دراسات أخرى مكملية لتتبع التغيرات المحتملة في المستقبل.
- ٢- يجب على كل من الأكاديميين والمؤسسات البحثية إيجاد معيارية موحدة وصياغة سياسة محددة للوقوف على مواقع الشبكات الاجتماعية الأكاديمية المناسبة لتبادل أنشطة البحث والتطوير.
- ٣- من الضروري العمل على استغلال الشبكات الاجتماعية المختلفة ودعم الميزات اللازمة لتحقيق أنماط مختلفة من التعاون بين الأكاديميين والمؤسسات والمعاهد البحثية.
- ٤- يجب على وكلاء الاعتماد البحثي والمؤسسي إيجاد آلية مناسبة لتقييم مخرجات المؤسسات البحثية بالاعتماد على مواقع الشبكات الاجتماعية الأكاديمية لما تمثله من بديل مستقبلي لعمليات التواصل العلمي بين الباحثين.
- ٥- يتحتم على أخصائي المكتبات والمعلومات العمل على تقديم الدعم التدريبي اللازم للباحثين، وأعضاء هيئة التدريس بحيث يمكن استخدام المواقع بشكل فعال لتعزيز أنشطة البحث والتطوير. وتمكين الباحثين من اختيار الموقع المناسب لموائمة احتياجاتهم البحثية ومتطلبات النشر العام الذي يفرض عليهم في بعض الأحيان اللجوء إلى النشر الذاتي والتي تمثل تلك المواقع أحد أبوابه وروافده.

دراسات مقترحة

١- تبدو الشبكات الاجتماعية الأكاديمية متشابهة مع المستودعات الرقمية المؤسسية لأن كلاهما يوفر رؤية للنواتج العلمية، ولكنها تؤدي وظائف مختلفة حيث أن الملفات الشخصية هنا محددة للغاية، وعليه توصي الدراسة بإجراء دراسات تكميلية لبيان أوجه الاتفاق والاختلاف بين مواقع الشبكات الاجتماعية الأكاديمية وبين المستودعات الرقمية المؤسسية، وأنماط الاستفادة من كلاهما وسبل وأوجه التعاون بينهما.

٢- هناك العديد من المناطق المعتمدة حول الشبكات الاجتماعية الأكاديمية وكيفية استخدامها وتقييم الدوافع العلمية والمنهجية وراء النشر بها، وبالتالي فإن العديد من الدراسات الفرعية والنوعية مطلوبة لإلقاء الضوء على تلك المناطق حيث أن المزيد من التحليلات حول الدوافع إلى استخدام الشبكات الاجتماعية الأكاديمية وتفضيل شبكة عن الأخرى ربما تعطي فهما أكبر لأهمية تلك الفئة من المواقع.

٣- كذلك من المهم إجراء دراسات موسعة حول إمكانية استخدام القياسات البديلة التي تقدمها مواقع الشبكات الاجتماعية الأكاديمية كبديل لقياس الأثر العلمي للمنشورات.

٤- ويوصى أيضا بإجراء دراسات تكميلية حول تأثير استخدام الشبكات الاجتماعية الأكاديمية في قياس التأثير العلمي الذي أحدثه استخدام تلك الشبكات على مستخدميها من الباحثين والعلماء.

قائمة الأعمال المستشهد بها

1. Ellison, N. B. & boyd, d. (2013). Sociality through Social Network Sites. In Dutton, W. H. (Ed.), The Oxford Handbook of Internet Studies. Oxford: Oxford University Press, pp. 151-172.- available [online] <<http://www.oxfordhandbooks.com/view/10.1093/oxfordhb/9780199589074.001.0001/oxfordhb-9780199589074-e-8>> .access[12/10/2018]
 2. Mumtazimah Mohamad(2018) Academic Social Network Sites: Opportunities and Challenges.- International Journal of Engineering & Technology, 7 (3.13) (2018) 133-136 .- available [online] <www.unica-network.eu/sites/.../Academic_Social_Networks_Challeng...> .access[23/10/2018]
 3. Alexa: Competitive Analysis.(2018).- available [online] <https://www.alexa.com/Competitive_Analysis/rank..> .access[12/9/2018]
 4. Jun Kong,et.al.(2014) A comparative study of three social networking web-sites.- ResearchGate.- DOI: 10.1007/s11280-013-0222-8.- available [online] < <https://www.researchgate.net/publication/257676537K&> > .access[23/10/2018]
- DongLiu , et.al.(2018) A meta-analysis of Social Network Site use and social support.- Computers & Education, Volume 127, December 2018.- <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.08.024>.- available [online] <

- <http://10110nqek.y.https.www.sciencedirect.com.taibah.proxy.deepknowledge.io/science/article/pii/S0360131518302343#!> > ,access[29/10/2018]
- & Sancheng Peng,et.al.(2018) Influence analysis in social networks: A survey.- Journal of Network and Computer Applications 106 (2018) 17–32.- <https://doi.org/10.1016/j.jnca.2018.01.005>.- available [online] < <http://10110nqek.y.https.www.sciencedirect.com.taibah.proxy.deepknowledge.io/science/article/pii/S1084804518300195>> ,access[02/11/2018]
- & Carlos Caicedo, Fatima Espinoza Vasquez(2015) – Poster- Academic Social Networking Sites: A Comparative Analysis of Their Services and Tools.- DOI: 10.13140/RG.2.1.5162.4081.- available [online] < <https://www.researchgate.net/publication/299483069>> ,access[12/11/2018]
- & Chiungjung Huang(2018) Social network site use and academic achievement: A meta-analysis.- Computers & Education.- Volume 119, <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2017.12.010>.- available [online] < <http://10110nqek.y.https.www.sciencedirect.com.taibah.proxy.deepknowledge.io/science/article/pii/S0360131517302750> . > ,access[22/12/2018]
5. Ann E Williams, Melissa A. Woodacre, (2016) "The possibilities and perils of academic social networking sites", Online Information Review, Vol. 40 Issue: 2, pp.282-294.- available [online] <<https://doi.org/10.1108/OIR-10-2015-0327...>> ,access[23/9/2018]
 6. Kaly Jordon (2017) academics and their online networks: exploring the role of academic social networking sites .- first Monday.- Volume 19, Number 11 - 3 November 2017.- available [online] < <https://uncommonculture.org/ojs/index.php/fm/article/view/4937/4159> > ,access[25/9/2018]
 7. José Luis Ortega, (2015) "Disciplinary differences in the use of academic social networking sites", Online Information Review, Vol. 39 Issue: 4, pp.520-536.- available [online] <<https://doi.org/10.1108/OIR-03-2015-0093>> ,access[23/9/2018]
 ٨. أحمد حسين المصرى (٢٠١٦) .التواجد العربي بمواقع الشبكات الاجتماعية الأكاديمية: دراسة تحليلية للأفراد والمؤسسات / آلاء جعفر الصادق - **Cybrarians Journal**.- ع ٤٢، يونيو ٢٠١٦ .- متاح في <http://www.journal.cybrarians.info /index> > http://www.journal.cybrarians.info /index.php?option=com_content&view=article&id=738:aelmasry&catid=291:ongoing 11/10/2018] [تاريخ الاطلاع] - . < Itemid=105 >
 9. Gruzd, A. and Goertzen, M. (2013), "Wired academia: why social scholars are using social media", 46thHawaii International Conference on System Sciences, HI, pp. 3332-3341.- available [online] < <https://ieeexplore.ieee.org/document/6480244> > ,access[25/9/2018]

10. Amany M. Elsayed(2015) The Use of Academic Social Networks Among Arab Researchers :A Survey.- available [online] <<https://doi-org.sdl.idm.oclc.org/10.1177/0894439315589146>> ,access[12/10/2018]
11. DanielCochran, H M.BakerJustin (2016) .- Effect of online social networking on student academic performance .- Computers in Human Behavior.- Volume 28, Issue 6 , November 2016, Pages 2117-2127. -available [online] <<https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.06.016>> ,access[28/9/2018]
١٢. أبو الخير، إبراهيم حسن. "استخدام الباحثين بالجامعات السعودية لمواقع التواصل الاجتماعي العلمية: دراسة استكشافية لموقعي بوابة البحث Reseachgate و اكاديميا "Academia.-المجلة الدولية لعلوم المكتبات والمعلومات: الجمعية المصرية للمكتبات والمعلومات والأرشيف مج ٤، ع ١٤ (٢٠١٧): ١١٣ - ١٤٦.
13. Mohammadi, E. and Thelwall, M. (2014), "Mendeley readership altmetrics for the social sciences and humanities: research evaluation and knowledge flows", Journal of the Association for Information Science and Technology, Vol. 65 No. 8, pp. 1627-1630.- available [online] <onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/asi.23071>- ,access[22/9/2018]
14. Nentwich, M. and König, R. (2014), "Academia goes Facebook? The potential of social network sites inthe scholarly realm", in Bartling, S. and Friesike, S. (Eds), Opening Science, Springer, Heidelberg,pp. 107-124.- available [online] <https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-00026-8_7> ,access[23/10/2018]
15. Lepori, B., Thelwall, M. & Hoorani, B. H. (2018). Which US and European Higher Education Institutions are visible in ResearchGate and what affects their RG Score? Journal of Informetrics, 12(3), 806-818.- available [online] <<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1751157718301068>> ,access[26/10/2018]
١٦. كلو، صباح محمد عبدالكريم. "شبكة بوابة البحث (Research Gate Network) ودورها في إدارة تضخم النشر العلمي والتواصل بين الباحثين: أعضاء هيئة التدريس في جامعة السلطان قابوس نموذجاً." في المؤتمر الرابع والعشرون: البيانات الضخمة وآفاق استثمارها: الطريق نحو التكامل المعرفي: جمعية المكتبات المتخصصة فرع الخليج العربي مسقط: جمعية المكتبات المتخصصة فرع الخليج العربي، (٢٠١٨): ١ - ١٠. متاح في <http://search.mandumah.com.sdl.idm.oclc.org/Record/870182>>
17. Jun Kong,et.al.(2014) A comparative study of three social networking web-sites.- Op.cit.
18. DongLiu , et.al.(2018) A meta-analysis of Social Network Site use and social support.- Op.cit.

19. Sancheng Peng,et.al.(2018) Influence analysis in social networks: A survey.- Op.cit.
20. Carlos Caicedo, Fatima Espinoza Vasquez(2015) – Poster- Academic Social Networking Sites: A Comparative Analysis of Their Services and Tools.- Op.cit.
21. Chiungjung Huang (2018) Social network site use and academic achievement: A meta-analysis. .- Op.cit..
22. Gemma Nández, Ángel Borrego(2013) Use of social networks for academic purposes: A case study.- The Electronic Library 31(6).- DOI: 10.1108/EL-03-2012-0031.- available [online] < https://www.researchgate.net/publication/263612647_Use_of_social_networks_for_academic_purposes_A_case_study> ,access[20/10/2018]
23. Jordan, Katherine Lucy (2017). Understanding the structure and role of academics' ego-networks on socialnetworking sites. PhD thesis The Open University.- available [online]< <https://search.proquest.com/openview/0aa29c49b41400211d8185676bdfa0fc/1?pq-origsite=gscholar&cbl=18750&diss=y>> ,access[23/1/2019]
24. About ResearchGate(2018).- ResearchGate .- available [online] <<https://www.researchgate.net/about>> ,access[23/10/2018]
25. researchgate: blog (2018).- ResearchGate.- available [online] <<https://www.researchgate.net/blog/category/recruiting-solutions>> ,access[23/10/2018]
26. researchgate: blog (2018).-Op.cit.
27. About Academia.edu(2018).- Academia.edu.- available [online] < <https://www.academia.edu/about> > ,access[23/10/2018]
28. Thelwall, M.; Kousha, K. (2014). "Academia.edu: Social network or Academic Network?". Journal of the Association for Information Science and Technology. 65 (4): 721.- available [online] < <https://asistdl.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/asi.23038> .> ,access[28/10/2018]
29. Academia.edu.(2018).- wikipedia.- available [online] < <https://en.wikipedia.org/wiki/Academia.edu>> ,access[30/10/2018]
30. Mendeley: about us (2018).- Mendeley .- available [online] < <https://www.elsevier.com/solutions/mendeley> > ,access[11/11/2018]

31. Mendeley Blog: Organize, share, discover academic knowledge (2018).- Mendeley. *available [online]* <<https://blog.mendeley.com/> > ,access[2/11/2018]
32. What is ORCID (2018) Orcid: Connecting Research and Researchers.- *available [online]* < <https://orcid.org/about> > ,access[23/11/2018]
33. Who we serve (2018).- Orcid: Connecting Research and Researchers. *available [online]* < <https://orcid.org/about/community> > ,access[23/11/2018]
34. Zotero: Your personal research assistant (2018).- Zotero.- *available [online]*< <https://www.zotero.org/> > ,access [12/11/2018]
35. Zotero. Op.cit.
36. Zotero quick start guide (2018).- Zotero.- *available [online]* <https://www.zotero.org/support/quick_start_guide > ,access[11/11/2018]
37. Alexa: Competitive Analysis. Op.cit.
38. Alexa: Competitive Analysis. Op.cit..
39. ResearchGate News republishing policy. - ResearchGate. - *available [online]* <www.researchgate.net/blog/republishing > ,access[23/10/2018]
40. **Academia.edu**" or "we". Our policy (2018). - **Academia.edu**.- *available [online]* <<https://www.academia.edu/usepolicy> > ,access[30/10/2018]
41. Copyright and Intellectual Property Policy(2018).- Mendeley. -*available [online]* <[https:// www.mendeley .com/ terms/copyright](https://www.mendeley.com/terms/copyright) > ,access[3/11/2018]
42. ORCID Public Data File Use Policy (2018).- Orcid: Connecting Research and Researchers.- *available [online]* < <https://orcid.org/content/orcid-public-use-policy> > ,access[23/11/2018]
43. Zotero Licensing (2018).- Zotero.- *available [online]* < <https://www.zotero.org/support/licensing> > ,access[12/11/2018]

جزيرة عربية للمعلومات والمكتبات في الحياة الثانية؛ التخطيط والإتاحة

اعداد

د. وحيد عيسى موسى

أستاذ مساعد قسم علوم المعلومات

كلية الآداب - جامعة بني سويف

wahidsaad@yahoo.com

الملخص

يعني البحث بالتخطيط لإنشاء وإتاحة جزيرة معلومات عربية متكاملة (جزيرة إدراك)، متخصصة في مجال المكتبات والمعلومات.

وتناول: ماهية الحياة الثانية، وتطبيقات المعلومات والمكتبات في الحياة الثانية. وانتهى بالتخطيط لإنشاء وإتاحة الجزيرة، التي شملت ثلاث مراحل، هي: الإعداد والتخطيط، والتنفيذ وإنجاز المشروع، وإطلاق الخدمة، وسبقت بالحاجة للجزيرة والهدف منها. وقد توصلت الدراسة إلى النتائج التالية :

- لم يعد إنشاء المكتبات في الحياة الثانية درباً من الرفاهية، بل بات ضرورة على القائمين على المكتبة اتخاذها، وذلك بعد تقييم هذه التجربة من مختلف الجوانب وبعد مرور فترة زمنية كافية حتى يتم التأكد من جدوى الاستمرار فيها أو تطويرها.
- أضحي إنشاء المكتبات في الحياة الثانية نقلة نوعية في الخدمات المقدمة في مجال المكتبات والمعلومات، ولا يمثل غاية في حد ذاته، بل هدفاً لتحقيق غايات أساسية؛ كالوصول إلى المستفيدين الذين لا يستطيعون ارتياد مبنى المكتبة لأي سبب من الأسباب، وتوفير بيئة متميزة للتدريب والإبداع، وتقديم خدمات معلومات جديدة.

تمهيد

أحدثت الحياة الثانية (Second Life) كأحد أبرز البيئات التخيلية ثلاثية الأبعاد، التي ظهرت خلال العقد الماضي، عدداً من التغيرات في بعض مناحي الحياة. ولم يكن مجال المكتبات والمعلومات، بمنأى عن هذه التغيرات، بل إنه تحول – فعلياً - إلى أحد مستقبلها، والعاملين على نموها، وتحليلها، والربط بينها وبين تطبيقاتها المختلفة، تلك البيئة التي لم تعد حكرأ على المستخدمين النمطيين، كما أنها ليست مجرد تقنية أو حاجة تشبع فضول مدمني العوالم الافتراضية. ولعل من الملفت تعمق الفجوة بين عالم متفاعل، مشارك، منتج لهذه الحياة، هو العالم الغربي، وعالم مستهلك، مازال يستعذب دور المتلقي المتفرج، وهو عالما العربي.

وتعرف الحياة الثانية بأنها: " إحدى تطبيقات العوالم الافتراضية، تتكون من العديد من الجزر والمؤسسات التي يتوافر لبعضها كيان مواز في العالم الحقيقي. وتعكس كل شخصية في هذا العالم الافتراضي شخصية حقيقية في العالم الحقيقي، اختارت معادلاً رقمياً (Avatar) كشخصية وهمية، تمثلها في هذا العالم، يمكنها القيام بأعمال تشبه، أو تفوق أعمالها في الواقع الفعلي "

١/٠ مشكلة البحث

تتبلور مشكلة البحث الحالي في خلو الحياة الثانية من الكيانات العربية المتخصصة في مجال المكتبات والمعلومات، أو الموازية لإحدى المؤسسات العربية المتخصصة في المجال. وهو ما تبيين للباحث من خلال الدخول على مؤسسات المكتبات والمعلومات في الحياة الثانية.

٢/٠ أهمية البحث

مثل ظهور الحياة الثانية (Second Life) طفرة في تطور البيئة الافتراضية؛ حيث أسهمت في ظهور تجمع افتراضي ينمو بصورة متزايدة، ودرجة قد تمكنه من أن يصبح العالم الأكبر على الإنترنت منذ بداية التعرف على العوالم الافتراضية (Second life, Explore Second Life, 2019)؛ عبر احتوائها ملايين المعادلين الرقميين (avatars)، مع تنوع مجالات تطبيقاتها، حتى يمكن القول أنه لا يوجد مجال من مجالات الحياة الفعلية إلا ووجد له تطبيقاً في الحياة الثانية؛ بدءاً بالتعليم، والسياحة، والتطبيقات العلاجية، والدين، والسياسة، ومروراً بمجالات: الإعلام، والاقتصاد والتجارة، والحياة العسكرية، والترفيه. بل وأن التطبيقات التي يصعب أو يستحيل تطبيقها في الواقع الفعلي، يمكن أن نجد لها تطبيقاً في الحياة الثانية، وهي الأعمال الخطرة، أو القذرة، أو الكليّة. وقد دخلت الحياة الثانية عالم المكتبات والمعلومات، عبر وجود جزر كاملة وتجمعات من المتطوعين لتقديم خدمات مكتبية ومعلوماتية لقاطني الحياة الثانية، وصلت لما يزيد عن ٣٠ جزيرة. مثل: جزيرة الكتب (Book Island)، وجزيرة المعلومات (Infolsland)، وجزيرة المعلومات ٢ Infolsland 2 ومدينة سيربراري (Cybrary City)، ومدينة سيربراري ٢ Cybrary City 2، إضافة إلى نظام تحالف المكتبة (Alliance Library System)؛ الذي يضم ٩ مكتبات، بولاية إلينوي الأمريكية.

كما أتاحت بعض المؤسسات التعليمية الأكاديمية المتخصصة في المكتبات وعلم المعلومات لبعض المقررات الدراسية أو أجزاء منها داخل الحياة الثانية، مثل: مدرسة علم المعلومات بجامعة سان جوزيه بالولايات المتحدة الأمريكية (School of Library and Information Science (SLIS) at San José State University)، ومدرسة المكتبات وعلم المعلومات بجامعة شمال كارولينا بتشابيل هيل (School of Information and Library Science (SILS) at UNC at Chaple Hill).

ومن خلال ما سبق تتبع أهمية الحياة الثانية، ومن ثم تتبع أهمية البحث الحالي الذي يتناولها.

٣/٠ هدف البحث

وضع تصور مقترح لإنشاء وإتاحة جزيرة معلومات عربية متكاملة (جزيرة إدراك)، متخصصة في مجال المكتبات والمعلومات.

٤/٠ تساؤل البحث

ما التصور المقترح لإنشاء وإتاحة جزيرة معلومات عربية متخصصة في مجال المكتبات والمعلومات؟

٥/٠ اصطلاحات البحث، وتعريفاته الإجرائية

تنوعت المصطلحات في هذا البحث؛ التي شملت الجديدة تماماً، وهي ما لم يتم التطرق إليها على مستوى الإنتاج الفكري العربي، وتحتم تعريفه إجرائياً. وتلك المصطلحات التي تم طرقيها من قبل، إلا أن الباحث وجد من الأهمية إبراز تعريف اصطلاحها لأهميتها في البحث. وتتمثل أهم هذه التعريفات فيما يأتي:

الحياة الثانية (Second Life): "إحدى تطبيقات العوالم الافتراضية، تتكون من العديد من الجزر والمؤسسات التي يتوافر لبعضها كيان مواز في العالم الحقيقي. وتعكس كل شخصية في هذا العالم الافتراضي شخصية حقيقية في العالم الحقيقي، اختارت معادلاً رقمياً (Avatar) كشخصية وهمية، تمثلها في هذا العالم، يمكنها القيام بأعمال تشبه، أو تفوق أعمالها في الواقع الفعلي".

معادلون رقميون (avatars): وكلاء إلكترونيين ثلاثي الأبعاد لمستخدمي الإنترنت، يحملون أسماء مستعارة، لا تحمل بالضرورة أدواراً محددة، يسكنون، ويعملون في كيانات موازية للمؤسسات الواقعية (كما يمكن أن لا يكون لها نظير واقعي)، تم إنشاؤها بمختبرات ليندن النصية.

جزيرة المعلومات العربية (Arab Information Island): "جزيرة عربية يستهدف الباحث التخطيط لإنشائها وإثابتها عبر الحياة الثانية، تخصص في مجال المكتبات والمعلومات، أطلق عليها تسمية (جزيرة إدراك)، تستفيد من جهود جزيرة المعلومات المتاحة فعلياً عبر الحياة الثانية، والمدارة عبر مؤسسة مكتبة المجتمع الافتراضية (CVL; Community Virtual Library)

٦/٠ حدود البحث

- الحدود الموضوعية:

يعني البحث بمدخلين أساسيين، تناول الأول: الإطار النظري، وتم فيه دراسة ماهية الحياة الثانية، إضافة إلى مزايا المكتبات في الحياة الثانية.

وقد مهد الإطار النظري لطرح مخطط مقترح لإنشاء وإثابة جزيرة معلومات عربية في الحياة الثانية متخصصة في مجال المكتبات والمعلومات (جزيرة إدراك)، وشمل المخطط ثلاث مراحل، هي: الإعداد والتخطيط، والتنفيذ وإنجاز المشروع، وإطلاق الخدمة.

- الحدود الزمنية:

تم تطبيق البحث في الفترة من ١٢ / ٢٠١٧ إلى ٢ / ٢٠١٨

٧/٠ استعراض الإنتاج الفكري

رغم اتسام الدراسات الأجنبية التي تناولت موضوع الحياة الثانية بالتنوع إلى حد كبير - تربو على ١٠٠٠ دراسة - إلا أن الموضوع نفسه طرق على استحياء علي المستوى العربي عموماً، حتى أنه لا يزيد عدد العناوين التي طرقت عن أصابع اليدين إلا قليلاً. وقد تبين ذلك للباحث من خلال البحث المباشر في مصادر المعلومات العربية، إضافة لأدوات الحصر الأجنبية. ويمكن تناول بعض هذه الدراسات - التي تم التركيز فيها على الجانب التطبيقي - فيما يأتي :

أ. التدريب الافتراضي في الحياة الثانية

في بحث استهدف:

- استكشاف إمكانيات العالم الافتراضي، والحياة الثانية بوجه خاص، للتعليم الطبي القائم على نموذج التعلم المتمحور حول المشكلات. (PBL)
- تحديد القيود والحواز و الحلول المرتبطة بمنصة الحياة الثانية لأنشطة التعليم الطبي.
- قياس النتائج ورضا المشاركين و ردود الفعل.

تم الاستعانة بفريق مصممي ومطوري الحياة الثانية من اتحاد الإعلام الجديد (New Media Consortium) والقائمين على قسم الجراحة في جامعة سيدني لإنشاء مستشفى ثلاثية الأبعاد (3 D) في الحياة الثانية، كما صاحب هذا العمل وضع تصور لما سيكون داخل هذه المستشفى الافتراضية سواء من محاكاة للمرضى ودراسة تاريخهم الطبي، والمختبرات والأقسام وإدارتها، كل هذا التصور وضع ليكون كنموذج يحاكي الوضع القائم في كلية سيدني الطبية والذي يتبنى التمحو حول المشكلات كأسلوب للتعليم.

استجاب اثنان وعشرون طالباً للمشاركة في المشروع. وقد اقتصرت المشاركة على الطلاب المسجلين في برنامج مدرسة سيدني الطبية. ولم يكن أي من المشاركين لديه أي تجربة تفاعلية مسبق مع الحياة الثانية. وكانت مهمتهم المشاركة في سيناريوهات حل المشكلات في العالم الافتراضي، وتم تزويدهم بالقدرة على ممارسة مهارات دراسة الحالة والتقييم وإدارة هذه المهارات في بيئة التدريب الافتراضية (كنشاط مساعد للتعلم) تمشياً مع تحسينات جامعة سيدني على المنهج الدراسي للبرنامج الطبي.

و أسفر البحث عن النتائج الآتية:

- ١- أشار ما يقرب من ٤٠ % من المبحوثين أن تحميل برنامج الحياة الثانية والوقت المطلوب للقيام بالإعدادات للوصول إلى البيئة الافتراضية على الإنترنت كانت طويلة بشكل غير معقول، ومع هذا أكد ما يقرب من ٧٣ % من المشاركين أن الدعم التقني المتاح أثناء العملية كان متوافراً بطريقة فعالة للتصدي لأية أسئلة أو للمساعدة في إدارة الصعوبات.
 - ٢- أكثر من ٩٠ % من المشاركين كانوا متحمسين لمفهوم التعلم المتمحور حول المشكلات (PBL) والذي يجري استكشافه من خلال بيئة افتراضية.
 - ٣- رأى أكثر من ٨٠ % أن درجة الغمر والانغماس التي يصل إليها المشاركون كانت مناسبة لتسهيل عملية (PBL) الافتراضية.
 - ٤- وافق أكثر من ٨٥ % من المشاركين على أن المحتوى والسياق الطبي المستخدم في نموذج حل المشكلات الذي تم العمل عليه في الحياة الثانية مطابق لما يتم في جلسات (PBL) التقليدية.
 - ٥- رأى ٩٥ % من المشاركين أن المحتوى العلاجي كان ملائماً تماماً لبيئة العالم الافتراضي التفاعلية.
 - ٦- أنه إذا تم القيام ببعض التحسينات سواء في الحياة الثانية أو في تنفيذ سيناريو (PBL) فإن هذا سيشجع على جذب عدد أكبر من المشاركين والحصول على نتائج تدريبية أفضل.
 - ٧- توافر بعض القيود التي قد تواجه استخدام الحياة الثانية من أجل عقد الاجتماعات والفعاليات و الدورات التعليمية مما يستدعي من المشاركين امتلاك الكفاءات الفنية اللازمة لتحميل وتثبيت البرنامج المطلوب بنجاح. كما ينبغي عليهم امتلاك المعرفة أو القدرات المطلوبة لإدارة التبادل التفاعلي الظاهري.
- ويمكن أن يمثل هذين المعيارين (الأخيرين) وحدهما عوائق كبيرة أمام دخول المستخدمين المحتملين. نتيجة لذلك، ينبغي عند تبني برامج الواقع الافتراضي مثل الحياة الثانية أن يتاح التدريب الكافي للمشاركين لتحقيق مستوى مقبول من المعرفة والكفاءة قبل استخدامها. (Second health, 2019)

ب. مشكلات العمل

في بحثهما الذي استهدف الوقوف على مشكلات عمل المكتبيين في الحياة الثانية من خلال مسح تم تطبيقه على ٦١ من المكتبيين الرقميين ، توصل الباحثان (Emily F. K Blankenship) ، و (Yolanda Hollingsworth) إلى أن أهم هذه المشكلات تتمثل فيما يأتي:

- ١- عدم كفاية أجهزة الحاسب الآلي.
- ٢- بطء شبكة الإنترنت.
- ٢- ضعف الدعم الموجه من قبل إدارة المكتبات.

٣- عدم الاستجابة لطلبات التفرغ للعمل في الحياة الثانية.

٤- اضطرار المكتبيين إلى العمل في الحياة الثانية من خلال المنزل، لعدم القدرة على الأداء في مجال العمل . (F., Emily, 2018: pp.430 - 440)

جـ. المعادلون الرقميون

في بحثهم المعنون: "عندما تتصادم العوالم الحقيقية والافتراضية: مكتبة الحياة الثانية" استهدفت مجموعة بحثية مكونة من خمسة أفراد، هم (Chase Baity, Pam Chappell, David Rachlin, C. Vinson and Marilyn Zamarripa) المقارنة بين المكتبات في العالم الواقعي، ونظيراتها في الحياة الثانية، لمعرفة أي المجموعتين أكثر نجاحاً، من خلال أدوات: الاستبيان، ومجموعات التركيز، والمقابلات، بالتطبيق على ٣٥٠ مستفيداً، و ١٥ مهنيّاً توصل البحث إلى:

١- أن مكتبات الحياة الثانية هي الأكثر شعبية، مقارنة بنظيرتها الواقعية.

٢- رغم شعبية مكتبات الحياة الثانية إلا أنها تفتقد التخطيط الجيد. (When Real and Virtual Worlds Collide..., 2017)

وفي بحث أجرته مكتبة (Olathe Public Library's) على عينة من ٥٩ معادلاً رقمياً، واستهدف الوقوف على واقع المكتبة، ومدى تأثيرها على المعادلين ، توصل البحث إلى ما يأتي:

١- مثل دخول المعادلين إلى الحياة الثانية مرة واحدة أسبوعياً كحد أدنى المرتبة الأولى بنسبة ٥٥,٩ % ، تلتها مرتان أسبوعياً بنسبة ٣٢,٢ % ، ولتكون مرة سنوياً في المرتبة الأخيرة، بنسبة ١,٧ %.

٢- مثل استخدام المعادلين لمصادر معلومات المكتبة من ١ : ٥ ساعات أسبوعياً بنسبة ٢٢,٢ % ، فيما انخفضت نسبة المستخدمين لأقل من ساعة أسبوعياً إلى ٢,٣ %.

٣- اعتمد ٦٦ % من المعادلين على استخدام النت المنزلي – وهي النسبة الأعلى – فيما كانت النسبة الأدنى تلك التي اعتمدت على النت عبر وسيلة خارجية مثل المكتبة، أو المراكز الخارجية، بنسبة ١٥ %.

٤- أبرز ٨٥,٧ من المعادلين تحفظهم على جودة المكتبة وقوتها في الحياة الثانية، بينما أكد ١٢ % منهم على كفاءتها.

٥- أفاد ٢٥ % باستمتاعهم بموقع المكتبة على الحياة الثانية، بينما أفاد ١٠ % منهم باستمتاعهم به أكثر في الحياة الواقعية. (Baity, Chase, 2017).

وقد أفاد الباحث من الدراسات المثيلة والسابقة في التأكيد على صحة ومصداقية مصادر المعلومات التي استند إليها في البحث الحالي، وقد توصل – مبدئياً – إلى عدم وجود بحث سابق طرق التخطيط لإنشاء جزيرة عربية في الحياة الثانية، وهو موضوع البحث الحالي.

١. الإطار النظري

برزت أهمية الحياة الثانية (Second Life) كبيئة تسمح بإنشاء عوالم افتراضية باستخدام لغات النمذجة ثلاثية الأبعاد. والتي أطلقتها شركة "ليندين لاب" (Linden Lab) عام ٢٠٠٣، في مدينة "سان فرانسيسكو" بولاية كاليفورنيا بالولايات المتحدة؛ عبر دخول العديد من المجالات إلى عالمها، مع احتوائها ملايين من الأشخاص، في صورة معادلين رقميين (avatars)، وهم وكلاء إلكترونيين ثلاثي الأبعاد

لمستخدمي الإنترنت، يحملون أسماء مستعارة، لا تحمل بالضرورة أدواراً محددة، يسكنون، ويعملون في كيانات موازية للمؤسسات الواقعية (كما يمكن أن لا يكون لها نظير واقعي)، تم إنشاؤها بمختبرات ليندين النصية. يمكنهم عمل العديد من الأمور، منها: البناء والتطوير باستخدام لغة البرمجة الخاصة بمختبرات ليندين (Linden Scripting Language) الأمر الذي يعني استخدام الخدع البصرية لتقنية الثرى دى ماكس (3D artifacts) مثل إنشاء المباني والسيارات الملابس. باستخدام لغة البرمجة (Second life, 2018)



أشكال مختلفة للمعادلين الرقميين في بيئة الحياة الثانية

ويمكن استعراض الحياة الثانية خلال الصفحات الآتية:

١/١ ماهية الحياة الثانية

رغم شيوع مصطلح الحياة الثانية، فمن النادر أن نجد مستخدميه يُجمعون على تعريف إجرائي واحد له، ولكن تتعدد الرؤى والزوايا التي ينظر بها إليه، طبقاً للخلفيات العلمية والتخصصية لأصحاب الرؤى، وإن تكاملت فيما بينها. ويمكن استعراض بعض هذه التعريفات فيما يأتي:

في نظرة شاملة يمكن تعريف الحياة الثانية على أنها: "برنامج يقدم حياة افتراضية كاملة، تشمل أشخاصاً، ومتاجر، ومصانع، وجامعات ومكاتب ووكالات أنباء كلها ثلاثية الأبعاد، بناها و كونها، ويديرها سكان هذا العالم، و هم أشخاص حقيقيون يبيعون و يشترون و يقيمون مؤتمرات ويعقدون اجتماعات ويتفاعلون تماماً كما في العالم الحقيقي". (S. Papagiannidis, 2017)

وفي محاولة لإذابة الحواجز بين الحياة الفعلية، والحياة الثانية، تعرف الحياة الثانية من خلال موقعها الرسمي على أنها: "عالم ثلاثي الأبعاد، حيث أن كل شخص يُرى، يمثل شخصاً حقيقياً، وكل مبنى يمكن زيارته، تم بناؤه من خلال أشخاص حقيقيين". (second life, 2018)

ومن وجهة النظر التعليمية، تعرف بأنها: "بيئة افتراضية ثلاثية الأبعاد، تمثل شكلاً من أشكال التواصل الاجتماعي على الإنترنت، ولكن المشاركون فيها يتخذون صوراً لأنفسهم تسمى: "الافتاتار"، يخترع لها وظيفة وحياة كاملة، ويحركها على الشاشة كما يشاء والحياة الثانية في الأساس ليست تعليمية، ولكن تم استخدامها من قبل العديد من المؤسسات كوسيلة تعليمية وأثبتت فعالية لما تقدمه من خصائص كالتعاون والتفاعل بين المستخدمين من جميع أنحاء العالم، وكأنهم في الغرفة نفسها". (Second Life, 24 Jul. 2017)

وفي نظرة أكثر عمقاً، تعرف الحياة الثانية بأنها: "عالم افتراضي متاح على الشبكة، طورته شركة ليندن لاب، يعدها العالم الافتراضي بيئة محاكاة على الحاسب، يمكن المستخدمين العيش فيها، والتفاعل مع الآخرين، إما بأنفسهم أو من خلال برمجيات محاكاة السلوك البشري، أو رسوم تصويرية، تسمى الشخصية التجسدية. وقد يوجد في العالم الافتراضي كل ما يمكن أن يواجهه الفرد في العالم الحقيقي، فضلاً عن الأشياء و الظواهر التي لا نظير لها في الحياة الحقيقية". (Kumar S. ...[et al], Sep., 2017)

وتتکامل التعريفات السابقة في نظرتها للحياة الثانية، فلا يوجد ثمة تعارض (كبير) بينها، وإن وجدت رؤى تعكس التوجهات الفكرية لأصحابها، ولعل المؤكد هو انتهاء النظر إليها على أنها أحد الألعاب الافتراضية، وهو ما استهدفته إدارة ليندن لاب منذ عام ٢٠٠٥ .

ويرى الباحث أن الحياة الثانية: " إحدى تطبيقات العوالم الافتراضية، تتكون من العديد من الجزر والمؤسسات التي يتوافر لبعضها كيان مواز في العالم الحقيقي. وتعكس كل شخصية في هذا العالم الافتراضي شخصية حقيقية في العالم الحقيقي، اختارت معادلاً رقمياً (Avatar) كشخصية وهمية، تمثلها في هذا العالم، يمكنها القيام بأعمال تشبه، أو تفوق أعمالها في الواقع الفعلي"

٢/١ مؤسسات المكتبات والمعلومات في الحياة الثانية

بحلول عام ٢٠٠٧، دخل أكثر من ٤٠ مكتبة إلى عالم الحياة الثانية (UCD, 27 Jun., 2007)، وزاد هذا العدد عام ٢٠١٣ عن ٤٠٠ مكتبة، يقطن عدد كبير منها المدينة السيبرانية (Cybrary City)، التي تعد جزءاً من أرخبيل المعلومات (information archipelago) بالحياة الثانية. والذي تم إنشاؤه بهدف تقديم خدمات معلومات افتراضية متكاملة، ولعرض موارد المكتبات المتاحة، بهدف التوافق مع مستحدثات القرن الحادي والعشرين. (Cybrary City [2016?])



الكيان الموازي لـ (ALA) في الحياة الثانية

ويمكن العثور على خدمات المكتبات في الحياة الثانية، من خلال مؤسسات المعلومات الافتراضية مثل:

(Info Island 1- Info Island 2 - Edu Island - Caledon Library - Healthinfo Island

(Imagination Island – Rachelville - ALA Arts Island - Cybrary City 1 - Cybrary City 2

وتتيح مكتبات الحياة الثانية خدمات غير تقليدية – مسابقة لبيئة الحياة الثانية – مثل إقامة المعارض، واستعراض اللوحات الفنية لمشاهير الفنانين، وإقامة الحفلات الموسيقية، والرقصات الشعبية، بهدف جذب

أكبر قدر من المعادلين الرقميين في الحياة الثانية، وكذا جذب المستخدمين في الحياة الواقعية للمكتبة الواقعية، فضلاً عن إقامة روابط مع أخصائيي المكتبات من جميع أنحاء العالم (Chappell, Rachlin, 2016). وتدار معظم هذه الخدمات من قبل متطوعين.

ولا تكتف مكتبات الحياة الثانية بتقديم الخدمات، بل تتوفر على تنظيم الفعاليات الثقافية، مثل المؤتمرات والندوات، ففي عامي ٢٠٠٨، و ٢٠٠٩، نظم تحالف المكتبات مؤتمراً افتراضياً عبر الحياة الثانية، هو مؤتمر : المكتبات والتعليم والمتاحف في الواقع الافتراضي (Virtual Worlds: Libraries, Education and Museums Conference). وقد عقد المؤتمر في مركز وسائل الإعلام الجديدة (New Media Consortium Conference Center) بالبيئة الثانية، واستهدف تجميع المكتبيين، وتقنيي المعلومات، والإعلاميين، والمعلمين، وأصحاب الاهتمام، لمناقشة الفرص التعليمية والإعلامية والثقافية في العوالم الافتراضية "(Bell, Lori, 4 Feb., 2008)

وغالباً ما تكون مكتبات الحياة الثانية مستقلة، أي ليست كياناً موازياً لمؤسسة معلومات واقعية، فعادة ما تسعى لاستثمار الوسائل التقنية المتاحة عبر الحياة الثانية، والإفادة من هذه البيئة الخصبة في جذب أكبر عدد من القاطنين، وعادة ما تميل لأن تكون أكثر نجاحاً من المكتبات الواقعية (Chappell, Rachlin, 2016).

وتتمثل مزايا المكتبات في الحياة الثانية فيما يأتي:

- أ- سهولة الإنشاء؛ حيث يمكن إنشاء المكتبات إما من خلال الدعم الفني في الحياة الثانية، أو عبر مبرمج محترف، كما يمكن القيام بالأمر كلية عبر المهندسين الرقميين أنفسهم، وإن كانوا قلة في العالم العربي خلال المرحلة الحالية. (Hill, Valerie, 2009)
- ب- التواصل مع زملاء المهنة على مستوى العالم؛ بهدف تشارك الخبرات لحل المشكلات المشتركة، أو الارتقاء بالمهنة، والتلاقح الفكري. (Hill, Valerie, 2017)
- ج- الاتصالات المتزامنة، مثل: الدردشة الفورية، والرسائل المحلية، والمجموعات الصوتية، والمحادثات. (Virtual education, 23 Nov., 2017)
- د- العلاقات التشابكية؛ حيث يتحقق من إنشاء مكتبات الحياة الثانية أكثر من هدف، فهي تفيد أيضاً في إدارة المصادر الرقمية، والتجارة الإلكترونية، والنشر الإلكتروني، والتدريس والتعلم، وغيرها من الأنشطة. فقد أصبحت مكتبات الحياة الثانية مؤسسات رئيسة في عديد من المجالات المختلفة والمتنوعة، وتفيد بوصفها أداة رئيسة في توصيل المحتوى لأجل أغراض البحث العلمي، والعمل التجاري (commerce)، وحفظ التراث الثقافي والتعريف به. (Virtual education, 23 Nov., 2017)
- هـ- إنشاء فصول افتراضية تدريبية، بهدف التعليم والتدريب؛ حيث تتيح مكتبات الحياة الثانية مساحات تعليمية مرنة، يمكن من خلالها عمل: العروض والمناقشات، و القيام بالمحاكاة ولعب الأدوار، وتصميم الوسائط المتعددة والألعاب. (Virtual education, 23 Nov., 2017)
- و- تتيح مكتبات الحياة الثانية للمكتبيين فرصة العمل كمدرسين افتراضيين، فيتوفرون على تقديم ورش عمل لبناء مهارات الحياة الثانية.
- ز- تحقيق العالمية؛ حيث يمكن الوصول لمكتبة الحياة الثانية من أي مكان، طالما أتيحت وسيلة الاتصال بالإنترنت.

ح- إنجاز اللامعقول؛ حيث تتيح فرصة تفعيل إمكانيات قد يصعب أو يستحيل الوصول إليها في المكتبة الفعلية، كإضافة أجزاء مفتقدة في الواقع الفعلي، مثل: المساحات الخضراء - قاعات الاستقبال الكبيرة - أماكن انتظار السيارات ... ، وتفعيل درشة البوت، وإمكانية الانتقال بين الأماكن المختلفة، مهما بعدت مسافاتها عبر الاتصال التليبورت، ومن ثم تريح المعادلين من عناء السفر، وتتيح مبدأ المكتبة الخضراء.

ط- إمكانية إقامة أنشطة وفعاليات؛ مثل: المؤتمرات، والندوات، والمعارض، والجولات الافتراضية التعريفية بمؤسسات المعلومات في الحياة لثانية، وإنشاء مجموعات نقاش.

ي- الاستثمار الجيد للإمكانيات الكبيرة لتسويق المكتبات لذاتها عبر الحياة الثانية؛ حيث يتميز التسويق عبر الحياة الثانية بالانتشار الواسع، وقلة التكلفة، وسرعة الإعداد، وتوفير الجهد، وسهولة التواصل مع المستفيدين، والمحافظة عليهم، وسهولة متابعة ردود أفعالهم، وإمكانية العمل في أي وقت.

ك- إمكانية الربط بين موقع المكتبة في الحياة الثانية، وموقعها على شبكة الإنترنت (مع إمكانية الدخول - بالطبع - على أية مواقع أخرى يريدها المعادل)، وكذا على شبكات التواصل الاجتماعية، مع إمكانية نشر مقاطع الفيديو والعروض التقديمية تكاملياً فيما بين الحياة الثانية ومواقع: (Google) و (Slideshare) و (Youtube) و (Moodle) ، وهي ميزة جديدة أضيفت إلى الحياة الثانية، تنسم بالبعد العملي، الذي يتيح مزيداً من التحرر للمعادلين. (Cote, Denise, 2016)

ل- إتاحة الفرص للمعادلين لإبراز إبداعاتهم؛ حيث تتاح لهم فرص بناء أجزاء من المكتبات، وإبراز مواهبهم الشعرية، والموسيقية، والغنائية...

م- تعد مكتبات الحياة الثانية أكثر استعداداً لتبني الابتكارات التقنية الحديثة، فهي توفر لمستخدميها تحسينات كثيرة، مستفيدة من الإمكانيات الضخمة التي تتيحها الحياة الثانية.

ن- الإسهام في إنتاج المعرفة وتقاسمها والإفادة منها، من خلال دخول هذه المكتبات في تحالفات إستراتيجية؛ حيث تقوم هذه المكتبات على تجمعات افتراضية، تستثمر الإمكانيات التي تتيحها ويب2، تعتمد على تقاسم الموارد، والمصادر والتعاون، وتبادل الخبرات والأفكار، مما يجعلها أكثر فعالية.

س- وصول متعدد؛ غالباً ما يمكن لأكثر من طرف استخدام نفس الموارد في الوقت ذاته. (Virtual education, 23 Nov., 2017)

ع- توفير تقنيات عالية الجودة (وضوح النص، والتحكم في اللون، ونقاء الصوت). (Cote, Denise, 2012)

٢. التخطيط لإنشاء وإثابة جزيرة معلومات عربية في الحياة الثانية متخصصة في مجال المكتبات والمعلومات (جزيرة إدراك)

رغم الزخم الدولي والكثيف لمجال المعلومات والمكتبات في الحياة الثانية، إلا أننا على المستوى العربي ما نزال نمثل دوراً هامشياً، يتلمس بدايات الطريق، نقوم فيه بدور المستهلك، وليس المنتج لهذا الواقع الجديد؛ فلا مكان لوجود مؤسسات عربية عريقة في المجال، أو منابر متخصصة، ويبقى التواجد مكتفياً ببضع معادلين رقميين مهنيين، قد لا يزيدون عن أصابع اليدين إلا قليلاً.

وبهدف الإجابة على تساؤل البحث:

"هل يمكن طرح تصور لإنشاء وإثابة جزيرة معلومات عربية متخصصة في مجال المكتبات والمعلومات؟"

يمكن طرح التصور المقترح الآتي:

الحاجة والأهمية

قبل البدء في إنشاء الجزيرة ينبغي الوقوف على درجة الحاجة إلى إنشائها، وما إذا كانت ستعالج مشكلة فعلية، أو تعزز واقعاً قائماً. وتوضح أهمية الجزيرة المستهدفة في ظل عدم وجود جزر عربية متخصصة في المجال، ودورها في مواكبة التطورات الحديثة، وازدياد تكلفة التعامل مع أوعية المعلومات التقليدية، في ظل النقص الحاد في ميزانيات المكتبات، مع توفير أوقات العاملين وجهدهم، وسهولة الوصول إلى خدمات الجزيرة المستهدفة، ومصادرهما.

ومن ثم فإن إنشاء جزيرة المعلومات العربية يمثل قراراً استراتيجياً، ذو أبعاد مهنية وعلمية وثقافية وحضارية، تملئها متطلبات العولمة التي من خصائصها صناعة المعرفة وضمان تدفق المعلومات.

ويطرح الباحث فيما يأتي ثلاث مراحل مقترحة لإنشاء جزيرة المعلومات العربية (إدراك) في الحياة الثانية، تتخلل كل مرحلة عدة خطوات، يمكن أن تتابع – هذه الخطوات – في شكل زمني مسلسل، أو تسير في خط متواز، أي تتم في وقت واحد – تقريباً – ولكن على أصعدة مختلفة. ويمكن تناول هذا فيما يأتي:

١/٢ المرحلة الأولى: الإعداد والتخطيط

يعد التخطيط لإنشاء الجزيرة، ومعرفة الأهداف المرجوة منها، ومدى ملائمتها للمؤسسة الراعية، من الأمور المهمة جداً لنجاح مشروعات الحياة الثانية.

لذا يجب معرفة مهام وأهداف المؤسسة أو المؤسسات الراعية للجزيرة، ومدى تحقيق الجزيرة المستهدفة لهذه الأهداف، ووضع تصور حول المشروع وما سيكون عليه بالضبط، وكذلك معرفة المراحل التطويرية المستقبلية، ومدى إمكانية استيعاب المشروع لتلك التطورات، وتحديد المعايير التي سيتم الالتزام بها، وسياسة العمل أثناء الإنشاء، وإعداد جدول زمني لبداية المشروع ونهايته، والمتابعة في كل خطوات المشروع، والتقييم المستمر لكل خطوة لتصحيح الأخطاء إن وجدت، وتوفير الإشراف والتوجيه الدائم للقائمين على المشروع.

وتتمثل هذه المرحلة في الخطوتين الآتيتين:

١/١/٢ الخطوة الأولى: وضع الخطة الإستراتيجية

وتتمثل هذه الخطوة في طرح تصور متكامل ودقيق لخطة إستراتيجية لجزيرة المعلومات العربية (إدراك)، تشمل:

أ- **التحليل البيئي (SWOT Analysis)**، وهو التحليل الذي يهدف إلى تحديد نقاط القوة (Strengths) ونقاط الضعف (Weaknesses) المرتبطة بالبيئة الداخلية للجزيرة والمؤسسة التي تتبعها، وكذلك الفرص المتاحة Opportunities أمامها، وكذا التهديدات Threats التي قد تواجهها في المستقبل، وهي ترتبط بالبيئة الخارجية للمؤسسة والجزيرة. (Saint Louis University Libraries, [2016?])

ب- رؤية الجزيرة

الحلم الخاص بالجزيرة، أو إلى أين تتجه؟ [2016?] (Saint Louis University Libraries)

ج- رسالة الجزيرة

عبارات توضح واقع الجزيرة ومخرجاتها المستهدفة. أو السبب في وجودها... لماذا؟ (Saint Louis University Libraries , [2016?])

د- الأهداف: Objectives (Business Dictionary. Objectives, 2016)

أهداف جزيرة المعلومات العربية هي نتائج أو حاجات محددة مرغوبة أو مطلوب تحقيقها في فترة زمنية محددة. فهي متعلقة بما يجب إنجازه ... أو ما تسعى الجزيرة إلى تحقيقه.

هـ- **الخطة التنفيذية للخطة الإستراتيجية**، وهي الخطة التي تشمل: الأهداف الإستراتيجية - الخطط والبرامج التنفيذية (التي تؤدي إلى تحقيق الأهداف) - مؤشرات الأداء (التي تؤكد على التنفيذ) - المسؤول عن التنفيذ (القائم بالإنتشاء، سواء من العاملين بالمؤسسة، أو مبرمج خارجي محترف بأجر) - المدة الزمنية (البداية والنهاية) - أنشطة التنفيذ (الأنشطة المؤدية لتنفيذ الأهداف التشغيلية والتكتيكية الفرعية بالجزيرة، مثل الندوات واللقاءات وورش العمل...) - الميزانية (المطلوبة لإنشاء الجزيرة)، والمتابعة، المكونة من: المسؤول (عن متابعة التنفيذ) - التاريخ (تاريخ القيام بالمتابعة) - المؤشرات (الدلالة على إجراء المتابعة).

وتمثل خطوة التخطيط خطوة أساسية وشاملة، تمثل منطلقاً لكل ما يستتبعها من خطوات ومراحل، ولا نبالغ لو ذكرنا أن نجاح ما يتلو هذه الخطوة يتحدد بصورة أساسية اعتماداً على دقة الخطة المقترحة، ومدى الالتزام بها.

ورغم الأهمية البالغة لهذه الخطوة، إلا أن إحدى الدراسات انتهت إلى: (When Real and Virtual Worlds Collide..., 2017)

- أن بعض مكتبات الحياة الثانية لا تولي اهتماماً كافياً لهذه الخطوة.
- أن معظم مكتبات الحياة الثانية ليس لديها الوقت الكافي لإدارة مكتبة الحياة الثانية لعدم وجود جدول زمني رسمي، يطرح المسؤوليات والأنشطة الواجب القيام بها.
- كنتيجة لما سبق يمكن أن ينظر المستفيدون إلى مكتبات الحياة الثانية على أنها مجرد لعبة، لا قيمة تنتظر من وراءها، وذلك رغم المزايا الكبيرة لمكتبات الحياة الثانية، التي يمكن أن تفوق المكتبات التقليدية.

ومن ثم فإن من الأهمية الكبيرة أنه عند إنشاء مكتبات الحياة الثانية، إيجاد خطة إستراتيجية للمكتبة.

٢/٢ المرحلة الثانية: التنفيذ وإنجاز المشروع

تترجم هذه المرحلة ما تم إقراره من خطة إستراتيجية مسبقة خلال مرحلة الإعداد؛ حيث يتم تنفيذ البرامج والأنشطة، اعتماداً على شخصيات تم تكليفها، ومن خلال جدول زمني محدد سلفاً، يحدد بداية كل نشاط وانتهائه، مرفق به ميزانية النشاط، بهدف تحقيق الأهداف الإستراتيجية المحددة، ومن ثم إنجاز الغايات المتفق عليها سلفاً.

ولكي يتم إنشاء هيكل الجزيرة فلا بد من وجود خبرة ببرمجيات بناء الجزر في الحياة الثانية للقائمين على الإنشاء. والمؤسسة في هذا إما أن تعتمد على ذاتها في إنشاء الجزيرة، من خلال العاملين بها، خاصة

إذا توافر لديهم إمكانية التعاطي مع التقنية الحديثة، والفقهاء ببرمجيات بناء الجزر في الحياة الثانية، وإذا كان لديهم حساً إبداعياً في انتقاء العناصر والألوان.

أما في حال عدم توافر هذه المهارات في العاملين بها، وتوافرت ميزانية تغطي تكاليف الإنشاء، فيمكنها الاستعانة بمبرمج مدفوع الأجر.

وفي هذه الحالة لابد من التنسيق الكامل بين أخصائي المعلومات (لتغطية الجانب المهني) والمبرمجين الخارجيين، وذلك حتى يكون التصميم مغنياً لمتطلبات التخصص عامة، وملياً لرغبته.

مع ملاحظة إمكانية الاستعانة بعناصر الدعم الفني بالحياة الثانية للمساعدة في بناء الجزيرة، أو القيام بالبناء بشكل كامل، كما أن لدى الحياة الثانية وكلاء عرب، عبر المنتدى العربي للحياة الثانية.

أو الاستعانة بخبير متخصص ببناء جزر الحياة الثانية، وفي كلتا الحالتين سيتم دفع مقابل مادي، إلا أنه لو تم اللجوء إلى خبير محترف ستكون متطلباته المادية أقل من الدعم الفني للحياة الثانية.

وينبغي أن يتوافق التصميم الناتج مع التخطيط المسبق، الذي تم طرحه خلال المرحلة الأولى.

وحتى يتم بناء جزيرة المعلومات العربية فلا بد من استيفاء عدد من المتطلبات التي تسير جميعها جنباً إلى جنب في تواز، حتى يمكن إنجاز مشروع الجزيرة طبقاً لما خطط له. وفيما يأتي المتطلبات الأساسية لإنشاء الجزيرة:

١/٢/٢ تنفيذ المتطلبات التقنية

يمكن تقسيم المتطلبات التقنية التي يحتاجها إنشاء جزيرة المعلومات العربية في الحياة الثانية إلى نوعين:

أ. متطلبات متخصصة في مجال المعلومات والمكتبات.

ب. متطلبات عامة تتعلق بتطبيقات الحياة الثانية . ويمكن تناول هذا فيما يأتي:

أ. **المتطلبات التقنية المتخصصة في مجال المعلومات والمكتبات. (System Center**

E-publishing and the) Technical Documentation Library, 2017)

(Prasad, Shiva, 6 Sep. 2017) (challenges for libraries, 6 Jul., 2017)

١. الأجهزة والمعدات (Hardware)، خاصة أجهزة الحاسب الآلي (Personal Computers PCs).

٢. البرمجيات الخاصة بعمليات تكويد مصادر المعلومات في الشكل الرقمي، وكذلك بروتوكولات Protocols الربط بين أجزاء المكتبة الرقمية، والمتصفحات (Browsers)، وبرامج استرجاع الوثائق والبيانات.

٣. شبكات الاتصال (Communication Networks)، وأجهزة الشبكات المحلية (Local Area Networks) (LAN)، ومنافذ للشبكة العالمية الإنترنت (Internet Terminals)، والتي لابد أن تكون بقدرات عالية وكفاءة وسرعة فائقة.

٤. قواعد البيانات (Data Bases) التي تخزن فيها النصوص الكاملة للوثائق ومصادر المعلومات، ولابد أن تكون هذه القواعد قادرة على استيعاب كافة أشكال المصادر الرقمية (Digital Format).

٥. اعتماد نسق معين لبيانات الوثائق ومصادر المعلومات يتم استخدامه بصفة دائمة، وهي كثيرة في الوقت الحالي، ولكن أفضل ما يُوصى به عالمياً هي لغة الترميز القابلة للامتداد (Extensible Markup Language ;XML).
 ٦. برمجيات حماية حقوق الملكية الفكرية لمصادر المعلومات والوثائق الرقمية، سواء التي تم تحويلها من الشكل التقليدي إلى الشكل الرقمي، أو تلك التي أنتجت أصلاً في شكلها الرقمي.
 ٧. برمجيات نظم إدارة المعلومات الإلكترونية، وبرامج وبروتوكولات الربط والاسترجاع، وينبغي أن تكون البرامج حديثة ومعتمدة على أحدث المعايير والتقنيات اللازمة لإدارة جزيرة المعلومات العربية في الحياة الثانية. ولا بد من التأكد من دعم الأنظمة لنظام المارك العالمي وكذلك معيار تبادل المعلومات المعروف بـ (Z39.50)
 ٨. برمجيات الأمان والتحقق من هوية المستخدمين للجزيرة عبر معادليهم، وأمن البيانات والمجموعات الرقمية.
 ٩. وسائط التخزين لمصادر المعلومات، والتحقق من مدى قدرتها على الاستيعاب لما قد يزيد من المصادر الرقمية وارتباطاتها في المستقبل القريب والبعيد، ومدى قدرات التخزين الاحتياطية لهذه الوسائط.
 ١٠. نظم إدارة تشغيل قواعد المعلومات وإدارة أنظمة المكتبات الآلية (Databases Information Management System)، ونظم النشر الإلكتروني وإدارة المحتوى.
 ١١. قواعد البيانات المخزنة على الأقراص الضوئية، والملفات الإلكترونية المصممة محلياً عبر الجزيرة، أو وصلات للمتابعة عبر الإنترنت.
 ١٢. توفير خادم ذو سعة كبيرة ليستوعب الكم الكبير من المعلومات المراد ربطها عبر الجزيرة، مع تحميله بمصادر المعلومات الإلكترونية الخاصة بالجزيرة.
 ١٣. واجهات الاستخدام للمستخدمين (User Interfaces) والتي يجب أن يتم مراعاة المواصفات العالمية في تصميمها.
 ١٤. ربط مصادر المعلومات المختلفة ضمن الجزيرة.
 ١٥. ربط جزيرة المعلومات وإتاحتها عبر شبكة المؤسسة الراعية لتحقيق الفائدة القصوى منها.
 ١٦. منظومة النشر الإلكتروني وإدارة المحتوى؛ حيث تحتاج الجزيرة إلى نظام خاص بالنشر الإلكتروني وإدارة المحتوى، بحيث يوفر إمكانيات كبيرة لخلق مواقع ديناميكية لأي مواد ترغب في نشرها على الشبكة. ويمكن المسؤولين عن الجزيرة من التحكم فيما ينشر عبرها (من خلال المنتديات، والمدونات... الخاصة بالجزيرة في الحياة الثانية) بشكل سهل وميسر، وأرشفة جميع المعلومات، مع إمكانيات بحث حر شامل على جميع محتويات الجزيرة. وينبغي أن يشتمل النظام الخاص بالنشر الإلكتروني وإدارة المحتوى على مميزات وتسهيلات عديدة مثل ما يأتي:
- أ- سهولة استخدامه لكل المعادلين الرقميين.
 - ب- إمكانية النشر داخل الموقع الرئيسي للجزيرة أو الصفحات الخاصة بالمجموعات، والمنتديات والمدونات.
 - ج- يوفر أرشيفاً كاملاً للأخبار والمحتويات.
 - د- إمكانية البحث بالكلمة أو بالنص.
 - هـ- إمكانية إرفاق الصور أو التسجيلات الصوتية أو المرئية مع الخبر.
 - و- يوفر حماية كاملة لنظام الإدخال والإشراف.
 - ز- تحكم كامل في صلاحيات المدخلين والمحررين.

ح- إمكانية نشر الأخبار المدخلة فقط من خلال المشرفين على الجزيرة بعد مراجعتهم كل مادة مدخلة.

ط- إمكانية إدخال الأخبار من أي مكان من خلال الإنترنت.

ي- إمكانية إنشاء صفحات جديدة وقالب خاصة لهذه الصفحات.

١٧. توفير عناصر الدعم الفني، واللوجستي والتقني الدائمة للمعادلين الرقميين، والمستخدمين خلف الشاشات من خلال: منتديات ومدونات المساعدة، ومسئولي التنسيق بمنشآت جزيرة المعلومات، وجزر التوجيه والمساعدة، ووصلات المساعدة، سواء من خلال الرد الفوري، الصوتي أو المكتوب، أو عبر البريد الإلكتروني، أو مجموعات المساعدة، أو أية وسيلة دعم مبتكرة.

ويتم الدعم اعتماداً على التنسيق الكامل مع إدارة الحياة الثانية.

ب. متطلبات متعلقة بتطبيقات الحياة الثانية . 2017 (Second life, System Requirements)

فيما يأتي التجهيزات المعيارية التي تتطلبها الحياة الثانية (معروضة طبقاً للواجهة):

أولاً: واجهة Windows

Windows	Minimum Requirements	Recommended
Internet Connection	Cable or DSL	Cable or DSL
Operating System	Windows 7, Windows 8 or Windows 10	Windows 7, Windows 8.1 or Windows 10 64 bit version
Computer Processor:	CPU with SSE2 support, including Intel Pentium 4, Pentium M, Core or Atom, AMD Athlon 64 or later.	2-GHz (Windows 7) 64-bit (x86) or better
Computer Memory:	1 GB or more	4 GB or more
Screen Resolution	1024x768 pixels	1024x768 pixels or higher
Graphics Card for Vista, Windows 7, Windows 8, or Windows 10 (requires latest drivers)	NVIDIA GeForce 6600 or better OR ATI Radeon 9500 or better OR Intel 945 chipset	NVIDIA Graphics cards 9000 Series:9600, 9800 200 Series:275 GTX, 295 GTX ATI Graphics Cards 4000 Series:4850, 4870, 4890 5000 Series:5850, 5870, 5970

ثانياً: واجهة Mac OS X

Mac OS X	Minimum Requirements	Recommended
Internet Connection	Cable or DSL	Cable or DSL
Operating System	Mac OS X 10.9 or better	2 GHz Intel Core 2 Duo or above
Computer Processor:	CPU wi1.5 GHz Intel based Mac.	2-GHz (Windows 7) 64-bit (x86) or Better
Computer Memory:	1 GB or more	4 GB or more
Screen Resolution	1024x768 pixels	1024x768 pixels or higher
Graphics Card	ATI Radeon 9200 and above OR NVI DIA GeForce 2, GeForce 4	ATI: 4850, 4870 OR NVIDIA: 9800

ثالثاً: واجهة Linux

Linux	Minimum Requirements	Recommended
Internet Connection	Cable or DSL	Cable or DSL
Operating System	W A reasonably modern 32-bit Linux environment is required. If you are running a 64-bit Linux distribution then you will need its 32-bit compatibility environment installed.	A reasonably modern 32-bit Linux environment is required. If you are running a 64-bit Linux distribution then you will need its 32-bit compatibility environment installed.
Computer Processor:	CPU wi800 MHz Pentium III or Athlon, or better	2-G1.5 GHz or better
Computer Memory:	512 MB	1 GB or more
Screen Resolution	1024x768 pixels	1024x768 pixels or higher
Graphics Card:	NVIDIA GeForce 6600, or better OR ATI Radeon 8500, 9250, or better	ATI: 4850, 4870 OR NVIDIA: 9600, 9800

٢ / ٢ / ٢ المتطلبات المادية

تمثل المتطلبات المادية ضرورة لا بد منها لإنشاء جزيرة المعلومات المستهدفة، وهنا ينبغي الإشارة إلى أن التكاليف العالية نسبياً المطلوبة لإنشاء الجزيرة، والتي تزيد عن ٥ آلاف دولار كمقابل للتأسيس والصيانة، يمكن أن تقف حجر عثرة خاصة في العالم العربي، ومن ثم فمن المفضل أن يقوم إنشاء الجزيرة من خلال شراكة بين أكثر من مؤسسة معلومات، مما يجعل النفقات موزعة على أكثر من جهة، وبهذا يتحقق التعاون بين مؤسسات المعلومات والمكتبات لتقديم مستويات أفضل من الخدمات للمستفيدين (من خلال معادليهم المهنيين)، كما يتحقق أيضاً تقليل النفقات في عمليات الإنشاء، عبر مشاركة هذه المؤسسات في التكاليف والمصادر، والذي يعد الآن من الاتجاهات العالمية في شتى المجالات وبخاصة في مجالات المعلومات وتبادل البيانات.

٣/٢/٢ المتطلبات البشرية (Le Furg, Bill, 13 Jul., (Choi, Youngok, Sep., 2017) (2017) (Del Rosso, Jim, 2017)

يعد العنصر البشري من العناصر المهمة في تأسيس مؤسسات المعلومات في الحياة الثانية، ذلك أنه عنصر لا غنى عن وجوده، مهما كانت التقنيات المستخدمة، أو الموارد المتاحة.

ويوجد عدم اتفاق على تسمية العنصر البشري في الحياة الثانية، فمسئول المكتبة بالحياة الثانية يعد امتداداً لأمين أو أخصائي المكتبة في المكتبات التقليدية - مع اختلاف الوظائف - وهذا بالطبع يستتبع معه اختلافاً في القدرات والمؤهلات المطلوبة ممن يُطلب منه القيام بعمل المكتبي الرقمي في الحياة الثانية.

وثمة مسميات كثيرة تطلق على مسؤولي المكتبات في الحياة الثانية، لعل من بينها المهني الرقمي، أو المعادل المهني الرقمي، أو الأفتار المهني، كما نجد عدداً من الوظائف التخصصية مثل المفهرس الرقمي، وأخصائي المراجع الرقمي، أو الملاح الإلكتروني، والمرشد الرقمي، والمدرّب الرقمي، وأخصائي المجموعات الرقمي. ولعل القاسم المشترك بين المسميات جميعاً أن صاحبها يعمل في بيئة غامرة هي الحياة الثانية.

أما بالنسبة للوظائف التي سيتوفر عليها المكتبيون الرقميون بجزيرة المعلومات المقترحة في الحياة الثانية (إدراك) فهي كثيرة متنوعة، ولعل أهمها تتمثل فيما يأتي:

- أ- إعداد المخططات الفنية لمشاريع جزيرة المعلومات. ومن ثم ينبغي أن يمتلك المهنيون رؤية واضحة لمتطلبات وأهداف الجزيرة.
- ب- انتقاء المجموعات ومصادر المعلومات الرقمية، وإجراء العمليات المكتبية الفنية عليها مثل، الاقتناء، والحفظ، والتنظيم، وإدارة هذه المجموعات في البيئة الافتراضية.
- ج- التعليم والتدريب، من خلال إدارة الفصول الدراسية الافتراضية، أو إدارة المحاضرات وورش العمل.
- د- المساعدة في تدريب المعادلين الذين لديهم رغبة في تطوير الذات في نشاط معين، يخص الجزيرة.
- هـ- تخطيط الخدمات المكتبية: فعليهم تقع مسؤولية تخطيط خدمات جزيرة المعلومات وكيفية إتاحتها، فضلاً عن الابتكار في إنشاء خدمات جديدة وفي طريقة إتاحتها.

- و- إدارة الأجهزة والبرمجيات المستخدمة في تحويل تلك المصادر التقليدية إلى الصورة الرقمية، بما يشمل ذلك من الوصول الشبكي networked access إلى المجموعات الرقمية.
- ز- فهرسة مصادر معلومات الجزيرة.
- ح- الإجابة عن الاستفسارات المرجعية للمعادلين الرقميين في الحياة الثانية، عبر الردود الفورية.
- ط- بحث الشكاوى والرغبات التي تتصل بأعمال الجزيرة، بهدف مساعدة المعادلين في إزالة أسباب شكاواهم، والأخذ بمقترحاتهم في الارتقاء بالجزيرة.
- ي- تخطيط وتنفيذ ودعم الخدمات الافتراضية بالجزيرة.
- ك- إدارة الندوات، والمؤتمرات، والنفقات، والمحاضرات، والمعارض، أو المشاركة الفاعلة فيها.
- ل- الابتكار في عرض مجموعات المكتبة الرقمية على موقع الجزيرة، وابتكار وسائل التعريف بالجزيرة ومجموعاتها.
- م- وصف محتوى البيانات وخصائصها، وتنظيم عناصر الميئات لمصادر المعلومات.
- ن- اتخاذ تدابير صيانة وأمن المعلومات ومصادرها على موقع الجزيرة.
- س- إجراء دراسات التغذية الراجعة، واستطلاع آراء المستفيدين من الجزيرة ومحاولة معرفة مدى توافق المجموعات الرقمية بالجزيرة مع متطلبات روادها (دراسات المستفيدين).

٤/٢/٢ متطلبات المعايير والسياسات

تتضح أهمية وجود المعايير والسياسات في مشروع إنشاء جزيرة المعلومات العربية في الحياة الثانية (إدراك) فيما يمكن أن يواجهه هذا المشروع من عراقيل وعقبات، سواء من الناحية القانونية الخاصة بحقوق الملكية الفكرية ومعايير إدارتها من جانب الجزيرة، أو من حيث سياسات الإتاحة والاستفادة من قبل المعادلين الرقميين من محتوى الجزيرة الرقمي (أو ما يتيح الوصول إليه) وكيفية تنظيمه. ويمكن أن يتضح هذا فيما يأتي:

١/٤/٢/٢ حقوق النشر والملكية الفكرية (Rights Management)

تمثل الحقوق التي بموجبها يتم حماية حقوق المؤلف الأصلي للمادة أو مصدر المعلومات إحدى المشكلات التي تواجه استخدام المصادر الرقمية، والتي يتم بموجبها ذكر اسم المؤلف في حالة الاستعانة بأحد أجزاء مصادره العلمية. وإذا كان الوضع القانوني محدد ومعروف في المكتبات التقليدية، فإن ثمة صعوبة فيما يتعلق بالوضع التشريعي في الحياة الثانية، ذلك لأنه لا توجد إعرارة (Acquisition) في مكتبات الحياة الثانية بالمعنى المعروف مكتبياً، وإنما يتم إتاحة المادة أو مصدر المعلومات على مكتبة الحياة الثانية ويتاح للمستفيدين تحميل (Download) محتوى هذه المادة على أي وسيط آخر، وبدون حد أقصى من المرات، وبهذا يكون المعادل (أو المستفيد خلف الشاشة) بالفعل مالكاً للمحتوى الفكري للوعاء، وهنا يقع التخوف من جانب المهتمين بحقوق النشر والملكية الفكرية من إساءة استخدام المحتوى الفكري أو ضياع حق المؤلف الأصلي في الاستشهاد به، أو حتى التعديل بالزيادة أو النقصان في محتوى المادة، دون إذن من مؤلفها، أو أي شكل آخر من أشكال العبث بالمادة أو محتواها مما يشكل هدراً لحقوق المؤلف الأصلي الفكرية.

وقد أكدت المنظمة العالمية للملكية الفكرية (WIPO) (المنظمة العالمية للملكية الفكرية، ١٩٩٨) واتفاقيات: الجوانب التجارية المتصلة بحقوق الملكية الفكرية (TRIPS) (منظمة التجارة الدولية، ٢٠٠٩)، وفرن (ناصر جلال حسنين، ٢٠٠٢)، وبودابست (عمر ذكي عبد المتعال، ٢٠٠١) على: حماية الأعمال المنشورة على شبكات المعلومات، ولم تجز نسخ هذه الأعمال ورقياً أو على وسيط إلكتروني، أو نقلها على القرص الصلب للحاسب بهدف الانتفاع بها مستقبلاً سواء بالقراءة أو الاستماع أو المشاهدة إلا بتصريح من منتج العمل، ولا يجوز الانتفاع بذلك إلا في أثناء العرض فقط. كما جرمت الاتفاقيات استنساخ هذه المصنفات بهدف توزيعها على الجمهور مستقبلاً، ولم تجز نسخ أي مصنف وعرضه على إحدى الشبكات إلا بتصريح من المنتج.

٢/٤/٢/٢ سياسات الإتاحة Access Management أو شروط الاستخدام

ويقصد بها الإجراءات التي ستتبعها جزيرة المعلومات العربية (إدراك) في الحياة الثانية في إتاحة محتوى مصادرها الإلكترونية لمستفيدين بعينهم (من خلال معادليهم) دون غيرهم وفق سياسة معينة، ويقابلها سياسة الإعارة في المكتبات التقليدية.

وهناك أحد خيارين؛ فإما أن:

أ- تتيح الجزيرة بعض أو كل الخدمات المجانية لاستخدام محتواها الرقمي.

ب- أو تشترط الاشتراك ودفع مقابل مادي حتى يتم الاستفادة من المصادر الرقمية والولوج داخل الجزيرة.

ومهما كانت الطريقة المتبعة في الولوج إلى الجزيرة فإنه لا بد من وجود مجموعة ضوابط تحكم عمليات إتاحة واستخدام مصادر المعلومات الرقمية المتاحة عبرها، وهناك طرق عدة لذلك مثل: أسماء الولوج وكلمات السر (Login/User name & password)، والبطاقات المشفرة الذكية (Encoded and smart cards) وغيرها من الأساليب (Leenes, R., 2008).

ولكن في هذه الحالة أيضاً تبرز مشكلة حقوق المؤلف، ففي حالة حصول الجزيرة على مقابل مادي لما تقدمه من الخدمات التي تقدمها، نجد أن المؤلف لا يحصل على شيء من هذا المقابل، أو بمعنى آخر ليس هناك قواعد ثابتة وملزمة لمكتبات الحياة الثانية لمشاركة مؤلف المادة في هذا العائد أو ما يعرف بعقد النشر Publishing Contract.

ومن هنا يتضح أن عمليات النشر والإتاحة وتقديم الخدمات المعلوماتية في الحياة الثانية، ما يزال يكتنفها بعض الغموض في جهات ما، ولذا فإن الأمر مازال يتطلب إيجاد حلول تضمن التوازن بين الأطراف المشتركة في هذه الحلقة.

٣/٢ المرحلة الثالثة: إطلاق الخدمة

بعد الانتهاء من مرحلة التنفيذ والإنجاز تأتي هذه المرحلة وهي مرحلة التشغيل وإطلاق الجزيرة في الحياة الثانية. وتمر هذه المرحلة بعدد من الخطوات، تتمثل فيما يأتي:

١/٣/٢ تجرب الجزيرة

ويتم في هذه الخطوة إجراء تجربة أو اختبار لكافة مكونات الجزيرة، بما في ذلك الخدمة المقدمة ومستواها وسرعتها ودقتها وشموليتها، وكذلك فحص الأجهزة والبرامج وعمل التعديلات المطلوبة إذا لزم الأمر. ويتم في هذه الخطوة أيضاً الكشف عن مواطن الضعف ومن ثم علاجها.

فإذا تمت التجربة بنجاح وحقت تطلعات المؤسسة الراحية، وتوافقت مع الخطة الإستراتيجية، التي أسست لإنشاء وإطلاق ومتابعة الجزيرة، يتم إطلاق الجزيرة بشكلها النهائي عبر الحياة الثانية، وإتاحة مصادر المعلومات المختلفة وتوفيرها بشكل متكامل.

٢/٣/٢ التنسيق

تمثل هذه الخطوة التالية مباشرة لنجاح التجريب؛ حيث يتم فيها ربط الجزيرة بمختلف الجزر الأجنبية المتخصصة في الحياة الثانية، وقواعد المعلومات بالمكتبات ومراكز المعلومات على المستوى المحلي والدولي، وكذا الربط بشبكات المعلومات، وشبكات التواصل الاجتماعي على الشبكة الدولية.

٣/٣/٢ التسويق

حتى يتحقق الهدف المنشود من جزيرة المعلومات العربية في الحياة الثانية ينبغي الإعلان عنها وتسويق خدماتها على كافة المستويات، اعتماداً على الاستراتيجيات التسويقية على الصعيدين: التقليدي، والإلكتروني للجزيرة، من خلال تطبيق مجموعة من القوانين والمعايير الأساسية، التي تجعل المحتوى أكثر جذباً، وتساعد في إحداث رواج نوعي له.

٤/٣/٢ التقييم

عملية مرحلية، تقدم تحليلاً معمقاً وموسعاً، لمقارنة ما تم تخطيطه خلال المرحلة الأولى، وما تحقق فعلياً (من حيث مدى تحقيق أهداف الجزيرة، ومحتوياتها، وخدماتها، ومستوى جودتها، وحجم الاستفادة منها....)، وهي عملية تركز أكثر على النتائج ومدى تحققها، وقد تتضمن قياس الأثر والاستمرارية. (M., William K., 20 Oct., 2006)

فهي عملية تجيب على لماذا؟ وكيف تم تحقيق النتائج؟، وتساهم في بناء نظريات ونماذج للتغيير، وتوفر قاعدة معرفية جديدة للتخطيط المستقبلي للجزيرة، ويمكن للجزيرة، أو المؤسسة الراحية الاستعانة بمقيم خارجي. (M., William K., 20 Oct., 2006)

وتتم عملية التقييم بعد مرور مدة كافية على إطلاق الجزيرة في الحياة الثانية، وذلك لإمكانية الحكم عليها وتطويرها. وعند تقييم الجزيرة ينبغي التركيز على المعادلات (والمستخدمين خلف الشاشات) فليس هدف الجزيرة - هو فقط - إتاحة مجموعات ومصادر معلومات عالية الكفاءة بل إنها تسعى إلى مساعدة المستخدمين في جهودهم لتمييز الأفضل من هذه المجموعات.

شروط نجاح عملية تقييم الأداء (M., William K., 20 Oct., 2016)

- أ- اهتمام إدارة الجزيرة واقتناعها بالتقييم ونتائجه.
- ب- اقتناع المكتبيين الرقميين بالتقييم وبالعدالة في تطبيقه.
- ج- اعتماد معايير ثابتة وموضوعية، مع إعلام جميع المهنيين الرقميين بها.
- د- الاستفادة من النتائج وإبراز ما يمكن تطويره وتحسينه

٥/٣/٢ المتابعة

إذا كان التقييم عملية مرحلية، فإن المتابعة عملية مستمرة، تتسم بالديمومة، تتعقب وتحلل سير العمل بالجزيرة، وتوثق العملية، تركز أكثر على الأداء ومتابعة مؤشرات الانجاز. ومن أهم ما يميز عملية المتابعة تنبيه إدارة الجزيرة للمشاكل الموجودة، وتقديم خيارات أنية للحلول.

ولعل أهمية المتابعة، تتبع أيضاً من أهمية القائمين عليها، وهم إدارة الجزيرة في الحياة الثانية بالأساس.

نقاط ضرورية لإنجاح عملية المتابعة (Follow Up.cc., [2017?])

- أ. التحديد السريع للمشكلات فور وقوعها .
- ب. مقارنة التقدم الفعلي بالمخطط .
- ج. تحديد حالات الانحراف عن المخطط ومقدار هذا الانحراف .
- د. تحديد العوامل المؤثرة على كفاءة التنفيذ .
- هـ. تحديد حالات تجاوز التكاليف المخططة للتنفيذ .
- و. تحديد مشاكل السيولة النقدية و أسلوب حلها .
- ز. حل مشكلات التنسيق بين الجهات المختلفة المسؤولة عن التنفيذ أو التمويل .
- ح. التنبؤ بالمشكلات المستقبلية التي يمكن أن تحدث بالجزيرة للعمل على تداركها .
- ط. الوقوف على مستوى الخدمات التي تقدمها الجزيرة .
- ي. انطباعات وردود أفعال المعادلين الرقميين بالجزيرة.

٦/٣/٢ التوثيق

يمثل التوثيق إحدى العمليات العامة التي لا تنتمي إلى مرحلة محددة، أو خطوة بعينها، بل تندمج في كافة المراحل، ابتداء بمرحلة التخطيط، وانتهاء بالمتابعة. وتنبع أهمية توثيق خطوات إنتاج ثم إطلاق جزيرة المعلومات في الحياة الثانية من أهمية القرارات التي تصدر في كل خطوة من خطوات المشروع؛ حيث تمثل الوثائق التي تحتوي على خطط المشروع، والقرارات التي تم اتخاذها في كل مرحلة من المراحل أحد الضمانات الأساسية لبقاء الجزيرة، وتيسير إدارتها بسرعة وفعالية وكفاءة عالية.

كما يمكن الاستفادة من وثائق المشروع في مراحل لاحقة؛ سواء في مشروع الجزيرة نفسه، وما يلحق به من تطورات في دورة حياته، أو في غيره من المشروعات المشابهة له في أماكن أخرى أو في نفس المؤسسة، لتكون بمثابة الذاكرة وتضاف إلى أدبيات موضوع الحياة الثانية كتجربة من تجارب مجتمع المكتبات العربي في الحياة الثانية.

وعادة ما تحتوي هذه الوثائق على معلومات محددة، مثل، الخطة الإستراتيجية، متضمنة تحليلها البيئي، ورؤيتها، ورسالتها، وقيمها، وغاياتها، وأهدافها الإستراتيجية، وخططها وبرامجها التنفيذية، ومواعيد العمل لإنجاز البرامج، ومواعيد الانتهاء منها، وتحديد القائمين على التنفيذ، ومؤشرات النجاح وأدلتها، وملف متابعة العمل، متضمناً القائم بالمتابعة، وأدلة قيامه بها، وتاريخ المتابعة.

هذا بالإضافة إلى سياسات العمل، وأخلاقياته، واللوائح الداخلية، والقوانين الحاكمة، والمعايير التي تعمل الجزيرة في إطارها، وخطة التسويق، ومحاضر الاجتماعات، والأنشطة، والفعاليات، وأية بروتوكولات تعاون، وعمليات التقييم والمتابعة....

ومن خلال طرح التصور السابق لجزيرة المعلومات العربية المستهدفة (إدراك)، فقد اجتهد الباحث في الإجابة على تساؤل البحث:

"هل يمكن طرح تصور لإنشاء وإتاحة جزيرة معلومات عربية متخصصة في مجال المكتبات والمعلومات؟"

النتائج والتوصيات

أولاً: النتائج

١. لم يعد إنشاء المكتبات في الحياة الثانية درباً من الرفاهية، بل بات ضرورة على القائمين على المكتبة اتخاذها، وذلك بعد تقييم هذه التجربة من مختلف الجوانب وبعد مرور فترة زمنية كافية حتى يتم التأكد من جدوى الاستمرار فيها أو تطويرها.
٢. أضحت إنشاء المكتبات في الحياة الثانية نقلة نوعية في الخدمات المقدمة في مجال المكتبات والمعلومات، ولا يمثل غاية في حد ذاته، بل هدفاً لتحقيق غايات أساسية؛ كالوصول إلى المستفيدين الذين لا يستطيعون ارتياد مبنى المكتبة لأي سبب من الأسباب، وتوفير بيئة متميزة للتدريب والإبداع، وتقديم خدمات معلومات جديدة.

ثانياً: التوصيات

١. استثمار الإمكانيات المذهلة والمزايا النوعية للحياة الثانية في خدمة مجال المكتبات والمعلومات، والمجالات ذات الصلة خاصة مجالي التعليم والتدريب.
٢. إنشاء وإتاحة جزيرة عربية للمعلومات في الحياة الثانية، اقترح الباحث تصوراً لها، وعنوانه: " التخطيط لإنشاء جزيرة معلومات عربية في الحياة الثانية متخصصة في مجال المكتبات والمعلومات (جزيرة إدراك) ".
٣. ألا يقف إنشاء كيانات الحياة الثانية التي يستهدف إنشاؤها على الكيانات الموازية في الحياة الواقعية، بل ينطلق إلى إنشاء كيانات لا نظير لها واقعياً.
٤. تحفيز المتخصصين والمهنيين والمهتمين العرب بمجال المكتبات والمعلومات لإنشاء معادلين رقميين (Avatars) لهم في الحياة الثانية، خاصة في ظل ندرة المعادلين الرقميين العرب الحاليين المتخصصين في المجال.
٥. استثمار الدور الاقتصادي للحياة الثانية؛ حيث لا يقف الأمر عند أداء العمل، أو المهنة التقليدية وحدها، بل تتاح الفرصة لمن يأنس في نفسه مهارة نوعية أن ينفذها، ويستثمر فيها، ويجني أرباحاً عبرها، ليس فقط بالعملة الليندية، ولكن بالدولار الأمريكي والعملات الأخرى.
٦. الاستفادة من الحياة الثانية في التدريب على النظم والتقنيات الحديثة المتخصصة في المجال؛ حيث تعطي المستخدم فرصاً للتكرار والتعلم بالمحاولة والخطأ، والمحافظة على التكلفة المادية، ومن ثم تنجح كثيراً في عمليات التدريب والتعليم.
٧. ضرورة الاستفادة من دور الحياة الثانية الملفت كمصدر ثري بالمعلومات، يمكن عبره استكشاف، واكتساب مهارات، يصعب الحصول عليها واقعياً مثل: زيارة مكتبات العالم الكبرى، وحضور المؤتمرات، والندوات المتخصصة، والتقاء متخصصين في شتى بقاع العالم عبر معادليهم الرقميين في الحياة الثانية.
٨. استثمار إمكانيات الحياة الثانية الهائلة للتعاون والتشارك، من خلال اندماج الحياة الثانية مع شبكات المعلومات المحلية والعالمية، خاصة بعد إتاحة ميزة التنقل بين الشبكات الاجتماعية المختلفة والحياة الثانية، بما ييسر إمكانية إقامة المؤتمرات والندوات والحوارات والنقاشات والزيارات المتبادلة.

المراجع

أولاً: المراجع باللغة العربية

١. المنظمة العالمية للملكية الفكرية.(١٩٩٦)"معاهدة الوايو بشأن حق المؤلف كما اعتمدها المؤتمر الدبلوماسي في ديسمبر ١٩٩٦". - المنظمة . - ١٢ ص . - (نص رسمي باللغة العربية) .
٢. متولي ، عبد الله حسين. (٢٠١٣) " إشكالية الهوية داخل الحياة الثانية وانعكاسها على ما تقدمه المكتبات التخيلية من خدمات للمستفيدين " . - [تم الوصول إليه ٢٣ ديسمبر ٢٠١٦] متاح من خلال:
(<http://blog.naseej.com/2013/05/05>)
٣. عبد المتعال، عمر ذكي. (٢٠٠١)"حماية حقوق الملكية الفكرية في معاهدة بودابست الدولية : جرائم نظم وشبكات الحاسبات والاتصالات" . - القاهرة : مركز دراسات الملكية الفكرية . - ورقة قدمت لمؤتمر الملكية الفكرية وأثارها علي التنمية في مصر .
٤. منظمة التجارة الدولية "اتفاقية الجوانب المتعلقة بالتجارة من حقوق الملكية الفكرية" [تم الوصول إليه أبريل ٢٧ مارس ٢٠١٧] متاح من خلال : (www.egypo.gov.eg)
٥. حسنين ، ناصر جلال. (٢٠٠٢)" حقوق الملكية الفكرية وأثارها علي الخدمات الثقافية في مصر (مع إشارة خاصة لصناعة الكتاب) " ؛ إشراف يمن محمد حافظ الحماقي. - جامعة عين شمس - كلية التجارة . - ٢٢٦ ص . - (أطروحة دكتوراه) .
٦. الحايك،حنان " الحياة الثانية : فرصة أخرى لأمناء المكتبات" . - [تم الوصول إليه ١٥ ديسمبر ٢٠١٦] متاح من خلال:-(<https://www.slideshare.net/heyam/second-life>: 10927086)

ثانياً: المراجع باللغة الانجليزية

7. Au, Wagner James.(2005?) "The Making of Second Life". - New York: Collins. - p. 19.
8. Baity, Chase. (2009)"When Real and Virtual Worlds Collide: A Second Life LibraryBy Chase Baity, Pam Chappell, David Rachlin, C. Vinson and Marilyn Zamarripa". -[Cited 30 Nov., 2016]. - Available at:
(<http://www.desktopcomputing.com/capstone/Documents/WhenVirtualWorldsCollideFinal.pdf>).
9. Barack, Lauren.(2011)"Library Gets Second Life". - School Library Journal [Cited 13 Aug., 2016] . - Available at:
(<http://www.schoollibraryjournal.com/article/CA6338703.html>).
10. Bell, L.; Lindbloom, M.; Peters, T.; Pope, K.(2008)" Virtual Libraries and Education in Virtual Worlds: Twenty-first century library service". - Policy Futures in Education.vol. 6n. 1 [Cited 23 May., 2016] . - Available at:
(http://www.worldwords.co.uk/pdf/validate.asp?j=pfie&vol=6&issue=1&year=2008&article=6_Bell_PFIE_6_1_web).
11. Bell, Lori.(2008)" Virtual Worlds: Libraries, Education and Museums Conference". [Cited 23 May., 2016] . - Available at:(<http://lisnews.org/node/29040>).

12. Blankenship, Emily F. , Yolanda Hollingsworth .(2009) "Balancing both lives: issues facing librarians working in Second Life and real life worlds". - New Library World, vol. 110. - pp.430 – 440.
13. Business Dictionary.(2016)"Objectives". [Cited 15 May., 2016]. Available at: (<http://www.businessdictionary.com/definition/objective.html>).
14. Chappell; Rachlin,.(2009)" When Real and Virtual World Collide: A Second Life Library" . Palmer; Vinson, Zamarripa. [Cited 23 May., 2016] . – Available at: (<http://www.desktop-computing.com/capstone/Documents/WhenVirtualWorldsCollideFinal.pdf>).
15. Choi, Youngok .(2009)"What Qualifications and Skills are Important for Digital Librarian Positions in Academic Libraries? A Job Advertisement Analysis" . - The Journal of Academic Librarianship . - vol., 35, Issue 5, pp. 457–467.
16. _____. Ann Myers Medical Center: The future of medical education. – Dec., 2011[Cited 21 Sep., 2016]. - Available at: (<https://ammc.wordpress.com/page/2/>).
17. Cote, Denise, Beth Kraemer, Robin Ashford .(2012)"Academic librarians in Second Life". – Journal of Library Innovation. - Journal of Library Innovation, vol. 3, [Cited 23 May., 2016] . – Available at: (http://uknowledge.uky.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1017&context=libraries_facpub).
18. Cybrary City.([2009?]) "Cybrary City". – [Cited 23 May., 2016] . – Available at: (http://www.libsuccess.org/index.php?title=Cybrary_City).
19. Del Rosso, Jim.(2013)" So you want to be a digital librarian – What does that mean? Cory Lampert" .[Cited 25 Mar., 2017]. - Available at: (<http://digitalcommons.ilr.cornell.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=2013&context=articles>).
20. " E-publishing and the challenges for libraries ".(2012) Von ,HaraldHielmcrone...[etal]. - [Cited 25 Mar., 2017]. - Available at: (http://www.eblida.org/libraries_Background_information_Public_version.pdf)
21. Kowalsky, Michelle. (2009)"The development process of the Second Life Librarians.Pepperdine University, Graduate School of Education and Psychology". - XIV, 210 p. - (Dissertation)
22. Le Furg, Bill.(2011)"What skills does a digital archivist or librarian need?". [Cited 25 Mar., 2017]. - Available at: (<http://blogs.loc.gov/thesignal/2011/07/what-skills-does-a-digital-archivist-or-librarian-need/>).

23. Leenes, R.(2008)" Privacy in the Metaverse: Regulating a complex social construct in a virtual world". - International Federation for Information Processing (IFIP).- 95-112.
24. Linden, Ken. (2008)"New Policy Regarding in-World 'Banks'". [Cited 12 Oct., 2016] . – Available at:
(<https://blogs.secondlife.com/community/features/blog/2008/01/08/new-policy-regarding-in-world-banks>).
25. Michels, Patrick.(2008)" A Boon to second life language schools". [Cited 20 Mar.,2017] . – Available at: (<http://www.govtech.com/gt/252550>).
26. Papagiannidis, S...(2008)"Making Real Money in Virtual Worlds: MMORPGs and Emerging Business Opportunities, Challenges and Ethical Implications in Metaverses". M. Bourlakis, and F. Li, . - Technological Forecasting and Social Change. - vol. 75, no. 5.– p. 611.
27. Prasad, Shiva .(2012)"Library Management System database design". – [Cited 25 Mar., 2017]. - Available at:
(<http://www.freestudentprojects.com/studentprojectreport/database-design/library-management-system-database-design/>).
28. Reiss, Spencer.(2005)"Business impact :Virtual economics".
[Cited 12 Aug., 2016].– Available at:
(<https://www.technologyreview.com/s/404979/virtual-economics/>).
29. Rouse ,Margaret .(2016)" Definition Second Life ". [Cited 25 Oct., 2016]. - Available at: (<http://whatis.techtarget.com/definition/Second-Life>).
30. Saint Louis University Libraries.(2013) "Strategic Plan – FAQ". [Cited 5 Jun., 2013] Available at:(Strategic Plan - FAQ _Saint Louis University Libraries _Saint Louis University Libraries.html).
31. Second Life.(2016)" What is Second Life?" . [Cited 22 Oct., 2016]. - Available at:
(<https://secondlife.com/whatis/?lang=en-US>)
Computer.– vol.41, no. 9 (September 2008). - pp 46–53.
32. Share.([2007?])"The Other Fed Chief". [Cited 12 Mar., 2017]. - Available at
:(Wired Magazine, Issue 14.06 - June 2006, Article on Philip Rosedale).
33. System Center Technical Documentation Library .(2013)"System Requirements: VMM Library Server in System Center 2012 and in System Center 2012 SP1". [Cited 15 Jan., 2017]. - Available at:
([https://technet.microsoft.com/en-us/library/gg610631\(v=sc.12\).aspx](https://technet.microsoft.com/en-us/library/gg610631(v=sc.12).aspx)).

34. Technology & Engineering Emmy Awards.(2008)" Winners of 59th Technology & Engineering Emmy Awards". [Cited 12 Mar., 2017]. - Available at:
(http://www.emmyonline.org/mediacenter/tech_2k7_winners_data.html).
35. The Virtual World Exchange.(2017)" Current Rates". [Cited 22 Mar., 2016]. – Available at: (<https://www.virwox.com/>).
36. Virtual Libraries and Education in Virtual Worlds. Bell, Lori ...[etal]. - Policy Futures in Education . - vol. 6, n. 1 (2017) [Cited 12 Oct., 2017] . – Available at:
(<http://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.2304/pfie.2008.6.1.49>).

مستخلصات الرسائل العلمية المتاحة من خلال اتحاد المكتبات الجامعية المصرية: دراسة تحليلية تقييمية

اعداد

أ.م.د. عبد الرحيم محمد عبد الرحيم أحمد
أستاذ المكتبات والمعلومات المساعد
كلية الآداب – جامعة سوهاج
abdelraheem55@yahoo.com

مستخلص:

هدفت الدراسة إلى تحليل وتقييم مستخلصات الرسائل العلمية المتاحة من خلال المستودع الرقمي باتحاد المكتبات الجامعية المصرية، والتعرف على مدى اكتمال مكوناتها، وكذلك معرفة مدى قدرتها على التعبير عن الرسائل العلمية ومحتوياتها بدقة، ودراسة المشكلات والعيوب التي تعوق تحقيق أهدافها، والعمل على حلها، وباستخدام المنهج المسحي توصلت الدراسة إلى عدة نتائج من أهمها: وجود قصور في المكونات أو العناصر الرئيسة التي يعتمد عليها جسم المستخلص في مستخلصات الرسائل عينة الدراسة؛ فبلغت نسبة المستخلصات التي لم يذكر بها أهداف الدراسة ٢٧,١٥٪ من حجم المستخلصات عينة الدراسة، ونسبة المستخلصات التي لم يذكر بها المنهج المستخدم في الدراسة فبلغت ٨٦,٨٥٪، أما نسبة المستخلصات التي لم يذكر بها نتائج الدراسة فبلغت ٤٧,١٥٪ من المستخلصات عينة الدراسة، في حين بلغت نسبة المستخلصات التي لم يذكر بها توصيات الدراسة ٩٥,٢٨٪، وبلغت نسبة المستخلصات التي لم يذكر بها معلومات إضافية (مثل مجتمع وعينة الدراسة وأدوات جمع البيانات) ٦٢,١٧٪، بالإضافة إلى وجود زيادة كبيرة في حجم المستخلصات عينة الدراسة؛ حيث بلغت نسبة المستخلصات التي يزيد عدد كلماتها عن ٢٥٠ كلمة ٤٤,٩٤٪ (وهي النسبة الأكبر)، بينما بلغت نسبة المستخلصات التي يقل عدد كلماتها عن ٢٠٠ كلمة ٣٨,١٧٪، في حين لم تسجل المستخلصات التي يبلغ عدد كلماتها من ٢٠٠ إلى ٢٥٠ كلمة والتي تتوافق مع معايير تقييم المستخلصات سوى ١٦,٨٩٪ (وهي النسبة الأقل).

الكلمات المفتاحية:

الاستخلاص - المستخلص - المستودع الرقمي

تمهيد:

يعاني العالم في الفترات الأخيرة من الزيادة الهائلة والكبيرة في كم المعلومات والمصادر المنشورة (ظاهرة تفجر المعلومات)، فلم تعد مشكلة الباحث عدم توافر المعلومات المرتبطة والمتصلة بموضوع دراسته، ولكن أصبحت المشكلة تتمثل في توافر كم هائل من المعلومات المنشورة في شتى المجالات مما يمثل عبئاً على الباحث في اختيار أكثر المعلومات صلة وارتباطاً بالموضوع الذي يقوم بدراسته.

وتبرز هذه المشكلة بقوة ووضوح في المستودع الرقمي للرسائل العلمية باتحاد المكتبات الجامعية المصرية الذي يعد قبلة الباحثين المصريين للتعرف على الرسائل المعدة سلفاً في جميع المجالات من خلال تجميعه لأكثر من ٢٣٤١٩١^(١) رسالة علمية مجازة بالجامعات المصرية في مختلف المجالات؛ حيث يواجه الباحثون مشاكل متعددة عند استرجاع ما يحتاجون منها.

وللتغلب على هذه المشكلة أصبح من الضروري توافر أدوات استرجاع المعلومات اللازمة لتيسير الوصول إلى الرسائل والمعلومات المناسبة واللازمة بها بسرعة ودقة، وتعد الكشافات والمستخلصات من أكثر أدوات الاسترجاع التي تيسر على الباحث التعرف على المحتوى الموضوعي للمصدر بدقة وتعمق.

ومن خلال الدراسة الاستطلاعية التي أجراها الباحث على مستخلصات الرسائل العلمية المتاحة من خلال المستودع الرقمي باتحاد المكتبات الجامعية المصرية تبين وجود عديد من المشكلات والعيوب التي تعوق تحقيق أهداف هذه المستخلصات؛ لذلك تتناول الدراسة تحليل وتقييم هذه المستخلصات للتعرف على مدى اكتمال عناصرها ومكوناتها وقدرتها على التعبير الدقيق عن محتويات الرسائل، والوقوف على المشكلات والعيوب التي تعوق تحقيق هذه المستخلصات لأهدافها، ومحاولة وضوع الحلول المناسبة لها، والتغلب عليها.

أولاً: الإطار المنهجي للدراسة

١/١ مشكلة الدراسة وتساؤلاتها:

تتجسد مشكلة الدراسة في وجود مستخلصات للرسائل العلمية المتاحة من خلال المستودع الرقمي باتحاد المكتبات الجامعية المصرية تهدف إلى تعريف الباحثين بالمحتوى الموضوعي الدقيق للرسائل، ولكن توجد عديد من المشكلات والعيوب التي تعوق تحقيق الهدف من هذه المستخلصات وعدم اتباع الخطوات العلمية للاستخلاص ومراحله أثناء إعداد هذه المستخلصات، فضلاً عن عدم توافر المهارات اللازمة لإعداد المستخلصات في معدي هذه المستخلصات؛ لذلك فقد رأى الباحث ضرورة دراسة هذه المستخلصات نظراً لأهميتها وتحليلها وتقييمها للتعرف على مدى توافر مكوناتها وعناصرها الرئيسية، ومدى قدرتها على التعبير عن المحتوى الموضوعي للرسائل بدقة، والوقوف على المشكلات والعيوب التي تعوق تحقيق الهدف من هذه المستخلصات، والعمل على وضع الحلول المناسبة لها.

ويمكن بلورة هذه الدراسة في عديد من التساؤلات التي يمكن – من خلال الإجابة عنها- التوصل إلى تحقيق أهداف الدراسة، وهي كما يلي:

١. ما واقع مستخلصات الرسائل العلمية المتاحة من خلال اتحاد المكتبات الجامعية المصرية؟
٢. ما مدى اكتمال عناصر هذه المستخلصات؟
٣. ما مدى قدرة هذه المستخلصات على التعبير عن محتويات الرسائل – موضوع الدراسة؟
٤. من القائمون بإعداد هذه المستخلصات؟ وهل تتوافر المهارات اللازمة والكافية لمعدي هذه المستخلصات والتي تمكنهم من إعداد مستخلص جيد؟
٥. هل تتوافق المستخلصات – موضوع الدراسة- مع معايير تقييم المستخلصات؟
٦. هل توجد مشكلات وعيوب تعوق تحقيق أهداف هذه المستخلصات أم لا؟ وإذا كان هناك مشكلات فما هي؟ وكيف يتم حلها؟

٢/١ أهداف الدراسة:

يتمثل الهدف الرئيس للدراسة في تقييم مستخلصات الرسائل العلمية المتاحة من خلال المستودع الرقمي باتحاد المكتبات الجامعية المصرية، والتعرف على مدى اكتمال مكوناتها، وكذلك معرفة مدى قدرتها على التعبير عن الرسائل العلمية ومحتوياتها بدقة، ودراسة المشكلات والعيوب التي تعوق تحقيق أهداف هذه المستخلصات والعمل على حلها، ويتفرع من هذا الهدف العام مجموعة من الأهداف الفرعية تتمثل فيما يلي:

١. دراسة واقع مستخلصات الرسائل العلمية – موضوع الدراسة.
٢. التعرف على مدى اكتمال مكونات وأجزاء هذه المستخلصات.
٣. التحقق من مدى قدرة هذه المستخلصات على التعبير عن الرسائل العلمية ومحتوياتها بدقة.
٤. التأكد من التزام معدي هذه المستخلصات بخطوات ومراحل الاستخلاص وتطبيقها.
٥. التعرف على مدى توافق هذه المستخلصات مع معايير تقييم المستخلصات، ومدى توافر المهارات اللازمة لإعداد المستخلصات فيهم.
٦. دراسة المشكلات والعيوب التي تعوق تحقيق هذه المستخلصات أهدافها، والتعرف عليها، والعمل على وضع الحلول المناسبة للتغلب على هذه المشكلات.
٧. تقييم المستخلصات – موضوع الدراسة- وفقاً لمعايير المعهد الوطني الأمريكي للمواصفات (ANSI).

٣/١ أهمية الدراسة:

تنبع أهمية الدراسة من أهمية المستخلصات – موضوع الدراسة- بصفة عامة، وأهمية مستخلصات الرسائل العلمية المتاحة من خلال المستودع الرقمي باتحاد المكتبات الجامعية المصرية بصفة خاصة؛ حيث تزداد أهمية هذه المستخلصات لعدم إتاحة النص الكامل للرسائل العلمية المتاحة من خلال المستودع والاكتفاء بإتاحة أول أربع عشرة صفحة من كل رسالة حفاظاً على حقوق الملكية الفكرية، بالإضافة إلى عدم انتقاء هذه الأربع عشرة صفحة، وتضمنها لصفحات غير مفيدة للباحثين مثل صفحة الإهداء والشكر وقوائم المحتويات والجداول والأشكال وغيرها، فضلاً عن عدم إتاحة الأربع عشرة صفحة لعدد من الرسائل.

٤/١ حدود الدراسة:

- **الحدود الموضوعية:** تتناول الدراسة تحليل وتقييم مستخلصات الرسائل العلمية المتاحة بالمستودع الرقمي باتحاد المكتبات الجامعية المصرية، والتي تعد ناتج إحدى أهم العمليات الفنية بالمكتبات وهي عملية الاستخلاص للتعرف على مدى اكتمال مكونات هذه المستخلصات، ومدى قدرتها على التعبير الجيد والدقيق عن محتويات الرسائل العلمية، ودراسة المشكلات والعيوب التي تعوق تحقيق أهدافها، ووضع الحلول المناسبة لها.
- **الحدود المكانية:** تتناول الدراسة تحليل وتقييم مستخلصات الرسائل العلمية المتاحة بالمستودع الرقمي باتحاد المكتبات الجامعية المصرية.
- **الحدود الزمنية:** تتناول الدراسة تحليل وتقييم مستخلصات الرسائل العلمية المتاحة بالمستودع الرقمي باتحاد المكتبات الجامعية المصرية خلال عام ٢٠١٩م.
- **الحدود اللغوية:** تتمثل الحدود اللغوية للدراسة في اللغة أو اللغات التي كتبت بها مستخلصات الرسائل العلمية- موضوع الدراسة.
- **الحدود الشكلية:** تتناول الدراسة تحليل وتقييم مستخلصات الرسائل العلمية المتاحة بالمستودع الرقمي باتحاد المكتبات الجامعية المصرية.

٥/١ منهج الدراسة وأدوات جمع البيانات:

منهج الدراسة:

اعتمدت الدراسة على المنهج المسحي لدراسة وتحليل و تقييم مستخلصات الرسائل العلمية المتاحة من خلال المستودع الرقمي باتحاد المكتبات الجامعية المصرية.

أدوات جمع البيانات:

اعتمدت الدراسة على أداتين رئيسيتين هما:

١. استثمار جمع البيانات: والتي تحتوي على البنود والعناصر التي قام الباحث بتجميع المعلومات اللازمة لتحليل وتقييم مستخلصات الرسائل العلمية – موضوع الدراسة- من خلالها.
٢. تحليل المضمون و المحتوى: ويتمثل المحتوى في مستخلصات الرسائل العلمية – موضوع الدراسة- والتي قام الباحث بتحليلها وتقييمها للوصول إلى نتائج الدراسة.

٦/١ مجتمع وعينة الدراسة:

يتألف مجتمع الدراسة من مستخلصات الرسائل العلمية المتاحة من خلال المستودع الرقمي للرسائل باتحاد المكتبات الجامعية المصرية، ويبلغ حجم هذه الرسائل ٢٣٤١٩١ رسالة، كما هو موضح بالشكل رقم (١)، وقام الباحث باختيار عينة عشوائية طبقية من المستخلصات – موضوع الدراسة- تتكون من ١٠٠ مستخلص من كل جامعة، باستثناء جامعتي أسوان والأزهر، حيث بلغ حجم العينة ٨٧، ٦٣ مستخلصاً فقط على التوالي؛ ويرجع سبب ذلك لقلّة الرسائل المسجلة بالمستودع بهاتين الجامعتين؛ حيث سجلت الجامعتان عدد ١٧٤ و ٦٩ رسالة مسجلة بالمستودع على التوالي، فضلاً عن عدم وجود مستخلصات لكثير من الرسائل المسجلة بهاتين الجامعتين، واستبعد الباحث جامعتي النهضة والعريش نظراً لأنها تتبع الجامعات الخاصة ولم تسجل سوى رسالة واحدة لكل جامعة منهما، وبذلك بلغ مجموع المستخلصات عينة الدراسة ٢٣٥٠ مستخلصاً، وقد جاءت العينة ممثلة وتغطي جميع المتغيرات المؤثرة في الرسائل العلمية - موضوع الدراسة- ومستخلصاتها مثل: الجامعة المانحة للرسالة، موضوع الرسالة، نوع الرسالة، تاريخ منح الرسالة، لغة الرسالة.

The screenshot shows a web-based search interface for the 'Egyptian University Libraries Union' (اتحاد المكتبات الجامعية المصرية). The interface is in Arabic and includes several sections:

- Search Bar:** Located at the top, with a search button.
- Filters:** On the left, there are filters for 'Document Type' (نوع الوثيقة), 'Subject' (موضوع البحث), and 'University' (الجامعة). There are also filters for 'Date' (تاريخ) and 'Page' (عدد الصفحات).
- University List:** On the right, there is a list of universities, including Assiut, Beni Suef, and others.
- Search Results:** At the bottom, there are search results for 'Infrastructure' (بنية تحتية) and 'Networking' (شبكات).

شكل رقم (١) عدد رسائل كل جامعة باتحاد المكتبات الجامعية المصرية

٧/١ مصطلحات الدراسة:

▪ أطروحة أو رسالة Thesis/Dissertation:

الأطروحات العلمية هي الأعمال التي تقدم للحصول على درجة علمية سواء على مستوى الماجستير أو الدكتوراه^(٢)، ومن خلال اطلاع الباحث على الإنتاج الفكري الأجنبي، لاحظ استخدام مصطلح thesis للتعبير عن رسائل الماجستير، بينما يستخدم مصطلح Dissertation للدلالة على أطروحات الدكتوراه.

▪ الاستخلاص Abstracting:

عبارة عن إعداد بيان موجز وموضوعي لمحتوى مصدر المعلومات يساعد الباحث على تحديد مدى حاجته لقراءة النص بأكمله، والاطلاع على المصدر كاملاً من عدمه بسرعة ودقة^(٣).

وخدمة الاستخلاص Abstracting Service هي التي توفر وتتيح البيانات البليوجرافية لمصادر المعلومات، وعرض موجز وموضوعي لمحتوى المصدر الذي تم اكتشافه^(٤).

▪ المستخلص Abstract:

المستخلص هو عبارة عن عرض موجز وموضوعي لمحتوى مصدر المعلومات، ويبلغ متوسط طول مستخلص مصدر المعلومات حوالي ٢٥٠ كلمة، ويهدف المستخلص لتحقيق عدة أهداف كما يلي:

- ١- تحديد المحتوى الأساسي لمصدر المعلومات بسرعة.
- ٢- تحديد أهمية المصدر المستفيد.
- ٣- تحديد مدى حاجة المستفيد للرجوع إلى المصدر الأساسي من عدمه^(٥).

▪ المستودع الرقمي Digital Repository:

وهو عبارة عن تشارك العديد من المكتبات الأكاديمية والبحثية بنشاط في بناء مجموعات رقمية تتمثل في أشكال مختلفة ومتنوعة من مصادر المعلومات من كتب وأبحاث وأطروحات علمية ووسائل إعلامية، وغيرها من الأعمال التي تهتم المؤسسات بهدف الحفاظ على المعلومات العلمية ونشرها^(٦).

٨/١ الدراسات السابقة:

أولاً: الدراسات العربية:

بالبحث في الإنتاج الفكري العربي من خلال دليل الإنتاج الفكري العربي في مجال المكتبات والمعلومات عبر حلقاته المتعددة (١٩٧٦-٢٠١٥م)، بالإضافة إلى البحث في الدوريات المتخصصة في مجال المكتبات والمعلومات (مجلة المكتبات والمعلومات العربية، الاتجاهات الحديثة في المكتبات والمعلومات، المجلة الدولية في علوم المكتبات والمعلومات، دراسات عربية في المكتبات والمعلومات، بحوث في علم المكتبات والمعلومات، المجلة العلمية للمكتبات والوثائق والمعلومات)، إلى جانب الأطروحات العلمية المجازة بالجامعات المصرية، والمواقع المتخصصة في المجال على شبكة الإنترنت توصل الباحث إلى الدراسات الآتية:

دراسة أحمد طه أحمد^(٧) التي تناولت تجربة التكشيف والاستخلاص وبناء المكنز في منظمة الخليج للاستشارات الصناعية.

مقالة غالب عوض النوايسة^(٨) التي تناولت المستخلصات من حيث مفهومها، أهميتها، أنواعها، نشأتها، وخطوات إعدادها.

ترجمة دراسة Kalty, Tibor^(٩) التي هدفت إلى تقديم درس عملي لطلاب علم المكتبات عن استخدام تقنية النصوص الفانقة في عمليات الاستخلاص.

ترجمة كتاب لانكستر، فرديريك ويلفرد^(١٠)، الذي تناول فيه مبادئ الكشف والاستخلاص وإجراءات وخطوات الكشف والاستخلاص وأنواع الكشافات والمستخلصات.

دراسة ناريمان إسماعيل متولي^(١١) التي تناولت تاريخ تطور تقييم المستخلصات ومستويات جودتها وتطبيقاتها المرتبطة بمنظورات الاستخلاص، كما تناولت بعض الاختبارات الكمية الموضوعية للتعرف على مدى جودة المستخلصات في ثلاث قواعد بيانات (AGA, RES, MAS).

دراسة فوزي خليل الخطيب، ونزيه سليمان البصول^(١٢) التي تناولت توضيح مفهوم الاستخلاص وتمييزه عن الملخص ومحتويات المستخلص ومواصفات معدي المستخلصات بالإضافة إلى تناول الجوانب الآلية في الاستخلاص، وتشمل قواعد المعلومات الآلية العالمية، والاستخلاص الآلي في العالم العربي، وخصائص أنظمة المعلومات المناسبة للاستخلاص، إضافة إلى نماذج من المستخلصات.

دراسة محمد فتحي محمود^(١٣) التي هدفت إلى دراسة الوضع الحالي لخدمات الاستخلاص في مصر وتحليلها وتقييمها والتخطيط لمستقبل هذه الخدمات وخاصة في ظل التكنولوجيا الحديثة.

دراسة محمد فتحي محمود^(١٤) التي هدفت إلى دراسة وتحليل برنامج الاستخلاص الآلي على الشبكة العنكبوتية العالمية بشكل يمكن معه الخروج بنتائج ومؤشرات من شأنها الارتقاء بمستوى الاستخلاص الآلي للمحتوى العربي على الشبكة العنكبوتية العالمية.

دراسة يحيى محمود موسى الطلحي^(١٥) التي هدفت إلى تقييم مستخلصات الرسائل الجامعية المجازة في علم المكتبات والمعلومات لكل من جامعة طرابلس (الفتاح سابقاً)، وجامعة بنغازي (قاريونس سابقاً)، وجامعة عمر المختار من سنة ١٩٨٩م إلى سنة ٢٠٠٩م، لمعرفة مدى قدرة الباحثين على التزامهم بشروط إعداد المستخلصات لرسائلهم، والتعرف على الأخطاء الشائعة التي وقعوا فيها، وباستخدام المنهج الوصفي توصلت الدراسة إلى أن مجتمع الدراسة الذي بلغ ١١٢ مستخلصاً وقع عدد من الباحثين في خطأ الخلط بين المستخلص والملخص بنسبة قدرها ٢٢,٥٪، وأن أغلب المستخلصات لم تعبر عن مضمون رسائلها بصورة صحيحة بنسبة قدرها ٦٠,٨٪.

ثانياً: الدراسات الأجنبية:

بالبحث في قواعد البيانات المتاحة من خلال بنك المعرفة المصري باستخدام استراتيجيات بحث متنوعة لمصطلحات الدراسة، مثل:

1. Abstracts.
2. Abstracting.
3. Abstracting Service.

توصل الباحث إلى عدد من الدراسات أهمها وأحدثها وأكثرها ارتباطاً بالموضوع ما يلي:

دراسة Lawlor, B.^(١٦) التي تناولت الاستخلاص وخدمات المعلومات ودورها في التواصل العلمي وتيسير الوصول إلى المعلومات ومصادرها في الماضي والحاضر والمستقبل.

دراسة Mark, L., Tarullo, H.^(١٧) التي تناولت أهمية خدمات الكشف والاستخلاص في ظل التكنولوجيا الحديثة.

دراسة Fangerau, H. ^(١٨) التي هدفت إلى تقييم خدمات التكشيف والاستخلاص التي تساعد في اختيار قواعد البيانات المناسبة للعثور على أدبيات أخلاقيات مهنة الطب باستخدام دليل الدوريات الدولية لمجلة Ulriks.

دراسة Yee M. M ^(١٩) التي هدفت إلى تقييم ومقارنة أربعة أنواع من البيانات الوصفية (الفهرسة أو الوصف الببليوجرافي والتكشيف والاستخلاص والميتاداتا)، وشملت المقارنة عدة عناصر؛ مثل عناصر الوصف، الوظائف، النطاق، وعدد النسخ التي تم فحصها ... إلخ، بالتطبيق على قواعد البيانات المسجلة أو الموجودة في مواقع الويب مثل amazon.com.

دراسة Chen, X. ^(٢٠) التي تناولت عصر نشر المعرفة الجديدة وأثره على التكشيف والاستخلاص. دراسة Machovec, G ^(٢١) التي هدفت إلى دراسة تأثير المجالات الذهبية المفتوحة الوصول على خدمات التكشيف والاستخلاص.

دراسة Bhardwaj, S., Bhardwaj. A. ^(٢٢) التي هدفت إلى دراسة خدمات التكشيف والاستخلاص للمجلات الطبية الحيوية المنشورة في قواعد البيانات العالمية، مثل: Pubmed/Medline/Scopus/ Web of Science (isi) نظرًا لأن خدمتي التكشيف والاستخلاص تعمل على تسهيل البحث عن المعلومات المنشورة عبر الإنترنت.

ومن خلال عرض الدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة، تبين أن هذه الدراسات تناولت دراسة تحليلية وتقييم لمستخلصات شكل من أشكال المصادر أو في مؤسسة بعينها، أو في مكان ما، وتأثير النشر على الاستخلاص، ودراسة الفرق بين الاستخلاص والعمليات الفنية الأخرى، ولكن لم يسبق دراسة مستخلصات الرسائل العلمية المتاحة من خلال اتحاد المكتبات الجامعية المصرية بالرغم من أهمية هذا الموضوع في تيسير تعرف الباحثين على محتويات الرسائل – موضوع الدراسة- والاستفادة منها.

ثانيًا: الدراسة الميدانية

١/٢ مستخلصات الرسائل العلمية باتحاد المكتبات الجامعية المصرية بين الملخص والمستخلص:

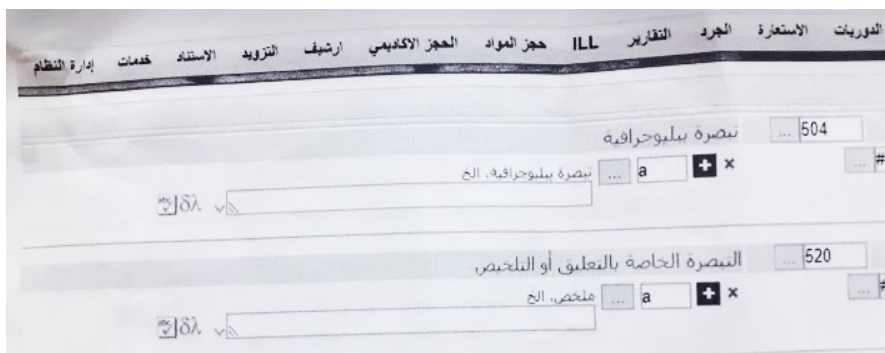
قد يحدث خلط وعدم دقة في استخدام المصطلحات المعبرة عن الملخص أو المستخلص لدى الكثيرين؛ فلا يستطيع البعض من غير المتخصصين في مجال المكتبات تحديدًا التمييز بينهما بالرغم من وجود فوارق جوهرية أساسية بينهما؛ فالملخص عبارة عن إعادة صياغة الوثيقة باختصار أي أنه ملخص الوثيقة بترتيب أجزائها المختلفة، وبالتالي فهو يقدم للقارئ المعالم البارزة للوثيقة، ويفترض أن القارئ سيرجع لهذه الوثيقة بعد ذلك على عكس المستخلص (الإعلامي) الذي يفترض ألا يعود القارئ بعد قراءته إلى الوثيقة الأصلية، أي أن المستخلص يعفيه من الرجوع للأصل، ولكن الملخص لا يعفيه من ذلك ^(٢٣).

أما المستخلص فهو عبارة عن تمثيل مختصر وموضوعي لمحتويات وثيقة ما، وعادةً ما يكون مصحوبًا بوصف ببليوجرافي يمكن من الوصول إلى الوثيقة الأصلية ^(٢٤).

ويبدو الفرق واضحًا جليًا بين الملخص والمستخلص من خلال العناصر التي يجب أن يتكون منها المستخلص الجيد، والتي تتناولها الدراسة فيما بعد.

وبتطبيق ذلك على مستخلصات الرسائل العلمية المتاحة من خلال اتحاد المكتبات الجامعية المصرية، يتبين أن جميع مستخلصات الرسائل – موضوع الدراسة- مستخلصات وليست ملخصات وفقًا للتعريفات السابقة، ولكن يوجد العديد من المشكلات أو القصور أو نقاط الضعف في هذه المستخلصات، ويتبين ذلك

من خلال تقييم هذه المستخلصات^(*)، وتبرز مشكلة الخلط بين المستخلص والملخص بوضوح في مستخلصات الرسائل - موضوع الدراسة- في المسمى فقط، فكان كتابة المستخلص في التسجيلة الببليوجرافية التي تعتمد على أسلوب مارك في نظام المستقبل لإدارة المكتبات الجامعية التاج ٥٢٠ المعنون بـ "التبصرة الخاصة بالتعليق أو التلخيص"، ويتفرع منه مؤشر بعنوان ملخص كما هو مبين بالشكل رقم (٢) ولكن المحتوى مستخلص كما ذكر سابقاً، فضلاً عن وجود مستخلصات عنونها معديها بمسميات مختلفة مثل المقدمة، summary ، conclusion .



شكل رقم (٢) يوضح مكان كتابة المستخلص بالتسجيلة الببليوجرافية للرسائل بنظام المستقبل

٢/٢ أهداف المستخلصات:

ظهرت المستخلصات لتيسير عملية البحث عن المعلومات في مصادر ها، بالإضافة إلى تحقيق أهداف أخرى كما يلي:

- ١- تشجيع الإحاطة الجارية.
 - ٢- تسهيل عملية الاختيار.
 - ٣- توفير وقت القراءة.
 - ٤- المساعدة في التغلب على عائق اللغة.
 - ٥- تحسين كفاءة التكشيف.
 - ٦- تسهيل البحث في أدب الموضوع.
 - ٧- المساعدة في إعداد المراجعات العلمية والببليوجرافيات.
 - ٨- المساعدة في تقييم محتويات مصادر المعلومات^(٢٥).
- وكل هذا يزيد من أهمية مستخلصات الرسائل العلمية المتاحة من خلال اتحاد المكتبات الجامعية المصرية - موضوع الدراسة-.

٣/٢ خصائص المستخلصات:

لكي تحقق المستخلصات الهدف منها، وتساعد الباحث في الوصول إلى المعلومات المناسبة له بسهولة وبسرعة، لا بد من توافر بعض الخصائص والسمات التي يجب توافرها في المستخلصات؛ فالمستخلصات ينبغي أن تتسم بالإيجاز والدقة والوضوح بحيث تقدم في شكل يسهل عملية البحث فيها، وقد تناول Borko في كتابه عن الاستخلاص هذه الخصائص على النحو الآتي^(٢٦):

- ١- **الإيجاز:** فمن أبرز الملامح والخصائص المميزة للمستخلصات أن تكون أقصر طولاً من الوثائق الأصلية.
- ٢- **الدقة:** فينبغي أن تراعي الدقة الكاملة عند إعداد وكتابة المستخلصات سواء الدقة في الإشارة الببليوجرافية أو الدقة في جسم المستخلص.
- ٣- **الوضوح:** فتحقيق الإيجاز والدقة في كتابة المستخلصات ليس كافياً، بل ينبغي أن تكتب المستخلصات بوضوح وبأسلوب يسهل قراءته وفهمه.

٤/٢ تقييم مستخلصات الرسائل العلمية موضوع الدراسة:

اعتمد الباحث على معايير المعهد الوطني الأمريكي للمواصفات (ANSI) في تقييم مستخلصات الرسائل العلمية موضوع الدراسة، نظراً لأن هذه المعايير تعد من أشهر المعايير المستخدمة في تقييم المستخلصات، والتي صدرت الطبعة الأخيرة منها عام ١٩٩٧م، وتتلخص فيما يلي^(٢٧):

- ١- لا بد على معد المستخلص كتابة البيانات الببليوجرافية للوثيقة الأصلية كاملة على المستخلص.
- ٢- يفضل إعداد المستخلصات الإعلامية؛ وذلك لأنها تعبر عن مضمون الوثيقة بشكل قد يغني عن الرجوع للوثيقة الأصلية.
- ٣- يجب أن يتضمن المستخلص الأجزاء الرئيسة للوثيقة والمتمثلة في (الأهداف، والمناهج المستخدمة، والنتائج، والاستنتاجات)، كما يفضل أن تتضمن معلومات إضافية مكملية حول الموضوع تدعمه^(٢٨).
- ٤- أن تكون كلمات المستخلص لا تزيد على ٢٥٠ كلمة، والأفضل أن تكون (٢٠٠-٢٥٠) كلمة.
- ٥- الابتعاد عن التكرار في كتابة المستخلص، وأن تكون الكتابة في شكل جمل مترابطة وبأسلوب واضح.
- ٦- عدم استخدام المصطلحات الأجنبية في متن المستخلص، أي بلغة تختلف عن لغة المستخلص.
- ٧- عدم استخدام الترقيم لفقرات المستخلص، والبعد عن استخدام الاختصارات غير المعروفة.
- ٨- عدم استخدام معادلات أو هوامش أو علامة الفهرسة الوصفية داخل متن المستخلص^(٢٩).

١/٤/٢ مدى توافر المكونات أو العناصر الرئيسة لمستخلصات الرسائل موضوع الدراسة:

تتناول الدراسة في هذه الجزئية مدى توافر المكونات أو العناصر الرئيسة التي يجب توافرها في المستخلصات موضوع الدراسة- حيث تتكون المستخلصات من ثلاثة أجزاء رئيسة كما يلي^(٣٠):

١. **الإشارة الببليوجرافية** والتي توجه نظر المستفيد إلى الوثيقة الأصلية لإمكانية الرجوع إليها.
٢. **جسم المستخلص:** ويتكون جسم المستخلص من المعلومات المأخوذة من الوثيقة الأصلية التي تشير إلى أو تصف محتوى الأصل، وينقسم جسم المستخلص إلى جزأين: الواصفات، وهي الكلمات المفتاحية التي تعبر عن المحتوى الموضوعي للوثيقة، والمستخلص ذاته، وهناك خمسة مؤشرات يبحث عنها المستخلص في إعدادة لتحليل المحتوى، وهذه المؤشرات تتمثل في: الأهداف (أهداف مصدر المعلومات)، المنهج المستخدم، النتائج، الخاتمة: مثل التوصيات والمناقشات والتصور المستقبلي، وأي معلومات إضافية حول الموضوع^(٣١).
٣. **التوقيع:** وهو الذي يحدد المستخلص لمنحه السمعة أو تحميله المسؤولية.

وتتناول الدراسة فيما يلي مدى توافر هذه العناصر تفصيلاً في المستخلصات موضوع الدراسة.

١/١/٤/٢ مدى اكتمال البيانات البليوجرافية لتسجيلات الرسائل موضوع الدراسة:

تبين مما سبق أن الإشارة البليوجرافية من الأجزاء الرئيسة التي تتكون منها المستخلصات، والتي يتم كتابتها وتسجيلها في التسجيلية البليوجرافية المتاحة من خلال نظام المستقبل لإدارة المكتبات الجامعية المصرية، والتي تعتمد على أسلوب مارك، وتخصص التاج ٥٢٠ والمعنون بـ "التبصرة الخاصة بالتعليق أو التلخيص" لكتابة المستخلص، ويتضح مدى اكتمال البيانات البليوجرافية لتسجيلات الرسائل التي تم تقييم مستخلصاتها من خلال الجدول رقم (١) (**).

جدول رقم (١) مدى اكتمال البيانات البليوجرافية لتسجيلات الرسائل موضوع الدراسة***

الجامعة		مدى اكتمال البيانات البليوجرافية		مكتمة		غير مكتملة		المجموع	
				العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة
عين شمس	٩٧	٪٩٧	٣	٪٣	١٠٠	٪٤,٢٦			
الإسكندرية	٩٧	٪٩٧	٣	٪٣	١٠٠	٪٤,٢٦			
المنصورة	٩٩	٪٩٩	١	٪١	١٠٠	٪٤,٢٦			
بنها	٩٩	٪٩٩	١	٪١	١٠٠	٪٤,٢٦			
طنطا	٩٨	٪٩٨	٢	٪٢	١٠٠	٪٤,٢٦			
أسيوط	٩٨	٪٩٨	٢	٪٢	١٠٠	٪٤,٢٦			
المنيا	٨٣	٪٨٣	١٧	٪١٧	١٠٠	٪٤,٢٦			
المنوفية	٩٨	٪٩٨	٢	٪٢	١٠٠	٪٤,٢٦			
القاهرة	٨٠	٪٨٠	٢٠	٪٢٠	١٠٠	٪٤,٢٦			
قناة السويس	٩٩	٪٩٩	١	٪١	١٠٠	٪٤,٢٦			
الزقازيق	٩٧	٪٩٧	٣	٪٣	١٠٠	٪٤,٢٦			
بني سويف	٩١	٪٩١	٩	٪٩	١٠٠	٪٤,٢٦			
سوهاج	٩٧	٪٩٧	٣	٪٣	١٠٠	٪٤,٢٦			
حلوان	٩٢	٪٩٢	٨	٪٨	١٠٠	٪٤,٢٦			
الفيوم	٩٧	٪٩٧	٣	٪٣	١٠٠	٪٤,٢٦			
كفر الشيخ	٩٨	٪٩٨	٢	٪٢	١٠٠	٪٤,٢٦			
جنوب الوادي	٩٢	٪٩٢	٨	٪٨	١٠٠	٪٤,٢٦			
بورسعيد	١٠٠	٪١٠٠	٠	٪٠	١٠٠	٪٤,٢٦			
دمياط	٩٨	٪٩٨	٢	٪٢	١٠٠	٪٤,٢٦			
السادات	٩٧	٪٩٧	٣	٪٣	١٠٠	٪٤,٢٦			
أسوان	٢٦	٪٣٠	٦١	٪٧٠	٨٧	٪٣,٧٠			
السويس	١٠٠	٪١٠٠	٠	٪٠	١٠٠	٪٤,٢٦			
دمنهو	٨٦	٪٨٦	١٤	٪١٤	١٠٠	٪٤,٢٦			
الأزهر	٦٢	٪٩٨	١	٪٢	٦٣	٪٢,٦٨			
المجموع	٢١٨١	٪٩٢,٨١	١٦٩	٪٧,١٩	٢٣٥٠	٪١٠٠			

ومن خلال الجدول رقم (١) يتبين أن الغالبية العظمى من الرسائل التي تم تقييم مستخلصاتها مكتملة البيانات البليوجرافية بنسبة ٩٢,٨١٪، أما باقي الرسائل والتي تبلغ نسبتها ٧,١٩٪ فهي غير مكتملة

البيانات، كما يتبين أن رسائل جامعتي بورسعيد والسويس التي تم تقييم مستخلصاتها مكتملة البيانات بنسبة ١٠٠٪، تلتها جامعات المنصورة، بنها، قناة السويس بنسبة ٩٩ ٪، ثم تتوالى باقي الجامعات حتى تسجل جامعتا القاهرة وأسوان أقل النسب من حيث مدى اكتمال البيانات وهي ٨٠ ، ٣٠ ٪ علي التوالي.

وتبرز أهم ملامح عدم اكتمال البيانات في عدم تحديد أو كتابة القسم الممنوحة منه الرسالة، وأحياناً تاريخ منح الدرجة أو نوعها، هذا فضلاً عن وجود بعض الأخطاء الكتابية في بيانات الرسائل مكتملة البيانات، ويرجع سبب ذلك إلى عدم توافر المهارات الكافية في معدي هذه المستخلصات، وكذلك السرعة في كتابة المستخلصات لإنجاز هذا العمل في فترة قياسية، بالإضافة إلى الجانب المادي الذي جعل مدخلي هذه البيانات شغلهم الشاغل هو تسجيل أكبر عدد من الرسائل للحصول على أكبر قدر ممكن من المبالغ المادية كمكافأة.

٢/١/٤/٢ أهداف الدراسة:

تعد أهداف الدراسة من العناصر والأجزاء الرئيسة التي يجب احتواء متن المستخلص عليها؛ نظراً لاحتياج أي قارئ أو باحث إليها؛ لفهم واستيعاب موضوع الدراسة، والجدول رقم (٢) يوضح مدى توافر أهداف الدراسة في مستخلصات الرسائل موضوع الدراسة.

جدول رقم (٢) مدى توافر أهداف الدراسة في مستخلصات الرسائل موضوع الدراسة

الجامعة	الأهداف		متوافرة		غير متوافرة	
	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة
عين شمس	٨٠	٨٠٪	٢٠	٢٠٪		
الإسكندرية	٨٥	٨٥٪	١٥	١٥٪		
المنصورة	٨٧	٨٧٪	١٣	١٣٪		
بنها	٧٥	٧٥٪	٢٥	٢٥٪		
طنطا	٦٩	٦٩٪	٣١	٣١٪		
أسيوط	٦٣	٦٣٪	٣٧	٣٧٪		
المنيا	٨٦	٨٦٪	١٤	١٤٪		
المنوفية	٧٥	٧٥٪	٢٥	٢٥٪		
القاهرة	٧٧	٧٧٪	٢٣	٢٣٪		
قناة السويس	٦١	٦١٪	٣٩	٣٩٪		
الزقازيق	٦٧	٦٧٪	٣٣	٣٣٪		
بني سويف	٦٧	٦٧٪	٣٣	٣٣٪		
سوهاج	٧٢	٧٢٪	٢٨	٢٨٪		
حلوان	٨٥	٨٥٪	١٥	١٥٪		
الفيوم	٦١	٦١٪	٣٩	٣٩٪		
كفر الشيخ	٧٥	٧٥٪	٢٥	٢٥٪		
جنوب الوادي	٦٢	٦٢٪	٣٨	٣٨٪		
بورسعيد	٩٢	٩٢٪	٨	٨٪		
دمياط	٧٤	٧٤٪	٢٦	٢٦٪		
السادات	٦٣	٦٣٪	٣٧	٣٧٪		
أسوان	٤٩	٥٦٪	٣٨	٤٤٪		

الجامعة	الأهداف	متوافرة		غير متوافرة	
		العدد	النسبة	العدد	النسبة
السويس		٩١	٪٩١	٩	٪٩
دمنهو		٥٢	٪٥٢	٤٨	٪٤٨
الأزهر		٤٤	٪٧٠	١٩	٪٣٠
المجموع		١٧١٢	٪٧٢,٨٥	٦٣٨	٪٢٧,١٥

ومن خلال الجدول رقم (٢) يتبين عدم توافر أهداف الدراسة في ٦٣٨ مستخلصًا، تمثل نسبة ٢٧,١٥٪ فقط من عينة الدراسة مقابل ١٧١٢ مستخلصًا تمثل نسبة ٧٢,٨٥٪ من المستخلصات عينة الدراسة توافرت بها أهداف الدراسة، كما يتبين أن جامعة بورسعيد أتت في مقدمة الجامعات المصرية من حيث توافر أهداف الدراسة بمستخلصات رسائلها؛ حيث بلغت نسبة المستخلصات التي توافرت بها أهداف الدراسة ٩٢٪ من عينة المستخلصات بالجامعة، تلتها جامعة السويس بنسبة ٩١٪، ثم جامعة المنصورة بنسبة ٨٧٪ من عينة المستخلصات بالجامعة، ونقل نسبة توافر الأهداف في المستخلصات لتصل الحد الأدنى لها في جامعة دمنهور والتي بلغت نسبة توافر الأهداف في رسائلها ٥٢٪ من عينة رسائلها.

ومن خلال تقييم المستخلصات- عينة الدراسة- لاحظ الباحث أن الأهداف أحيانًا يتم ذكرها بطريقة مباشرة، وأحيانًا أخرى تذكر بطريقة غير مباشرة مما يؤدي إلى عدم فهم واستيعاب الدراسة من قبل المستفيدين وبالتالي لا يغني المستخلص عن الاطلاع على الرسالة في كثير من الأحيان.

٣/١/٤/٢ منهج الدراسة:

يقصد بالمنهج الأسلوب أو الطريقة التي يسلكها الإنسان لتحقيق غاية ما^(٣٢)، وبذلك يكون منهج البحث عبارة عن الأسلوب أو الطريقة التي يسلكها الباحث لتحقيق أهداف البحث، وتتعدد مناهج البحث المستخدمة للدراسة والبحث في علم المكتبات والمعلومات، ويساعد تحديد الباحث للمناهج التي استخدمها في معرفة القارئ والمستفيد من الرسائل بعد ذلك بالخطوات والأدوات التي استخدمها الباحث في الدراسة، وكيفية دراسة الموضوع، والجدول رقم (٣) يوضح مدى توافر أو ذكر المنهج أو المناهج المستخدمة في مستخلصات الرسائل موضوع الدراسة.

جدول رقم (٣) مدى توافر منهج الدراسة في مستخلصات الرسائل موضوع الدراسة

الجامعة	المنهج	ذكر		لم يذكر	
		العدد	النسبة	العدد	النسبة
عين شمس		١٨	٪١٨	٨٢	٪٨٢
الإسكندرية		١٣	٪١٣	٨٧	٪٨٧
المنصورة		١٧	٪١٧	٨٣	٪٨٣
بنها		٦	٪٦	٩٤	٪٩٤
طنطا		٦	٪٦	٩٤	٪٩٤
أسيوط		١٠	٪١٠	٩٠	٪٩٠
المنيا		١٥	٪١٥	٨٥	٪٨٥
المنوفية		١٤	٪١٤	٨٦	٪٨٦
القاهرة		٧	٪٧	٩٣	٪٩٣
قناة السويس		٧	٪٧	٩٣	٪٩٣

الجامعة	المنهج	ذكر		لم يذكر	
		النسبة	العدد	النسبة	العدد
الزقازيق		٦٪	٦	٩٤٪	٩٤
بني سويف		٢١٪	٢١	٧٩٪	٧٩
سوهاج		٧٪	٧	٩٣٪	٩٣
حلوان		٤٦٪	٤٦	٥٤٪	٥٤
الفيوم		١٠٪	١٠	٩٠٪	٩٠
كفر الشيخ		١٨٪	١٨	٨٢٪	٨٢
جنوب الوادي		١٣٪	١٣	٨٧٪	٨٧
بورسعيد		٢٣٪	٢٣	٧٧٪	٧٧
دمياط		١١٪	١١	٨٩٪	٨٩
السادات		٩٪	٩	٩١٪	٩١
أسوان		١٣٪	١٣	٨٥٪	٧٤
السويس		١٣٪	١٣	٨٧٪	٨٧
دمنهور		٦٪	٦	٩٤٪	٩٤
الأزهر		٠٪	٠	١٠٠٪	٦٣
المجموع		١٣,١٥٪	٣٠٩	٨٦,٨٥٪	٢٠٤١

ومن خلال الجدول رقم (٣) يتبين أن عدد المستخلصات التي ذكر بها المنهج المستخدم لإعداد الرسالة لم تتعد ٣٠٩ مستخلصاً بنسبة ١٣,١٥٪ فقط من المستخلصات - عينة الدراسة - مقابل ٢٠١٤ مستخلصاً تمثل ٨٦,٨٥٪ من المستخلصات لم يذكر بها المنهج المستخدم، وأنت جامعة حلوان في مقدمة الجامعات من حيث ذكر المنهج المستخدم في مستخلصات الرسائل - عينة الدراسة - بها والتي بلغت نسبتها ٤٦٪ من مستخلصات الرسائل بالجامعة، تلتها جامعة بورسعيد بنسبة ٢٣٪، ثم يقل عدد المستخلصات التي ذكر بها منهج الدراسة لتسجل جامعات بنها، طنطا، الزقازيق، دمنهور أقل نسبة تسجيل للمنهج المستخدم، والتي بلغت ٦٪، أما جامعة الأزهر فلم يذكر بأي مستخلص من مستخلصاتها المنهج المستخدم، ويرجع سبب ذلك إلى عدم اهتمام الكليات العملية؛ مثل الطب والصيدلة والتمريض والهندسة بذكر المنهج المستخدم، بالإضافة إلى عدم اهتمام الباحثين بذكر المنهج، ومعددي المستخلصات اعتمدوا على مستخلصات الباحثين الموجودة بالرسائل، فضلاً عن الجدل المثار حول المناهج، فلا يوجد اتفاق على مناهج البحث المستخدمة في التخصص الواحد أحياناً، هذا فضلاً عن اختلاف التخصصات والمدارس وهكذا.

٢/٤/١ نتائج الدراسة:

من الشروط الواجب توافرها في البحث العلمي أن يبدأ الباحث من حيث انتهى الآخرون، ونتائج الدراسة هي التي تبين ما انتهى إليه الآخرون (الباحثون والدارسون)، ومن هذا المنطق تأتي أهمية النتائج وأهمية ذكرها في المستخلصات، والجدول رقم (٤) يوضح مدى توافر نتائج الدراسة في مستخلصات الرسائل عينة الدراسة.

جدول رقم (٤) مدى توافر/ ذكر نتائج الدراسة في مستخلصات الرسائل موضوع الدراسة

الجامعة	النتائج	متوافرة		غير متوافرة	
		العدد	النسبة	العدد	النسبة
عين شمس		٦٥	٪٦٥	٣٥	٪٣٥
الإسكندرية		٥٦	٪٥٦	٤٤	٪٤٤
المنصورة		٦٤	٪٦٤	٣٦	٪٣٦
بنها		٣٩	٪٣٩	٦١	٪٦١
طنطا		٣٦	٪٣٦	٦٤	٪٦٤
أسيوط		٤٨	٪٤٨	٥٢	٪٥٢
المنيا		٧٥	٪٧٥	٢٥	٪٢٥
المنوفية		٥٣	٪٥٣	٤٧	٪٤٧
القاهرة		٥٨	٪٥٨	٤٢	٪٤٢
قناة السويس		٥٤	٪٥٤	٤٦	٪٤٦
الزقازيق		٣٧	٪٣٧	٦٣	٪٦٣
بنى سويف		٦٠	٪٦٠	٤٠	٪٤٠
سوهاج		٥٣	٪٥٣	٤٧	٪٤٧
حلوان		٦٢	٪٦٢	٣٨	٪٣٨
الفيوم		٣٣	٪٣٣	٦٧	٪٦٧
كفر الشيخ		٧٣	٪٧٣	٢٧	٪٢٧
جنوب الوادي		٤٢	٪٤٢	٥٨	٪٥٨
بورسعيد		٧٢	٪٧٢	٢٨	٪٢٨
دمياط		٦٣	٪٦٣	٣٧	٪٣٧
السادات		٣٨	٪٣٨	٦٢	٪٦٢
أسوان		٢٤	٪٢٤	٦٣	٪٦٣
السويس		٧٠	٪٧٠	٣٠	٪٣٠
دمنهور		٤٤	٪٤٤	٥٦	٪٥٦
الأزهر		٢٣	٪٢٣	٤٠	٪٤٠
المجموع		١٢٤٢	٪٥٢,٨٥	١١٠٨	٪٤٧,١٥

ومن خلال الجدول رقم (٤) يتبين أن هناك ما يقرب من نصف عدد المستخلصات – موضوع الدراسة- لم يذكر بها نتائج الدراسة؛ حيث بلغ عدد هذه المستخلصات ١١٠٨ مستخلصاً، تمثل ٪٤٧,١٥ من حجم المستخلصات مقابل ١٢٤٢ مستخلصاً تمثل ٪٥٢,٨٥ من المستخلصات التي ذكرت بها نتائج الدراسة، كما يتبين أيضاً أن جامعة المنيا أتت في مقدمة الجامعات من حيث مدى توافر النتائج في مستخلصاتها، فبلغت نسبة المستخلصات التي ذكرت نتائج الدراسة بها ٧٥ ٪ من مستخلصات الرسائل – عينة الدراسة- بالجامعة، تلتها جامعتي كفر الشيخ وبورسعيد حيث سجلت ٪٧٣، ٪٧٢ علي التوالي، ثم تقل نسبة المستخلصات التي ذكر بها نتائج الدراسة لتسجل جامعة أسوان أقل نسبة وهي ٪٢٨، ولعل هذا يوضح جوانب القصور في المستخلصات – موضوع الدراسة – الناتج عن عدم توافر المهارات الكافية واللازمة في العاملين في المكتبات الجامعية والذين قاموا بكتابة هذه المستخلصات.

٥/١/٤/٢ توصيات الدراسة:

تأتي توصيات الدراسة بناءً على ما توصلت إليه الدراسة من نتائج، كما تأتي أهمية التوصيات لمحاولة تطبيق النتائج، ومن ثم الاستفادة الحقيقية من أي بحث أو رسالة على أرض الواقع، ويعد ذكر التوصيات في المستخلص من الأهمية بمكان كي يتعرف القراء والباحثون على ما قدمته الدراسة، وما يمكن الاستفادة به على أرض الواقع، والجدول رقم (٥) يوضح مدى ذكر التوصيات في مستخلصات الرسائل.

جدول رقم (٥) مدى توافر/ ذكر توصيات الدراسة في مستخلصات الرسائل موضوع الدراسة

الجامعة	التوصيات		متوافرة		غير متوافرة	
	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة
عين شمس	١١	٪١١	٨٩	٪٨٩		
الإسكندرية	٦	٪٦	٩٤	٪٩٤		
المنصورة	١٠	٪١٠	٩٠	٪٩٠		
بنها	٤	٪٤	٩٦	٪٩٦		
طنطا	٠	٪٠	١٠٠	٪١٠٠		
أسيوط	٨	٪٨	٩٢	٪٩٢		
المنيا	٤	٪٤	٩٦	٪٩٦		
المنوفية	٥	٪٥	٩٥	٪٩٥		
القاهرة	٠	٪٠	١٠٠	٪١٠٠		
قناة السويس	٠	٪٠	١٠٠	٪١٠٠		
الزقازيق	٠	٪٠	١٠٠	٪١٠٠		
بني سويف	١٣	٪١٣	٨٧	٪٨٧		
سوهاج	٤	٪٤	٩٦	٪٩٦		
حلوان	٣	٪٣	٩٧	٪٩٧		
الفيوم	٢	٪٢	٩٨	٪٩٨		
كفر الشيخ	١٠	٪١٠	٩٠	٪٩٠		
جنوب الوادي	٢	٪٢	٩٨	٪٩٨		
بورسعيد	١٢	٪١٢	٨٨	٪٨٨		
دمياط	٦	٪٦	٩٤	٪٩٤		
السادات	٣	٪٣	٩٧	٪٩٧		
أسوان	٦	٪٧	٨١	٪٩٣		
السويس	٠	٪٠	١٠٠	٪١٠٠		
دمهور	١	٪١	٩٩	٪٩٩		
الأزهر	١	٪٢	٦٢	٪٩٨		
المجموع	١١١	٪٤,٧٢	٢٢٣٩	٪٩٥,٢٨		

يتبين من الجدول رقم (٥) قلة عدد المستخلصات التي ذكر بها التوصيات، والتي بلغ عددها ١١١ مستخلصاً تمثل نسبة ٤,٧٢٪ فقط من المستخلصات عينة الدراسة، مقابل ٢٢٣٩ مستخلصاً تمثل نسبة ٩٥,٢٨٪ لم يذكر بها التوصيات، كما يتبين أن كامل مستخلصات الرسائل – عينة الدراسة- المسجلة في

جامعات طنطا والقاهرة وقناة السويس، الزقازيق، السويس، لم يذكر بها التوصيات، في حين أن جامعة بني سويف كانت أكثر الجامعات من حيث ذكر التوصيات في المستخلصات عينة الدراسة بها؛ حيث سجلت ١٣ ٪ من المستخلصات التي ذكرت التوصيات.

مما سبق يتبين قلة الاهتمام بذكر التوصيات في مستخلصات الرسائل؛ حيث ينصب اهتمام الباحثين على ذكر الأهداف والنتائج في المستخلصات أكثر، وانعكس ذلك على المستخلصات المسجلة في مستودع الرسائل باتحاد المكتبات الجامعية المصرية؛ نظرًا لاعتماد معديها على المستخلصات التي أعدها الباحثون بالرسائل – موضوع الدراسة-.

٦/١/٤/٢ المعلومات الإضافية:

تتمثل المعلومات الإضافية التي تحتوي عليها مستخلصات الرسائل – موضوع الدراسة- في عينة ومجتمع الدراسة، وأدوات جمع البيانات، والجدول رقم (٦) يوضح مدى توافر هذه المعلومات في مستخلصات الرسائل موضوع الدراسة.

جدول رقم (٦) مدى توافر المعلومات الإضافية في مستخلصات الرسائل موضوع الدراسة

الجامعة	المعلومات الإضافية		متوافرة		غير متوافرة	
	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة
عين شمس	٤٨	٪٤٨	٥٢	٪٥٢		
الإسكندرية	٣٠	٪٣٠	٧٠	٪٧٠		
المنصورة	٤٩	٪٤٩	٥١	٪٥١		
بنها	٤٦	٪٤٦	٥٤	٪٥٤		
طنطا	٣٧	٪٣٧	٦٣	٪٦٣		
أسيوط	٤٠	٪٤٠	٦٠	٪٦٠		
المنيا	٣٨	٪٣٨	٦٢	٪٦٢		
المنوفية	٣٥	٪٣٥	٦٥	٪٦٥		
القاهرة	٣٣	٪٣٣	٦٧	٪٦٧		
قناة السويس	٣٦	٪٣٦	٦٤	٪٦٤		
الزقازيق	٢٩	٪٢٩	٧١	٪٧١		
بني سويف	٥٦	٪٥٦	٤٤	٪٤٤		
سوهاج	٤٤	٪٤٤	٥٦	٪٥٦		
حلوان	٢٣	٪٢٣	٧٧	٪٧٧		
الفيوم	٣١	٪٣١	٦٩	٪٦٩		
كفر الشيخ	٥٧	٪٥٧	٤٣	٪٤٣		
جنوب الوادي	٢٨	٪٢٨	٧٢	٪٧٢		
بورسعيد	٥٨	٪٥٨	٤٢	٪٤٢		
دمياط	٣٨	٪٣٨	٦٢	٪٦٢		
السادات	٣١	٪٣١	٦٩	٪٦٩		
أسوان	٢٥	٪٢٥	٦٢	٪٦٢		
السويس	٢٠	٪٢٠	٨٠	٪٨٠		

الجامعة	المعلومات الإضافية		متوافرة		غير متوافرة	
	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة
دمنهور	٣٤	٪٣٤	٦٦	٪٦٦		
الأزهر	٢٣	٪٣٧	٤٠	٪٦٣		
المجموع	٨٨٩	٪٣٧,٨٣	١٤٦١	٪٦٢,١٧		

ومن خلال الجدول رقم (٦) يتبين أن مستخلصات الرسائل – عينة الدراسة- التي توافرت بها المعلومات الإضافية سجلت ٣٧,٨٣٪ مقابل ٦٢,١٧٪ من المستخلصات لم تذكر المعلومات الإضافية، كما يتبين أن جامعة بورسعيد أتت في مقدمة الجامعات من حيث توافر المعلومات الإضافية في المستخلصات – عينة الدراسة – بها، والتي سجلت ٥٨ ٪، تلتها جامعة كفر الشيخ بنسبة ٥٧٪، ثم تقل نسبة المستخلصات التي ذكر بها المعلومات الإضافية لتسجل جامعة السويس أقل نسبة لها وهي ٢٠ ٪، ويرجع ذلك لاعتبار هذه المعلومات غير ذات أهمية للاستفادة من المستخلصات من قبل البعض أو ليست بنفس قدر أهمية الأهداف والمنهج والنتائج من قبل البعض الآخر.

٧/١/٤/٢ التوقيع:

يقوم نظام المستقبل لإدارة المكتبات الجامعية المصرية بتسجيل اسم الموظف أو أخصائي المكتبة الذي قام بتسجيل بيانات الرسالة في المستودع الرقمي للرسائل – موضوع الدراسة- ومنها المستخلص.

٢/٤/٢ عدد كلمات مستخلصات الرسائل موضوع الدراسة:

يجب ألا يزيد عدد كلمات المستخلص على ٢٥٠ كلمة، والأفضل أن يكون من ٢٠٠ إلى ٢٥٠ كلمة طبقاً لمعايير المعهد الوطني الأمريكي "ANSI"، التي استخدمها الباحث، واعتمد عليها في تقييم مستخلصات الرسائل موضوع الدراسة، ولمعرفة مدى تطبيق ذلك، قام الباحث بمعرفة عدد كلمات مستخلصات الرسائل موضوع الدراسة، من خلال تقسيم المستخلصات موضوع الدراسة إلى ثلاث فئات كما هو مبين بالجدول رقم (٧).

جدول رقم (٧) عدد كلمات مستخلصات الرسائل الجامعية موضوع الدراسة

الجامعة	عدد الكلمات		أقل من ٢٠٠		من ٢٠٠ إلى ٢٥٠		أكثر من ٢٥٠	
	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة
عين شمس	٩	٪٩	١٠	٪١٠	٨١	٪٨١		
الإسكندرية	٣٤	٪٣٤	١٣	٪١٣	٥٣	٪٥٣		
المنصورة	٣٦	٪٣٦	٢٨	٪٢٨	٣٦	٪٣٦		
بنها	١٦	٪١٦	٣١	٪٣١	٥٣	٪٥٣		
طنطا	٥٩	٪٥٩	٨	٪٨	٣٣	٪٣٣		
أسيوط	٣٨	٪٣٨	١٠	٪١٠	٥٢	٪٥٢		
المنيا	١٥	٪١٥	١٨	٪١٨	٦٧	٪٦٧		
المنوفية	١٨	٪١٨	٢٠	٪٢٠	٦٢	٪٦٢		
القاهرة	٤٣	٪٤٣	٢٩	٪٢٩	٢٨	٪٢٨		
قناة السويس	٣٤	٪٣٤	٢٤	٪٢٤	٤٢	٪٤٢		
الزقازيق	٣١	٪٣١	٢٥	٪٢٥	٤٤	٪٤٤		
بني سويف	١٥	٪١٥	١٠	٪١٠	٧٥	٪٧٥		

الجامعة	عدد الكلمات		أقل من ٢٠٠		من ٢٠٠ إلى ٢٥٠		أكثر من ٢٥٠	
	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد
سوهاج	٣٣٪	٣٣	٣٣٪	١٣	١٣٪	٥٤	٥٤٪	٥٤
حلوان	٥٨٪	٥٨	٥٨٪	٢٠	٢٠٪	٢٢	٢٢٪	٢٢
الفيوم	٤٢٪	٤٢	٤٢٪	٢١	٢١٪	٣٧	٣٧٪	٣٧
كفر الشيخ	٦٢٪	٦٢	٦٢٪	١٩	١٩٪	١٩	١٩٪	١٩
جنوب الوادي	١٤٪	١٤	١٤٪	١٦	١٦٪	٧٠	٧٠٪	٧٠
بورسعيد	٦٦٪	٦٦	٦٦٪	٢٠	٢٠٪	١٤	١٤٪	١٤
دمياط	٥٤٪	٥٤	٥٤٪	١٩	١٩٪	٢٧	٢٧٪	٢٧
السادات	٢٤٪	٢٤	٢٤٪	١٢	١٢٪	٦٤	٦٤٪	٦٤
أسوان	٦٦٪	٦٦	٦٦٪	٣	٣٪	١٨	١٨٪	٦٩
السويس	٣٧٪	٣٧	٣٧٪	١١	١١٪	٥٢	٥٢٪	٥٢
دمنهور	٤٣٪	٤٣	٤٣٪	١٠	١٠٪	٤٧	٤٧٪	٤٧
الأزهر	٥٠٪	٥٠	٥٠٪	٧	٧٪	١١	١١٪	٦
المجموع	٨٩٧	٣٨,١٧	٣٩٧	١٦,٨٩	١٠٥٦	٤٤,٩٤	٤٤٪	٩٤

ومن خلال الجدول رقم (٧) يتبين أن المستخلصات التي يزيد عدد كلماتها عن ٢٥٠ كلمة سجلت أكبر نسبة من بين المستخلصات - عينة الدراسة- والتي بلغت ٤٤,٩٤٪، تلتها المستخلصات التي يقل يقع يقل كلماتها عن ٢٠٠ كلمة؛ حيث سجلت ٣٨,١٧٪ في حين سجلت المستخلصات التي يقع عدد كلماتها ما بين ٢٠٠ و ٢٥٠ كلمة أقل النسب، وهي ١٦,٨٩٪، وكانت جامعة المنصورة أكثر الجامعات التزاماً بمعايير ANSI حيث بلغت نسبة مستخلصاتها التي يقع عدد كلماتها ما بين ٢٠٠ و ٢٥٠ كلمة ٣١٪، وجامعة أسوان أقل الجامعات التزاماً بالمعايير حيث بلغت نسبة مستخلصاتها التي يقع عدد كلماتها ما بين ٢٠٠ و ٢٥٠ كلمة ٣,٤٥٪، ويرجع سبب ذلك إلى عدم توافر المهارات اللازمة في معدي المستخلصات، وعدم تدريبهم التدريب الكافي على إعداد المستخلصات، وعدم الالتزام بعناصر المستخلص مما أثر على عدم القدرة على ضبط حجم المستخلص، فضلاً عن الاعتماد على مستخلصات الباحثين (معدي الرسائل).

٣/٤/٢ الابتعاد عن التكرار في كتابة المستخلصات:

يُعد التكرار في كتابة عبارات المستخلص من الأخطاء التي تفقد المستخلص قيمته، وكلما كبر حجم المستخلص كان أكثر عرضة للتكرار، والجدول رقم (٨) يوضح مدى وجود التكرار من عدمه.

جدول رقم (٨) مدى وجود تكرار في كتابة مستخلصات الرسائل موضوع الدراسة

الجامعة	التكرار في الكتابة		يوجد تكرار		لا يوجد تكرار	
	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد
عين شمس	٠٪	٠	٠٪	١٠٠	١٠٠٪	١٠٠
الإسكندرية	١٪	١	١٪	٩٩	٩٩٪	٩٩
المنصورة	٠٪	٠	٠٪	١٠٠	١٠٠٪	١٠٠
بنها	٠٪	٠	٠٪	١٠٠	١٠٠٪	١٠٠
طنطا	٤٪	٤	٤٪	٩٦	٩٦٪	٩٦
أسيوط	٠٪	٠	٠٪	١٠٠	١٠٠٪	١٠٠

الجامعة		التكرار في الكتابة		يوجد تكرار		لا يوجد تكرار	
				النسبة	العدد	النسبة	العدد
المنيا				١٪	١	٩٩٪	٩٩
المنوفية				٠٪	٠	١٠٠٪	١٠٠
القاهرة				٣٪	٣	٩٧٪	٩٧
قناة السويس				٢٪	٢	٩٨٪	٩٨
الزقازيق				٣٪	٣	٩٧٪	٩٧
بني سويف				٥٪	٥	٩٥٪	٩٥
سوهاج				٧٪	٧	٩٣٪	٩٣
حلوان				١٪	١	٩٩٪	٩٩
الفيوم				٩٪	٩	٩١٪	٩١
كفر الشيخ				٠٪	٠	١٠٠٪	١٠٠
جنوب الوادي				٢٪	٢	٩٨٪	٩٨
بورسعيد				٦٪	٦	٩٤٪	٩٤
دمياط				٤٪	٤	٩٦٪	٩٦
السادات				١٪	١	٩٩٪	٩٩
أسوان				٠٪	٠	١٠٠٪	١٠٠
السويس				٠٪	٠	١٠٠٪	١٠٠
دمنهور				٩٪	٩	٩١٪	٩١
الأزهر				٠٪	٠	١٠٠٪	١٠٠
المجموع				٢,٤٧٪	٥٨	٩٧,٥٣٪	٢٢٩٢

من خلال الجدول رقم (٨) يتبين قلة التكرار في المستخلصات - عينة الدراسة - فلم تتعدّ نسبة مستخلصات العينة التي بها تكرار سوى ٢,٤٧٪ فقط من المستخلصات - عينة الدراسة - مقابل ٩٧,٥٣٪ من المستخلصات لا يوجد بها تكرار؛ فبلغ عدد الجامعات التي خلت مستخلصات العينة بها من التكرار ٩ جامعات وهي: جامعات عين شمس و المنصورة وبنها وأسيوط والمنوفية وكفر الشيخ وأسوان و السويس و الأزهر ، وكانت أعلى نسبة تكرار في جامعتي الفيوم ودمنهور وهي ٩٪.

٢/٤/٤: ترابط الجمل في مستخلصات الرسائل موضوع الدراسة:

لا بد من ترابط جمل وعبارات المستخلص؛ لكي يتحقق الهدف منه، وتصل المعلومة اللازمة للمستفيد، والجدول رقم (٩) يوضح مدى ترابط جمل وعبارات المستخلصات موضوع الدراسة.

جدول رقم (٩) مدى ترابط الجمل في مستخلصات الرسائل موضوع الدراسة

الجامعة		ترابط الجمل		متراصة		غير مترابطة	
				النسبة	العدد	النسبة	العدد
عين شمس				٣٩٪	٣٩	٦١٪	٦١
الإسكندرية				٥٥٪	٥٥	٤٥٪	٤٥
المنصورة				٧٢٪	٧٢	٢٨٪	٢٨
بنها				٥٩٪	٥٩	٤١٪	٤١

الجامعة	ترابط الجمل	مترابطة		غير مترابطة	
		النسبة	العدد	النسبة	العدد
طنطا		٨٣٪	٨٣	١٧٪	١٧
أسيوط		٦٧٪	٦٧	٣٣٪	٣٣
المنيا		٣٤٪	٣٤	٦٦٪	٦٦
المنوفية		٥٢٪	٥٢	٤٨٪	٤٨
القاهرة		٨٤٪	٨٤	١٦٪	١٦
قناة السويس		٦٤٪	٦٤	٣٦٪	٣٦
الزقازيق		٦٦٪	٦٦	٣٤٪	٣٤
بني سويف		٣٧٪	٣٧	٦٣٪	٦٣
سوهاج		٥١٪	٥١	٤٩٪	٤٩
حلوان		٣٣٪	٣٣	٦٧٪	٦٧
الفيوم		٦٥٪	٦٥	٣٥٪	٣٥
كفر الشيخ		٧٠٪	٧٠	٣٠٪	٣٠
جنوب الوادي		٤٤٪	٤٤	٥٦٪	٥٦
بورسعيد		٨٤٪	٨٤	١٦٪	١٦
دمياط		٥٦٪	٥٦	٤٤٪	٤٤
السادات		٥٣٪	٥٣	٤٧٪	٤٧
أسوان		٤٤٪	٤٤	٥١٪	٤٣
السويس		٩٢٪	٩٢	٨٪	٨
دمنهور		٥٨٪	٥٨	٤٢٪	٤٢
الأزهر		٣٣٪	٣٣	٥٢٪	٣٠
المجموع		٥٩,٣٦٪	١٣٩٥	٤٠,٦٤٪	٩٥٥

ومن خلال الجدول رقم (٩) يتبين أن نسبة المستخلصات المترابطة في العينة زادت عن غير المترابطة فبلغت ٥٩,٣٦٪ مقابل ٤٠,٦٤٪ لغير المترابطة، سجلت جامعة السويس أكبر نسبة من المستخلصات المترابطة والتي بلغت ٩٢٪، تلتها جامعتي القاهرة وبورسعيد حيث سجلت ٨٤٪ لكل منها، وكانت أقل النسب من حيث ترابط عبارات المستخلص في جامعة حلوان والتي بلغت ٣٣٪.

ويبدو عدم ترابط عبارات المستخلص واضحاً جلياً في استخدام علامات الترقيم واستخدام عناوين فرعية بالإضافة إلى استخدام مصطلحات أجنبية داخل جسم المستخلص.

٥/٤/٢ استخدام المصطلحات الأجنبية في مستخلصات الرسائل – موضوع الدراسة:-

يُعد استخدام المصطلحات الأجنبية (المكتوبة بلغة تختلف عن لغة الرسالة) في متن المستخلص من الأشياء التي تؤثر على جودة المستخلص أحياناً، ويتضح مدى استخدام المصطلحات الأجنبية في مستخلصات الرسائل – موضوع الدراسة- من خلال الجدول رقم (١٠) كما يلي:

جدول رقم (١٠) استخدام المصطلحات الأجنبية في نص مستخلصات الرسائل موضوع الدراسة

الجامعة	المصطلحات الأجنبية		استخدم		لم يُستخدم	
	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة
عين شمس	٣٥	٪٣٥	٦٥	٪٦٥		
الإسكندرية	١	٪١	٩٩	٪٩٩		
المنصورة	٢٣	٪٢٣	٧٧	٪٧٧		
بنها	٢٣	٪٢٣	٧٧	٪٧٧		
طنطا	٤	٪٤	٩٦	٪٩٦		
أسيوط	٢١	٪٢١	٧٩	٪٧٩		
المنيا	١٢	٪١٢	٨٨	٪٨٨		
المنوفية	٦	٪٦	٩٤	٪٩٤		
القاهرة	٥	٪٥	٩٥	٪٩٥		
قناة السويس	٥	٪٥	٩٥	٪٩٥		
الزقازيق	٤	٪٤	٩٦	٪٩٦		
بني سويف	٢٤	٪٢٤	٧٦	٪٧٦		
سوهاج	١٧	٪١٧	٨٣	٪٨٣		
حلوان	٤	٪٤	٩٦	٪٩٦		
الفيوم	٥	٪٥	٩٥	٪٩٥		
كفر الشيخ	١١	٪١١	٨٩	٪٨٩		
جنوب الوادي	٩	٪٩	٩١	٪٩١		
بورسعيد	٣	٪٣	٩٧	٪٩٧		
دمياط	٩	٪٩	٩١	٪٩١		
السادات	٧	٪٧	٩٣	٪٩٣		
أسوان	٧	٪٨	٨٠	٪٩٢		
السويس	٤	٪٤	٩٦	٪٩٦		
دمنهور	٥	٪٥	٩٥	٪٩٥		
الأزهر	٣	٪٥	٦٠	٪٩٥		
المجموع	٢٤٧	٪١٠,٥١	٢١٠٣	٪٨٩,٤٩		

ومن خلال الجدول رقم (١٠) يتبين قلة المستخلصات عينة الدراسة التي استخدمت المصطلحات الأجنبية فيها؛ حيث سجلت ١٠,٥١٪ فقط من حجم المستخلصات عينة الدراسة مقابل ٨٩,٤٩٪ من المستخلصات لم تستخدم فيها المصطلحات الأجنبية، سجلت جامعة الإسكندرية أعلى نسبة من المستخلصات التي لم يذكر بها مصطلحات أجنبية وهي ٩٩٪، تلتها جامعة بورسعيد بنسبة ٩٧٪ وكانت جامعة عين شمس أقل الجامعات من حيث نسبة عدم ذكر مصطلحات أجنبية في المستخلص حيث سجلت ٦٥٪.

وتجدر الإشارة إلي أنه من خلال تحليل المستخلصات عينة الدراسة تبين وجود رسائل لها مستخلصين أحدهما بلغة الرسالة والآخر باللغة العربية لو كانت لغة الرسالة أجنبية أو باللغة الإنجليزية لو كانت لغة الرسالة اللغة العربية والجدول رقم (١١) يوضح ذلك

جدول رقم (١١) مدى وجود مستخلص آخر بلغة أجنبية (غير لغة الرسالة)

مستخلص عربي وآخر أجنبي		مستخلص واحد بلغة الرسالة		مدى توافر مستخلص بلغة أجنبية	الجامعة
النسبة	العدد	النسبة	العدد		
٪٨٩	٨٩	٪١١	١١		عين شمس
٪٤	٤	٪٩٦	٩٦		الإسكندرية
٪٩٩	٩٩	٪١	١		المنصورة
٪٩٧	٩٧	٪٣	٣		بنها
٪٠	٠	٪١٠٠	١٠٠		طنطا
٪٦٢	٦٢	٪٣٨	٣٨		أسيوط
٪٩٨	٩٨	٪٢	٢		المنيا
٪٠	٠	٪١٠٠	١٠٠		المنوفية
٪١٥	١٥	٪٨٥	٨٥		القاهرة
٪٠	٠	٪١٠٠	١٠٠		قناة السويس
٪١	١	٪٩٩	٩٩		الزقازيق
٪٩٨	٩٨	٪٢	٢		بني سويف
٪٤٩	٤٩	٪٥١	٥١		سوهاج
٪٩	٩	٪٩١	٩١		حلوان
٪٠	٠	٪١٠٠	١٠٠		الفيوم
٪٥٧	٥٧	٪٤٣	٤٣		كفر الشيخ
٪٧	٧	٪٩٣	٩٣		جنوب الوادي
٪٠	٠	٪١٠٠	١٠٠		بورسعيد
٪٩٦	٩٦	٪٤	٤		دمياط
٪٠	٠	٪١٠٠	١٠٠		السادات
٪٦	٥	٪٩٤	٨٢		أسوان
٪٠	٠	٪١٠٠	١٠٠		السويس
٪٠	٠	٪١٠٠	١٠٠		دمنهو
٪٨١	٥١	٪١٩	١٢		الأزهر
٪٣٥,٦٢	٨٣٧	٪٦٤,٣٨	١٥١٣		المجموع

ومن خلال الجدول رقم (١١) يتبين زيادة نسبة الرسائل عينة الدراسة التي لها مستخلص واحد فقط بلغة الرسالة والتي بلغت ٦٤,٣٨ ٪ مقابل ٣٥,٦٢ ٪ من رسائل العينة بها مستخلص بلغة الرسالة وآخر باللغة العربية لو كانت لغة الرسالة أجنبية أو باللغة الإنجليزية لو كانت لغة الرسالة اللغة العربية، مما أدى إلى ظهور بعض المشكلات في المستخلصات – موضوع الدراسة- مثل وجود رسالة بكلية التمريض بجامعة بنها لغة الرسالة الإنجليزية والمستخلص الموجود باللغة العربية فقط، لذلك يري الباحث الاختصار علي وجود مستخلص واحد فقط بنفس لغة الرسالة.

٦/٤/٢ مدى توافر ترقيم فقرات مستخلصات الرسائل – موضوع الدراسة:-

يؤثر ترقيم فقرات المستخلص تأثيرًا سلبيًا على ترابط عباراته، وبالتالي جودته، سواء كان هذا الترقيم عدديًا أو باستخدام التتقيط أو الشرط أو غيرها من وسائل الترقيم؛ لأن هذا يؤدي إلى تفكيك عبارات المستخلص وعدم ترابطها، والجدول رقم (١٢) يوضح مدى توافر الترقيم في فقرات المستخلصات – موضوع الدراسة-.

جدول رقم (١٢) مدى توافر ترقيم فقرات مستخلصات الرسائل موضوع الدراسة

الجامعة	ترقيم الفقرات		متوافر		غير متوافر	
	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة
عين شمس	٤٦	٪٤٦	٥٤	٪٥٤		
الإسكندرية	٣٠	٪٣٠	٧٠	٪٧٠		
المنصورة	٨	٪٨	٩٢	٪٩٢		
بنها	٢٩	٪٢٩	٧١	٪٧١		
طنطا	١٠	٪١٠	٩٠	٪٩٠		
أسيوط	٢٥	٪٢٥	٧٥	٪٧٥		
المنيا	٥٦	٪٥٦	٤٤	٪٤٤		
المنوفية	٢٩	٪٢٩	٧١	٪٧١		
القاهرة	٩	٪٩	٩١	٪٩١		
قناة السويس	٢٩	٪٢٩	٧١	٪٧١		
الزقازيق	٢١	٪٢١	٧٩	٪٧٩		
بني سويف	٤٢	٪٤٢	٥٨	٪٥٨		
سوهاج	٤٦	٪٤٦	٥٤	٪٥٤		
حلوان	٥٣	٪٥٣	٤٧	٪٤٧		
الفيوم	٢٤	٪٢٤	٧٦	٪٧٦		
كفر الشيخ	٢٣	٪٢٣	٧٧	٪٧٧		
جنوب الوادي	٣٧	٪٣٧	٦٣	٪٦٣		
بورسعيد	١٤	٪١٤	٨٦	٪٨٦		
دمياط	٢٣	٪٢٣	٧٧	٪٧٧		
السادات	٤٠	٪٤٠	٦٠	٪٦٠		
أسوان	٢٦	٪٣٠	٦١	٪٧٠		
السويس	٢	٪٢	٩٨	٪٩٨		
دمنهور	٢٥	٪٢٥	٧٥	٪٧٥		
الأزهر	٢٦	٪٤١	٣٧	٪٥٩		
المجموع	٦٧٣	٪٢٨,٦٤	١٦٧٧	٪٧١,٣٦		

ومن خلال الجدول رقم (١٢) يتبين أن نسبة المستخلصات التي يستخدم فيها ترقيم لفقرات المستخلص في عينة الدراسة بلغت ٪٢٨,٦٤ مقابل ٪٧١,٣٦ من المستخلصات لم تستخدم أي ترقيم؛ مما أدى إلى زيادة نسبة المستخلصات غير المترابطة في العبارات، والتي بلغت ٪٤٠,٦٤ كما سبق ذكره،

سجلت جامعة المنيا أعلى نسبة من حيث استخدام علامات ترقيم بالمستخلصات عينة الدراسة وهي ٥٦٪، في حين سجلت جامعة السويس أقل نسبة وهي ٢٪.

٧/٤/٢ مدى وجود هوامش في مستخلصات الرسائل – موضوع الدراسة:-

المستخلص – كما سبق تعريفه- عبارة عن عرض موجز وموضوعي لمحتوى الرسالة، ومن ثم فلا داع لوجود حواشٍ في متن المستخلص؛ فالحواشي موجودة في الرسالة لتوثيق المعلومات وتوضيحها، وتكرارها في المستخلص يتعارض مع سمات المستخلص من دقة ووضوح وإيجاز، والجدول رقم (١٣) يوضح مدى وجود هوامش في مستخلصات الرسائل – موضوع الدراسة- من عدمه.

جدول رقم (١٣) مدى وجود هوامش في مستخلصات الرسائل موضوع الدراسة

الجامعة	الحواشي	توجد		لا توجد	
		العدد	النسبة	العدد	النسبة
عين شمس		١	١٪	٩٩	٩٩٪
الإسكندرية		٧	٧٪	٩٣	٩٣٪
المنصورة		٣	٣٪	٩٧	٩٧٪
بنها		٧	٧٪	٩٣	٩٣٪
طنطا		١	١٪	٩٩	٩٩٪
أسيوط		٣	٣٪	٩٧	٩٧٪
المنيا		٠	٠٪	١٠٠	١٠٠٪
المنوفية		١	١٪	٩٩	٩٩٪
القاهرة		١	١٪	٩٩	٩٩٪
قناة السويس		١٠	١٠٪	٩٠	٩٠٪
الزقازيق		٩	٩٪	٩١	٩١٪
بني سويف		٧	٧٪	٩٣	٩٣٪
سوهاج		٤	٤٪	٩٦	٩٦٪
حلوان		١	١٪	٩٩	٩٩٪
الفيوم		٧	٧٪	٩٣	٩٣٪
كفر الشيخ		٩	٩٪	٩١	٩١٪
جنوب الوادي		١٩	١٩٪	٨١	٨١٪
بورسعيد		٣	٣٪	٩٧	٩٧٪
دمياط		١	١٪	٩٩	٩٩٪
السادات		١٠	١٠٪	٩٠	٩٠٪
أسوان		٤	٥٪	٨٣	٩٥٪
السويس		٠	٠٪	١٠٠	١٠٠٪
دمنهور		٢	٢٪	٩٨	٩٨٪
الأزهر		٠	٠٪	٦٣	١٠٠٪
المجموع		١١٠	٤,٦٨٪	٢٢٤٠	٩٥,٣٢٪

ومن خلال الجدول رقم (١٣) يتبين قلة المستخلصات – عينة الدراسة – التي يوجد بها هوامش في متن المستخلص؛ حيث سجلت ٤,٦٨٪ فقط من حجم المستخلصات – عينة الدراسة- مقابل ٩٥,٣٢٪ من المستخلصات لا يوجد بها هوامش، كما يتبين أن جامعات المنيا والسويس والأزهر خلت عينة مستخلصاتها من وجود هوامش في المستخلص تماماً، وسجلت جامعة جنوب الوادي أعلى النسب من حيث وجود هوامش في عينة مستخلصات رسائلها وهي ١٩٪.

٥/٢ المشكلات التي تعوق إفادة الباحثين من مستخلصات الرسائل موضوع الدراسة:

من خلال تحليل وتقييم المستخلصات لاحظ الباحث وجود بعض المشكلات التي تعوق استخدامها والتي تتمثل فيما يلي:

- ١- المكتبات وإخصائيوها لا يولون المستخلصات وعملية الاستخلاص الاهتمام الكافي، بوصفها عملية فنية دقيقة ومتقدمة لا تتم بكل المكتبات، ولا يتم عملها لكل أشكال وأنواع المصادر، ويتم التركيز على العمليات الفنية التي يعدونها أساسية؛ مثل الفهرسة الوصفية والموضوعية والتصنيف.
- ٢- قيام غير المتخصصين وغير المؤهلين وغير الدارسين بإعداد المستخلصات.
- ٣- الاعتماد على المستخلصات المعدة من قبل الباحثين معدي الرسائل العلمية، وهم غير مؤهلين لإعداد المستخلصات.
- ٤- السرعة في إعداد المستخلصات، فالعمل تم وفق مشروع المكتبة الرقمية، الذي يسعى للإنجاز، وتسجيل كل الرسائل في فترة زمنية وجيزة ومحددة، فضلاً عن حرص العاملين بالمكتبات على الاشتراك في هذا العمل للحصول على المقابل المادي، وتحقيق أكبر قدر منه، والذي يتقاضاه إخصائي المكتبات كمكافأة.
- ٥- عدم الاهتمام بمحتوي المستخلص إطلاقاً فاقتصرت بعض المستخلصات على عنوان الرسالة فقط وبعض المستخلصات عبارة عن نقولات نظرية واستشهادات من مصادر كما في رسائل كلية العلوم بجامعة الفيوم مثلاً والأدهي من ذلك تمثل محتوى بعض مستخلصات عدد من رسائل كلية الطب البيطري بجامعة قناة السويس في شكر الأساتذة وأعضاء القسم الممنوحة منه الرسالة والأسرة.
- ٦- توجد رسائل ليس لها مستخلص وخاصة الرسائل الممنوحة في فترات زمنية قديمة.

ثالثاً: النتائج والتوصيات

نتائج الدراسة:

تناولت الدراسة تحليل وتقييم مستخلصات الرسائل العلمية المتاحة من خلال المستودع الرقمي باتحاد المكتبات الجامعية المصرية، وقد طرحت بعض التساؤلات، التي يمكن الإجابة عنها من خلال النتائج التي توصلت إليها، والتي تتمثل فيما يلي:

١. جميع مستخلصات الرسائل العلمية – موضوع الدراسة- مستخلصات وليست ملخصات، ولكن يوجد بها عديد من المشكلات أو القصور أو نقاط الضعف.
٢. سجلت الرسائل العلمية – عينة الدراسة- نسبة ٩٢,٨١٪ من حيث مدى اكتمال بياناتها الببليوجرافية.

٣. وجود قصور في المكونات أو العناصر الرئيسية التي يعتمد عليها جسم المستخلص في مستخلصات الرسائل عينة الدراسة؛ حيث بلغت نسبة المستخلصات التي لم يذكر بها أهداف الدراسة ٢٧,١٥٪ من المستخلصات عينة الدراسة، وزادت نسبة المستخلصات التي لم يذكر بها المنهج المستخدم في الدراسة فبلغت ٨٦,٨٥٪، أما نسبة المستخلصات التي لم يذكر بها نتائج الدراسة فبلغت ٤٧,١٥٪ من المستخلصات عينة الدراسة، في حين بلغت نسبة المستخلصات التي لم يذكر بها توصيات الدراسة ٩٥,٢٨٪، وبلغت المستخلصات التي لم يذكر بها معلومات إضافية (مثل مجتمع وعينة الدراسة وأدوات جمع البيانات) ٦٢,١٧٪، وهذا يوضح جوانب القصور في المستخلصات، مما يجعلها لا تغني عن الرجوع إلى الرسائل العلمية نفسها للاستفادة من المعلومات الواردة بها.

٤. وجود زيادة كبيرة في حجم المستخلصات عينة الدراسة؛ حيث بلغت نسبة المستخلصات التي يزيد عدد كلماتها عن ٢٥٠ كلمة ٤٤,٩٤٪ (وهي النسبة الأكبر)، بينما بلغت نسبة المستخلصات التي يقل عدد كلماتها عن ٢٠٠ كلمة ٣٨,١٧٪، في حين لم تسجل المستخلصات التي يبلغ عدد كلماتها من ٢٠٠ إلى ٢٥٠ كلمة سوى ١٦,٨٩٪ (وهي النسبة الأقل).

٥. قلة نسبة التكرار في المستخلصات عينة الدراسة، فلم تتعدَّ نسبة المستخلصات التي بها تكرار سوى ٢,٤٧٪ فقط من المستخلصات عينة الدراسة.

٦. بلغت نسبة المستخلصات التي تفتقر إلى ترابط عباراتها ٤٠,٦٤٪ من حجم المستخلصات عينة الدراسة.

٧. قلة نسبة المستخلصات التي استخدمت مصطلحات أجنبية في متنها، فلم تسجل سوى ١٠,٥١٪ فقط من حجم المستخلصات عينة الدراسة.

٨. بلغت نسبة استخدام ترقيم فقرات المستخلصات ٢٨,٦٤٪ من المستخلصات عينة الدراسة.

٩. قلة نسبة المستخلصات التي استخدمت هوامش في متنها؛ حيث سجلت ٤,٦٨٪ فقط من المستخلصات عينة الدراسة.

١٠. عدم توافر المهارات اللازمة والكافية للعاملين في المكتبات الذين قاموا بكتابة المستخلصات موضوع الدراسة واعتمادهم في كثير من الأحيان على المستخلصات التي أعدها أصحاب الرسائل والتي يشوبها بعض القصور لعدم مراجعتها للتأكد من توافر كافة مكونات المستخلص الجيد.

توصيات الدراسة:

وبناءً على ما توصلت إليه الدراسة من نتائج، يوصي الباحث بما يلي:

١. استكمال إضافة باقي الرسائل الممنوحة من بعض الجامعات مثل جامعتي القاهرة والأزهر لمستودع الرسائل باتحاد المكتبات الجامعية المصرية.
٢. مراجعة البيانات الببليوجرافية للرسائل موضوع الدراسة للتأكد من اكتمالها.
٣. تدريب معدي المستخلصات تدريباً كافياً، وإلمامهم بمهارات الاستخلاص.
٤. تحديد مكونات وعناصر المستخلص للباحثين ومعدي المستخلصات، وكتابتها في نموذج يوزع على الباحثين في إدارة الدراسات العليا؛ للالتزام به عند إعداد المستخلصات.
٥. مراجعة المستخلصات للتأكد من خلوها من أخطاء الكتابة والأخطاء اللغوية.
٦. كتابة مستخلصات الرسائل التي لا يوجد بها مستخلص

مصادر البحث:

(١) مستودع الرسائل العلمية باتحاد المكتبات الجامعية المصرية.

Available at <http://serv2.eulc.edu.eg> retrieved on: 7-11-2019.

(2) Joan M. Reitez. Online Dictionary For Library and Information Science. Available at: <http://www.abc-clio.com/oDLTS/odlisu.aspx> retrieved on 7 / 5 / 2018.

(3) Op. Cit., retrieved on: 7-5-2019.

(4) Op. Cit., retrieved on: 7-5-2019.

(5) Op. Cit., retrieved on: 7-5-2019.

(6) Op. Cit., retrieved on 7-5-2019.

(٧) أحمد طه أحمد. تجربة التكشيف والاستخلاص وبناء المكانز في منظمة الخليج للاستشارات الصناعية. التعاون الصناعي في الخليج العربي. مج ٩، ع ٣٥٩ (يناير، ١٩٨٩).

Available at: <http://0810gwo49.1105.y.http.search.mandumah.com.mplbci.ekb.eg> . retrieved on 8/ 5 / 2019.

(٨) غالب عوض النوايسة. الاستخلاص لأغراض استرجاع المعلومات. رسالة المكتبة. مج ٤، ع ١٦، ٢ (مارس- يونيو ١٩٩٩).

Available at: <http://0810gwo49.1105.y.http.search.mandumah.com.mplbci.ekb.eg> . retrieved on 8/ 5 / 2019.

(٩) Kalty, Tibor. استخدام تقنية النصوص الفائقة في عمليات الاستخلاص: درس عملي لطلاب علم المكتبات/ ترجمة محمد إبراهيم الهلالي. عالم المعلومات والمكتبات والنشر. مج ٢، ع ٢٤ (يناير، ٢٠٠١).

Available at: <http://0810gwo49.1105.y.http.search.mandumah.com.mplbci.ekb.eg> . retrieved on 8/ 5 / 2019.

(١٠) لانكستر، فردريك ويلفرد. التكشيف والاستخلاص بين النظرية والتطبيق، ترجمة: حشمت قاسم. مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية. مج ٦، ع ٢٤ (مارس، ٢٠٠١).

Available at: <http://0810gwo49.1105.y.http.search.mandumah.com.mplbci.ekb.eg> retrieved on 8/ 5 / 2019.

(١١) ناريمان إسماعيل متولي. تقييم المستخلصات والاستخلاص: دراسة في التطور والمعايير والجودة خلال نصف قرن. عالم المعلومات والمكتبات والنشر. مج ٣، ع ١٤ (يوليو، ٢٠٠١).

Available at: <http://0810gwo49.1105.y.http.search.mandumah.com.mplbci.ekb.eg> . retrieved on 8/ 5 / 2019.

(١٢) فوزي خليل الخطيب، نزيه سليمان البصور. الاستخلاص بين المفهوم النظري وهندسة المعرفة. المؤتمر الرابع عشر: هندسة المعرفة في الوطن العربي. الاتحاد العربي للمكتبات، (ديسمبر، ٢٠٠٣).

Available at:

<http://0810gwo49.1105.y.http.search.mandumah.com.mplbci.ekb.eg> . re-
trieved on 8/ 5 / 2019.

(١٣) محمد فتحي محمود محمد الجلاب. خدمات الاستخلاص في مصر: دراسة لواقعها والتخطيط لمستقبلها. - أطروحة (دكتوراه). - جامعة بني سويف. كلية الآداب. قسم المكتبات والوثائق والمعلومات، ٢٠١٠.

Available at <http://serv2.eulc.edu.eg> . retrieved on: 8-5-2019

(١٤) محمد فتحي محمود محمد الجلاب. الاستخلاص الآلي للمحتوى العربي على شبكة الإنترنت بين الواقع والمأمول. مؤتمر المحتوى العربي في الإنترنت: التحديات والطموح. جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية. مج ٢ (أكتوبر، ٢٠١٠).

Available at:

<http://0810gwo49.1105.y.http.search.mandumah.com.mplbci.ekb.eg> . retrieved
on 8/ 5 / 2019.

(١٥) يحيى محمد موسى الطلحي. تقييم مستخلصات الرسائل الجامعية في علم المكتبات والمعلومات حسب معايير المعهد الوطني الأمريكي ANSI. المجلة الليبية للمكتبات والمعلومات والأرشيف. ع ١٤ (يونيو، ٢٠١٤).

Available at: <http://0810gwo49.1105.y.http.search.mandumah.com.mplbci.ekb.eg>
. retrieved on 8/ 5 / 2019.

(16) Lawlor, B. Abstracting and Information Services. Managing the Flow of Scholarly Communication Past, Present, and Future. Serials Review, Vol. 29, Issue 3 (Autumn. 2003). Pp. 200- 209. Available at: <https://07105po6s-1106-y-https-www-scopus-om.mplbci.ekb.eg> . retrieved on 8/ 5 / 2019

(17) Mark, L., Tarullo, H. Technology and The Transformation of Obstracting and Indexing Services Serials Review, Vol. 29, Issue 3 (Autuman. 2003), pp. 213- 220. Available at: <https://07105po6s-1106-y-https-www-scopus-com.mplbci.ekb.eg> . retrieved on 8/ 5 / 2019

(18) Fangerau, H. Finding European Bioethical Literature: An Evaluation of The Leading Abstracting and Indexing Services. Journal Medical Ethics, Vol. 30, Issue 3 (June. 2004), pp. 299-303. Available at: <https://07105po6s-1106-y-https-www-scopus-com.mplbci.ekb.eg> . retrieved on 8/ 5 / 2019

(19) Yee, M. M. Cataloging Compared to Descriptive Bibliography, Abstracting and Indexing Services, and Metadata. Cataloging Classification Quarterly, Vol. 44, Issue 3-4 (July. 2007). Pp. 307- 327. Available at: <https://07105po6s-1106-y-https-www-scopus-com.mplbci.ekb.eg> . re-
trieved on 8/ 5 / 2019

(20) Chen, X. The Declining Value of Subscription-based Abstracting and Indexing Services in The New Knowledge dissemination Era. Serials Review, Vol.

36, Issue 2 (June. 2010). Pp. 79-85. Available at: <https://07105po6s-1106-y-https-www-scopus-com.mplbci.ekb.eg> . retrieved on 8/ 5 / 2019

(21) Machovec, G. The Impact of Gold Open Access Journals in Aggregators and Abstracting/ Indexing Services. Journal of Library Administration, Vol. 56, Issue 7, (October. 2016). Pp. 875 – 883. Available at: <https://07105po6s-1106-y-https-www-scopus-com.mplbci.ekb.eg> . retrieved on 8/ 5 / 2019

(22) Bhardwaj, S., Bhardwaj, A. A Review of Abstracting and Indexing Services for Biomedical Journals. Journal of Clinical and Dignostic Research, Vol. II, Issue 10. (October. 2017). Pp. ZE17- ZE21. Available at: <https://07105po6s-1106-y-https-www-scopus-com.mplbci.ekb.eg> . retrieved on 8/ 5 / 2019

(٢٣) أحمد بدر، محمد فتحي عبد الهادي، ناريمان إسماعيل متولي. أساسيات التكشيف والاستخلاص بين النظرية والتطبيق. - الإسكندرية: دار الثقافة العلمية، ٢٠٠٩. ص ١٥٥.

(٢٤) محمد فتحي عبد الهادي، يسرية محمد عبد الحلیم زايد. التكشيف والاستخلاص: المفاهيم، الأسس، التطبيقات. ط٤. - القاهرة: الدار المصرية اللبنانية، ٢٠٠٨، ص ص ١٣٢، ١٣٣.

(٢٥) المصدر السابق. ص ص ١٤١-١٤٤.

(٢٦) المصدر السابق. ص ص ١٣٨ - ١٤١. نقلاً عن:

Borko, Harlod. Abstracting Concepts and Methods/ Harold Borko, Carles L. Berner.- New York: Academic Press, 1975. Pp. 9-13.

(٢٧) يحيى محمد موسى الطلحي. مصدر سابق، ص ١٦٠، ١٦١.

(٢٨) المصدر السابق. ص.ص. ١٦١، ١٦٠. نقلاً عن غالب عوض النوايسة. مصادر المعلومات في المكتبات ومراكز المعلومات مع إشارة خاصة إلى المكتبات المرجعية. - عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع، ٢٠٠٣. ص ٣٨٣.

(٢٩) المصدر السابق. ص.ص. ١٦١، ١٦٠. نقلاً عن ناريمان إسماعيل متولي. المستخلصات والاستخلاص: دراسة تحليلية تقييمية. الاتجاهات الحديثة في المكتبات والمعلومات، مج ٥، ع ١٠٤ (١٩٩٨). ص ٧٥.

(٣٠) محمد فتحي عبد الهادي، يسرية محمد عبد الحلیم زايد. مصدر سابق، ص ص ١٥٦ - ١٦١.

(٣١) أحمد بدر، محمد فتحي عبد الهادي، ناريمان إسماعيل متولي. مصدر سابق، ص ص ١٧٦، ١٧٧.

(٣٢) شعبان عبد العزيز خليفة. المحاورات في مناهج البحث في علم المكتبات والمعلومات. - ط ٢. - القاهرة : الدار المصرية اللبنانية، ٢٠٠٨. ص ٧.

ملحق الدراسة

استمارة جمع البيانات

١ - البيانات الجغرافية للرسالة:

- مكتملة () غير مكتملة ()
- ٢- أهداف الدراسة: متوافرة () غير متوافرة ()
- ٣- منهج الدراسة: متوافر () غير متوافر ()
- ٤- نتائج الدراسة: متوافرة () غير متوافرة ()
- ٥- توصيات الدراسة: متوافرة () غير متوافرة ()
- ٦- المعلومات الإضافية: متوافرة () غير متوافرة ()
- ٧- عدد كلمات المستخلص: أكثر من ٢٥٠ () من ٢٥٠-٢٥٠ كلمة () أقل من ٢٥٠ كلمة ()
- ٨- التكرار في كتابة المستخلص: يوجد () لا يوجد ()
- ٩- ترابط عبارات المستخلص: مترابطة () غير مترابطة ()
- ١٠- استخدام المصطلحات الأجنبية في المستخلص: استخدم () لم يُستخدم ()
- ١١- ترقيم فقرات المستخلص: متوافر () غير متوافر ()
- ١٢- وجود هوامش في المستخلص: توجد () لا توجد ()
- ١٣- مدى توافر مستخلص أجنبي بالإضافة إلى المستخلص المكتوب بلغة الرسالة: متوافر () غير متوافر ()

ترتيب مواقع الجامعات المصرية باستخدام أسلوب عبارات البحث الراجعة على مؤشر Google Trends

اعداد

د/ نورا أحمد عبد الحميد زايد

مدرس المكتبات والمعلومات ب

قسم الوثائق والمكتبات والمعلومات

كلية الدراسات الإنسانية جامعة الأزهر

المستخلص

يعد موقع الجامعة نافذة الجامعة على العالم ووسيلة للاتصال بين قواعد بيانات الجامعة وكياناتها والمستخدمين سواء كانوا من الطلاب أو هيئة التدريس أو الهيئة الإدارية أو الزوار وذلك بهدف تقديم خدمات إخبارية وإلكترونية وإدارية وتعليمية للمستخدمين؛ لذلك فإن هذه الدراسة تهدف إلى تقييم مواقع الجامعات المصرية الحكومية أو الخاصة بأسلوب عبارات البحث الراجعة من خلال مؤشرات Google Trend ومقارنتها بتصنيف هذه الجامعات؛ لتقديم معلومات توضح وضع الموقع الإلكتروني للجامعات المصرية الذي يكون له الفضل الأكبر في رفع تصنيف هذه الجامعات عالمياً كما يوجه نظر الجامعات إلى مؤشرات Google Trend وما يمكن أن تقدمه هذه الأداة للجامعة لتحسين موقعها والتنبؤ باتجاهات المستخدمين من موقع الجامعة

وقد توصلت الدراسة إلى العديد من النتائج منها أن مواقع الجامعات المصرية تحتاج إلى بذل مزيد من الجهد لجذب اهتمام المستخدمين منها، وأن العلاقة بين ترتيب الجامعات باستخدام عبارات البحث الراجعة على Google Trend وتصنيف 4icu حيث بلغت قيمة معامل الارتباط بينهم تساوي ٠,٣٥ أما العلاقة بين ترتيب الجامعات باستخدام عبارات البحث الراجعة على Google Trend وتصنيف Webometrics علاقة طردية متوسطة حيث كانت قيمة معامل الارتباط تساوي ٠,٦

الكلمات المفتاحية

Google Trend – مواقع الجامعات المصرية – التصنيفات العالمية للجامعات – عبارات البحث الراجعة.

الاطار المنهجي للدراسة:

١/١ تمهيد

يعد الإنترنت مصدراً هائلاً للبيانات التي يمكن تحليلها وتجميعها للوصول إلى حقائق تساعد على رسم صورة واضحة للمستقبل حيث يُمكن المؤسسات من وضع خطط مستقبلية تساعد على النهوض بوضعها الراهن، وتعد المؤسسات الأكاديمية وعلى رأسها الجامعات أحد أهم المؤسسات التي تحتاج إلى وضع خطط واضحة تساعد على تحديد وضعها الراهن ووضع خطط مستقبلية واضحة على أسس صحيحة، ويعد موقع الجامعة واجهتها الأساسية والذي من خلاله يتم قياس ترتيب الجامعة في التصنيفات العالمية مثل: تصنيف Webometrics وتصنيف International Colleges & Universities 4 وتتحدد أهمية الموقع من خلال ما يطرح عليه من أخبار ورابط ومعلومات مهمة يحتاج إليها المستخدم سواء كان طالب أو عضو هيئة تدريس؛ لذلك فإن ترتيب الجامعات باستخدام أسلوب عبارات البحث الراجعة على Google Trends يقدم معلومات جديدة للجامعات يساعد على تحسين موقعها الإلكتروني لجذب أكبر عدد من المستخدمين ولفت نظر الجامعات لأهمية مواقعها الإلكترونية، وأنه ليس من الأشياء التكميلية بل هو من الأساسيات.

٢/١ مشكلة الدراسة

تتمثل مشكلة الدراسة فيما لاحظته الباحثة من تفاوت شديد في مواقع الجامعات المصرية سواء كانت الحكومية منها أو الخاصة، كما أن تصنيف هذه الجامعات متفاوت عالمياً ومحلياً ودليل ذلك موقعها في تصنيف Webometrics وتصنيف International Colleges & Universities 4 والذي يهتم بتصنيف الجامعات والكليات وفقاً لبعض المعايير منها موقع الجامعة على الإنترنت، فمثلاً جامعة القاهرة عام ٢٠١٩ احتلت الترتيب ٦٠٢ في تصنيف الويبومترزكس Webometrics في حين احتلت رقم ٩٢٥ في تصنيف 4ICU وهذا الاختلاف في قيمة تصنيف جامعة واحدة مع العلم أن جامعة القاهرة هي الجامعة الأولى في ترتيب الجامعات المصرية على الرغم من أن التصنيفات السابقة تعتمد على مؤشرات Google Trends

كما ظهرت مؤشرات Google Trends عام ٢٠٠٨م وحظيت باهتمام كبير في السنوات الخمس الأخيرة ودليل ذلك؛ اهتمام كثير من المؤسسات العالمية بهذه المؤشرات والاعتماد عليها في تحسين مستوى خدمة هذه المواقع ومعرفة اهتمام المستفيدين من هذه المواقع وبالتالي تطوير وتحسين الخدمات المقدمة للمستفيدين لذلك؛ رأت الباحثة أنه من الضروري دراسة وتحليل وترتيب مواقع الجامعات المصرية وفقاً لأسلوب عبارات البحث الرائجة على مؤشر Google Trends وذلك لمعرفة الوضع الراهن لمواقع هذه الجامعات وتحسنه ولفت نظر هذه الجامعات لأهمية مؤشرات Google Trends التي يتم من خلالها ترتيبها في التصنيفات العالمية ولفت نظر الجامعات المصرية لأهمية موقعها الإلكتروني باعتباره نافذة الجامعة على العالم الخارجي، مما يكون له أثر كبير على رفع تصنيف الجامعات المصرية في التصنيفات العالمية للجامعات

٣/١ أهمية الدراسة

تعد الجامعات واحدة من أهم المؤسسات التعليمية التي يلجأ إليها الكثير للتعلم والدراسة، ويعد موقع الجامعة واجهة الجامعة للمستفيدين سواء في الداخل أو الخارج؛ لذلك فإن ترتيب الجامعات المصرية باستخدام أسلوب عبارات البحث الرائجة على Google Trends يعد بمثابة مؤشر يحدد مدي أهمية هذه المواقع، ومدى أهمية المعلومات بها فكلما كان موقع الجامعة مميزاً وضم العديد من المعلومات التي تفيد المستفيد كلما كان البحث عنه والدخول إليه أكثر كما تقدم معلومات واضحة مدعمة بالأدلة والإحصائيات للجامعات عن موقع الجامعة الإلكتروني ومدى إقبال المستفيدين من الطلاب وأعضاء هيئة التدريس وغيرهم على موقع هذه الجامعة وتلقت نظر الجامعات المصرية إلى أداة مهمة وهي Google Trends التي تمكن الجامعة من التنبؤ باتجاهات المستفيدين من موقعها وبالتالي ما يتحتم على الجامعة اضافته على موقعها.

٤/١ أهداف الدراسة

تسعى الدراسة إلى تحقيق هذه الأهداف:

- ١- ترتيب الجامعات المصرية وفقاً لاستخدام والبحث عن مواقعها على Google Trends.
- ٢- مقارنة بين ترتيب الجامعات المصرية وفقاً لأسلوب عبارات البحث الرائجة على Google Trends وتصنيف Webometrics وتصنيف 4ICU.
- ٣- مقارنة بين نتائج الجامعات الحكومية والخاصة وفقاً لمؤشرات Google Trends وتصنيف Webometrics وتصنيف 4ICU.

٥/١ منهج الدراسة وأدوات جمع البيانات

تستخدم الدراسة المنهج الوصفي التحليلي حيث أنه المنهج الأنسب لهذه الدراسة وذلك لأنه في هذا المنهج يتم وصف الظواهر والمشاكل العلمية المختلفة، وحل المشكلات والتساؤلات التي تقع في دائرة البحث العلمي، ثم يتم تحليل البيانات التي تم جمعها عن طريق المنهج الوصفي، حتى يمكن إعطاء التفسير والنتائج المناسبة عن تلك الظاهرة، كما يستطيع الباحث العلمي كذلك عن طريق المنهج الوصفي التحليلي، ان يضع الظواهر المختلفة في المقارنات بين الظواهر المشابهة، حتى يمكن تجميع البيانات المختلفة عن الفروق والمتشابهات بين تلك الظواهر.

وتم استخدام الأدوات التالية لجمع البيانات:

- ١- مؤشرات Google Trends.
- ٢- تصنيف 4 International Colleges & Universities.
- ٣- تصنيف Webometrics.

٦/١ مجتمع الدراسة

تم حصر أسماء الجامعات من تصنيف 4 International Colleges & Universities وتصنيف Webometrics وقد تم اختيار الجامعات التي لها ترتيب في التصنيفين وظهر لها نتائج على Google Trends أما الجامعات التي لم يظهر لها أي نتائج على Google Trends فتم استبعادها وتم استبعاد الجامعات التي لم تظهر على أحد التصنيفين وبذلك بلغ عدد الجامعات التي تم عليها الدراسة ٤٥ جامعة ويوضح الجدول رقم (١) أسماء هذه الجامعات وموقعها الإلكتروني مرتبة حسب متوسط الزواج البحثي لها على مؤشرات Google Trends.

جدول ١ مجتمع الدراسة

م	اسم الجامعة	موقع الجامعة
١.	جامعة القاهرة	https://cu.edu.eg/ar/Home
٢.	جامعة دمياط	http://www.du.edu.eg/
٣.	جامعة الفيوم	http://www.fayoum.edu.eg/
٤.	جامعة المنصورة	http://www.mans.edu.eg/
٥.	جامعة طنطا	https://tanta.edu.eg/
٦.	جامعة مدينة السادات	http://www.usc.edu.eg/
٧.	جامعة عين شمس	http://www.asu.edu.eg/ar
٨.	جامعة بنها	http://bu.edu.eg/
٩.	جامعة الأزهر	http://www.azhar.edu.eg/
١٠.	جامعة الزقازيق	http://www.zu.edu.eg/
١١.	جامعة سوهاج	https://www.sohag-univ.edu.eg/
١٢.	جامعة الإسكندرية	https://www.alexu.edu.eg/index.php/ar/
١٣.	جامعة أسوان	http://aswu.edu.eg/
١٤.	جامعة المنيا	https://www.minia.edu.eg/Minia/
١٥.	جامعة قناة السويس	http://suez.edu.eg/ar/
١٦.	جامعة أسيوط	http://www.aun.edu.eg/arabic/

م	اسم الجامعة	موقع الجامعة
١٧.	جامعة السويس	http://suezuniv.edu.eg/su/index.php/ar
١٨.	جامعة بني سويف	http://www.bsu.edu.eg/
١٩.	جامعة دمنهور	http://www.damanhour.edu.eg/pages/default.aspx
٢٠.	الأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري	http://www.aast.edu/ar/index.php
٢١.	الجامعة الأمريكية بالقاهرة	https://www.aucegypt.edu/ar/home-ar
٢٢.	جامعة حلوان	http://www.helwan.edu.eg/
٢٣.	جامعة المنوفية	https://www.menofia.edu.eg/Home/ar
٢٤.	جامعة بورسعيد	http://www.psu.edu.eg/
٢٥.	جامعة ٦ أكتوبر	http://www.o6u.edu.eg/default.aspx?id=70
٢٦.	جامعة بدر	https://buc.edu.eg/ar/
٢٧.	جامعة كفر الشيخ	http://www.kfs.edu.eg/
٢٨.	الجامعة الفرنسية	http://www.ufr.edu.eg/
٢٩.	الجامعة الألمانية بالقاهرة	http://www.guc.edu.eg/
٣٠.	جامعة المستقبل في مصر	https://www.fue.edu.eg/
٣١.	جامعة جنوب الوادي	https://www.svu.edu.eg/ar/
٣٢.	الجامعة المصرية الصينية	https://www.ecu.edu.eg/
٣٣.	الجامعة المصرية اليابانية للعلوم والتكنولوجيا	https://ejust.edu.eg/ug-procedures-and-deadlines-ar/
٣٤.	جامعة النيل	https://nu.edu.eg/
٣٥.	جامعة الدلتا للعلوم والتكنولوجيا	https://www.deltauniv.edu.eg/new/
٣٦.	مدينة زويل للعلوم والتكنولوجيا	https://zewailcity.edu.eg/main/index.php?lang=ar
٣٧.	جامعة هليوبوليس	https://www.hu.edu.eg/ar/
٣٨.	الجامعة المصرية الروسية	https://eru.edu.eg/
٣٩.	الجامعة البريطانية في مصر	https://www.bue.edu.eg/
٤٠.	جامعة مصر للعلوم والتكنولوجيا	https://internal.must.edu.eg/arabic/
٤١.	جامعة مصر الدولية	http://www.miuegypt.edu.eg/
٤٢.	جامعة فاروس بالإسكندرية	https://www.pua.edu.eg/?lang=ar
٤٣.	جامعة سيناء	http://sinaiuniversity.net/ar/
٤٤.	جامعة النهضة	http://www.nub.edu.eg/
٤٥.	جامعة الجيزة الجديدة	https://ngu.edu.eg/

٧/١ حدود الدراسة

١/٧/١ حدود موضوعية

ترتيب مواقع الجامعات المصرية على مؤشرات Google Trends باستخدام أسلوب عبارات البحث الراجعة.

٢/٧/١ الحدود الزمنية:

تم جمع البيانات من محرك البحث جوجل في الفترة الزمنية من ٢٠٢٠/١/٢٠ إلى ٢٠٢٠/١/٢٧ لمدة ٥٢ أسبوع ماضية من تاريخ ٢٠١٩/١/٢٠ م إلى تاريخ ٢٠٢٠/١/١٢ م.

٣/٧/١ الحدود لغوية

تم البحث عن مواقع الجامعات على أداة Google Trends باستخدام اللغة العربية وهذا لأن مجتمع المستفيدين من هذه الجامعات من المتوقع أن يبحثوا عنها باللغة العربية داخل جمهورية مصر العربية .

٤/٧/١ الحدود المكانية

تم جمع مواقع الجامعات المصرية سواء كانت حكومية أو خاصة في النطاق الجغرافي مصر على مؤشرات Google Trends.

٨/١ المراجعة العلمية

بعد فحص الإنتاج الفكري العربي والأجنبي المتاح على قواعد البيانات العالمية تبين وجود العديد من الدراسات السابقة التي تناولت مؤشرات Google Trends على مجالات مختلفة سواء كانت مجالات اقتصادية وطبية وغيرها وتم تقسيمها على ثلاث محاور وهذه المحاور هي:

١/٨/١ دراسات تناولت استخدام بيانات Google Trends في مجال الاقتصاد ومنها:

دراسة (Choi, Hyunyoung, and Hal Varian ، 2012) والتي تناولت كيفية استخدام مؤشرات Google Trends للتنبؤ بقيم المؤشرات الاقتصادية على المدى القريب، وقد تم التطبيق على بعض مبيعات السيارات والسفر وغيرها من الأمور وقد أظهرت نتائج الدراسة أن مؤشرات Google Trends قادرة على التنبؤ بقيم المؤشرات الاقتصادية على المدى القريب ودعت الدراسة إلى استخدام مؤشرات Google Trends للقياس والتقييم والتنبؤ بالمستقبل^١.

ثم دراسة (Carrière-Swallow, Yan, and Felipe Labbé ، 2013) والتي تناولت استخدام خدمة Google Trends للتنبؤ بمستقبل الأسواق الناشئة، وقد تمت الدراسة على مبيعات السيارات في الأسواق الناشئة في تشيلي وقد توصلت الدراسة إلى: أن مؤشرات Google Trends تتميز بعدة مميزات تميزها عن غيرها من وسائل دراسة اتجاهات الجمهور منها أنها مستمدة مباشرة من بيانات المستخدم، كما أنها تحتوي على معلومات حول نسبة كبيرة من مستخدمي الإنترنت، وبهذا فهي أكثر شمولاً وقد توصلت الدراسة أن مؤشرات Google Trends تعد مصدر واعد للمعلومات يمكن الاعتماد^٢.

ثم دراسة (Önder, İrem ، 2017) والتي تناولت التنبؤ بالطلب على السياحة باستخدام Google Trends وتهدف هذه الدراسة إلى مقارنة نتائج البحث عن الصور والبحث الويب لمدينتين وهما فيينا وبرشلونة وبلدين وهما النمسا وبلجيكا كانت دقة توقعات فيينا مع مؤشرات الويب و الصورة هي الأفضل بين ٤ جهات ، تليها بلجيكا وبرشلونة والنمسا^٣.

ثم دراسة (Simionescu, Mihaela, Dalia Streimikiene, and Wadim Strielkowski ، 2020) والتي تناولت التأثير المحتمل لخروج بريطانيا من الاتحاد الأوروبي على معدل البطالة الشهري منذ التصويت على خروجها من الاتحاد الأوروبي باستخدام Google Trends وقد خرجت الدراسة بالعديد من النتائج منها أن نتائج مؤشرات Google Trends مع تحليل المؤشرات الاقتصادية المهمة وتشير

النتائج أن مخاوف خروج بريطانيا من الاتحاد الأوروبي أدت إلى خفض معدل البطالة في الفترة من يونيو ٢٠١٦ إلى مارس ٢٠١٩؛^٤

٢/٨/١ دراسات تناولت استخدام بيانات Google Trends في تقييم مواقع الجامعات والمؤسسات التعليمية:

دراسة (Vaughan, Liwen, and Esteban RomeroFrías، 2014) والتي تناولت علاقة مؤشرات Google Trends بالسمعة الأكاديمية لأفضل خمسين جامعة أمريكية في تصنيف QS؛ وقد وجدت الدراسة أن هناك ارتباطاً مهماً بين الشهرة الأكاديمية وحجم البحث عن اسم الجامعة وأن الجامعات الشهيرة وذات السمعة الأكاديمية الأعلى قد حصلت على مزيد من الاهتمام على محركات البحث، وقد وجدت علاقة جيدة بين تصنيف الجامعة ومؤشرات الجامعة على Google Trends.^٥

ثم دراسة (Vaughan, Liwen, and Yue Chen، 2015) وتهدف الدراسة للمقارنة بين Google Trends ومحرك بحث بايدو Baidu محرك البحث الصيني المصنف رقم واحد في الصين والثالث علمياً حسب محرك بحث اليكسا، وتوصلت الدراسة أن بيانات كلا من المصدرين يمكن استخدامها للتنبؤ بجودة الجامعات والشركات الصينية على الرغم من اختلاف المصدرين في التكنولوجيا مثل: اختلاف أساليب معالجة اللغة في كل منهما وكانت بيانات حجم البحث في المصدرين مرتبطة إلى حد كبير ولم يؤدي الجمع بين بيانات المصدرين إلى تحسين النتائج.^٦

ثم دراسة (طلال ناظم الزهيري، ٢٠١٨م) والتي تناولت تقييم مواقع الجامعات العراقية باستخدام أسلوب عبارات البحث الرائجة على مؤشرات Google Trends وقد توصلت الدراسة إلى أن معظم الجامعات العراقية لا تزال دون المستوى في مجال جذب اهتمام شريحة المستفيدين منها.^٧

٣/٨/١ دراسات تناولت استخدام بيانات Google Trends في المجال الطبي:

تم استخدام بيانات Google Trends في مجال الطب مثل دراسة (Schootman, Mario, et al، 2015) وتهدف هذه الدراسة معرفة فائدة مؤشرات Google Trends في عمليات البحث عن معلومات فحص السرطان ومقارنتها بالبيانات التي تم جمعها من استبيانات تم طرحها على السكان وقد توصلت الدراسة إلى العديد من النتائج منها أن يوجد علاقة ارتباطية بين نتائج Google Trends والبيانات التي تم جمعها من خلال الاستبيانات حيث كانت قيمة معامل الارتباط تساوي ٠.١٤، وأن مؤشرات Google Trends تقدم بيانات هائلة لكنها ليست بديلاً لجمع البيانات بطريقة تقليدية وتحليلها حول أمراض السرطان.^٨

ثم دراسة (Tijerina, Jonathan D., et al، 2020) والتي تهدف إلى تقييم العلاقة بين البحث عن الجراحات التجميلية ومعدل إجراء هذه العمليات وقد توصلت الدراسة إلى أن Google Trends يقدم معلومات وفيرة لجراحي التجميل لتحليل اهتمام المريض في إجراءات نحت الجسم وهو أداة مفيدة لتصميم استراتيجيات تسويق تلبي حاجة المرضى.^٩

ودراسة (Dey, Mrinalini, Sizheng S. Zhao, and Nicola Goodson، 2020) والتي تناولت تحليل التهابات المفاصل المعدية وغير المعدية من خلال Google Trends وقد توصلت الدراسة إلى أن Google Trends يمكن أن يساعد في معرفة الاختلافات الإقليمية في الاهتمام بالمرض وأن هناك حاجة إلى إجراء مزيد من البحوث الوبائية وزيادة الوعي في البلدان المنخفضة الدخل وذات الدخل المتوسط بجميع أنواع التهاب المفاصل.^{١٠}

٤/٨/١ التحليل اللاحق للمراجعة العلمية

بعد العرض السابق عن الدراسات التي تناولت مؤشرات Google Trends يتضح أن المجالات الموضوعية التي تناولتها الدراسات ثلاث مجالات رئيسية ويوضح الجدول رقم (٢) المجال الموضوعي وعدد الدراسات بكل مجال وسنوات النشر

جدول ٢ تحليل اتجاهات دراسات المراجعة العلمية

المجال الموضوعي	سنة النشر	عدد الدراسات
المجال الاقتصادي	٢٠١٢-٢٠١٣-٢٠١٧-٢٠٢٠	٤
مواقع الجامعات	٢٠١٤-٢٠١٥-٢٠١٨	٣
المجال الطبي	٢٠٢٠-٢٠١٥	٣

تلاحظ من الجدول رقم (٢) أن الدراسات التي تم اختيارها عددها ١٠ دراسات ثلاثة منها في عام ٢٠٢٠ منها ٢ في المجال الطبي وواحد في المجال الاقتصادي و (٧) دراسات من عام ٢٠١٢ إلى عام ٢٠١٨ م وهذا يدل على أن دراسة مؤشرات Google Trends في مختلف المجالات في ازدياد وتلقى اهتمام من قبل الباحثين في مجالات علمية مختلفة

ويلاحظ تعدد المجالات التي استخدمت مؤشرات Google Trends للتعقب باتجاهات البحث في المستقبل ومعرفة اتجاهات المستفيدين فتم استخدامه في المجال الطبي والاقتصادي اما في مجال تقييم مواقع الجامعات فيلاحظ وجود العديد من الدراسات الأجنبية التي تناولت مؤشرات Google Trends اما الدراسة العربية الوحيدة التي تناولت تقييم مواقع الجامعات باستخدام أسلوب Google Trends فهي دراسة طلال ناظم الزهيري الا أنها تختلف عن الدراسة الحالية في كونها تناولت مجتمعاً مختلفاً وهو مجتمع الجامعات المصرية وهذا المجتمع له خصائصه وسماته التي تميزه عن الجامعات العراقية كما أن الدراسات الأجنبية التي تناولت تقيماً لمواقع جامعات كانت دراسة Vaughan, Liwen, and Esteban RomeroFrías وتناولت مواقع جامعات أمريكية وقارنت بين نتائج Google Trends وتصنيف QS في حين أن الدراسة الحالية تناولت مواقع الجامعات المصرية ومقارنتها بتصنيف 4 International Colleges & Universities وبذلك فهي مختلفة عنها في المجتمع والتصنيف الذي تقارن به ومتفقة في استخدام Google Trends أما دراسة Vaughan, Liwen, and Yue Chen فقد قارنت بين نتائج Google Trends ونتائج محرك بحث بايدو للجامعات والشركات الصينية وبذلك فهي مختلفة عن الدراسة الحالية في المجتمع فهي تقارن بين محركي بحث وليس بين نتائج محرك بحث وتصنيف عالمي مثل الدراسة الحالية وبذلك فإن الدراسة الحالية مختلفة عما سبق ومكملة له.

الاطار النظري للدراسة

ويتناول مؤشرات Google ومميزاته وطريقة حسابه للبيانات

١/٢ مؤشر جوجل تريند Google Trends:

google Trends هو عبارة عن أداة بحث عبر الإنترنت تتيح للمستخدم معرفة عدد المرات التي تم فيها الاستعلام عن كلمات رئيسية وموضوعات وعبارات محددة خلال فترة زمنية محددة^{١١}. هو موقع ويب ديناميكي يقوم بمسح وتصنيف الكلمات الرئيسية الأكثر بحثاً. عادةً ما يقوم محرك بحث Google بتصنيف البيانات باستخدام العديد من المعطيات وتعرض Google النتائج عبر التدقيق في الكلمات الرئيسية والعبارات التي تكتبها في مربع البحث بحث تُظهر مدى تكرار إدخال مصطلح بحث معين في محرك بحث

Google نسبةً إلى إجمالي حجم البحث في الموقع خلال فترة زمنية محددة وتحصل جوجل على البيانات الإحصائية عن طريق إرسال بيانات حركة مرور موقع الويب إلى خادم التحليلات عن طريق رمز التتبع الذي يتم وضعه على موقع الويب ويتم تنشيطه عندما يشاهد زائر الصفحة على موقع شخص ما^{١٢}. يمكن استخدام مؤشرات Google للبحث عن الكلمات الرئيسية المقارنة واكتشاف الطفرات الناجمة عن الأحداث في حجم البحث عن الكلمات الرئيسية^{١٣}.

ويقوم Google Trends بتحديث جميع طلبات البحث الشائعة تلقائيًا ويتيح معرفة ما يتجه عبر العالم سواء في الولايات المتحدة أو في أي دولة على مستوى العالم بنقرة زر واحدة.

ويتم تصنيف البيانات بناءً على عدة موضوعات منهم ما يلي:

- ١- الأعمال التجارية.
- ٢- العلوم والتكنولوجيا.
- ٣- الرياضة.
- ٤- الترفيه.
- ٥- الصحة.
- ٦- أهم الأخبار^{١٤}.

كما يتيح تلقي إشعارات سريعة في البريد الإلكتروني وتقوم Google Trends بفرز جميع كلمات البحث بطريقة منهجية في مربع الاشتراك كما أنه يتيح تحديد جميع اتجاهات البحث اليومية والحصول على أحدث الخلاصات للساعات الأربع والعشرين الأخيرة^{١٥}.

تقدم Google Trends أرقامًا دقيقة عن عدد المرات التي يتم فيها البحث عن كلمة رئيسية في إطار زمني محدد^{١٦}.

٢/٢ مميزات مؤشر Google Trends

وهناك العديد من الأسباب التي تجعل Google Trends مصدراً متميزاً لجمع البيانات التي يمكن استخدامها في الأبحاث لتقييم وضع المؤسسات حيث أنه:

- ١- يوفر منصة ممتازة لمراقبة أنشطة البحث ومعلومات عن المستهلكين حيث أنه يقدم انعكاساً فورياً لاحتياجات مستخدميهم ورغباتهم ومطالبهم واهتماماتهم
- ٢- سهل الاستخدام حيث أنه لا يجمع البيانات فحسب بل يوفر مجموعة متنوعة من الخيارات منها خيارات المقارنة^{١٧}

وقد تم تدشين هذا الموقع عام ٢٠٠٦ م^{١٨} إلا أنه يغطي عمليات بحث منذ عام ٢٠٠٤ حتى الآن ويتعامل المؤشر بشكل منفصل مع العبارات البحثية وفقاً للمنطقة الجغرافية والزمن واللغة ويعرض النتائج على شكل رسم بياني يوضح فيه نسبة تكرار عملية البحث حول العبارة الراجعة أو المصطلح التي نفذت على محرك لمدة أسبوع^{١٩}.

٣/٢ حساب بيانات Google Trends :

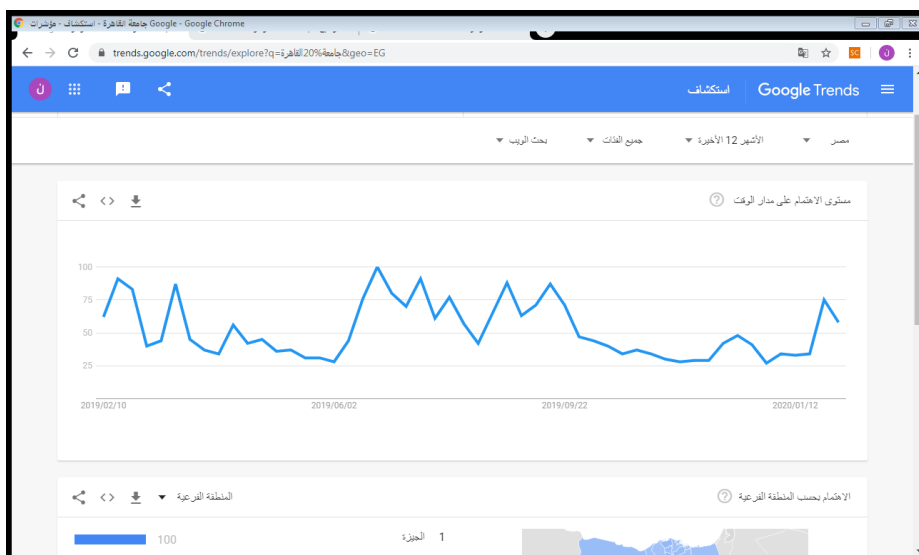
بحسب تطبيق Google Trends بيانات البحث لتسهيل عمليات المقارنة بين عبارات البحث. حيث يتم تسوية نتائج البحث بما يتناسب مع وقت طلب البحث ومكانه، وذلك باتّباع العملية التالية:

- ١- تتم قسمة كل نقطة من نقاط البيانات على إجمالي عمليات البحث في النطاق الجغرافي والزمني الذي تمثله، وذلك لمقارنة مستوى الشعبية النسبي، وتأتي في أعلى الترتيب دائماً الأماكن التي تسجل أعلى معدل من حيث حجم البحث.

٢- يتم بعد ذلك تقريب الأرقام الناتجة على نطاق يتراوح بين (٠ و ١٠٠) بناءً على نسبة الموضوع مقارنة بجميع عمليات البحث عن جميع الموضوعات.

٣- بالنسبة إلى المناطق المختلفة التي تُظهر اهتمامًا مماثلًا بالبحث عن عبارة معينة، ليس بالضرورة أن تسجل حجم عمليات البحث الإجمالي نفسه.

ويعرض النتائج بحيث تمثل الأرقام التي تعرض على المحور الصادي معدل اهتمام بعبارة البحث ويمثل المحور السيني الفترة الزمنية والمنطقة المحددة وتمثل رقم ١٠٠ ذروة الرواج البحثي لهذه العبارة بينما (٠) يعني عدم توفر بيانات كافية عن عبارة البحث و ٥٠ تمثل نصف معدل الرواج لهذه العبارة^{٢١}



شكل ١ يوضح الرسم البياني لنتائج العبارات الراجعة^{٢١}

ويقوم تطبيق Google Trends بفلتر بعض أنواع عمليات البحث مثل:

١- عمليات البحث التي يُجريها عدد قليل جدًا من الأشخاص لا يعرض عنها سوى بيانات تتعلق بعبارات البحث الراجعة، ولذلك تظهر عبارات البحث قليلة الحجم بقيمة (٠) صفر.

٢- عمليات البحث المكررة يُزيل تطبيق Google Trends عمليات البحث المكررة التي يُجريها الشخص نفسه خلال مدة زمنية قصيرة.

٣- الرموز الخاصة يستبعد تطبيق Google Trends طلبات البحث التي تحتوي على فواصل عليا ورموز خاصة أخرى.^{٢٢}

ومما سبق يمكن القول أن أداة Google Trends تتيح العديد من المميزات التي يمكن من خلالها دراسة المواقع والأشخاص لذلك رأَت الباحثة أنه من الضروري استخدامه لتقييم مواقع الجامعات المصرية وهذا ما سوف يتم توضيحه في الاطار التطبيقي للدراسة.

٣ الاطار التطبيقي للدراسة

يتناول الجزء التالي عرضا للدراسة التطبيقية لنتائج مواقع الجامعات المصرية على Google Trends باستخدام أسلوب عبارات البحث الرائجة وتمت الدراسة على ثلاث مراحل وهم:

١- تجميع مواقع الجامعات المصرية من تصنيف Webometrics هو تصنيف صدر عن المركز الأسباني لتقييم الجامعات والمعاهد CSIC هو ترتيب يغطي أكثر من ١٢٠٠٠ جامعة ومعهد عالي على مستوى العالم يعتمد على قياس أداء الجامعات من خلال مواقعها الالكترونية و يمكن اعتباره تصنيف لموقع الجامعة الالكتروني^{٢٣}. وتصنيف 4 International Colleges & Universities^{٢٤} وهو تصنيف استرالي حيث أنه يصنف الموقع الإلكتروني للجامعة على شبكة الإنترنت فهو هيثم بقياس مدى شهرة المواقع الإلكترونية للجامعات التي نالت الاعتراف الأكاديمي من منظمات، أو هيئات دولية ويصدر كل ستة أشهر، وقد تم نشره عام ٢٠٠٥م ويظهر في شهري يناير ويوليو من كل عام ويستند على ثلاث معايير غير متحيزة ومستقلة يتم استخراجها من ثلاث محركات بحث وهي: (جوجل -ياهو - أليكسا)، ويطلب من كل جامعة تحديث بياناتها وتتضمن البيانات معلومات عامة عن اسم الجامعة، والموقع والهاتف الجامعي، ومعلومات عن أعضاء هيئة التدريس وطرق تسجيل الطلاب وغيرها من البيانات^{٢٥} وتم اختيار هاذين التصنيفين لأنهما مهتمان وقيمان موقع الجامعة على الانترنت.

٢- تجميع بيانات الجامعات من التصنيفين بحيث يكون للجامعة تصنيف عليهما ويكون لها بيانات على Google Trends أي لا تعطي غير معرف على Google Trends

٣- البحث عن هذه الجامعات على أداة Google Trends وذلك في الفترة الزمنية من ٢٠٢٠/١/٢٠ إلى ٢٠٢٠/١/٢٧ لمدة ٥٢ أسبوع ماضية من تاريخ ٢٠١٩/١/٢٠ إلى تاريخ ٢٠٢٠/١/١٢ وتنزيل بياناتها على برنامج EXCEL من أجل سهولة التعامل معها إحصائيا .

١/٣ إحصائيات الجامعات المصرية على Google Trends باستخدام أسلوب عبارات البحث الرائجة.

بلغ عدد الجامعات التي وجدت لها إحصائيات على Google Trends ٤٥ جامعة وقد تم جمع بيانات هذه الجامعات في الجدول رقم (٣) الذي يوضح اسم الجامعة وترتيبها في تصنيف 4icu وتصنيف Webometrics ومتوسط معدل البحث عنها على Google Trends ونوع الجامعة سواء كانت حكومية أو خاصة وتم ترتيب الجدول بناء على متوسط عبارات البحث الرائجة على Google Trends ترتيبا تنازليا من الأكبر في قيمة المتوسط إلى الأصغر .

جدول ٣ متوسط عبارات البحث الرائجة للجامعات المصرية وترتيبها في تصنيف 4icu وتصنيف Webometrics

م	اسم الجامعة	متوسط عبارات البحث الرائجة	تصنيف 4icu	تصنيف Webometrics	نوع الجامعة
١.	جامعة القاهرة	٥١	١	١	حكومية
٢.	جامعة دمياط	٤٤	٣٤	٢٦	حكومية
٣.	جامعة الفيوم	٤٢	٢٩	١٧	حكومية
٤.	جامعة المنصورة	٤١	٣	٤	حكومية
٥.	جامعة طنطا	٤٠	١٥	٩	حكومية

م	اسم الجامعة	متوسط عبارات البحث الراجعة	تصنيف 4icu	تصنيف Webometrics	نوع الجامعة
٦.	جامعة مدينة السادات	٤٠	٤٤	٥٤	حكومية
٧.	جامعة عين شمس	٣٦	٥	٦	حكومية
٨.	جامعة بنها	٣٦	٨	٥	حكومية
٩.	جامعة الأزهر	٣٥	١٤	١١	حكومية
١٠.	جامعة الزقازيق	٣٤	١٠	٨	حكومية
١١.	جامعة سوهاج	٣٤	٢٥	٢٥	حكومية
١٢.	جامعة الإسكندرية	٣٣	٤	٢	حكومية
١٣.	جامعة أسوان	٣٣	٣٩	٢٤	حكومية
١٤.	جامعة المنيا	٣٢	٢٠	١٣	حكومية
١٥.	جامعة قناة السويس	٣٢	٢٦	٢١	حكومية
١٦.	جامعة أسيوط	٣١	١٣	٧	حكومية
١٧.	جامعة السويس	٣١	٤٢	٣١	حكومية
١٨.	جامعة بني سويف	٣٠	٣٠	٦	حكومية
١٩.	جامعة دمنهور	٢٩	٣١	٣٠	حكومية
٢٠.	الأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري	٢٨	٧	١٤	خاصة
٢١.	الجامعة الأمريكية بالقاهرة	٢٧	٢	٣	خاصة
٢٢.	جامعة حلوان	٢٧	١١	١٠	حكومية
٢٣.	جامعة المنوفية	٢٦	٢٨	١٥	حكومية
٢٤.	جامعة بورسعيد	٢٦	٣٧	٢٧	حكومية
٢٥.	جامعة ٦ أكتوبر	٢٥	٢١	٣٩	خاصة
٢٦.	جامعة بدر	٢٥	٤١	٥٠	خاصة
٢٧.	جامعة كفر الشيخ	٢٤	١٨	١٢	حكومية
٢٨.	الجامعة الفرنسية	٢١	٤٠	٤٩	خاصة
٢٩.	الجامعة الألمانية بالقاهرة	٢٠	٦	٢٠	خاصة
٣٠.	جامعة المستقبل في مصر	١٩	٢٢	٣٨	خاصة
٣١.	جامعة جنوب الوادي	١٨	١٧	١٩	حكومية
٣٢.	الجامعة المصرية الصينية	١٧	٤٨	٦١	خاصة
٣٣.	الجامعة المصرية اليابانية للعلوم والتكنولوجيا	١٥	٣٨	٤٢	خاصة
٣٤.	جامعة النيل	١٣	١٩	٢٣	خاصة
٣٥.	جامعة الدلتا للعلوم والتكنولوجيا	١٣	٣٢	٣٧	خاصة
٣٦.	مدينة زويل للعلوم والتكنولوجيا	١٣	٣٣	٢٢	خاصة

م	اسم الجامعة	متوسط عبارات البحث الرائجة	تصنيف 4icu	تصنيف Webometrics	نوع الجامعة
٣٧.	جامعة هليوبوليس	١٣	٤٣	٤٨	خاصة
٣٨.	الجامعة المصرية الروسية	١٣	٤٦	٦٣	خاصة
٣٩.	الجامعة البريطانية في مصر	١٢	١٦	١٨	خاصة
٤٠.	جامعة مصر للعلوم والتكنولوجيا	١١	١٢	٢٨	خاصة
٤١.	جامعة مصر الدولية	١١	٢٤	٣٥	خاصة
٤٢.	جامعة فاروس بالإسكندرية	١١	٢٧	٤٩	خاصة
٤٣.	جامعة سيناء	١١	٣٥	٤٢	خاصة
٤٤.	جامعة النهضة	٩	٢٣	٤٦	خاصة
٤٥.	جامعة الجيزة الجديدة	٩	٤٥	٦٠	خاصة

من الجدول رقم (٣) يتضح أن:

إجمالي الجامعات التي ظهر لها مؤشرات على Google Trends كان ٤٥ جامعة وقد بلغ عدد الجامعات الحكومية ٣١ جامعة بنسبة ٦٩% بينما بلغ عدد الجامعات الخاصة ١٤ بنسبة ٣١% كما أن الجامعات الحكومية حصلت على أعلى متوسط لعبارات البحث على Google Trends فقد احتلت الجامعات الحكومية المراكز العشرة الأولى لمتوسط عبارات البحث الرائجة وهذا ربما يرجع إلى عدة أمور منها:

- ١- هذه الجامعات يتم الصرف عليها وعلى موقعها من قبل وزارة التعليم العالي والبحث العلمي فهي ممولة من قبل الدولة.
- ٢- عدد الطلاب وأعضاء هيئة التدريس والعاملين بهذه الجامعات كبير جدا إذا ما قورن بالجامعات الخاصة.
- ٣- سعي معظم الجامعات والكليات التابعة لها في الأوقات الأخيرة للحصول على جودة الاعتماد الأكاديمي وبالتالي تتيح كثير من البيانات على موقعها مثل نتيجة الفرق الدراسية والجدول الدراسية ودليل الطالب وغيرها من الأمور التي تهتم الطالب.
- ٤- اهتمام هذه الجامعات بالموقع الإلكتروني لها لرفع تصنيفها عالميا.

ومن الملاحظ أن جامعة القاهرة احتلت المرتبة الأولى في مؤشرات Google Trends وهو نفس تصنيفها على تصنيف 4icu وتصنيف Webometrics بينما اختلفت تصنيف باقي الجامعات عن متوسط مؤشرها على Google Trends وهذا ربما يرجع إلى عدة أمور منها كون تصنيف 4icu وتصنيف Webometrics يعتمدان على بيانات أخرى يتم احتسابها بالإضافة إلى موقع الجامعة

كما تبين أن الجامعة الأمريكية بالقاهرة والتي تحتل المرتبة الثانية في تصنيف 4icu والثالثة في تصنيف Webometrics احتلت الترتيب ٢٢ في مؤشرات Google Trends وربما يرجع ذلك لكونها جامعة خاصة وإجمالي عدد الطلاب المسجلين في مرحلة البكالوريوس ٤٥٧٤ طالباً وفقاً لإحصائية ٢٠١٩/٢٠١٨^{٢٦} وهذا الرقم يعادل طلاب شعبة واحدة أو تخصص واحد بإحدى كليات جامعة القاهرة وهذا الفارق الكبير في عدد الطلاب ينتج عنه فارق كبير بعمليات البحث على محرك البحث جوجل

كما تبين من خلال الفحص أن معظم الجامعات يزيد البحث عنها على جوجل في فترات معينة تكاد تكون متفقة وهي :

موعد ظهور نتائج نهاية العام للطلاب في شهر يوليو وأغسطس من كل عام وكذلك في شهري فبراير ومارس وهو موعد ظهور نتائج منتصف العام الدراسي وبعض الجامعات يزيد معدل البحث عنها في بداية العام الدراسي ما بين شهري سبتمبر وأكتوبر وهذا موعد الإعلان عن الجداول الدراسية واستكمال أوراق التقدم لطلاب الفرق الدراسية الأولى

تساوت بعض الجامعات في قيمة متوسط الرواج البحثي لها على مستوى ٥٢ أسبوع فقد تساوت جامعة طنطا مع جامعة مدينة السادات فقد حصلت كل منهما على متوسط رواج بحثي يساوي ٤٠% وهذا على الرغم من اختلاف تصنيفهما فقد احتلت جامعة طنطا في تصنيف 4icu رقم ١٥ بينما جامعة مدينة السادات فقد احتلت المرتبة ٤٤ وفي تصنيف Webometrics احتلت الترتيب (٩ و ٥٤) على التوالي كما تساوت قيمة متوسط معدل الرواج البحثي لجامعة بنها وجامعة عين شمس فقد حصلت كل منهما على متوسط رواج بحثي يساوي ٣٦ في حين اختلفت قيمة تصنيف 4icu لكل منهما فقد حصلت جامعة بنها على رقم ٨ في التصنيف أما جامعة عين شمس فقد حصلت على الرقم ٥ أما في تصنيف Webometrics فقد حصل كل منهما على الترتيب (٦ - ٥) على التوالي وكذلك تساوت قيمة متوسط معدل الرواج البحثي لجامعة الزقازيق وجامعة سوهاج فقد حصل كل منهما على متوسط يساوي ٣٤ كما تساوت جامعة أسوان وقناة السويس فقد حصل كل منهما ٣٢ ، وكذلك جامعة السويس وجامعة أسيوط فقد حصل كل منهما على متوسط رواج بحثي ٣١ وتساوت جامعة حلوان مع الجامعة الأمريكية بمتوسط رواج بحثي يساوي ٢٧ على الرغم من أن الجامعة الأمريكية تحتل المركز الثاني في تصنيف 4icu والثالث في تصنيف Webometrics كما تساوت خمس جامعات خاصة بحصول كل منهما على متوسط رواج بحثي يساوي ١٣ وهما جامعة الدلتا للعلوم والتكنولوجيا - جامعة هليوبوليس - جامعة النيل - الجامعة المصرية الروسية - مدينة زويل للعلوم والتكنولوجيا وهذه الجامعات الخمس احتلت مركزا متأخرا في تصنيف 4icu من ٢٣ إلى ٤٦ ماعدا جامعة النيل فقد احتلت المركز ١٩ ولكنها تساوت في متوسط الرواج البحثي مع الأربع جامعات الأخرى

أما إذا تمت مقارنة متوسط الرواج البحثي للجامعات المصرية بمعدل الرواج البحثي للجامعة التي حصلت على أعلى رواج بحثي على مؤشرات Google Trends عام ٢٠١٤^{٢٧} وهي جامعة University of Phoenix فعند حساب متوسط الرواج البحثي لها يساوي ٧٠% و جامعة فينيكس هي جامعة أميركية للتعليم العالي أنشئت عام ١٩٧٦م، وهي مؤسسة تعليمية ربحية. ومقرها في مدينة فينيكس بولاية أريزونا في الولايات المتحدة الأمريكية. الجامعة لديها سياسة القبول المفتوح، والتي تتطلب أن يكون الطالب حاصلاً على دبلوم المدارس الثانوية، GED، أو ما يعادلها^{٢٨} وقد حصلت الجامعة على رواج بحثي فوق ٥٠% يساوي ٥١ مرة ومرة واحدة أقل من ٥٠% حيث كانت نسبة معدل الرواج البحثي في هذه المرة ٤٧% وهذا يدل على موقع الجامعة فعال بشكل ممتاز حيث أنه على مدار العام يستخدم من قبل رواد الجامعة وبما أن هذه الجامعة جامعة مفتوحة فهي تتيح لباحثيها التسجيل والدراسة عن بعد وهذا جعل لها معدل رواج بحثي كبير على مدار العام والذي تخطى كثير من الجامعات العريقة والقيمة في أمريكا وأروبا^{٢٩} ، أما الجامعات المصرية سواء كانت خاصة أو حكومية بحاجة إلى رفع متوسط الرواج البحثي لها على محرك البحث جوجل وتنشيط موقع الجامعة باعتباره نافذة الجامعة للعالم الخارجي.

وإذا تم حساب معامل الارتباط بين تصنيف 4icu للجامعات محل الدراسة وقيمة متوسط عبارات البحث الراجعة على مؤشرات Google Trends يساوي (٠,٣٤-) وهي تعني أن العلاقة بين تصنيف الجامعات المصرية وقيمة متوسط عبارات البحث الراجعة باستخدام Google Trends علاقة عكسية

ضعيفة وهذا لأن معظم الجامعات اختلف ترتيبها عن ترتيبها في تصنيف 4icu ولم تثبت في ترتيبها غير جامعة القاهرة وسبب العلاقة العكسية هو أن قيمة متوسط عبارات البحث الرائجة كلما ارتفعت كلما ارتفع قيمة التصنيف للجامعة حيث أن قيمة التصنيف تبدأ من واحد على عكس قيمة متوسط عبارات البحث الرائجة أما إذا وضعنا بدلا من قيمة متوسط عبارات البحث الرائجة رقم يمثل رتبة الجامعة بحيث تكون الجامعة الحاصلة على أعلى قيمة لمتوسط عبارات البحث الرائجة وهي جامعة القاهرة تأخذ رقم واحد والتي تليها ٢ فعند إذا تكون قيمة معامل الارتباط تساوي (٠,٣٥) وهي قيمة موجبة وهذا يعني أن العلاقة بين ترتيب الجامعات باستخدام Google Trends وتصنيف 4icu للجامعات المصرية علاقة طردية ضعيفة

أما تصنيف Webometrics للجامعات محل الدراسة وقيمة متوسط عبارات البحث الرائجة على مؤشرات Google Trends يساوي (٠,٦-) وهي تعني أن العلاقة بين تصنيف الجامعات المصرية وقيمة متوسط عبارات البحث الرائجة باستخدام Google Trends علاقة عكسية متوسطة وهذا لأن معظم الجامعات اختلف ترتيبها عن ترتيبها في تصنيف Webometrics ولم تثبت في ترتيبها غير جامعة القاهرة وسبب العلاقة العكسية هو أن قيمة متوسط عبارات البحث الرائجة كلما ارتفعت كلما ارتفع قيمة التصنيف للجامعة حيث أن قيمة التصنيف تبدأ من واحد على عكس قيمة متوسط عبارات البحث الرائجة أما إذا وضعنا بدلا من قيمة متوسط عبارات البحث الرائجة برقم يمثل رتبة الجامعة بحيث تكون الجامعة الحاصلة على أعلى قيمة لمتوسط عبارات البحث الرائجة وهي جامعة القاهرة تأخذ رقم واحد والتي تليها ٢ فعند إذا تكون قيمة معامل الارتباط تساوي (٠,٦) وهي قيمة موجبة وهذا يعني أن العلاقة بين ترتيب الجامعات باستخدام Google Trends وتصنيف Webometric للجامعات المصرية علاقة طردية متوسطة وهي تكاد تتقارب مع قيمة معامل الارتباط في دراسة Vaughan, Liwen, and Esteban Romero-Frías والتي تمت على الجامعات الأمريكية والتي كانت قيمة معامل الارتباط بين عبارات البحث عن اسم الجامعة على Google Trends وتصنيف كيو اس للجامعة تساوي (٠,٥٨) وترجع قيمة الاختلاف في قيمة معامل الارتباط إلى كون الدراسة استخدمت تصنيف QS للمقارنة بينه وبين مؤشرات Google Trends كما أن استخدام الانترنت في الولايات المتحدة الأمريكية أكثر بكثير من مصر وأن معظم الجامعات المصرية لا تجعل موقعها هو الأساس في تقديم خدماتها بعكس الجامعات الأمريكية.

وبحساب معامل الارتباط بين تصنيف 4icu للجامعات الحكومية وترتيب الجامعات بمؤشرات Google Trends كانت قيمة معامل الارتباط تساوي ٠,٢ وهي قيمة موجبة وهذا يعني أن العلاقة بينهما علاقة طردية ضعيفة جدا ومعامل الارتباط بين تصنيف Webometric للجامعات الحكومية ومؤشرات Google Trends تساوي ٠,١ وهي علاقة طردية ضعيفة جدا وهذا يرجع إلى تراجع عدد كبير من الجامعات الحكومية في تصنيفها عالميا وارتفاع قيمة متوسط عبارات البحث الرائجة لهذه الجامعات.

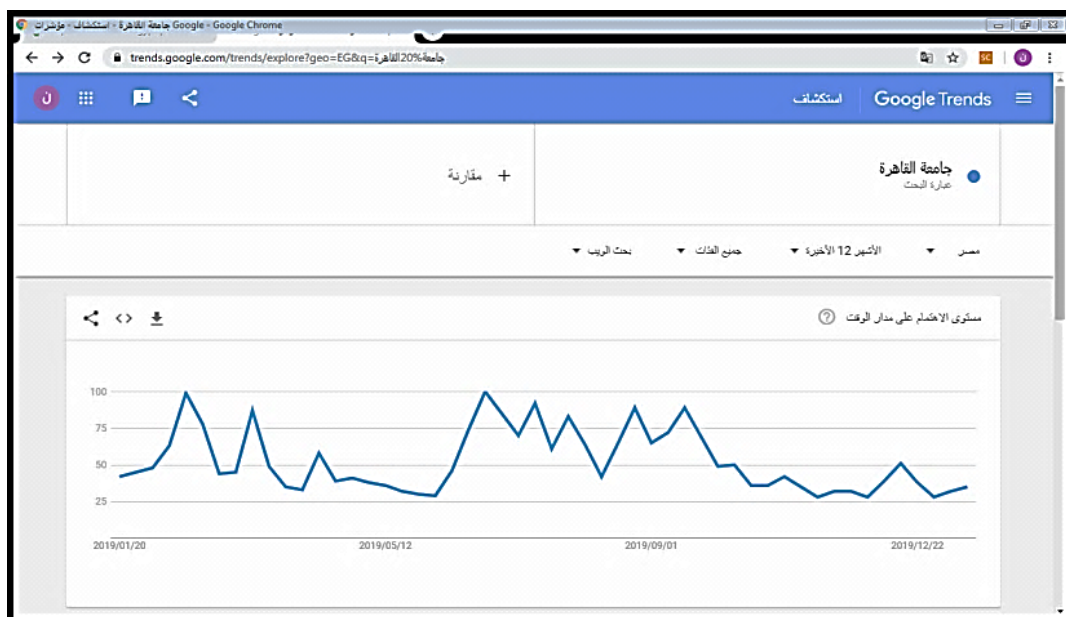
ومعامل الارتباط بين تصنيف 4icu للجامعات الخاصة ومؤشرات Google Trends أعطت نتائج موجبة تساوي ٠,٣٢ وهي علاقة طردية ضعيفة أيضا ولكنها أعلى من الجامعات الحكومية ويرجع هذا لكون الجامعات الحكومية احتلت الترتيب الأعلى في مؤشرات Google Trends وهي منخفضة في تصنيف 4icu.

أما في تصنيف Webometric فقد كانت قيمة معامل الارتباط للجامعات الخاصة تساوي ٠,٣٥ وهي أعلى من قيمة معامل الارتباط لتصنيف 4icu.

وفيما يلي عرض لبيانات الجامعات المصرية الخمس التي حصلت أعلى نسبة متوسط لمعدل البحث على Google Trends وهذه الجامعات هي:

٢/٣ جامعة القاهرة

جامعة القاهرة هي ثاني أكبر الجامعات المصرية بعد جامعة الأزهر وبدأ تأسيس كليتها المختلفة في عهد محمد علي باشا عام ١٨٢٧م^{٣١} وهي أولى الجامعات المصرية في تصنيف 4icu وعند البحث عنها على Google Trends بعبارة البحث "جامعة القاهرة" في النطاق الجغرافي مصر وفي الفترة الزمنية المحددة تبين أن الجامعة احتلت المركز الأول على الجامعات المصرية في البحث على جوجل وبمثل الشكل التالي الرسم البياني لمؤشرات Google Trends للجامعة



شكل ٢ الشكل البياني لعبارة البحث جامعة القاهرة

ومن الشكل رقم (٤) نلاحظ أن عبارة البحث جامعة القاهرة قد حصلت على رواج بحثي أعلى من ٥٠% خلال الفترة الزمنية المحددة ٢٠ مرة مقابل ٣٢ أقل من ٥٠% وكانت القيم التي سجلتها الجامعة أعلى من ٥٠% هي (١٠٠ - ٩٧ - ٩١ - ٨٧ - ٨٦) (مرتان) - ٨٥ - ٧٩ (مرتان) - ٧٠ (مرتان) - ٦٦ - ٦٥ (مرتان) - ٦٣ - ٦١ (مرتان) - ٦٠ - ٥٧ - ٥٠ .

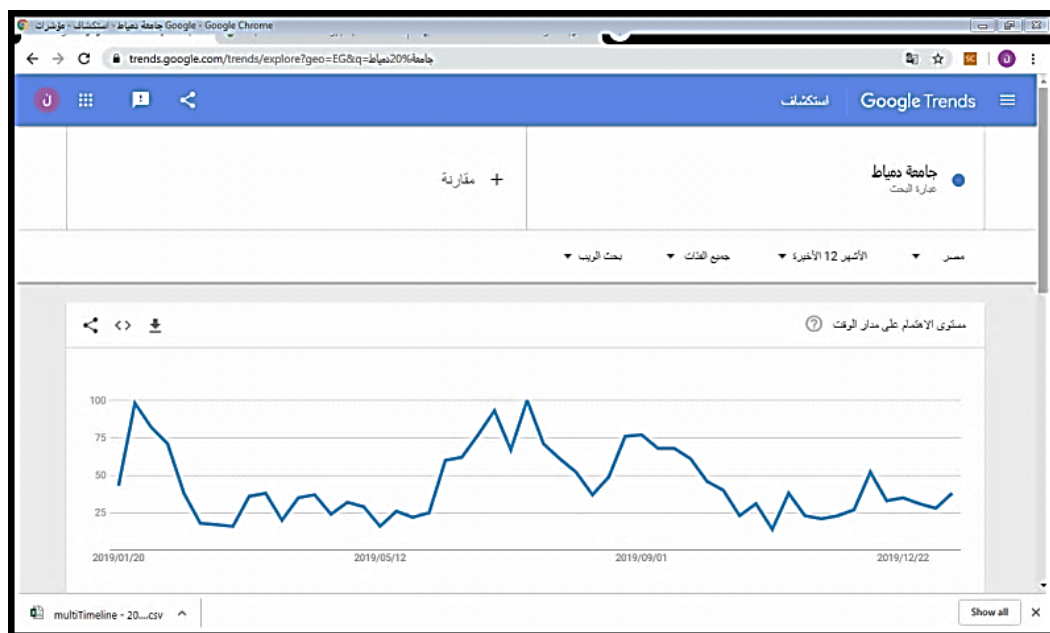
ونلاحظ أن أعلى رواج بحثي للجامعة كان في الفترة من ٢٠١٩ / ٦ / ٢٣ إلى ٢٠١٩ / ٦ / ٣٠ وفي هذه الفترة تظهر نتائج امتحانات نهاية العام لكليات الجامعة ونلاحظ أنها الجامعة الوحيدة التي حصلت على معدل رواج بحثي على جوجل أكبر من ٥٠% حيث بلغت قيمة متوسط الرواج البحثي لها ٥١% بينما باقي الجامعات والبالغ عددها ٤٤ جامعة قد حصلت على رواج بحثي أقل من ٥٠%.

٣/٣ جامعة دمياط.

نشأت جامعة دمياط من خلال فكرة فتح فصول لبعض كليات جامعة المنصورة بمدينة دمياط عندما تزايدت أعداد طلبة جامعة المنصورة من أبناء دمياط في الكليات المختلفة، ثم صدرت قرارات إنشاء كليات الفرع تبعاً طبقاً للوائح الكليات المناظرة بجامعة المنصورة فبدأ العمل بكلية التربية في العام الجامعي ١٩٧٦-١٩٧٧م^{٣٢}، وعند البحث على Google Trends في الفترة الزمنية المحددة أن عبارة البحث جامعة دمياط قد حصلت على رواج بحثي أكبر من ٥٠% في الفترة الزمنية المحددة ١٨ مرة في مقابل ٣٤ مرة دون ٥٠% ويمثل الشكل البياني التالي عبارة البحث لها على Google Trends.

ويتضح من الشكل رقم (٥) أن الجامعة قد حصلت على رواج بحثي أعلى من ٥٠% يساوي وكانت قيمه كالتالي (١٠٠-٩٨-٩٣-٨٢-٧٧) مرتان) -٧٦-٧١) مرتان) -٦٨) مرتان) -٦٧-٦٢) مرتان) -٦٠-٥٢) مرتان) أما متوسط الرواج البحثي لها فقد بلغ ٤٤% فقط وهي أقل من ٥٠%.

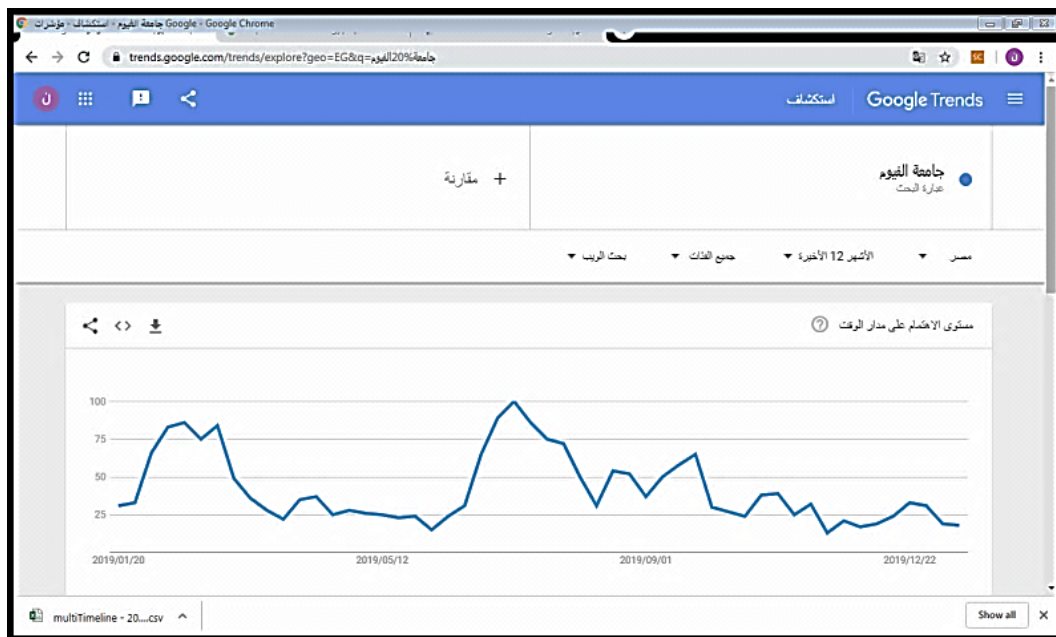
وكان أعلى معدل لرواج عبارة البحث كان في الفترة من ٢٠١٩/٧/٧ إلى ٢٠١٩/٧/١٤ وهي فترة ظهور النتائج لكليات الجامعة المختلفة.



شكل ٣ المخطط البياني لعبارة البحث جامعة دمياط.

٤/٣ جامعة الفيوم

جامعة الفيوم بدأت بهذا الاسم في اغسطس ٢٠٠٥ ولكنها كانت موجودة من قبل باعتبارها فرعاً لجامعة القاهرة من عام ١٩٧٩^{٣٣} من خلال البحث على Google Trends في الفترة الزمنية المحددة أن عبارة البحث جامعة الفيوم حصلت على رواج بحثي أكبر من ٥٠% في الفترة الزمنية المحددة ١٧ مرة في مقابل ٣٥ مرة دون ٥٠% ويمثل الشكل البياني التالي عبارة البحث لها على Google Trends.

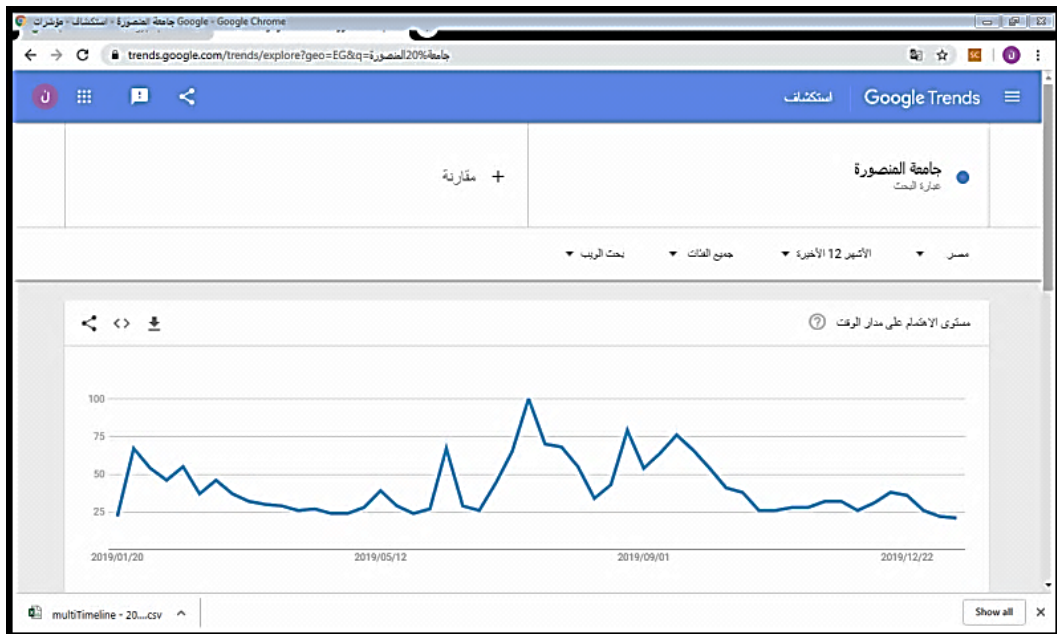


شكل ٤ : المخطط البياني لعبارة البحث الراجعة جامعة الفيوم.

ويتضح من الشكل رقم (٦) أن جامعة الفيوم قد حصلت على رواج بحثي فوق ٥٠% وكانت قيمته كالتالي (١٠٠ - ٨٩ - ٨٦) (مرتان) ٨٤ - ٨٣ - ٧٥ (مرتان) ٧٢ - ٦٦ - ٦٥ (مرتان) ٥٨ - ٥٤ - ٥٢ - ٥٠ (مرتان) وكان أعلى رواج بحثي لها قد سجلته في الفترة من ٢٠١٩-٦-٣٠ إلى ٢٠١٩-٧-٧ وهي فترة ظهور نتيجة نهاية العام الدراسي كما سجلت أعلى رواج بحثي في الفترة من ٢٠١٩-٢-١٠ إلى ٢٠١٩-٢-١٧ وهي فترة بداية الفصل الدراسي الثاني وظهور نتيجة الفصل الدراسي الأول وقد حصلت الجامعة على متوسط رواج بحثي يساوي ٤٢%.

٥/٣ جامعة المنصورة

بدأت الدراسة بكلية الطب عام ١٩٦٢ كفرع لجامعة القاهرة ثم أنشئت جامعة شرق الدلتا بالقانون رقم ٤٩ لسنة ١٩٧٢ وتم تعديل المسمى الى جامعة المنصورة عام ١٩٧٣، وتعتبر الجامعة السادسة من حيث النشأة بين جامعات الجمهورية^{٣٤} ومن خلال البحث على Google Trends في الفترة الزمنية المحددة أن عبارة البحث جامعة الفيوم حصلت على رواج بحثي أكبر من ٥٠% في الفترة الزمنية المحددة ١٥ مرة في مقابل ٣٧ مرة دون ٥٠% ويمثل الشكل البياني التالي عبارة البحث لها على Google Trends.

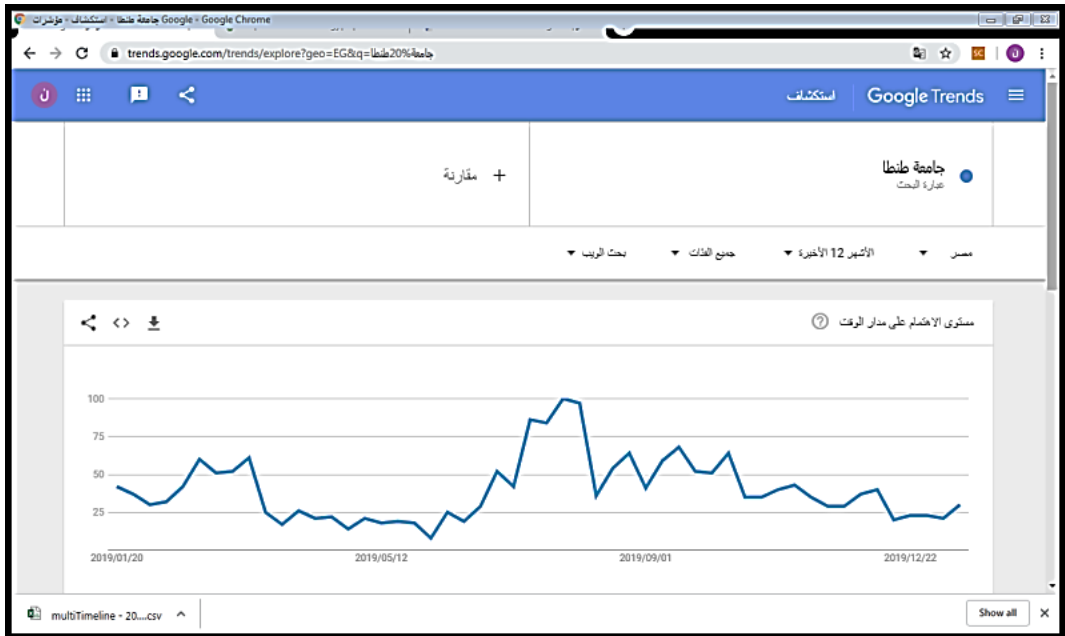


شكل ٥ المخطط البياني لعبارة البحث الرائجة جامعة المنصور.

ويتضح من الشكل رقم (٧) أن جامعة المنصورة قد حصلت على رواج بحثي فوق ٥٠% وكانت قيمته كالتالي (١٠٠-٧٩-٧٦-٧٠-٦٨-٦٧) مرتان (٦٦-٦٥-٦٤-٥٥) مرتان- ٥٤ (ثلاث مرات) وكان أعلى رواج بحثي لها قد سجلته في الفترة من ٢٠١٩-٧-١٤ إلى ٢٠١٩-٨-٢٥ وهي فترة ظهور نتيجة نهاية العام الدراسي ، وقد حصلت على متوسط رواج بحثي يساوي ٤١%.

٦/٣ جامعة طنطا.

جامعة طنطا ومقرها مدينة طنطا بمحافظة الغربية ، استقلت كجامعة عام ١٩٧٢، بعد أن كانت فرعاً لجامعة الإسكندرية منذ إنشائها بموجب القرار الجمهوري رقم ١٤٦٨ لسنة ١٩٦٢م^{٣٥} و من خلال البحث على Google Trends في الفترة الزمنية المحددة أن عبارة البحث جامعة طنطا حصلت على رواج بحثي أكبر من ٥٠% في الفترة الزمنية المحددة ١٦ مرة في مقابل ٣٦ مرة دون ٥٠% ويمثل الشكل البياني التالي عبارة البحث لها على Google Trends.



شكل ٦ المخطط البياني لعبارة البحث الراجعة جامعة طنطا

ويتضح من الشكل رقم (٨) أن جامعة المنصورة قد حصلت على رواج بحثي فوق ٥٠% وكانت قيمته كالتالي (١٠٠-٩٧-٨٦-٨٤-٦٨-٦٤) (مرتان) -٦١-٦٠-٥٩-٥٤-٥٢ (ثلاث مرات) -٥١ (مرتان) وكان أعلى رواج بحثي لها قد سجلته في الفترة من ٢٠١٩-٧-٢٨ إلى ٨-٤-٢٠١٩ وهي فترة ظهور نتيجة نهاية العام الدراسي ، وقد حصلت على متوسط رواج بحثي يساوي ٤٠%.

ومما سبق يمكن القول أن الجامعات المصرية سواء كانت الحكومية منها أو الخاصة بحاجة إلى إعادة النظر في مواقعها الإلكترونية والسياسة التي تتبعها في هذه المواقع وتفعيل دورها أكثر وأن تضع في خططها الاعتماد على مؤشرات Google Trends لتطوير مواقعها ومعرفة اتجاهات المستفيدين من هذه المواقع، وبناء على ما سبق فقد توصلت الدراسة إلى العديد من النتائج والتوصيات .

٤ النتائج والتوصيات.

بعد مؤشر عمليات البحث الراجعة من Google Trends مقياس عادل للتعرف على مستوى حركة المرور ومستوى جذب مواقع الجامعات المصرية ومن خلاله يمكن معرفة مواطن القوة والضعف بهذه المواقع فمعظم الأوقات التي سجلت حركة مرور كبيرة كانت أوقات إعلان النتائج للطلبة سواء كانت في منتصف العام الدراسي أو في نهايته أو في بداية العام الدراسي لبعض المواقع وهو موعد إعلان الجداول الدراسية وعلى هذا فإن هذه الجامعات بحاجة إلى إعادة النظر في مواقعها وأن تضع خطط لتفعيل موقع الجامعة طوال العام وذلك من خلال طرح محاضرات إلكترونية على الموقع وتبني نظام التعليم المفتوح أو الإلكتروني وأنه يجب مراعاة الفئات الأخرى التي تعمل بالجامعة مثل: أعضاء هيئة التدريس والإداريين وغيرهم ونشر ما يخصهم على موقع الجامعة.

١/٤ نتائج الدراسة.

وبناء على ما سبق فقد توصلت الدراسة إلى العديد من النتائج منها :

- ١- حصلت جامعة القاهرة على أعلى حالة جذب للمستفيدين والتي تجاوزت ٥٠% في حين عجزت باقي الجامعات المصرية والبالغ عدده ٤٥ جامعة تمت عليهم الدراسة على تجاوز ٥٠%.
- ٢- تعد جامعة القاهرة الجامعة الوحيدة التي تساوى ترتيبها في مؤشرات Google Trends ترتيبها في تصنيف 4icu وتصنيف Webometrics في حين اختلفت ترتيب باقي الجامعات فقد احتل موقع الجامعة الأمريكية الترتيب ٢٢ في مؤشرات Google Trends وهي المصنفة رقم ٢ في تصنيف 4icu.
- ٣- احتلت الجامعات الحكومية الرتب الأولى في ترتيب مؤشرات Google Trends في حين أن الجامعات الخاصة قد احتلت الرتب الأخيرة.
- ٤- تشابهات معظم نتائج الجامعات المصرية سواء كانت حكومية أو خاصة في مؤشرات Google Trends في أن معظمها تكون في وقت اعلان النتائج الدراسية سواء في نهاية العام أو في منتصف العام الدراسي والقليل منها كان لديه رواج بحثي في بداية العام الدراسي.
- ٥- خدمات المواقع الإلكترونية المصرية خدمات موسمية تنتهي بنهاية الحدث فوجد أن معظم الجامعات تحصل على رواج بحثي ١٠٠% في أوقات متشابهة وتنتهي الظاهرة بنهاية الحدث ومعظمها يفتقر إلى خدمات مستمرة يمكن أن تسهم في جذب المستخدمين
- ٦- تشهد معظم المواقع رواج بحثي في الفترة من شهر يونيه ٢٠١٩ إلى أغسطس ٢٠١٩ وهي فترة ظهور نتيجة نهاية العام الدراسي وفي فبراير إلى مارس ٢٠١٩ وهو موعد نتيجة ظهور منتصف العام الدراسي في حين ينخفض الرواج البحثي إلى أقل درجة في شهر أكتوبر ونوفمبر وديسمبر.
- ٧- وجدت علاقة طردية ضعيفة بين ترتيب الجامعات باستخدام عبارات البحث الراجعة على Google Trends وتصنيف 4icu حيث كانت قيمة معامل الارتباط تساوي (٠,٣٥).
- ٨- وجدت علاقة طردية ضعيفة بين ترتيب الجامعات باستخدام عبارات البحث الراجعة على Google Trends وتصنيف Webometric حيث كانت قيمة معامل الارتباط تساوي (٠,٦) وهي قيمة موجبة.
- ٩- تصنيف Webometric أكثر ارتباطاً بمؤشرات Google Trends من تصنيف 4icu بالنسبة للجامعات المصرية.

٢/٤ توصيات الدراسة.

- بناء على ما توصلت إليه الدراسة من نتائج فقد خرجت الدراسة بالعديد من التوصيات وهي:
- ١- يجب على الجامعات المصرية سواء كانت حكومية أو خاصة أن تهتم وتفعيل مواقعها على الانترنت وأن تستخدم مؤشرات Google Trends لمعرفة اتجاهات المستفيدين من مواقعها.
 - ٢- ضرورة أن تغيير الجامعات من سياستها تجاه جمهور المستفيدين منها بوضع خدمات على موقعها تجذب المستفيدين من هذه المواقع وتحسين الخدمات التي تقدم على الموقع

- ٣- توعية الطلاب وأعضاء هيئة التدريس بأهمية موقع الجامعة.
- ٤- قيام الجامعات بعمل مواقع لأعضاء هيئة التدريس لأرشفة انتاجهم الفكري عليها وذلك لتنشيط مواقع الجامعات.
- ٥- تفعيل التعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد على مواقع الجامعات المصرية.
- ٦- القيام بدراسات للمقارنة بين مؤشرات Google Trends للجامعات وحسابات Linked in وأي منهما مرتبط أكثر بالتصنيفات العالمية للجامعات.
- ٧- القيام بدراسات تتناول مؤشرات Google Trends لمواقع المكتبات العامة والأكاديمية.

قائمة المراجع

1. Choi, Hyunyoung, and Hal Varian. "Predicting the present with Google Trends." *Economic record* 88 (2012): 2-9.
2. Carrière-Swallow, Yan, and Felipe Labbé. "Nowcasting with Google Trends in an emerging market." *Journal of Forecasting* 32.4 (2013): 289-298
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/for.1252>.
3. Önder, Irem. "Forecasting tourism demand with Google trends: Accuracy comparison of countries versus cities." *International Journal of Tourism Research* 19.6 (2017): 648-660.
4. Simionescu, Mihaela, Dalia Streimikiene, and Wadim Strielkowski. "What Does Google Trends Tell Us about the Impact of Brexit on the Unemployment Rate in the UK?." *Sustainability* 12.3 (2020): 1011.
5. Vaughan, Liwen, and Esteban Romero-Frías. "Web search volume as a predictor of academic fame: An exploration of Google trends." *Journal of the Association for Information Science and Technology* 65.4 (2014): 707-720.
6. Vaughan, Liwen, and Yue Chen. "Data mining from web search queries: A comparison of google trends and baidu index." *Journal of the Association for Information Science and Technology* 66.1 (2015): 13-22
٧. طلال ناظم الزهيري. "فاعلية المواقع الرسمية للجامعات العراقية: دراسة مقارنة بالاعتماد على عبارات البحث الرائجة في محركات البحث ضمن مؤشرات "Google Trends المجلة العراقية لتكنولوجيا المعلومات 8.4 اللغة العربية (٢٠١٨): ٨٠-٩٥.
<https://www.iasj.net/iasj?func=article&ald=144998>
8. Schootman, Mario, et al. "The utility of Google Trends data to examine interest in cancer screening." *BMJ open* 5.6 (2015): e006678.
9. Tijerina, Jonathan D., et al. "Analysis and interpretation of Google Trends data on public interest in cosmetic body procedures." *Aesthetic surgery journal* 40.1 (2020): NP34-NP43.

<https://academic.oup.com/asj/article-abstract/40/1/NP34/5364057>

10. Dey, Mrinalini, Sizheng S. Zhao, and Nicola Goodson. "Global public interest in infectious and non-infectious arthritis: an evaluation using Google Trends." *Rheumatology* 59.1 (2020): 245-246.
<https://academic.oup.com/rheumatology/article/59/1/245/5532091>
11. <https://whatis.techtarget.com/definition/Google-Trends>
12. Yu, Lean, et al. "Online big data-driven oil consumption forecasting with Google trends." *International Journal of Forecasting* 35.1 (2019): 213-223.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S016920701730136X>
13. Google Trends . <https://www.wordstream.com/google-trends>. Access at 10-1-2020.
14. Google Trends . <https://www.wordstream.com/google-trends>. Access at 10-1-2020.
15. Choi, Hyunyoung, and Hal Varian. "Predicting the present with Google Trends." *Economic record* 88 (2012): 2-9.
16. Choi, Hyunyoung, and Hal Varian. "Predicting the present with Google Trends." *Op*.
17. Jun, Seung-Pyo, Hyoung Sun Yoo, and San Choi. "Ten years of research change using Google Trends: From the perspective of big data utilizations and applications." *Technological Forecasting and Social Change* 130 (2018): 69-87.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0040162517315536>
18. Blazquez, Desamparados, and Josep Domenech. "Big Data sources and methods for social and economic analyses." *Technological Forecasting and Social Change* 130 (2018): 99-113.
19. Vosen, Simeon, and Torsten Schmidt. "Forecasting private consumption: survey- based indicators vs. Google trends." *Journal of forecasting* 30.6 (2011): 565-578.
20. Choi, Hyunyoung, and Hal Varian. "Predicting the present with Google Trends." *Economic record* 88 (2012): 2-9.
٢١. موقع Google Trend. متاح على: <https://trends.google.com/trends/explore?> . تاريخ الدخول ٢٠٢٠/٢/١٠.
٢٢. موقع Google Trends. متاح على: <https://support.google.com/trends/answer/1/> . تاريخ الدخول ٢٠٢٠/١/٢٠.
٢٣. سماح محمد سيد أحمد . التصنيفات العالمية للجامعات. القاهرة: درا الشروق، ٢٠١٦. ص ١٠٠
٢٤. تصنيف 4 International Colleges& Universities . متاح على الرابط التالي: <https://www.4icu.org/eg/> تاريخ الدخول ٢٠٢٠/١/٢٠.

٢٥. سماح محمد سيد أحمد . التصنيفات العالمية للجامعات. القاهرة: درا الشروق، ٢٠١٦. ص ١١٣-١١٤.
٢٦. موقع الجامعة الأمريكية . متاح على الرابط التالي:
<https://www.aucegypt.edu/ar/about/facts-and-figures> . تاريخ الدخول ٢٠٢٠/٢/٢.
27. Sean Coughlan". Google reveals most searched-for universities".bbc. 24 September 2014.<https://www.bbc.com/news/business-29240959> . access at 3-2-2020. .
٢٨. موقع جامعة University of Phoenix . متاح على الرابط التالي :
<https://www.phoenix.edu/> . تاريخ الدخول ٢٠٢٠/٢/٣.
29. Sean Coughlan. Revealing trends from Google on university-related web searches. <https://www.bbc.com/news/business-29240959> . Access at 10-2-2020.
30. Vaughan, Liwen, and Esteban Romero- Frías. "Web search volume as a predictor of academic fame: An exploration of G oogle trends." Journal of the Association for Information Science and Technology 65.4 (2014): 707-720.
٣١. موقع جامعة القاهرة . متاح على الرابط التالي:<https://cu.edu.eg/ar/Home>: تاريخ الدخول ٢٠٢٠/٢/٣ م.
٣٢. موقع جامعة دمياط. متاح على الرابط التالي:
http://www.du.edu.eg/newd_du/pages/aboutUs.aspx . تاريخ الدخول ٢٠٢٠/٢/٣ م.
٣٣. موقع جامعة الفيوم . متاح على الرابط التالي:
<http://www.fayoum.edu.eg/aboutUniv/FUAboutCollegePage1.aspx> . تاريخ الدخول ٢٠٢٠/٢/٣ م.
٣٤. موقع جامعة المنصورة . متاح على الرابط التالي:
<http://www.mans.edu.eg/about/info/history> . تاريخ الدخول ٢٠٢٠/٢/٣ م.
٣٥. موقع جامعة طنطا. متاح على الرابط التالي:<https://tanta.edu.eg/about.aspx>: تاريخ الدخول ٢٠٢٠/٢/٣ م.

مدى إفادة الباحثين بكلية الهندسة من محرك البحث (Ei-compendex Engineering Village)
المتاح من خلال الناشر Elsevier
دراسة تحليلية تقويمية

اعداد

د.منى عبد العزيز عبد الغفار إسماعيل

مدرس علم المكتبات وتكنولوجيا المعلومات

كلية الآداب – جامعة الإسكندرية

Mona.abdelaziz1690@facebook.com

ملخص:

يحاول البحث قياس مدى إفادة الباحثين بكلية الهندسة من محرك البحث ei-compendex المتاح من خلال بوابة بنك المعرفة المصري EKB، من حيث قواعد البيانات المتاحة من خلاله، وآلية عمل محرك البحث وطريقة البحث به والتغطية الموضوعية والهدف من إنشاؤه. كما أوضحت الدراسة أن طلاب قسم الهندسة الكيميائية والهندسة الإنشائية هم الأكثر إقبالاً على استخدام محرك البحث Ei-compendex بنسبة ١٨,٣%، يليهم طلاب قسم الهندسة الميكانيكية بنسبة ١٣,٣%، بينما أقل الأقسام استخداماً قسم الرضيات والفيزياء، وقسم الهندسة الصحية بنسبة ١,٦%، كما أشارت الدراسة أن الباحثين تعرفوا على محرك البحث IE compendex، عن طريق البحث وتصفح الانترنت حيث جاءت في المرتبة الأولى بنسبة ٦٦,٦% أما الإعلانات والمنشورات تساوت بنسبة ١,٦%، وهذا يدل على أن الانترنت لعبت دوراً كبيراً في تعريف الباحثين بمحرك البحث الهندسي، كما كانت نسبة الاستخدام من المنزل في المركز الأولى بنسبة ٩٣,٣%، أما معامل الحاسب الآلي داخل الكلية فلم تحظى بأى إستجابات.

ولقد أوضحت الدراسة أن محرك البحث الهندسي قد ساهم في رفع كفاءة الأبحاث العلمية التي قام بها الباحثون بكلية الهندسة - جامعة الإسكندرية، حيث جاءت إجاباتهم على الإستبانة لتؤكد على ذلك، بدليل حصول عنصر ساهمت بشكل كبير على المركز الأول بنسبة ٧٦,٦% وبعدد تكرارات ٢٣٠ مائتين وثلاثون إستجابة.

كما أوضحت الدراسة أن إتاحة قواعد المعلومات من محرك البحث الهندسي قد ساعد على توفير الوقت المطلوب للباحثين بكلية الهندسة - جامعة الإسكندرية كي يتمكنوا من إتمام بحوثهم، حيث جاءت إجابات الباحثين بأن محرك البحث قد وفر أكثر من ٥٠% من الوقت للباحثين بنسبة ٧٥% وبعدد تكرارات ٢٢٥ إستجابة، وجاءت في المركز الأول. كما أوضحت الدراسة بيان مدى رضا الباحثين بشكل عام عن محرك البحث الهندسي وخدماته، حيث أجاب معظم الباحثين بكلية الهندسة- جامعة الإسكندرية أنهم راضين بدرجة كبيرة عن تلك الخدمات وبلغت نسبتهم ٥٨,٣%.

مقدمة:

تعد قاعدة بيانات EI Compindex من أكبر قواعد البيانات الخاصة بالعلوم الهندسية في العالم حيث تضم ما يزيد عن ٦ ملايين مستخلص للمقالات العلمية المنشورة في أكثر من ٢٥٠٠ آلاف دورية علمية بالإضافة إلى التقارير الفنية ووقائع المؤتمرات منذ السبعينيات حتى الآن. ويتم تحديث هذه القاعدة شهرياً بحيث يصل عدد التسجيلات التي تضاف سنوياً أكثر من ٢٢٠,٠٠٠ تسجيلية.
(<http://www.kenanaonline.net/page/4121>)

ان محركات البحث search engine هي ادوات شائعة الاستخدام للوصول لصفحات النسيج الشبكي العالمي www لكنها تعود بمئات النتائج والوصلات التي تكون في الغالب غير ذات صلة بموضوع البحث الرئيسي مما يجعل الباحث في حيرة ويأس من وجود ما يبحث عنه، فإن استخدام ادوات البحث

متوافرة على الانترنت بدون استراتيجية بحث محددة تشبه الى حد كبير من يسير في مكتبة ضخمة بشكل عشوائي يحاول العثور على كتاب معين. (فاطمة: ٢٠١٤)

عند الحديث عن محركات البحث فغالبا ما يقصد محركات البحث على شبكة الإنترنت ومحركات الويب بالخصوص. محركات البحث في الويب تبحث عن المعلومات على الشبكة العنكبوتية العالمية، ومنها يستعمل على نطاق ضيق يشمل البحث داخل الشبكات المحلية للمؤسسات .

وتركز محركات البحث المتخصصة specialized search engines في تغطيتها، اما على مجال موضوعي معين، او نطاق جغرافي محدد، او شكل معين من ملفات الحاسب. اى هى نظام يسمح بالوصول للمعلومات المتاحة على الويب في مجال محدد وتصنف الى فئتين هم:

- محركات تركز على نوع معين من الوثائق Specific domain type
- محركات تركز على موضوع محدد Specific Topic

وتعتبر محركات البحث المتخصصة ذو اهمية كبيرة خاصة على صعيد الاعمال والابحاث، فهناك العديد ممن يجرون ابحاثا خاصة او يبحثون في مسألة معينة في محركات البحث العامة وغالبا ما يتكلفون عناء البحث للوصول الى ما يرمون اليه. غير ان الامر أصبح اسهل بكثير مما كان عليه سابقا بوجود مثل هذه المحركات المتخصصة. (نغم: ٢١٠٩)

أهمية محركات البحث المتخصصة:

١. حصر نتائج البحث في الوثائق والنصوص ذات العلاقة بموضوع البحث.
٢. القدرة على اعداد مراجعات وملخصات للوثائق.
٣. تضيق عملية البحث لمساعدة الباحثين للوصول إلى المعلومة بسرعة وسهولة.
٤. نتائج البحث أكثر تحديدا ووضوحا.

ومما لاشك فيه أن قواعد المعلومات كانت نتاج التطورات التكنولوجية، وكانت أيضاً نتاج العولمة الثقافية والتكتلات الاقتصادية، كما تعد قواعد المعلومات أيضاً علامة فارقة بين من يملك المعرفة وأدوات إستغلالها وبين من لا يملكها وتعوزة أدواتها، وبعيداً عن هذا وذاك فلقد أدركت القيادة السياسية أهمية قواعد المعلومات مما لها من القيمة لدى الباحثين ما يفوق أية قيمة؛ لأنها تضع أمام الباحث أحدث ما وصل إليه العلم في الوقت والمكان المناسب لذا قامت بتدشين مشروع بنك المعرفة المصري ليكون بوابة الأمل للمستقبل وعين الباحث على أحدث ما وصل إليه العلم في كافة المجالات.

أولاً: مشكله البحث :

تعد قواعد البيانات المتخصصة من أهم المشكلات التي تواجه الباحثين، حيث يعد التخصص الدقيق من المحاور الرئيسية التي تساند الباحث المتخصص، حيث تضع أمام نقاط البحث مباشرة دون تشتيت للفكر أو تضيق للوقت والجهد، ومن هنا وجدت الباحثة ضرورة لقاء الضوء على تلك البؤرة الهامة من التخصص والتي، وبالتالي فإن الدراسة ركزت على نقطتين وهما :

استعراض قواعد المعلومات التي وقع عليها الاختيار من قبل الناشر Elsevier والمتاح من خلال بنك المعرفة المصري، ولكن الأمر الأكثر أهمية هو محاولة تحديد المردود الفعلي لمحرك البحث الخاص بتلك القواعد ومدى إفادة الباحثين منه.

ثانياً: أهداف البحث :

هدفت الدراسة إلى :

١. التعرف على محرك البحث Ei-compindex والهدف من إنشائه.
٢. استعراض لقواعد المعلومات التي يتيحها محرك البحث Ei-compindex.
٣. قياس مدى إفادة الباحثين من قواعد المعلومات المتاحة من خلال محرك البحث Ei-compindex.

ثالثاً: تساؤلات البحث :

حاولت الدراسة الإجابة على مجموعة التساؤلات التالية :

١. ما الأسباب التي دعت إلى التفكير في إنشاء محرك البحث Ei-compindex ؟
٢. ما المجالات الموضوعية التي يغطيها محرك البحث Ei-compindex ؟
٣. ما مدى إفادة الباحثين من قواعد المعلومات المتاحة من خلال محرك البحث Ei-compindex ؟

رابعاً: عينة البحث:

ركزت الدراسة على طلاب الدراسات العليا بكلية الهندسة - جامعة الإسكندرية نظراً لتنوع أقسام الكلية، وكذلك نظراً لكثرة أعداد الطلاب والبالغ عددهم حوالي ١٠٠٠ طالب دراسات عليا، ولذا تم أخذ عينه عشوائيه مقدارها ١٠% - ١٠٠ طالب من الأقسام المختلفة، وهم من تم توزيع الاستبيان عليهم.

خامساً: منهج البحث وأدواته :

اعتمدت الدراسة على أسلوب الوصف التحليلي، والمنهج المسحي الميداني حيث يركز على دراسة عدد كبير من المفردات من أجل الخروج بمؤشرات تفسر سبب حدوث الظاهرة أو موضوع الدراسة، وهو مايتلائم مع موضوع البحث؛ حيث تطلبت طبيعة الدراسة حصر قواعد المعلومات التي يتيحها محرك البحث Ei-compindex وذلك لتقييمها والوقوف على مدى إفادة الباحثين منها، هذا وقد اعتمدت الدراسة على صياغة المراجع بأسلوب APA.

* أدوات جمع البيانات :

١. الاستبيان.

٢. الملاحظة المباشرة.

اعتمدت الباحثة في هذه الدراسة على تصميم استبيان لقياس مدى استخدام وإفادة الباحثين بكلية الهندسة - بجامعة الإسكندرية من قواعد المعلومات المتاحة من خلال محرك البحث Ei-compindex وضمت الإستبانه ٤٧ سؤالاً مقسمة على عشرة فقرات، كما قامت الباحثة بالملاحظة المباشرة لمحرك البحث وطريقة عمله والوقوف على إمكانياته ومميزات وعيوبه.

سادساً: الدراسات السابقة:

الدراسات العربية:

١. أدلة البحث المتاحة على شبكة الانترنت في مجال المكتبات والمعلومات: دراسة تقييمية لإنشاء دليل بحث عربي/ احمد صالح عبد المنعم ابراهيم ; اشراف سهير احمد محفوظ، منى فاروق على. - جامعة حلوان: ٢٠١٢. ص ٢٥٧، ص ٢٥ سم.

هدفت الدراسة لوضع معايير لتقييم ادله البحث تتمثل في اعداد قائمة مراجعة تتضمن معايير التقييم وتقييم ادلة البحث الاجنبية والعربية المتخصصة في مجال المكتبات والمعلومات. وتوصلت الدراسة الى النتائج التالية :

* ظهور مصطلح ادلة البحث او ما يدل عليه في عناوين الانتاج الفكرى العربى الذى حصره الباحث والمتصل بموضوع البحث حوالى ٩ مرات بينما ظهر ١٥ مرة في عناوين الانتاج الفكرى باللغة الانجليزية المتصل بوضع ادلة البحث والذى حصره البحث.

* اثبتت الدراسة ان اكثر المصطلحات العربية دلالة على مفهوم ادلة البحث هو مصطلح ادلة البحث بينما اكثر المصطلحات الانجليزية دلالة على نفس المفهوم هو مصطلح search directories.

٢- جوده المعلومات على شبكة الانترنت: دراسة تحليلية تقييمية للمعلومات المتاحة في مجال الصحة مع التخطيط لبناء بوابة عربية للمعلومات الصحية/ لطفية محمود رفعت شينشن؛ اشراف شعبان عبد العزيز خليفة، ثناء ابراهيم موسى فرحات، سحر احمد دويدار البسيونى. - القاهرة: ٢٠١٢. - ١٨٠ ص.

تتمثل مشكلة الدراسة في التراكم والزيادة المضطردة للمعلومات بصفة عامة والمعلومات الصحية بصفة خاصة المتوافرة على شبكة الإنترنت يوما بعد آخر بصرف النظر عن جودتها أو أهميتها ، أو الجمهور المستهدف ، بالإضافة إلى عدم توافر ما يدل على مصداقيتها مثل توافر اسم المحرر أو المراجع أو اسم جهة أكاديمية أو بحثية عارضة لتلك المعلومات . أضف لذلك عدم توافر البيانات البليوجرافية التي يمكن من خلالها الاستدلال على حداثة المعلومات ، والتحقق من عنصر الثقة فيها ، وتتفاقم المشكلة بالنسبة للمعلومات الصحية المتاحة على شبكة الإنترنت لما يمكن أن تسببه من خطورة نتيجة لوجود معلومات خاطئة

اعتمدت الدراسة على المنهج الميداني، حيث حصر المواقع الصحية العربية المتاحة بشبكة الإنترنت ، والتعرف على مدى مطابقة المعلومات التي تشتمل عليها معايير الجودة ، بالإضافة إلى تحليل إجابات عينة من الجمهور العربى العام على الاستبيان الموجه اليهم

هدفت الدراسة إلى :

- إعداد قائمة بمعايير جودة المعلومات الإلكترونية التي يمكن تطبيقها لتقييم المعلومات الصحية على شبكة الإنترنت اعتمادا على المعايير الدولية .
- استخدام القائمة المقترحة لتقييم نماذج من المعلومات الصحية المتاحة على عينة من المواقع الصحية العربية للوقوف على مدى الالتزام بالمعايير الواردة بتلك القائمة.
- استطلاع آراء مستخدمي الإنترنت من الجمهور العربى العام الباحثين عن المعلومات الصحية حول نوعية هذا البحث والمشكلات التي تواجههم نتيجة المعلومات الخاطئة التي قد يتعرضون لها * التعرف على الدور الذي يمكن أن تلعبه المكتبات ومراكز المعلومات واطصائى المعلومات في

تقديم جودة المعلومات وتدريب المستفيدين على عملية التقييم .
* التخطيط لبناء بوابة عربية للمعلومات الصحية مضمونة الجودة

٣- محركات البحث المتخصصة للأطفال: دراسة مسحية لاستنباط معايير لإعداد محرك بحث عربي/ يارا احمد ابو المجد؛ اشراف اسامة السيد محمود-. القاهرة: ٢٠١٢. - ٢٣٠ ص؛ ٢٥ سم.

تناولت هذه الدراسة محركات البحث المتخصصة للأطفال وتهدف للتعرف عليها وتحديد المفاهيم الخاصة بها وتوضيح أنواعها المختلفة وما تنتجه من نتائج ثم القيام بدراسة تقييمية وتحليلية محركات البحث المتخصصة للأطفال : التعرف على قدرة الطفل العربي على استخدام هذه المحركات كل هذا يعرض استنباط معايير يمكن الاعتماد عليها عند اعداد محرك بحث عربي متخصص للأطفال: واعتمد الباحثة على المنهج المسحي كمنهج رئيسي بالإضافة الى استخدام المنهج المقارن لاستخدامه في المقارنات الموجودة في الدراسة مع الاستعانة بالمنهج التجريبي بالاختبار وتجريب المعايير التي تم استنباطها

٤- ضياء الدين عبد الواحد . محركات البحث المتخصصة على شبكة الإنترنت: دراسة في بنيتها و مدى فاعليتها .- أطروحة دكتوراه ؛ إشراف ثناء إبراهيم موسى فرحات ، زين الدين عبد الهادي .- القاهرة : جامعة عين شمس – كلية الآداب – قسم المكتبات و المعلومات، ٢٠٠٨.

تناولت الدراسة محركات البحث المتخصصة من حيث بنيتها والمشكلات التي تواجهها وإمكانية البحث ومدى فعاليتها ثم المقارنة بين محركات البحث المتخصصة والعامة لمعرفة مدى فاعليتها وإمكانية الاعتماد عليها والتعرف على معدلات التداخل بين محركات البحث المتخصصة والعامة، وقدرة محركات البحث المتخصصة في التعامل مع النصوص العربية. فضلاً عن اقتراح نموذج تجريبي لبناء محرك بحث متخصص. وقد شملت الدراسة محركات البحث المتخصصة منذ ظهور أول محرك بحث من ١٩٩٧ وحتى ٢٠٠٦. اعتمدت الدراسة على المنهج المسحي للتعرف على المحركات الموضوعية ، والمنهج المقارن لاختبار مدى فاعلية البحث في تلك المحركات مقارنة بجوجل المحرك العام. وخرجت الدراسة بمجموعة من النتائج ، منها :

- بدء الاهتمام بمحركات البحث المتخصصة في مطلع الألفية الثالثة ؛ فمعظم المحركات ظهرت في الفترة من ٢٠٠١ حتى ٢٠٠٦ .
- تتفاوت طرق بناء محركات البحث المتخصصة فيما بينها ، من حيث درجة صعوبتها وارتفاع تكلفتها ومدى فعاليتها.
- تتيح المحركات المتخصصة عددًا من محددات البحث غير متوافرة في المحركات العامة
- قدرة المحركات المتخصصة على الوصول لنتائج يصعب الوصول إليها من قبل المحركات العامة ، مما يعد مؤشرا لعمق التغطية في تلك المحركات.
- بشكل عام ، يلاحظ تفوق المحركات المتخصصة على العامة فيما يتعلق بدقة النتائج المسترجعة. انخفاض نسبة التداخل بين المحركات العامة والمتخصصة ، مما يعد مؤشرا لوجوب استخدام النوعين معاً ، وأن كلاً منهما يكمل الآخر وليس بديلا عنه.

الدراسات الاجنبية:

1. wolfgang thelimann, kurt rothermel.maintaining specialized search engines through mobile filter agents.- lecture notes in computer science, vol.1652, 1999.-pp 208-219

استرجاع المعلومات على شبكة الانترنت باستخدام محركات البحث العامة مازالت مهمة شاقة وتستغرق الكثير من الوقت. مما أدى الى تحول ادوات البحث المتخصصة الى كونها أكثر فاعلية ومفيدة لبعض المجالات ومع ذلك، غالبا ما تقلص الافكار الى مجال واحد بحيث لا يمكن تطبيقها على إعداد سلسلة من الادوات المتخصصة. بالإضافة الى ذلك فإنها تميل للحث على حمولة هائلة على الشبكة.

وهذه الدراسة بمثابة تقرير للمساهمة في تصميم محركات البحث المتخصصة، ما يسمى خبراء المجال. هؤلاء الخبراء مهمتهم جمع الوثائق ذات الصلة بالمجال من خلال عملاء الموبايل. فهذه مقاله تقدم مجموعه لجهود خبراء المجال مع دراسة حالة في المقالات العلمية.

2. Silvia saster-suarez, Elena pastor-ramon. Evaluation of free metasearch engines specialized in health sciences.- EPI, vol.20(6), nov-dec2011.

هذه الدراسة تقوم بتقييم الجودة لمحركات البحث المتخصصة في علوم الصحة وتحدد أى محرك يقدم افضل النتائج للمستخدمين.

3. k.Renganathan, B.Amutha .AccSearch: A specialized search engine for traffic analysis.- international journal of computer science and information security, vol.8, issue 2(2010).- p.p.264-271

تتناول هذه مقاله محرك البحث ACCsearch المتخصص الذى يقدم معلومات عن حوادث الطريق دخل مدينة Chennai بالهند لمساعدته السلطات ، الشرطة والمنظمات الغير حكومية والمحامين والطلاب ومكاتب الاحصاء لمعرفة حركة المرور. وهذه مقاله تتناول الخوارزميات التى يعمل بها هذا المحرك مما يجعله يقدم معلومات جيدة.

* تاريخ قاعدة بيانات الهندسة (٣)

تأسست قاعدة بيانات الهندسة في عام ١٨٨٤ بواسطة الدكتور جون بتلر جونسون، أستاذ الهندسة المدنية بجامعة واشنطن، سانت لويس ولاية ميسوري – الولايات المتحدة الأمريكية، وقد ذكر دكتور جونسون في مذكراته أن أكبر تحد له كأستاذ هندسة هو عدم معرفته بالأدب الهندسي. وهكذا، بدأ في فهرسة وكتابة ملخصات بعنوان "مقالات ذات قيمة دائمة". وانتشرت مقالات الدكتور جونسون بسرعة وشعبية بين أقرانه وطلابه، وسرعان ما أصبح له عمود شهري ينشر فيه مقالاته في مجلة جمعية المجتمعات الهندسية.

وفي عام ١٩١٨، تم اعتماد قاعدة بيانات الهندسة من قبل الجمعية الأمريكية للمهندسين الميكانيكيين، وفي العام نفسه، وبرعاية أندرو كارنجي، انتقلت قاعدة بيانات الهندسة إلى المركز الهندسي المتحد في مدينة نيويورك، مما يدل على مكانة قاعدة بيانات الهندسة بالنسبة الى مجتمعات المكتبة الهندسية، وكانت هذه بداية علاقة تعاون بين قاعدة بيانات الهندسة والمكتبات التقنية التي لا زالت قائمة حتى يومنا هذا.

كانت قاعدة بيانات الهندسة البداية المبكرة للحوسبة، ففي عام ١٩٦٧، تم نشر أول نشرة إلكترونية لقاعدة بيانات الهندسة في شكل قابل للقراءة الكترونيا. (سيت) يحتوي على ١٠٠٠ ملخص كهربائي و ٥٠٠ ملخص بلاستيك، تم إرسالها إلى ٥٠٠ مشترك شهريا، وفي يناير ١٩٦٩، تطورت "سيت" إلى برنامج قابل للقراءة آليا يسمى كومبندكس (قاعدة البيانات الهندسية الميكنة)، وتم إرسال أكثر من ٥٠٠٠ سجل رقمي للمشتركين شهريا، وفي عام ١٩٩٥، أطلق الموقع الإلكتروني "EngineeringVillage.com" الذي يمثل حاليا قاعدة البحث على الانترنت ل ١٢ قاعدة بيانات، واليوم، لا يزال كومبندكس يقدم خدمة قاعدة البيانات الببليوجرافية الثانوية الأولى في العالم، و يحتوي موقع

EngineeringVillage.com على معلومات تتراوح ما بين براءات الاختراع ، وكتب إلكترونية ومؤتمرات.

وبمرور السنين، واصلت قاعدة بيانات الهندسة مواكبة الثورة المعلوماتية، وفي عام ١٩٥٤ أي بعد ٧٠ عاما من نشر د. جونسون لمقالته الأولى، نشرت قاعدة بيانات الهندسة الملخص رقم مليون، أي بعد ٢١ عاما فقط، مما يعكس الكمية المتزايدة من المعلومات، واليوم فإن كومبندكس لديها أكثر من ٢٠ مليون سجل، وأكثر من ٨٠٠٠٠٠ سجل يضاف سنويا.

في عام ١٩٩٨، اشترى الناشر السيفير قاعدة بيانات الهندسة، والتي استمرت في نشر ملخصات كومبندكس وقاعدة بيانات الهندسة، ومنذ ذلك الحين، استمرت قاعدة بيانات الهندسة في النمو، والآن فإنها تحتوي على أكثر من ١٢ قاعدة بيانات تحتوي على ملخصات وبراءات الاختراع وكتب إلكترونية، إن القرية الهندسية هي المعيار الذهبي للباحثين في مجال الهندسة.

وعلى مر السنين، تم استحداث تطويرات كبيرة لتزويد الباحثين بأدوات بحث أفضل، بالرغم من أن البحوث والمعلومات والمحتويات التكنولوجية الموجودة في قاعدة بيانات الهندسة قد تغيرت بشكل ملحوظ منذ عام ١٨٨٤، فإن هناك شيء واحد لا يزال كما هو، ألا وهو الاعتقاد والرؤية التي تعتبر واحدة من موارد المعلومات المنشورة والتي يمكنها أن تجعل وظيفة المهندس أسهل.

*** من الذى يستخدم قرية الهندسة (٤)**

قرية الهندسة، قاعدة البيانات الهندسية الشاملة، والتي تحتوي على مجلات، مؤتمرات، رسائل علمية، مجلات تجارية وكذلك تقارير فنية، ومعلومات هندسية والتي تعتبر مثالية لدعم مبادرات البحوث الهندسية المختلفة التي تصدر عن المؤسسات الأكاديمية والشركات والوكالات الحكومية كل يوم، تبادل المعلومات بين قواعد البيانات.

سوف يجد المشتركون اثني عشر قاعدة بيانات هندسية قيمة تتضمن أحدث المعلومات الهندسية التي يحتاجونها لتحسين وتطوير أبحاثهم والبقاء على اطلاع تام بكافة الاختراعات العلمية والتقنية ذات الصلة الأكثر أهمية بأبحاثهم.

إن توفير الوقت مع زيادة الجهود باستخدام قاعدة بيانات هندسية شاملة يتحقق باستخدام قاعدة بيانات هندسية تشمل فهرسة صحيحة لتضييق مدخلات البحث للحصول على نتائج دقيقة.

*** المؤسسات الأكاديمية**

- توفر للطلاب والباحثين وأعضاء هيئة التدريس قاعدة بيانات البحوث الهندسية الشاملة التي تحتوي على البحوث الهندسية الأكثر اكتمالا، وتحديثها بصفة دورية وفهرستها مع المفردات التي تحتويها.
- تقوم بتعريف الطلاب على أقرانهم والأشخاص المحتملين لإجراء بحوث مشتركة، وتوضيح مجالات جديدة، ودعم البحوث متعددة التخصصات وإبقاء الطلاب على اتصال مع أقرانهم في الأوساط الأكاديمية والصناعية.
- تقوم بتحديد الجامعات والمشروعات الحكومية المشاركة في البحوث الهندسية.

*** البحث والتنمية**

- البحث عن معلومات دقيقة وموثوق بها من شأنها أن تساعد في تقديم المشروعات، والاسراع من بحوث الانتاج، ودعم الابتكار لتحسين عملية اتخاذ القرار في مؤسستك.
- البحث السريع وتوثيق محتوى البحوث الهندسية لتحسين استثمارات الشركات.
- البقاء على اطلاع مستمر بما يفعله المنافسين والباحثين في جميع أنحاء العالم لتجنب الازدواجية في الجهود.
- الربط و/ أو التعاون مع الزملاء للعثور على شركاء D&R محتملين واكتشاف قيادات الفكر الصناعي الناشئة.

*** المحتوى^(٥)**

القرية الهندسية، وقاعدة بيانات البحوث الهندسية الأساسية، يوفران قاعدة البيانات الأكثر شمولاً للبحث في الأدب الهندسي، والمعلومات، وبراءات الاختراع المتاحة، صممت لخدمة المجتمع الهندسي، وهذه القاعدة الشاملة تمنح لجميع المؤسسات الأكاديمية والشركات والوكالات الحكومية، حق الوصول واستعراض بيانات مفهرسة، ودقيقة بالإضافة الى بحوث هندسية المحتوى - كل ذلك في قاعدة بيانات واحدة، وسهلة الاستخدام.

*** قواعد البيانات الهندسية الاثنا عشر:**

توفر القرية الهندسية الوصول إلى ١٢ قاعدة بيانات تشمل الأدب الهندسي، وبراءات الاختراع التي تحتوي مجموعة واسعة من المصادر الهندسية الموثقة، وقد تم تنظيم قواعد البيانات بعناية واختيارها لتوفير كل من شمول وعمق المحتوى.

*** البحث والاسترجاع^(٦)**

- البحث في قاعدة بيانات واحدة أو عبر قواعد بيانات متعددة في وقت واحد (مع إلغاء البيانات المكررة)
- اختر خيارات البحث السريع أو المتخصص، وكلاهما يسمح لك بحفظ عمليات البحث والجمع بينها.
- تنقيح النتائج حسب رموز البحث، نوع الوثيقة، السنة، المؤلف / المخترع، والرقابة، واللغة ونوع المعالجة، رمز إيبك.
- تجميع النتائج وفقاً لجوانب البيانات لتحديد الأولويات والقضاء على الحاجة إلى تصفية من خلال قوائم طويلة من النتائج
- ربط النصوص بالنص الكامل الأصلي ومصادر المكتبات الأخرى باستخدام .

*** الموسوعات**

تتكون الموسوعات في القرية الهندسية من المفردات التي تستخدم لفهرسة المقالات في قواعد البيانات كومبندكس، إنزيبك، جيورف، جيوباس و إنكومباس. وتستخدم المفردات والمصطلحات لتوحيد طريقة الفهرسة في المقالات، مما يتيح بحث متناسق ودقيق مع إمكانية استرجاع البحث.

*** وضع العلامات والمجموعات**

ربط الكلمات بالسجلات الرئيسية التي يحددها المستخدم بحيث يسهل العثور عليها مرة أخرى. أو البحث عن روابط المستخدمين الآخرين للحصول على وجهات نظر جديدة، القرية الهندسية يتيح لك اختيار ماذا ومتى وكيفية التعاون، يمكنك إنشاء مجموعات ومشاركة السجلات الموسومة داخل الشركات أو المؤسسات، أو مع مجتمع القرية الهندسية بأكمله.

*** أداة رسم الخرائط**

تستخدم أداة رسم الخرائط في القرية الهندسية تقنية خرائط جوجل لتخطيط المواقع الجغرافية من نتائج بحث جيورف و جيوباس على الخريطة الرقمية، مما يتيح مزيدا من الاستبصار في السياق الجغرافي للنتائج.

*** تنبيهات / التخصيص**

قم بتسجيل الدخول في القرية الهندسية حتى تتمكن من الاستفادة من المميزات الشخصية التي يمكن أن تعزز البحوث الخاصة بك وتساعدك على البقاء على اطلاع دائم بأحدث المعلومات.

- تنبيهات البريد الإلكتروني الشخصية وتغذية rss
- القدرة على حفظ عمليات البحث وإنشاء مجلدات شخصية.
- الاحتفاظ بتاريخ البحث وتحديث عمليات البحث السابقة.
- إتاحة الاستعانة بخبراء.

*** الاستعانة بخبراء**

يمكنك الحصول على إجابات لأسئلتك من خلال طلب خدمة الاستعانة بالخبراء، والتي تم تخصيصها لمؤسستك، والتي تمكنك الوصول بسهولة إلى المهندسين، أمين المكتبة أو أحد المتخصصين لدينا، ستجد هذا الرابط المفيد في شريط التنقل أعلى صفحة كل قرية هندسية.

*** القرية الهندسية المتوافقة مع سكوبوس**

إذا كنت تستخدم كل من القرية الهندسية و سكوبوس، سوف تكتشف أنه يمكنك الربط تلقائيا بين السجل في القرية الهندسية و السجلات ذات الصلة في سكوبوس. من داخل كومبيندكس أو إنزبك يمكنك العثور على سكوبوس المستخدم من قبل وكذلك السجلات المقتبسة بالإضافة الى روابط الملف الشخصي للمؤلف، على العكس من ذلك، يمكنك ربط سكوبوس بالقرية الهندسية.

وتلتزم القرية الهندسية بتوفير موقع على شبكة الإنترنت والتي يمكن لعدد كبير من المستخدمين الوصول إليها، هذا بالإضافة الى التكنولوجيا والقدرة.

تفريغ الاستبيان :

جدول رقم (١) يوضح تقسيم الإستجابات وفقاً للنوع

الكلية	ج.الإسكندرية		الجامعة
	انثى	ذكر	
هندسة	٢٢٥	٧٥	
	%٧٥	%٢٥	
المجموع	٣٠٠		

يوضح الجدول نسبة الذكور والإناث والتي أظهر تفوق الباحثات عن الباحثين بثلاثة أضعاف وبواقع %٧٥.

جدول رقم (٢) بيان بأعداد طلاب الدراسات العليا بكلية الهندسة عن العام الجامعى ٢٠١٩/٢٠١٨

القسم	دبلوم	ماجستير	دكتوراة	مج
الهندسة المعمارية	١٢	٤٥	٩	٦٦
الهندسة الكهربائية	٣٠	٦٠	١٥	١٠٥
الهندسة الميكانيكة	٥٠	٦٥	١٢	١٢٧
هندسة الإنتاج	١٥	٢٠	٨	٤٣
هندسة الغزل والنسيج	١٠	١٢	٨	٣٠
قسم الهندسة الإنشائية	٥٥	٧٠	١٠	١٣٥
الهندسة الكيميائية	٦٠	١١٧	٢٠	١٩٧
الهندسة النووية والإشعاعية	٢٢	٢٠	٦	٤٨
الهندسة البحرية وعمارة السفن	٨	١٠	٥	٢٣
قسم الرياضيات و الفيزياء الهندسية	-	٥	٣	٨
قسم الآلات الحاسبه والتحكم الآلى	-	٥٢	٢٠	٧٢
قسم الهندسه الصحيه	٦	٣	٢	١١
قسم هندسه المواصلات	٦	١٢	٢	٢٠
قسم هندسه الرى والهيدروليكا	٢٠	١٦	٨	٤٤
المجموع	٢٩٤	٥٠٧	١٢٨	٩٢٩

جدول رقم (٢) يوضح تقسيم الإستجابات وفقاً للتخصص

الكلية	ج.الإسكندرية		الجامعة
	الهندسة		
الهندسة المعمارية	١٥	٥%	
الهندسة الكهربائية	٣٠	١٠%	
الهندسة الميكانيكة	٤٠	١٣,٣%	
هندسة الإنتاج	١٥	٥%	
هندسة الغزل والنسيج	١٠	٣,٣%	
قسم الهندسة الانشائية	٥٥	١٨,٣%	

الكلية		الجامعة
ج.الإسكندرية		الهندسة
الهندسة الكيميائية	٥٥	١٨,٣%
الهندسة النووية والإشعاعية	١٥	٥%
الهندسة البحرية و عمارة السفن	١٠	٣,٣%
قسم الرياضيات و الفيزياء الهندسية	٥	١,٦%
قسم الآلات الحاسبه والتحكم الآلى	٢٠	٦,٦%
قسم الهندسة الصحية	٥	١,٦%
قسم هندسة الرى والهيدروليكا	١٥	٥%
قسم هندسة المواصلات	١٠	٣,٣%
المجموع		٣٠٠

يتضح من الجدول أن طلاب قسم الهندسة الكيميائية والهندسة الإنشائية هم الأكثر إقبالاً على استخدام محرك البحث **Ei-compindex** بنسبة ١٨,٣%، يليهم طلاب قسم الهندسة الميكانيكية بنسبة ١٣,٣%، بينما كان المركز الرابع من نصيب طلاب قسم الهندسة الكهربائية بنسبة ١٠%، فيما كان أقلهم استخداماً قسم الرياضيات والفيزياء، وقسم الهندسة الصحية بنسبة ١,٦%، يليهم قسم هندسة المواصلات، وقسم البحرية وعمارة السفن، وقسم الغزل والنسيج بنفس النسبة وهى ٣,٣%. ومن خلال القراءة المتأنية للنسب المئوية وعدد الإستجابات نلاحظ أن المركز الأول فى الإستخدام راجع لكثرة عدد طلاب أقسام الهندسة الكيميائية والإنشائية والميكانيكية والكهربائية حيث بلغ عددهم ٥٦٤ طالب والذى يفوق نسبة ٥٠% من جميع عدد الطلاب المسجلين بالدراسات العليا، وبالتالي فإن نسب الاقسام الأخرى التى فى المراكز الأخيرة ليست عيباً بها وإنما نظراً لأن عدد طلابها قليل مقارنة بالأقسام الأخرى.

جدول رقم (٣) كيفية تعرف الباحثين على قاعدة معلومات IE compindex

م	العنصر	ج.الإسكندرية	
		تكرار	%
١	الإعلانات	٥	١,٦%
٢	البحث وتصفح الإنترنت	٢٠٠	٦٦,٦%
٣	الندورات والدورات التدريبية	١٥	٥%
٤	مكتبة الجامعة	٧٥	٢٥%
5	المطبوعات والمنشورات	٥	١,٦%

يوضح الجدول كيف تعرف الباحثين على محرك البحث **IE compindex**، ومن تحليل إجابات الباحثين إتضح أن البحث وتصفح الانترنت جاء في المرتبة الأولى بنسبة ٦٦,٦% يليها مكتبة الجامعة بنسبة ٢٥%، فيما جاء في المرتبة الثالثة الندوات والدورات التدريبية بنسبة ٥%، أما الإعلانات والمنشورات تساوت بنسبة ١,٦%، وهذا يدل على أن الانترنت لعبت دوراً كبيراً في تعريف الباحثين بمحرك البحث الهندسي.

جدول رقم (٤) يوضح المكان الذى يستخدمه الباحثين للدخول على IE compendex

م	العنصر	ج.الإسكندرية	
		تكرار	%
١	مكتبة الجامعة	٥	١,٦%
٢	مكتبة الكلية	١٠	٣,٣%
٣	المنزل	٢٨٠	٩٣,٣%
٤	معمل حاسب آلى داخل الكلية	-	-

يتضح من جدول تحديد أماكن استخدام محرك البحث الهندسي IE compendex بالنسبة للباحثين، أن ٩٣,٣% من الباحثين يستخدمون محرك البحث من منازلهم، بينما تقوم نسبة ٣,٣% باستخدام محرك البحث من مكتبة الكلية، أما مكتبة الجامعة جاءت نسبة استخدامها ١,٦%، أما معامل الحاسب الآلى داخل الكلية فلم تحظى بأى إستجابات.

جدول رقم (٥) قياس متوسط أداء IE compendex

م	المدى	ج.الإسكندرية	
		تكرار	%
١	عالية جداً	١٠	٣,٣%
٢	عالية	١٩٠	٦٣,٣%
٣	متوسطة	٩٠	٣٠%
٤	مقبولة	٥	١,٦%
٥	ضعيفة	٥	١,٦%

يتضح من الجدول الذي يقيس كفاءة عمل محرك البحث الهندسي IE compendex أن نسبة ٦٣,٣% أفادوا بأنه يعمل بكفاءة عالية، فيما رأى ٣٠% من نسبة العينة أن محرك البحث الهندسي يعمل بكفاءة متوسطة، فيما تحصل مستوى الأداء بشكل عالى جداً على نسبة ٣,٣%، بينما تساوت درجة الأداء مقبول وضعيف على نسبة متساوية ١,٦% من وجه نظر الباحثين، وهذا يدل على أن معظم الباحثين يروا أن محرك البحث الهندسي IE compendex يعمل بكفاءة وفاعلية ويلبي احتياجاتهم في شتى التخصصات.

جدول رقم (٦) مدى تغطية محرك البحث الهندسي IE compendex لتخصصات الباحثين

م	الإستجابة	ج.الإسكندرية	
		تكرار	%
١	تغطى بدقة شديدة	٢٠	٦,٦%
٢	تغطى بدقة	٢٣٠	٧٦,٦%
٣	تغطى بشكل معقول	٥٠	١٦,٦%
٤	لا تغطى	-	-

يتضح من الجدول الذي يقيس مدى تغطية محرك البحث الهندسي IE compendex لتخصصات الباحثين أن ٧٦,٦% من إجمالي العينة أفادوا بأنه يغطي بدقة مجالات تخصصهم، فيما أجاب ١٦,٦% بأنه يغطي بشكل مقبول احتياجاتهم التخصصية، أما باقي العينة وهم ٦,٦% أفادوا أن محرك البحث

يغطي بدقة شديدة مجالات تخصصهم، وهذا يدل على إجماع الباحثين على مدى شمول المعلومات المتاحة من خلال محرك البحث IE compendex لتخصصات الباحثين.

جدول رقم (٧) تقييم الباحثين للمصادر المتاحة في IE compendex

م	الرأى	ج.الإسكندرية	
		تكرار	%
١	ممتازة	٤٥	١٥%
٢	جيدة جداً	١٧٠	٥٦,٦%
٣	جيدة	٥٥	١٨,٣%
٤	مقبولة	٣٠	١٠%
٥	ضعيفة	-	-

يتضح من جدول تقييم مصادر المعلومات المتاحة من خلال محرك البحث الهندسى أن نسبة ٥٦,٦% أفادوا بأن المصادر جيد جداً، بينما أجاب ١٨,٣% أن المصادر جيدة ، فيما أفاد ١٥% بأن المصادر ممتازة، أما نسبة ١٠% أجاب بأنها مقبولة، فيما لم يحظ تقدير ضعيف على أي استجابة.

جدول رقم (٩) استخدام الباحثين للمصادر المتاحة من خلال IE compendex

م	نسبة الاستخدام	ج.الإسكندرية	
		تكرار	%
١	أكثر من ٩٠%	٥٠	١٦,٦%
٢	أكثر من ٨٠%	١٢٠	٤٠%
٣	أقل من ٦٠%	١٠٠	٣٣,٣%
٤	أقل من ٥٠%	٣٠	١٠%
٥	لم تستخدم	-	-

يتضح من تحليل الجدول السابق الخاص باستخدام الباحثين المدرجين فى عينة الدراسة بكلية الهندسة - جامعة الإسكندرية للمصادر المعلوماتية المتاحة من خلال محرك البحث الهندسى فى أبحاثهم ،أن معظم الباحثين استخدموا تلك المصادر فى أبحاثهم أو تجهيز موادهم العلمية التدريسية بنسبة تزيد عن ٨٠% ، واحتلت هذه الفئة بذلك المركز الأول بنسبة مئوية ٤٠% وبعدد ١٢٠ إستجابة، بينما أتى فى المركز الثانى استخدام الباحثين بنسبة أقل من ٦٠% وحصل على نسبة ٣٣,٣% ، بينما الاستخدام أكثر من ٩٠% جاءت فى المركز الثالث بنسبة مئوية قدرها ١٦,٦% ، أما نسبة الاستخدام الأقل من ٥٠% ، جاءت فى المركز الأخير بنسبة مئوية قدرها ١٠% ونسبة من لم يستخدم قواعد المعلومات فى أبحاثه لم يجب عليها أى من الباحثين ولكن يمكننا إستنتاج أن أغلبية الباحثين يستخدمون محرك البحث الهندسي فى أبحاثهم ولكن بدرجات متفاوتة.

جدول رقم (١٠) مدى مساهمة IE compendex فى رفع كفاءة الأبحاث العلمية

م	المدى	ج.الإسكندرية	
		تكرار	%
١	ساهمت تماماً	٢٠	٦,٦%
٢	ساهمت بشكل كبير	٢٣٠	٧٦,٦%
٣	ساهمت بشكل مقبول	٤٠	١٣,٣%
٤	ساهمت بشكل محدود	١٠	٣,٣%
٥	لم تساهم	-	-

يتضح من الجدول السابق أن محرك البحث الهندسي قد ساهم فى رفع كفاءة الأبحاث العلمية التى قام بها الباحثون بكلية الهندسة - جامعة الإسكندرية ، حيث جاءت إجاباتهم على الإستبانة لتؤكد على ذلك، بدليل حصول عنصر ساهمت بشكل كبير على المركز الأول بنسبة ٧٦,٦% وبعدها تكرارات ٢٣٠ مائتين وثلاثون إستجابة، بينما جاء فى المركز الثانى عنصر ساهمت بشكل مقبول بنسبة ١٣,٣% ، أما عنصر ساهمت تماماً فكانت نسبتة ٦,٦% ، وأتى فى المركز الثالث ، أما الإجابة ساهمت بشكل محدود فجاءت فى المركز الرابع والأخير بنسبة ٣,٣% ، بينما نلاحظ أن عنصر لم تساهم لم يحصل على أى إستجابة مما يدل على الفائدة الكبيرة التى عادت على الباحثين من استخدام لمحرك البحث الهندسي فى أبحاثهم.

جدول رقم (١١) نسبة الوفر الذى تحققة IE compendex فى وقت الباحثين

م	نسبة الوفر	ج.الإسكندرية	
		تكرار	%
١	أكثر من ٥٠ %	٢٢٥	٧٥%
٢	حوالى ٢٥ %	٧٥	٢٥%
٣	أقل من ١٠ %	-	-
٤	فى حدود ٥ %	-	-
٥	لم يوفر	-	-

يتضح من الجدول السابق أن إتاحة قواعد المعلومات من محرك البحث الهندسي قد ساعد على توفير الوقت المطلوب للباحثين بكلية الهندسة - جامعة الإسكندرية كى يتمكنوا من إتمام بحوثهم، حيث جاءت إجابات الباحثين بأن محرك البحث قد وفر أكثر من ٥٠% من الوقت للباحثين بنسبة ٧٥% وبعدها تكرارات ٢٢٥ إستجابة، وجاءت فى المركز الأول ، بينما جاء فى المركز الثانى أن محرك البحث الهندسي قد ساهم بحوالى ٢٥% وبعدها ٧٥ إستجابة من وقت الباحثين لإعداد بحوثهم ودراساتهم، بينما لم تأتى أى إجابات على باقى العناصر وهى توفير الوقت أقل من ١٠% ، أو وفى حدود ٥%، كذلك لم يوفر الوقت ، وهذا يدل على أن مصادر المعلومات المتاحة من خلال محرك البحث الهندسي لعبت دوراً مهماً وفعالاً فى إثراء البحث العلمى وأن الباحثين قد أجمعوا على أنه وفر الوقت المطلوب فعلاً لإعداد البحوث والدراسات.

جدول رقم (١٢) تقييم الباحثين لدرجة البحث وسهولته من خلال محرك البحث الهندسي IE compendx

م	رأى الباحثين	ج.الإسكندرية	
		تكرار	%
١	ممتاز	١٠	٣,٣%
٢	جيد جداً	٢٠٥	٦٨,٣%
٣	جيد	٨٥	٢٨,٣%
٤	مقبول	-	-
٥	ضعيف	-	-

يتضح من الجدول السابق الخاص بكفاءة البحث وسهولته من خلال محرك البحث الهندسي أن الباحثين بكلية الهندسة- جامعة الإسكندرية أفادوا بأن المركز الأول فى رأيهم كان من نصيب درجة جيد جداً بحصولها على ٦٨,٣%، بينما حصل المركز الثانى على درجة جيد بنسبة ٢٨,٣%، أما المركز الثالث فكان من نصيب درجة ممتاز بنسبة ٣,٣%، بينما لم يتحصل درجة مقبول أو ضعيف على أية إستجابات من قبل الباحثين ، ويتضح من الإجابات بشكل عام أن البحث داخل محرك البحث الهندسي يتم بكفاءة وسهولة وأنه يقع بين الجيد والجد، وهذا نقطة تحسب لخاصية البحث فيه.

جدول رقم (١٤) مدى رضا الباحثين عن محرك البحث الهندسي EI compendx وخدماته

م	رأى الباحثين	ج.الإسكندرية	
		تكرار	%
١	راض جداً	٢٥	٨,٣%
٢	راض بدرجة كبيرة	١٧٥	٥٨,٣%
٣	راض إلى حد ما	١٠٠	٣٣,٣%
٤	غير راض	-	-

يرشدنا الجدول السابق إلى بيان مدى رضا الباحثين بشكل عام عن محرك البحث الهندسي وخدماته ، حيث أجاب معظم الباحثين بكلية الهندسة- جامعة الإسكندرية أنهم راضين بدرجة كبيرة عن تلك الخدمات وبلغت نسبتهم ٥٨,٣%، أما المركز الثانى فأتى عنصر رضا الباحثين إلى حد ما ٣٣,٣% ، بينما رضا الباحثين جداً حصل على ٨,٣%، أما عنصراً غير راضٍ فلم يتحصل على أية إستجابات من قبل الباحثين ، وهذا يعد مؤشراً طيباً عن رضا الباحثين عن الخدمات المقدمة من خلال محرك البحث الهندسي.

نتائج الدراسة وتوصياتها :

أولاً: نتائج الدراسة :

١. أوضحت الدراسة أن طلاب قسم الهندسة الكيميائية والهندسة الإنشائية هم الأكثر إقبالاً على استخدام محرك البحث Ei-compendex بنسبة ١٨,٣%، يليهم طلاب قسم الهندسة الميكانيكية بنسبة ١٣,٣% ،

٢. بينما أقل الأقسام استخداماً قسم الرضيات والفيزياء، وقسم الهندسة الصحية بنسبة ١,٦% .

٣. **بينت الدراسة** أن المركز الأول فى الإستخدام راجع لكثرة عدد طلاب أقسام الهندسة الكيميائية والإنشائية والميكانيكية والكهربائية حيث بلغ عددهم ٥٦٤ طالب والذى يفوق نسبة ٥٠% من جميع

عدد الطلاب المسجلين بالدراسات العليا، وبالتالي فإن نسب الاقسام الأخرى التى فى المراكز الأخيرة ليست عيباً بها وإنما نظراً لأن عدد طلابها قليل مقارنة بالأقسام الأخرى.

٤. أوضحت الدراسة أن الباحثين تعرفوا على محرك البحث IE compindex ، عن طريق البحث وتصفح الانترنت حيث جاءت في المرتبة الأولى بنسبة ٦٦,٦% أما الإعلانات والمنشورات تساوت بنسبة ١,٦%، وهذا يدل على أن الانترنت لعبت دوراً كبيراً في تعريف الباحثين بمحرك البحث الهندسي، كما كانت نسبة الإستخدام من المنزل فى المركز الأولى بنسبة ٩٣,٣%، أما معامل الحاسب الآلى داخل الكلية فلم تحظى بأى إستجابات.

٥. أوضحت الدراسة أن نسبة ٦٣,٣% أفادوا بأن محرك البحث IE compindex يعمل بكفاءة عالية، بينما تساوت درجة الأداء مقبول وضعيف على نسبة متساوية ١,٦%، كما أفاد الباحثين بأن محرك البحث الهندسي IE compindex يغطى لتخصصات الباحثين بنسبة ٧٦,٦% .

٦. أوضحت الدراسة أن محرك البحث الهندسي قد ساهم فى رفع كفاءة الأبحاث العلمية التى قام بها الباحثون بكلية الهندسة - جامعة الإسكندرية ، حيث جاءت إجاباتهم على الإستبانة لتؤكد على ذلك، بدليل حصول عنصر ساهمت بشكل كبير على المركز الأول بنسبة ٧٦,٦% وبعدد تكرارات ٢٣٠ مائتين وثلاثون إستجابة.

٧. أوضحت الدراسة أن إتاحة قواعد المعلومات من محرك البحث الهندسي قد ساعد على توفير الوقت المطلوب للباحثين بكلية الهندسة - جامعة الإسكندرية كى يتمكنوا من إتمام بحوثهم، حيث جاءت إجابات الباحثين بأن محرك البحث قد وفر أكثر من ٥٠% من الوقت للباحثين بنسبة ٧٥% وبعدد تكرارات ٢٢٥ إستجابة، وجاءت فى المركز الأول.

٨. أوضحت الدراسة بيان مدى رضا الباحثين بشكل عام عن محرك البحث الهندسي وخدماته ، حيث أجاب معظم الباحثين بكلية الهندسة- جامعة الإسكندرية أنهم راضين بدرجة كبيرة عن تلك الخدمات وبلغت نسبتهم ٥٨,٣%.

٩. أوضحت الدراسة أن المصادر المعلوماتية المتاحة من خلال محرك البحث الهندسي أفادت الباحثين فى أبحاثهم، وأن معظم الباحثين استخدموا تلك المصادر فى أبحاثهم أو تجهيز موادهم العلمية التدريسية بنسبة تزيد عن ٨٠% ، واحتلت هذه الفئة بذلك المركز الأول بنسبة مئوية ٤٠% وبعدد ١٢٠ إستجابة.

ثانياً: توصيات الدراسة :

١. توصى الدراسة بضرورة عمل دورات وورش عمل متخصصة فى قواعد المعلومات التى تركز على تخصصات بعينها مثل الهندسة والطب ...إلخ، حتى يتسنى للباحثين التعرف عليها وعلى مكوناتها وطريقة البحث فيها.

٢. يجب أن تلعب المكتبة المركزية والمكتبة الرقمية بجامعة الإسكندرية دوراً أكبر لرفع كفاءة الوعى المعلوماتى لدى الباحثين من خلال الموقع الإلكتروني للمكتبة المركزية وإحاطة الباحثين بكل جديد.

٣. توصى الدراسة بضرورة الإهتمام بقواعد المعلومات المتخصصة لما لها من أهمية كبيرة فى إثراء البحوث العلمية التخصصية.

مصادر الدراسة :

- (١) عبده، فاطمة محمد. محركات البحث على شبكة الانترنت -. cybrarians journal ع٢ (سبتمبر ٢٠٠٤). - نترخ الاتاحة [٦-٤-٢٠١٩]. - متاح في:
[http://www.journal.cybrarians.org/index.php?option=com_content&view=article&id=395:2009-07-20-20-21-27&catid=116:2009-05-19-11-28-00&Itemid=64]
- (٢) خالد، نغم. أنواع محركات البحث. - تاريخ الاطلاع [٦-٤-٢٠١٩]. - متاح على:
[http://www.startimes.com/f.aspx?t=8882291]
- (3) https://www.elsevier.com/solutions/engineering-village/content/compendex (VIST :6-2-2019)
- (4) http://newsbreaks.infotoday.com/NewsBreaks/Elsevier-Science-Acquires-Engineering-Information-18017.asp
- (5) https://en.wikipedia.org/wiki/Ei_Compindex
- (6) http://www.stn-international.com/index.php?id=123
- (٧) ابراهيم ،احمد صالح عبد المنعم(٢٠١٢): أدلة البحث المتاحة على شبكة الانترنت في مجال المكتبات والمعلومات: دراسة تقييمية لانشاء دليل بحث عربي، اشراف سهير احمد محفوظ، منى فاروق على. - جامعة حلوان..
- (٨) شينشن ،لطيفة محمود رفعت(٢٠١٢): جوده المعلومات على شبكة الانترنت: دراسة تحليلية تقييمية للمعلومات المتاحة في مجال الصحة مع التخطيط لبناء بوابة عربية للمعلومات الصحية ، اشراف شعبان عبد العزيز خليفة، ثناء ابراهيم موسي فرحات، سحر احمد دويدار البسيوني. - القاهرة.
- (٩) ابو المجد ،يارا احمد(٢٠١٢) : محركات البحث المتخصصة للأطفال: دراسة مسحية لاستنباط معايير لإعداد محرك بحث عربي، اشراف اسامة السيد محمود. - القاهرة.
- (١٠) عبد الواحد ،ضياء الدين(٢٠٠٨) : محركات البحث المتخصصة على شبكة الإنترنت: دراسة في بنيتها و مدى فاعليتها ، أطروحة دكتوراه ؛ اشراف ثناء ابراهيم موسي فرحات ، زين الدين عبد الهادي . - القاهرة : جامعة عين شمس - كلية الآداب - قسم المكتبات و المعلومات.
- (11) wolfgang thelimann, kurt rothermel.maintaining(1999): specialized search engines through mobile filter agents.- lecture notes in computer science, vol.1652, 1999.
- (12) Silvia saster-suarez, Elena pastor-ramon.(2011): Evaluation of free metasearch engines specialized in health sciences.- EPI, vol.20(6), nov-dec2011.
- (13) k.Renganathan, B.Amutha .AccSearch (2010): A specialized search engine for traffic analysis.- international journal of computer science and information security, vol.8, issue 2(2010).- p.p.264-271

متطلبات ادارة عمال المعرفة في المؤسسات الأكاديمية: دراسة ميدانية

اعداد

د. مريم صالح محمد منصور

قسم المكتبات والمعلومات

كلية الآداب - جامعة المنوفية

mariem_mansour@hotmail.com

ملخص:

هدفت الدراسة إلى التعرف على متطلبات إدارة عمال المعرفة في المؤسسات الأكاديمية، من خلال الدور المحوري والوسيط لأبعاد تطبيق إدارة المعرفة، (الثقافة التنظيمية، والهيكل التنظيمي، والقيادة الأكاديمية، وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات). قدمت الباحثة إطار نظري لبعض ما طرقه الكتاب والباحثين حول متغيرات الدراسة، إلى جانب إطار تطبيقي لتحليل آراء (٢٩٨) من أعضاء هيئة التدريس والقادة، تم سحب عينة عشوائية طبقية من بعض كليات جامعة المنوفية، وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة إيجابية بين أبعاد تطبيق إدارة المعرفة، ومتطلبات إدارة عمال المعرفة بمتوسط حسابي (٣,٥٩٤٤٦٣) وانحراف معياري (٠,٩٠١٢٩٨)، وكانت الثقافة التنظيمية في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (٣,٧٠٨٤٧٣) وانحراف معياري (٠,٨٥٥٤٥٥)، وكشفت الدراسة أن إدارة المعرفة، وإدارة عمال المعرفة وجهان لعملة واحدة. وأوصت الدراسة بأنه من أجل إدارة عمال المعرفة لابد من ضرورة توفر ثقافة تنظيمية مبدعة، وقيادة أكاديمية فعالة، وهيكـل تنظيمي مرن، وتكنولوجيا معلومات واتصالات متطورة، لتحقيق الميزة التنافسية، والأهداف الإستراتيجية للجامعة.

الكلمات المفتاحية: العمل المعرفي- عمال المعرفة- الثقافة التنظيمية- متطلبات إدارة عمال المعرفة- القيادة الأكاديمية

المقدمة:

تاريخياً، ارتبط تطور الجامعات ارتباطاً وثيقاً بنمو الاقتصاد والمجتمع^(١)، وتطورت وظيفة الجامعة خلال القرون المختلفة للاستجابة للاحتياجات المجتمعية المتغيرة، وقد تغير أساس القدرة التنافسية نحو القدرات الفكرية لإنتاج الأفكار الجديدة وتوزيعها^(٢)، وبناء على ذلك أصبحت القدرات الفكرية الإبداعية لأعضاء هيئة التدريس بالجامعات بوصفهم عمالاً للمعرفة^(٣) واحدة من أكثر عوامل التمايز، حيث تتوافق تصنيفات الجامعات مع مواهب العاملين ذوي الأداء العالي^(٤). ففي ظل الاقتصاد العالمي القائم على المعرفة، يمكن تحقيق ذلك من خلال امتلاك الموارد والكفاءات التي يصعب تقليدها، وفي هذا السياق يعتبر العنصر البشري اللبنة الأساسية للجامعة وبدونها لن تكون الجامعة قادرة على الوجود، وهم الأفراد الذين يستخدمون مهاراتهم ومعرفتهم في العمل، والباحثون ذوو القدرات الخاصة والمواهب المتميزة الذين لديهم القدرة على التفكير الابتكاري المؤثر في الأنشطة الحيوية للجامعة والذين يستطيعون تحقيق إنتاج بحث متميز ولهم القدرة على تكوين قيمة مضافة حقيقية للجامعة ومن هذا يتضح ان الأهمية لا تكمن في امتلاك عمال المعرفة او نجوم الأداء كما يسميهم بعض الكتاب^(٥)، وانما تكمن في الكيفية التي يمكن من خلالها إنتاج وتطبيق معارفهم وافكارهم ووضعها موضع التنفيذ، فهم أصول يجب تقييمها وتحفيزها وإدارتها، وذلك يتطلب ان يكون هناك قيادة فعالة تتمكن من ذلك لتكون بمثابة مفتاح النجاح للأصول الأكاديمية التي تمتلكها، وبقائها في اطار ما يشهده العالم من بيئة تنافسية متغيرة، ومن هذا المنطلق برز الاهتمام بإدارة عمال المعرفة بالجامعات كجزء ثمين من رأس مالها الفكري واعتبارها من أهم الأصول الواجب إدارتها لتحقيق الإبداع والتميز وتحقيق أهدافها الاستراتيجية ومن ثم تحسين قدرتها التنافسية،

وضمن سلامتها المستقبلية؛ ويُتوقع من عمال المعرفة امتلاك المعرفة المتخصصة الضرورية للابتكار والتقدم. لهذا السبب ، تعد إدارة عمال المعرفة جزءًا كبيرًا من إدارة المعرفة ولذلك تعتبر متطلبات تطبيق إدارة المعرفة مطلب أساسي لإدارة عمال المعرفة والممثلة في (الثقافة التنظيمية- الهيكل التنظيمي -القيادة الأكاديمية - تكنولوجيا المعلومات والاتصالات) تأسيسا علي ما سبق هدفت هذه الدراسة ولأول مرة على حد علم الباحثة الى رصد متطلبات إدارة عمال المعرفة في المؤسسات الأكاديمية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس والقادة في جامعة المنوفية ، ورصد التحديات التي تواجه هذه الادارة ومعرفة كيف يتم تحويل المعرفة الضمنية الكامنة في عقول عمال المعرفة الى معرفة صريحة تستفيد منها الجامعة في تحقيق أهدافها الاستراتيجية واكتساب ميزة تنافسية على غيرها من الجامعات المحلية والاقليمية.

أولاً: الإطار المنهجي:

١/١ مشكلة الدراسة :

أصبح استقطاب العقول ساحة للصراع العالمي، وكثير من الدول والشركات حققت التفوق المعرفي والعلمي والاقتصادي بعقول مستقطبة من دول أخرى ؛ وقد تلمست الباحثة في أثناء فحصها لسجلات أعضاء هيئة التدريس بالجامعة (نموذج الدراسة)، أن العدد الأكبر من أعضاء هيئة التدريس الحاصلين على الاجازات للعمل خارج البلاد هم من أصحاب المواهب والحاصلين على شهادة الدكتوراه من جامعات اجنبية نتيجة للابتعاث ، وهم ممن يشار اليهم بالبنان في البحث العلمي والتكنولوجيا الحديثة، فهذه العقول المهاجرة تعد ثروة قومية فكرية وبحثية وقيمة مضافة اذا ماتم الاستفادة منها في البناء والتنمية المستدامة أقصى استفادة لخلق ميزة تنافسية للجامعة. ومن ثم على الجامعات تطوير طرق جديدة لإدارتهم من أجل إستبقائهم وتحفيزهم على المشاركة في المعرفة والعمل وزيادة إنتاجيتهم، فعلى الرغم من أن معظم المؤسسات الأكاديمية تدرك أن رأس المال البشري المتمثل في "عمال المعرفة" أهم أصولها غير الملموسة ؛ إلا ان هذا المورد لايزال يعامل على أنه تكلفه أكثر من كونه اصلاً يخلق قيمة للمؤسسة ويشارك في تحقيق أهدافها الاستراتيجية. لذا تركزت هذه الدراسة على توجيه الاهتمام نحو عمال المعرفة وكيفية إدارتهم وإيجاد معايير واضحة للتعامل معهم وقياس إنتاجيتهم بما يضمن التفاعل معهم بكفاءة، ومن هنا يمكن أن تتحدد مشكلة الدراسة في التساؤل الرئيس التالي: مامتطلبات إدارة عمال المعرفة في المؤسسات الأكاديمية من وجهة نظر القادة وأعضاء هيئة التدريس بجامعة المنوفية؟

٢/١ أهمية الدراسة ومبررات اختيار الموضوع:

تتبع أهمية هذه الدراسة من أهمية موضوعها وحداثه هدفها، فقد قال أدهيكاري (٢٠١٠)^(١) إذا كانت المعلومات هي عملة اقتصاد المعرفة ، فإن الخبرة البشرية هي البنك الذي يتم حفظها فيه. وبالنظر إلى الجامعات التي تتمتع بالمعرفة باعتبارها من أعمالها الأساسية، فهي تولد المعرفة (البحث) وتنقل المعرفة (التدريس) ، وتوظف العاملين في مجال المعرفة ، وتلتزم بتحسين قدرات الابتكار والقدرة على العمل مع مختلف الشركاء ، وهو أمر أساسي للقدرة التنافسية والنمو، وتعد الاستراتيجية القائمة على الاستثمار في عمال المعرفة هي أكبر سلاح تنافسي لمؤسسات اليوم التي يمكن أن تؤدي إلى ميزة تنافسية مستدامة^(٢). في هذا السياق، تؤكد هذه الدراسة أن إدارة المعرفة الفريدة الكامنة في عقول عمال المعرفة بوصفهم أصولاً مهماً للاستثمار وهي مقاومة للإستهلاك عندما يتم رعايتها والاهتمام بها ، وتعتبر الأصول المعرفية ذات قيمة أعلى من قيمة الأصول المادية الملموسة بالمؤسسات (الموارد الطبيعية ، والمعدات ، والأراضي)^(٣) والتي كانت توفر جميعها في الماضي ميزة تنافسية للمنظمات. تلك الأصول المعرفية التي أصبحت توفر الأساس للقيمة التنافسية المستدامة في عصر المعرفة ، إذ إن المؤسسات التي تحافظ علي مهارات القوة العاملة والخبرات يمكنها العمل بسرعة حتى وإن خسرت كل معداتها، في حين أن المنظمات التي تفقد القوة

العاملة بها لا يمكنها التعافي حتي وإن احتفظت بمعداتنا، لذا أولت المؤسسات اهتماما كبيرا بجمع وصيانة أصولها المعرفية نتيجة الخوف من فقدان الخبراء^(٩)، تاسيسا علي ماسبق تكتسب هذه الدراسة أهميتها من:

- ١- لفت نظر المختصين لأوجه القصور في المتطلبات الحالية في إدارة عمال المعرفة في الجامعات في ضوء ابعاد تطبيق إدارة المعرفة، ومن ثم توجيه القيادات الأكاديمية في الجامعة إلى اتخاذ الإجراءات المناسبة التي يمكن أن تسهم في بناء راس المال الفكري (عمال المعرفة) من أجل تحقيق الجامعة لأهدافها الإستراتيجية وطموحاتها التنافسية.
- ٢- انفراد الدراسة بكونها تتناول ولأول مرة أبعاد تطبيق إدارة المعرفة كمطلب لإدارة عمال المعرفة في المؤسسات الأكاديمية، ويؤمل أن يمثل ذلك إضافة جديدة في هذا المجال.
- ٣- إلقاء الضوء على أحد المفاهيم الحديثة في مجال الإدارة، وهو إدارة عمال المعرفة من منطلق ابعاد تطبيق إدارة المعرفة والتي تضع الموارد المعرفية في بؤرة اهتمامها سعياً إلى الارتقاء بالأداء الجامعي وتحقيق التمايز.
- ٤- محاولة لفت انتباه المسؤولين ومتخذي القرار لأهمية الإدارة الرشيدة لعمال المعرفة بالجامعات والسعي لتحفيزهم وزيادة انتاجيتهم باعتبارهم عنصر فاعل في زيادة القدرة التنافسية.
- ٥- توفير إطار مفاهيمي مرن لإدارة عمال المعرفة في ظل اقتصاد المعرفة.
- ٦- تتواكب الدراسة مع ما تؤكدته رؤية مصر ٢٠٣٠م^(١٠)، من ضرورة الاستثمار في البشر، وبناء قدراتهم الإبداعية، والتحفيز على الابتكار.

٣/١ أهداف الدراسة:

في الاقتصاد القائم على المعرفة، ينظر إلى عمال المعرفة أو "الطبقة المبدعة" بأنها القدرة التنافسية الأساسية للمؤسسات الأكاديمية، حيث يشارك هؤلاء العاملين في توليد وتوزيع وتطبيق المعرفة، ومن ثم يجب ان تتبنى القيادة الأكاديمية مناهج وبرامج إدارية جديدة للحفاظ على رأس المال البشري وموارد المعرفة، وأن تعيد المؤسسات الأكاديمية تعريف مناهجها الإدارية ومسؤوليات أعضاء هيئة التدريس (عمال المعرفة) لتبقى قادرة على المنافسة في ظل البيئة المتغيرة^(١١)، ففي هذا السياق أشار لوسون (٢٠١١م) "في ظل هذه المتغيرات المتسارعة تتفق المؤسسات مليارات الدولارات لتدريب القادة على إدارة عمال المعرفة بشكل فعال"^(١٢).

وعطفاً على ماسبق تهدف هذه الدراسة الى تحديد المتطلبات والمنهجيات الحاسمة لإدارة عمال المعرفة في المؤسسات الأكاديمية لزيادة قدرتها التنافسية وتحقيق أهدافها الاستراتيجية وتحسين عملياتها من خلال تحقيق الأهداف التالية:

- ١- **الهدف الاول:** رصد متطلبات إدارة عمال المعرفة في المؤسسات الأكاديمية من وجهة نظر القادة وأعضاء هيئة التدريس في جامعة المنوفية نموذج الدراسة من خلال:
 - أ. التحقق من دور الثقافة التنظيمية في إدارة عمال المعرفة.
 - ب. التعرف على الهيكل التنظيمي المناسب لإدارة عمال المعرفة.
 - ج. رصد دور القيادة الأكاديمية في إدارة عمال المعرفة.
 - د. الوقوف على دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في إدارة عمال المعرفة.
- ٣- **الهدف الثاني:** التعرف على تحديات إدارة عمال المعرفة في المؤسسات الأكاديمية

٤- الهدف الثالث: التعرف على سبل تحويل المعرفة الضمنية لعمال المعرفة الى معرفة صريحة تستفيد منها المؤسسة الأكاديمية

٤/١ أسئلة الدراسة:

- ما متطلبات ادارة عمال المعرفة كجزء من راس المال الفكري في المؤسسات الأكاديمية؟ وتفرّع عن السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية التالية:
- من عمال المعرفة وماهى سماتهم و خصائصهم ؟
- ما دور القيادة الأكاديمية في إدارة عمال المعرفة بالمؤسسات الأكاديمية
- ما دور الثقافة التنظيمية فى إدارة عمال المعرفة فى المؤسسات الأكاديمية؟
- ما دور الهيكل التنظيمي فى إدارة عمال المعرفة فى المؤسسات الأكاديمية؟
- ما دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات فى إدارة عمال المعرفة فى المؤسسات الأكاديمية؟
- ما تحديات إدارة عمال المعرفة فى المؤسسات الأكاديمية؟
- ما سبل تحويل المعرفة الضمنية لعمال المعرفة الى معرفة صريحة تستفيد منها المؤسسة الأكاديمية من وجهة نظر القيادات الأكاديمية وأعضاء هيئة التدريس بجامعة المنوفية؟

٥/١ فرضيات الدراسة:

في ظل تحديد مشكلة الدراسة ومعرفة أهميتها وأهدافها، ومطالعة النظريات العلمية والدراسات السابقة ذات العلاقة، تم صياغة الفرضيات التالية:

تمت صياغة فرضية رئيسة واحدة وأربع فرضيات فرعية على النحو التالي:

- **الفرضية الرئيسية:** توجد علاقة ايجابية ذات دلالة إحصائية بين متطلبات إدارة عمال المعرفة وابعاد تطبيق إدارة المعرفة في جامعة المنوفية (نموذج الدراسة) وتتنبأ منها الفرضيات الفرعية الآتية:

- توجد علاقة ايجابية ذات دلالة إحصائية بين الثقافة التنظيمية وإدارة عمال المعرفة
- توجد علاقة ايجابية ذات دلالة إحصائية بين الهيكل التنظيمي وإدارة عمال المعرفة
- توجد علاقة ايجابية ذات دلالة إحصائية بين القيادة الأكاديمية وإدارة عمال المعرفة
- توجد علاقة ايجابية ذات دلالة إحصائية بين تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وإدارة عمال المعرفة

٦/١ حدود الدراسة:

تحركت هذه الدراسة في الحدود التالية:

- **الحد الموضوعي:** اقتصرت الدراسة على رصد متطلبات إدارة عمال المعرفة في المؤسسات الأكاديمية بالتطبيق على جامعة المنوفية (مكان عمل الباحثة).
- **الحدود البشرية:** ركزت هذه الدراسة أعضاء هيئة التدريس بدرجة (مدرس -أستاذ مساعد - أستاذ) والقيادة الأكاديمية ممن يحملون رتباً إدارية (وكلاء للجامعة – وعمداء - ووكلاء الكليات – ورؤساء اقسام)
- **الحدود المكانية:** اقتصرت الدراسة على جامعة المنوفية نموذج الدراسة
- **الحدود الزمنية:** تم جمع البيانات الخاصة بهذه الدراسة خلال عامي ٢٠١٩/٢٠٢٠م.

٧/١ منهج الدراسة :

من أجل تحقيق أهداف الدراسة قامت الباحثة باستخدام المنهج الميداني من خلال توزيع الإستبيان على أفراد عينة الدراسة لقياس متغيرات الدراسة، والمنهج الوصفي التحليلي كإطار عام للدراسة ؛ من خلاله رصد ووصف وتقييم واقع متطلبات إدارة عمال المعرفة في جامعة المنوفية ، وتحليل بياناتها، والعلاقة بين مكوناتها والآراء التي تطرح حولها والابعاد التي تتضمنها.

٨/١ مجتمع وعينة الدراسة:

١/٨/١ مجتمع الدراسة:

تمثل مجتمع الدراسة في جامعة المنوفية التي تعمل بها الباحثة بوصفها عضو هيئة تدريس في إحدى كلياتها، وتضم جامعة المنوفية عدد (١٨) كلية ومعهد، وطبقت الدراسة في ست كليات، أربعة منها كليات عملية واثنان من الكليات الأدبية هي:

- الكليات العلمية: كلية الطب-كلية الهندسة – كلية العلوم- معهد الكبد القومي
- الكليات الأدبية: كلية التربية- كلية الآداب

٢/٨/١ عينة الدراسة:

نظرا لكبر مجتمع الدراسة، اتبعت الباحثة اسلوب المسع بالعينة، حيث قامت باختيار عينة عشوائية طبقية من أعضاء هيئة التدريس والقادة من ست كليات بجامعة المنوفية، في ضوء المعادلات الإحصائية المحددة للحد الأدنى المناسب لحجم العينة وقد تم الاعتماد على أحد البرامج الإلكترونية المستخدمة لتحديد حجم العينة المناسبة^(١٣) التي تمثل مجتمع الدراسة، حيث بلغ الحد الأدنى لحجم عينة الدراسة ٢٩٨ فرد، عند نسبة خطأ (٥%) ومستوى ثقة (٩٥%).

قامت الباحثة باستخدام طريقة العينة العشوائية ووزعت عينة استطلاعية حجمها (٦٠) استبانة على عينة مختارة من مجتمع الدراسة (Pilot study) لاختبار الاتساق الداخلي وثبات الاستبانة، وبعد التأكد من صدق وسلامة الاستبانة للاختبار وُزعت (٣٥٠) استبانة على عينة الدارسة، وكان من بينهم عدد ٩٣ قائد من القيادات الأكاديمية، تم الحصول على (٣١٠) استبانة، بنسبة استرداد ٨٨,٦% ، أخذت العينة من أعضاء هيئة التدريس وكافة المستويات الادارية ممن لهم دور مهم في التعامل مع عمال المعرفة وادارتهم وهو ما قد يسهل عملية التطبيق الميداني للدراسة

٩/١ أدوات الدراسة:

من أجل قياس متغيرات متطلبات إدارة عمال المعرفة بجامعة المنوفية وتحدياتها، استخدمت الباحثة الأدوات التالية:

- ١- الاستبيان وهو الأداة الرئيسية للدراسة، وقد تم تحكيم الإستبيان من قبل (٥) محكمين، ٣ أساتذته من كلية التربية ، و ٢ من كلية التجارة جامعة المنوفية.
- ٢- المقابلات مع عدد من القيادات الأكاديمية بالكليات المختارة (رؤساء اقسام – ووكلاء – وعمداء).
- ٣- الملاحظة المقننة.
- ٤- الاطلاع على سجلات السادة أعضاء هيئة التدريس بالجامعة.
- ٥- مراجعة شاملة للأدبيات، لجمع المعلومات.

١٠/١ أساليب جمع البيانات:

وظف البحث في تغطية بياناته المطلوبة لتنفيذ الجانب النظري والميداني أساليب بحثية عديدة، فقد استعانت الباحثة في الجانب النظري بما تيسر من مرجعيات علمية عربية وأجنبية (كتب، وأعمال ومؤتمرات، وبحوث، ومقالات) ذات صلة بموضوع البحث، فضلاً عن مراجعة العديد من المهتمين بهذا المجال وصولاً إلى إطار علمي واضح لمعالجة البحث، وفي الجانب الميداني اعتمدت الباحثة أسلوب المقابلة مع عدد من السادة العمداء والوكلاء ورؤساء الأقسام العلمية بصفتهم يمثلون مديري الإدارة الإشرافية على أعضاء هيئة التدريس في كليات جامعة المنوفية.

١١/١ محددات الدراسة:

تحدد نتائج الدارسة بالمجتمع الذي سحبت منه العينة وبالأداة التي استخدمت، ومن ثم يمكن تعميم النتائج على المجتمعات المشابهة لمجتمع الدراسة.

١٢/١ تنظيم الدراسة:

نظمت الدراسة في الجزء المتبقي على النحو التالي:

أ. المراجعة العلمية

ب. الإطار النظري للدراسة ويشمل: التعريف بمفهوم المعرفة، والعمل المعرفي، وعمال المعرفة، وخصائص وسمات عمال المعرفة، ومهارات عمال المعرفة، وتصنيف عمال المعرفة، وأدوار عمال المعرفة، وإدارة عمال المعرفة، وتحفيز عمال المعرفة، وإنتاجية عمال المعرفة، ومتطلبات إدارة عمال المعرفة في المؤسسات الأكاديمية (الثقافة التنظيمية، والهيكل التنظيمي، والقيادة الأكاديمية، وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات).

ج. الإطار التطبيقي للدراسة ويشمل: عينة الدراسة ووصفها، والنتائج المتعلقة بمحاور الدراسة.

د. نتائج وتوصيات الدراسة.

١٣/١ مصطلحات الدراسة:

- **القدرة التنافسية:** تعرف القدرة التنافسية بأنها قدرة المؤسسة على صياغة الاستراتيجية وتطبيقها تلك التي تجعلها في مركز أفضل بالنسبة للمؤسسات الأخرى العاملة في نفس النشاط، وتعرف الجامعات ذات القدرة التنافسية بأنها الجامعات التي تستطيع الحفاظ على استمرار تحسين جودتها التعليمية عبر الزمن، ومن ثم حصولها على مراكز متقدمة في الترتيب المحلي والعالمي للجامعات والمؤسسات الأكاديمية والبحثية^(١٤).
- **التمايز:** هو المنظمة التي تسعى إلى تقديم منتجات أو خدمات متميزة عن منتجات المنظمات الأخرى. لذلك قد تلجأ المنظمة إلى أحدث التقنيات التكنولوجية في منتجاتهم، أو إجراء تغييرات اعتماداً على رغبة العميل، كنوع من التميز للمنظمات الأخرى لتحقيق ميزة تنافسية^(١٥).
- **إدارة المعرفة:** هي عملية منهجية لإدارة أصول المعرفة، والعمليات، والبيئات التنظيمية لتسهيل إنشاء وتنظيم وتبادل واستخدام وصيانة المعرفة لتحقيق الهدف الاستراتيجي للمنظمة^(١٦).
- **الهيكل المرن:** هو الهيكل الذي تتسم خصائصه بدرجة منخفضة من الرسمية، وللأمركية، وحيث يسوده عمل الفريق، وقدرته على استيعاب المتغيرات داخل المنظمة وخارجها^(١٧).

- **إدارة المعرفة في المؤسسات الأكاديمية:** هي العملية المنظمة والمنهجية لتوليد المعلومات ونشرها، واختيار المعرفة الصريحة والضمنية وتقطيرها ونشرها لخلق قيمة فريدة يمكن استخدامها لتعزيز بيئة التعليم والتعلم.
- **التعريف الإجرائي لعمال المعرفة:** تعرف هذه الدراسة عامل المعرفة على أنه الشخص الذي لديه القدرة على الانخراط في إنتاج المعرفة والابتكار والتطبيق؛ والذي يجلب زيادة رأس المال المعرفي للجامعة، وتعد هذه مهنته الأساسية. وتشير الباحثة هنا إلى أن عمال المعرفة هم أعضاء هيئة التدريس والقادة، المنخرطين في البحث والتطوير في المؤسسات الأكاديمية على مستوى الجامعة، والكلية، والقسم.
- **التعريف الإجرائي لإدارة عمال المعرفة:** هي توجيه، وتطوير، واستقطاب، ذوي المهارات، والمعارف، والحفاظ على استبقائهم وتحفيزهم وزيادة إنتاجيتهم، مع تنمية العلاقات الاجتماعية بينهم من خلال ثقافة تنظيمية داعمة وقيادة فاعلة وتكنولوجيا معلومات اتصالات متطورة وهيكلي تنظيمي مرن وبيئة مناسبة تحفزهم على الابتكار والإبداع.

١٤/١ المراجعة العلمية:

قامت الباحثة بإجراء مسح شامل للدراسات السابقة في قواعد البيانات العالمية والشبكة العنكبوتية ومعطيات بنك المعرفة المصري التي تناولت إدارة عمال المعرفة في المؤسسات الأكاديمية، وقد تبين للباحثة غياب دراسة هذا الموضوع في البيئة العربية والمصرية، مما يعطى مبرراً قوياً للقيام بهذه الدراسة ونظراً لطبيعة هذه الدراسة وتعدد متغيراتها، تم مناقشة الدراسات السابقة ومراجعة الأدب من خلال عدة محاور هي: مصطلح عمال المعرفة إدارة عمال المعرفة، تحفيز عمال المعرفة، إنتاجية عمال المعرفة، الثقافة التنظيمية، الهيكل التنظيمي، تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، تحديات إدارة عمال المعرفة.

*مصطلح عمال المعرفة:

من أحدث الدراسات دراسة دي سوردي وآخرون (De Soridi et al. 2020)^(١٨) التي قاموا فيها بتطبيق تحليل المحتوى للعديد من المقالات لتطوير تعريف جديد ومبتكر لمصطلح عامل المعرفة ، وتوصلوا الى أن مصطلح "عامل المعرفة" قد استخدم لوظائف ومهن ذات مستويات مختلفة ، وقد توصلوا الى تعريف لمصطلح عمال المعرفة بينوا فيه الفرق بين عمال المعلومات وعمال المعرفة. وفي دراسة لسواروسكي (Surawski 2019)^(١٩) قام باختيار مجموعة من ١٥ مرادفاً ، بما في ذلك المصطلحات التاريخية والمستحدثة لمقارنة " المصطلحات المترادفة والمترتبة التي تحدد أوجه التشابه والاختلاف ومجالات التداخل لتحديد السمات المميزة "لعمال المعرفة"، وتوصلت الدراسة الى ان هناك عدة مصطلحات أقرب في المعنى إلى العاملين في مجال المعرفة مثل مصطلح المتخصصين والخبراء.

*إدارة عمال المعرفة:

تقدم الأدبيات أفكاراً قليلة جداً لإدارة عمال المعرفة ومنها دراسة حديثة لسوبوكا سزابا (Sobocka-Szczapa 2020)^(٢٠) التي توصلت فيها إلى أن مشكلة اكتساب عمال المعرفة هي نتيجة لعملية إدارة المعرفة في المؤسسة، كما بينت كلارا فيناس وآخرون (Viñas-Bardolet 2020)^(٢١) محددات الرضا الوظيفي بين عمال المعرفة ، وقد اكتشفت عن أهمية الخصائص غير المالية مثل (تنظيم العمل، وكثافة العمل ، وظروف العمل ، والتوازن بين العمل والحياة) للرضا الوظيفي لعمال المعرفة، كما قدم مورافسكي (Morawski, ٢٠١٩)^(٢٢) نموذج لإدارة عمال المعرفة داخل منظمة ذكية ، والذي اعتبر ان إدارة عمال المعرفة تحدياً صعباً. وان الحلول المفضلة لعمال المعرفة هي إدارة محددة بدون إدارة. وقد

خلصت الدراسة إلى أنه يجب معاملة عمال المعرفة كشعب فريد، بسبب مساهمتهم الفريدة في خلق قيمة مضافة للمؤسسة. وقد قام ميشل إيجيلسكي (Michał Igielski ٢٠١٧) ^(٢٣) بوضع افتراضات لنموذج لإدارة عمال المعرفة في المنظمات الحديثة وأكد على ضرورة تغيير أسلوب الإدارة - من مدير إلى مدرب / منسق / موجه والحفاظ على خلق ثقافة تنظيمية تركز على تعزيز العلاقات البشرية.

***تحفيز عمال المعرفة:**

تمثل القوى العاملة المحفزة ميزة تنافسية وأصلاً استراتيجياً بالغ الأهمية في أي بيئة عمل، ومن هذا المنطلق توصل كل من نينتيد وتوسكا (Nientied & Toska 2019) ^(٢٤) إلى أن عوامل التحفيز الجوهرية أكثر أهمية من عوامل التحفيز الخارجية. كما أظهرت الدراسة أن أسلوب (قيادة المعاملات) تحفز العاملين على أساس دوافعهم الجوهرية لتعزيز إنتاجيتهم، وفي نفس السياق توصل ونج Wong (2019) ^(٢٥) في دراسته للدكتوراه إلى تصنيف الراتب على أنه قيمة عمل مهمة، ولكن العوامل الجوهرية للتحفيز التوازن والاستقلالية والفكر كانت أكثر أهمية لعمال المعرفة.

***إنتاجية عمال المعرفة :**

في الاقتصاديات المعاصرة القائمة على المعرفة، تعمل إنتاجية عمال المعرفة بوصفهم مصدرا حيويًا للابتكار، وفي هذا السياق قام سيد خاكسر وآخرون (Khaksar, et al. 2020) ^(٢٦) بدراسة القدرات الديناميكية القائمة على المعرفة وإنتاجية العامل المعرفي في شركات الخدمات المهنية. وقد أشارت النتائج إلى أن جميع القدرات الديناميكية القائمة على المعرفة يمكن أن تعزز إنتاجية عامل المعرفة، لكن قدرة اكتساب المعرفة لها علاقة أقوى بإنتاجية عامل المعرفة. كما أكد كيانتو وآخرون (Kianto et al. 2019) ^(٢٧) على أن إنتاجية عامل المعرفة أمر حاسم ليس فقط للابتكار التنظيمي والقدرة التنافسية ولكن أيضاً من أجل التنمية المستدامة. كما خلصت الدراسة إلى أن تطبيق إدارة المعرفة يؤدي إلى زيادة إنتاجية عامل المعرفة. لذلك، ينبغي تنفيذ ممارسات إدارة المعرفة لتعزيز إنتاجية عامل المعرفة من خلال تعزيز مشاركة عامل المعرفة في عمليات إدارة المعرفة.

***الثقافة التنظيمية:**

تلعب الثقافة التنظيمية دوراً محورياً في دعم وفي بعض الحالات إعاقة إدارة المعرفة في أي مؤسسة وفي هذا السياق أجرى جيبريتساديك (Gebretsadik, ٢٠٢٠) ^(٢٨) دراسة عن أثر الثقافة التنظيمية على فاعلية مؤسسات التعليم العالي العامة في إثيوبيا، وكان من نتائجها أن الثقافة التنظيمية السائدة في الجامعات الحكومية هي ثقافة هرمية، كما أوضحت إيمان عديبات وعبد الفتاح فتحى (2019) ^(٢٩) في دراسة العلاقات المتبادلة بين إدارة المعرفة في مؤسسات التعليم العالي وتقييم تأثير ثقافة الجامعة على عمليات إدارة المعرفة: (الإنشاء والنشر والتبادل والتطبيق)، وتوصلت الدراسة إلى نتيجة مفادها أن الثقافة التنظيمية لا تؤثر على جميع عمليات إدارة المعرفة، وأن تأثيراتها قد تختلف اعتماداً على نوع الثقافة التنظيمية وهي أكثر تأثيراً على عملية إنشاء المعرفة.

***الهيكل التنظيمي:**

ناقش وي وآخرون (Wu et al. 2012) ⁽³⁰⁾ كيف يؤثر الهيكل التنظيمي على الأداء من خلال التعلم والابتكار في النمسا والصين؟، وأظهرت النتائج أن الابتكار هو متغير وسيط أكثر أهمية في تأثير الهيكل التنظيمي على الأداء، وقد حدد كلايفر كورتيز وآخرون (Claver-Cortés 2007) ⁽³¹⁾ سمات الهيكل التنظيمي التي تدعم تطوير عمليات إدارة المعرفة.

***القيادة الأكاديمية:**

من بين الدراسات الحديثة التي أجريت على القيادة الجامعية كانت دراسة خوين دينه وآخرون (Din et al. 2020)⁽³²⁾ الذين نجحوا في استخلاص نتائج مهمة من دراسة نوعية لتصورات ١٨ من أعضاء هيئة التدريس والقادة، من ثماني جامعات صينية وأوروبية ، تم بموجبها عمل ملف تعريف للقيادة الأكاديمية الفعالة ، من منظور متعدد الثقافات وأكدت الدراسة على أن بناء قدرات القادة الأكاديميين هو نقطة حاسمة للجامعات للبقاء على قيد الحياة في هذا العصر.

***تكنولوجيا المعلومات والاتصالات :**

ناقش شيرينجهام وونهيلكار (Sherringham & Unhelkar 2020)⁽³³⁾ العلاقة بين عمال المعرفة والتغيرات السريعة في التكنولوجيا، حيث تعمل التغيرات السريعة في التكنولوجيا على تحويل خدمات عمال المعرفة وعملياتهم ، كالخدمات السحابية لعمال المعرفة مثل: إدارة المشاريع من قبل: خدمة PMaaS التي تستخدم لتحسين العمليات المختلفة، إذ تتيح التطورات التكنولوجية التفاعل الأسهل والأسرع والأرخص تكلفة بين الأشخاص والشركات والحكومات من دون قيود الوقت والوجود وتكثيف التواصل، وقدم فيلما فوري وآخرون (Vuori et al. 2019)⁽³⁴⁾ دراسة بعنوان "الرقمنة في العمل المعرفي: حلم الأداء المعزز" وكشفت الدراسة عن أنه على الرغم من الفوائد الجمة للرقمنة إلا أنها أدت إلى زيادة حمل المعلومات (BIG DAT) ووتيرة العمل المحمومة.

***تحديات إدارة عمال المعرفة:**

شدد بيتر ذاك (Pietrzak, 2019)⁽³⁵⁾ قائلا، على القادة والمديرين الانتباه الى التحديات التي تأتي مع إدارة عمال المعرفة ، والعوامل التي تعزز كفاءة العمال وإبداعهم وتحفيزهم، ومن أجل تنظيم عمل عمال المعرفة على النحو الأمثل، يجب الانتباه ليس فقط للفرد ، ولكن للفريق بأكمله وأشار إلى أن دوران العمال قضية مهمة جدا لأي مؤسسة ، فتكاليف التوظيف الجديدة مرتفعة بالنسبة للمؤسسة ، كما أن استقالة عمال المعرفة ترتبط أيضاً بفقدان المعرفة ، ومن ثم فقدان الميزة التنافسية للمؤسسة، وفي نفس السياق أكد كل من رامونا تودريشييو والكسندر بوانتا (Todericiu, & Boantă 2018.)⁽³⁶⁾ على أن إحدى التحديات الرئيسية لمديري اليوم هي العثور على الأدوات المناسبة لإدارة عمال المعرفة وقياس أدائهم بشكل فردي.

١/١٤/١ التعليق على الدراسات السابقة:

١. هناك غياب للدراسات العربية التي تناولت إدارة عمال المعرفة.
٢. تختلف هذه الدراسة عن الدراسات الأجنبية السابقة في أنها تناولت أبعاد تطبيق إدارة المعرفة بوصفها عامل محوري وسيط لإدارة عمال المعرفة من وجهة نظر عمال المعرفة أنفسهم (أعضاء هيئة التدريس، والقيادات الأكاديمية بجامعة المنوفية).
٣. استفادت الباحثة من الدراسات السابقة في إثراء الإطار النظري للدراسة ، وفي تصميم أداة الدراسة (الاستبيان).

ثانياً: الإطار النظري:

١/٢ المعرفة والعمل المعرفي وعمال المعرفة: المفاهيم والتعريفات:

تعد مسألة الوضوح المفاهيمي أساسية في البحث الإداري وبشكل أكثر إحكاما ، فإن التصنيفات القوية التي تقسم الظواهر إلى اختلافات حادة ومفهومة لمجتمعات البحث والممارسة تميز المفهوم الواضح. لذلك ، فإن الجوهر الأساسي لوضوح المفهوم هو تحديده بشكل واضح ومحدد. وباستعراض معظم

الأدبيات كشفت الدراسة عن غموض المصطلح لا يوجد تعريف شامل وعم للعمال المعرفي حيث انه على الرغم من الإهتمام المتزايد بالعمال المعرفي وعمال المعرفة منذ أكثر من نصف قرن إلا أنه ما يزال هناك إختلال حول ضبط مفهوم محدد له، وذلك نتيجة تعدد وجهات نظر الكتاب والباحثين ، والتي يأخذ كل منها جانباً محدداً أو مجموعة جوانب رئيسية لتوضيح مفهوم العمال المعرفي وعمال المعرفة و يرجع ذلك لكون العمال المعرفي حقل معرفي جديد لا يزال في مرحلة التطوير ومن هذا المنطلق سوف تقدم الباحثة بعض من المفاهيم للمعرفة، والعمال المعرفي، وعمال المعرفة.

١/١/٢ المعرفة:

المعرفة هي تكامل المعلومات والأفكار والخبرات والحدس والمهارات والدروس التي يمكن أن تخلق قيمة مضافة للمؤسسة^(٣٧). وتنقسم المعرفة في سياق التعليم العالي إلى نوعين معرفة أكاديمية أو علمية، ومعرفة مؤسسية غير أكاديمية. ويعد توليد المعرفة الأكاديمية وإنتاجها وتوزيعها ونشرها بمنزلة الهدف المحوري الذي تسعى الجامعات إلى إدراكه، وتمثل المعرفة المؤسسية التي تتجسد في شكل الرصيد المتراكم للخبرات الإدارية العامل الداعم للهدف المحوري الذي يتصدر الأولويات في جميع الجامعات. ويتجسد النوعين من المعرفة في شكل صريح وآخر ضمني^(٣٨).

٢/١/٢ المعرفة الضمنية: وهي المعرفة الخفية والمختزنة في عقول الأفراد، وتتضمن مجموعة القيم والاتجاهات والمدرجات الذاتية للأفراد التي تتكون من خبراتهم وتجاربهم الشخصية، ويشير هذا النوع إلى المهارات والأفكار الخاصة بكل فرد والتي تكتسب من خلال تراكم خبراته السابقة، والتي يصعب الحصول عليها لكونها مختزنة داخل عقل صاحب المعرفة ومالكها، وهذا النوع من المعرفة يعد من أهم مستويات المعرفة في أية مؤسسة، ويمكن استخدامها كميزة تنافسية^(٣٩).

٣/١/٢ المعرفة الصريحة: هي تلك المعرفة التي من السهل شرحها وتوثيقها وتخزينها في الوثائق والمكتبات وقواعد البيانات، وهي المعرفة الرسمية القياسية الموجودة في شكل رموز، والمعبّر عنها كمياً، والقابلة للنقل والتعليم، كما يمكن أن نجدها مجسدة في منتجات المؤسسة، وخدماتها وإجراءاتها^(٤٠).

وتركز الدراسة بشكل رئيسي على المعرفة الضمنية التي يمتلكها أعضاء هيئة التدريس، ويوضح جدول رقم (١) الملامح الفارقة بين المعرفة الصريحة والمعرفة الضمنية.

جدول رقم (١) يوضح الملامح الفارقة بين المعرفة الضمنية والمعرفة الصريحة

وجه المقارنة	المعرفة الصريحة Explicit Knowledge	المعرفة الضمنية Tacit Knowledge
الماهية	وهي الخبرات والتجارب المحفوظة في الكتب، والوثائق ، أو أي وسيلة أخرى سواء كانت مطبوعة أو الكترونية. وهذا النوع من المعرفة من السهل الحصول عليه والتلفظ به بوضوح، وتداوله ونشره	هي المعرفة والتعلم المضمنان في عقول الناس في المؤسسة. أنها تنطوي على التصورات، والرؤى ، والخبرات ، والأنماط الذهنية ، استراتيجيات التفكير والمهارات
الخصائص	- يمكن التعبير عنها بالكلمات - قابلة للتشارك والتفاسم والتخزين. - قابلة للتراكم والنقل والتحليل. - ويتم التعبير عنها باللغة الرسمية. - تستطيع توجبه السلوك فردياً ومؤسسياً	- شخصية بحتة، لا يمكن التعبير عنها بالكلمات - محددة السياق - من الصعب إضفاء الطابع الرسمي عليها

وجه المقارنة	المعرفة الصريحة Explicit Knowledge	المعرفة الضمنية Tacit Knowledge
		- من الصعب التواصل - صعوبة النقل، لا يمكن فصلها عن صاحبها
أمثلة من السياق التنظيمي	الاستراتيجيات والمنهجيات والعمليات وبراءات الاختراع والمنتجات والخدمات.	المهارات والكفاءات والخبرات والعلاقات داخل وخارج المؤسسة والمعتقدات الفردية والقيم والأفكار

الجدول من عمل الباحثة بالإعتماد على أدبيات الدراسة

٤/١/٢ العمل المعرفي:

ناقش (Drucker ١٩٩٢)^(٤١) أهمية المعرفة بوصفها إسهاماً في ثروة المجتمعات الرأسمالية التي فيها المعرفة بمثابة عنصر ذو قيمة مضافة للعمل، وبأن إنتاجية الدولة يمكن أن ترتفع من ٣,٥٪ إلى ٤٪ سنوياً إذا كان من الممكن تطبيق المعرفة وحدها لحل المشاكل المتعلقة بالعمل، وحدد معظم الباحثين العمل المعرفي بطرق تتوافق مع هذا الفهم الواسع لأهمية المعرفة؛ وكتب روبرت رايش (١٩٩٢)^(٤٢) أن العمل المعرفي ينطوي على استخدام العمليات التحليلية الرمزية بسبب طبيعته المفاهيمية المفترضة. أي أن العاملين يشاركون بشكل أساسي في عمليات تحديد المشكلات وحل المشكلات وربط مجموعات المعلومات معاً، بدلاً من مجرد التلاعب بالأشياء الملموسة لإنجاز العمل الذي يتعين القيام به؛ وعرف وينسلو و برامر (١٩٩٤)^(٤٣) العمل المعرفي بأنه عندما يستخدم الأفراد قدراتهم المعرفية والدراسة الفنية والتفاعلات مع الآخرين والإبداع الفردي لتحقيق نتائج العمل. وسلط سافاج (١٩٩٥)^(٤٤) الضوء على الحاجة إلى معالجة المعلومات وإنتاج المعرفة التي ستؤدي في النهاية إلى عمليات أو أجهزة أو منتجات أو تطبيقات جديدة، ويقترح رونالد جاكوبس (٢٠١٧) (Ronald Jacobs)^(٤٥) أن يكون من المفيد أكثر الإشارة إلى حالات العمل المعرفي بوصفها مهام قائمة على المعرفة، وتجدر الإشارة إلى أن المصطلحين العمل المعرفي والعامل المعرفي غالباً ما يتم استخدامها بالتبادل، وهذا ما يربك القراء حول ما يقصده الباحث. على وجه الدقة، يشير العمل المعرفي عادةً إلى طبيعة سلوكيات العمل التي يقوم بها الأفراد في العمل. ومع ذلك، يشير مصطلح عامل المعرفة عادةً إلى الأفراد أنفسهم، الذين يفترض أنهم حصلوا على مستويات عالية من التعليم أو يمتلكون بعض المهن الوظيفية، وأكد ايزولينو و ليز (Lazzolino & Laise, 2018)^(٤٦) على عدم وجود معيار واضح لترسيم الحدود يسمح للمرء بتمييز العامل المعرفي عن العامل غير المعرفي (العامل اليدوي) ربما لا يوجد هذا المعيار لأن كل وظيفة، في الوقت نفسه، يدوية وفكرية. ولكن بالتأكيد يوجد بعض الوظائف أكثر كثافة في المعرفة من غيرها وأكدت فيجورسكا (Figurska, 2015)^(٤٧) إن تمييز العمل المعرفي عن العمل التقليدي ليس بالمهمة السهلة. وإن السمة الرئيسية التي تميز العمل المعرفي عن العمل التقليدي هي أن المهمة الأساسية للعمل المعرفي هي التفكير الذي يضيف قيمة للعمل من خلال الأنشطة العقلية. ويوضح جدول رقم (٢) الملامح الفارقة بين العمل المعرفي والعمل التقليدي (غير المعرفي).

جدول (٢) يوضح الملامح الفارقة بين العمل المعرفي والعمل التقليدي

اللاماح الفارقة بين العمل المعرفي والعمل غير المعرفي		
الخصائص	العمل غير المعرفي	العمل المعرفي
المواد الخام الرئيسية	العناصر المادية	المعرفة
طبيعة العمل	واضح	ضمني
وسيلة العمل	المواد المادية / أو الأشخاص (العضلات)	الرموز / أو الأشخاص (الدماغ)
التعليم	يتطلب بعض التعليم الرسمي والتعلم أثناء العمل	يتطلب التعليم الرسمي المكثف والمستمر التعلم أثناء العمل
العلاقات بالنتائج	مباشر وفوري	غير مباشر ومتأخر
المعرفة	تتركز في أيدي المديرين	منتشرة في عقول الموظفين
السلطة على أساس	منصب الموظف في الهياكل الرسمية وسلطة المنظمة	للمهنة والمعرفة ووضع الموظف في هياكل السلطة في المنظمة
العمل هو	خطي	غير خطي
الطريقة التي يستجيب بها الموظف للمواقف المختلفة	على أساس الموقف والمهمة	يقوم الموظف بتقييم الوضع ويقرر طريقة الرد عليه (الحكم الذاتي)
تطوير المعايير	بواسطة الآخرين	الموظف نفسه (الاستقلالية)
المراقبة موجهة الى	الموظف	العمل ونتائج العمل
يقاس الأداء بـ	وفقا للمعايير	مساهمة الموظف
دور الموظف	أداة	وكيل
المهارات	مهارات محددة بدقة	مهارات قابلة للتحويل

الجدول من عمل الباحثة بالاعتماد على (2011) Mládková^(٤٨)

من خلال استعراض الجدول السابق يمكن تعريف العامل المعرفي واليدوي على النحو التالي:

- ١/٤/١/٢ العامل اليدوي: الشخص الذي يؤدي العمل في بيئة الإنتاج باستخدام عضلاته لإنتاج النتيجة ولا يستخدم مهارات التفكير.

- ٢/٤/١/٢ عامل المعرفة: عامل يطبق العمل المعرفي والعمل اليدوي في أنشطته اليومية (Mládková, 2011)^(٤٩) والذي يضيف أيضاً قيمة من خلال الابتكار وتحسين العملية علماً بأن نشاط القيمة المضافة للعمل المعرفي هو رمزي وليس مادي.

٥/١/٢ مفهوم عمال المعرفة:

قدمت الباحثة في دراسة سابقة مفهوم عمال المعرفة من وجهات نظر مختلفة^(٥٠). ومن أجل البحث في إدارة عمال المعرفة ، من المهم بمكان فهم ماهية عمال المعرفة^(٥١). منذ أن صاغ بيتر دراكر مصطلح "عمال المعرفة" في الخمسينيات ، نمت القوى العاملة المعرفية بشكل كبير في حين أن المصطلح نفسه قد استعصى على التعريف الدقيق وعلى الرغم من دخول مصطلح "عمال المعرفة" لغة الإدارة والاقتصاد ، وأصبح شائعاً وعصرياً، إلا أن تعريفاته ما زالت غامضة ومؤقتة في الغالب^(٥٢). كما وصفت منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية عامل المعرفة بأنه شخص مهمته الأساسية هي توليد المعرفة وتطبيقها بدلاً من تقديم الخدمات أو إنتاج المنتجات المادية^(٥٣).

وهناك العديد من التعاريف لعمال المعرفة ، لكن جميع المؤلفين يتفقون على أن عمال المعرفة هم عمال يركزون على إنشاء المعرفة وتوزيعها والاستفادة منها ولديهم معرفة متخصصة ومتطورة للغاية وخبرة واسعة وقوية أو تعليم جيد^(٥٤). رأس مالهم الرئيسي هو معالجة المعرفة والمعلومات، والعمل مع مهارات القرن الحادي والعشرين مثل التفكير النقدي، وحل المشكلات، والبحث، والإبداع، والاتصالات. وتوصل سوراسكي (Surawski, 2019)^(٥٥) في دراسة أجراها عن (توضيح معنى المصطلح من خلال المقارنة مع المرادفات والمصطلحات المرتبطة معه) إلى نتيجة مفادها أن المتخصصين والمهنيين هما الأقرب في تعريف عمال المعرفة ، من أحدث التعريفات تعريف دي سوردي De Sordi في يوليو ٢٠٢٠ م ، ويقرر فيه أن المصطلح (عمال المعرفة) ينطبق على المهنيين الذين يتم تسليط الضوء على عملهم من خلال التوسع المستمر والمنتظم والسائد للمعرفة التنظيمية من خلال آلية الاستكشاف وهذا يميز العاملين في مجال المعرفة عن غيرهم من العاملين ، الذين يتعاملون مع المعرفة الموجودة بالفعل [عمال المعلومات] والذين تتضمن مهامهم في الغالب استغلال المعرفة التنظيمية^(٥٦). "والجدول رقم (٣) يضم التعريفات الأحدث والمقبولة والأكثر شهرة لعمال المعرفة مرتبة زمنيا.

الزمني تسلسلها عمال المعرفة حسب لمفهوم الباحثين اسهامات جدول رقم (٣) يوضح بعض

الباحث / السنة	مفهوم عمال المعرفة
Tripathi (2010) تريباثي ^(٥٧)	عامل المعرفة هو الشخص الذي يحول العمل والخبرة الشخصية إلى معرفة من خلال التقاطها وتقييمها وتطبيقها ومشاركتها ونشرها داخل المنظمة لحل مشاكل محددة
Walumbwa, and Hailey والموباوا وهاييلي (٢٠١١) ^(٥٨)	المفكرون المستقلون الذين يؤدون أداء بدون إشراف تقريباً "و يريدون أن يكونوا جزءاً من منظمة بدلاً من العمل في المنظمة. توقع مواءمة رؤية المنظمة ورسالتها مع اهتماماتهم الشخصية وقيمهم
Waters, (2012) واترز ^(٥٩)	هم أولئك الذين يستخدمون عقولهم بدلاً من الأيدي لخلق قيمة مضافة.
Lei and Lan (2013) لي و لان ^(٦٠)	الأفراد الذين لديهم القدرة على تحقيق الأهداف والتفوق في إنتاج المعرفة والإبداع و الابتكار والتطبيق والذي يجلب زيادة رأس المال المعرفي للمؤسسة
Hatam, et al. (2014) حاتم ^(٦١)	عامل المعرفة هو الشخص الذي يستخدم المعرفة من أجل أداء واجباته وهي تخطيط الخطة ، والتعلم ، والبحث ، والتحليل ، والتنظيم ، والتخزين ، والتوزيع ، والتسويق ، وصنع القرار
Bussin, & Toerien, (2015) بوسين و تورين ^(٦٢)	هم أولئك الذين يبتكرون أصولاً غير ملموسة باستخدام المعرفة المتخصصة والذين يحتاجون، بسبب الطبيعة المتغيرة لاقتصاد المعرفة الذي يعملون فيه ، إلى تحسين معرفتهم وتحديثها باستمرار
Wilczyńska et al. (2016) ويلزنسكي ^(٦٣)	أولئك الذين يؤدون المهام التي تتطلب التفكير والخبرة ومهارات الاتصال المعقدة التي تنطوي على استخدام أجهزة الكمبيوتر
Alvesson, et al. (2017) الفيسون ^(٦٤)	هم خبراء متعلمين تعليماً عالياً قادرين على التحفيز الذاتي واتخاذ القرارات المستقلة. أي أنهم يرغبون ويحتاجون إلى الاستقلالية فوق مهام العمل

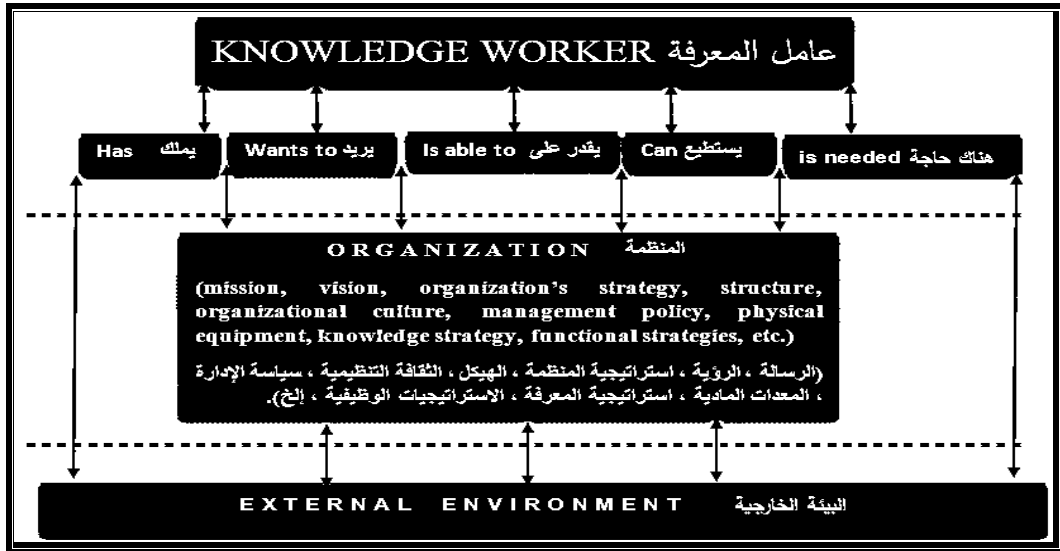
الباحث / السنة	مفهوم عمال المعرفة
Todericiu& Boantă, (2018) تودريسيو و بوناتا ^(٦٥)	عمال المعرفة هم أشخاص ذوو درجة عالية من الخبرة. التعليم هو الهدف الرئيسي من وظائفهم ، والتي تشمل عمليات خلق المعرفة وتوزيعها وتطبيقها
Lund, (2019) لوند ^(٦٦)	هم الأفراد ذوي التعليم العالي / أو الأفراد ذوي الخبرة مثل المحترفين، المبدعين، إلخ.
Viñas-Bardolet C et al. (2020) فينز - باردولت ^(٦٧)	الأشخاص الذين يتم تحديدهم من خلال أمور من بينها، قدرتهم على أداء المهام غير التقليدية، ومستوياتهم التعليمية المرتفعة ، واستخدامهم لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICTs) في العمل
Fryczyńska, & Ciecierski, (2020) فريزينسكا و سيسرسكي ^(٦٨)	هم أولئك الذين يؤدون عملاً معرفيًا عالي الجودة يتميز بمصادر المعرفة عالية الجودة اللازمة للمهام المعقدة والمتنوعة ، والتي يتم إنجازها في الاستقلالية والتمكين ، والتي بدورها تنتج نتائج عمل معرفية.

اشارت فيوجريسكا (Figurska, 2010)^(٦٩) إلى أن إدارة عمال المعرفة تحددها خصائص وسمات هؤلاء العمال، وتحليل تعريفات عمال المعرفة بجدول رقم (٣) نستنتج ان هذا المصطلح يغطي الخصائص والسمات التالية لعمال المعرفة:

١. يرتبط عمل عامل المعرفة بكمية كبيرة من المعلومات والقدرة على معالجتها وتحليلها
٢. التمكين والحكم الذاتي والاستقلالية.
٣. الكفاءات والخبرات العالية مدعومة بالمعرفة الفريدة والتجربة، وحل المشكلات نشاطهم الرئيسي.
٤. مهارات متنوعة من التفكير الإبداعي،
٥. الاستخدام الواسع للوثائق وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
٦. تطبيق المعرفة في عملياتها المختلفة.
٧. المشاركة في خلق المعرفة الجديدة التي تشكل الأساس للعمليات والحلول المبتكرة.
٨. تقديم المعرفة "الضمنية" التي توفر فرصاً للخلق القيمة المضافة في المؤسسة الأكاديمية.
٩. الالتزام الفكري والعاطفي، قد يعارضون البيروقراطية والتسلسل الهرمي والقيادة ، وعادة لا تجذبهم السلطة
١٠. انتظار الراحة التنظيمية التي تمنحه استقلالية واسعة وفرصاً لتقديم المهارات المهنية.
١١. العمل على خلق ثقافة تنظيمية تقوم على مستوى عالي من الاحتراف.
١٢. المعرفة والكفاءة والتعليم المستمر.
١٣. التفكير الإبداعي هو الجزء الرئيسي من نشاطهم.

تقدم الأدبيات مجموعة واسعة من الآراء حول خصائص عمال المعرفة وسماتهم وهي في جوهرها تركز على أن الأداة الرئيسة لعامل المعرفة هي دماغه ، يدير عمال المعرفة أيامهم، تتطلب مواقفهم الإبداع والابتكار ومهارات حل المشكلات، هذا هو السبب في أن العاملين في مجال المعرفة لا يحبون أن يتم إخبارهم بكيفية القيام بالأشياء^(٧٠) والسمة الرئيسية لعمال المعرفة هي المشاركة النشطة في عمليات إدارة المعرفة.

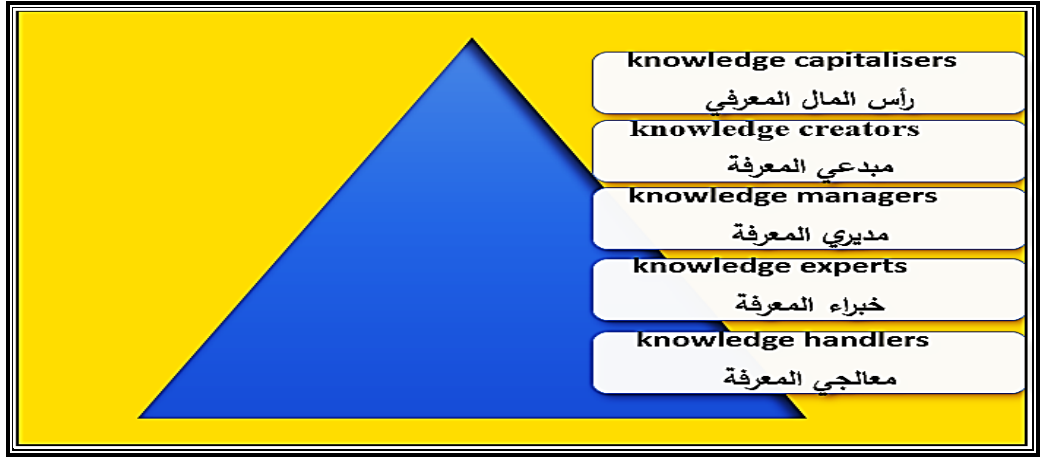
- وعند وصف خصائص عمال المعرفة ، من وجهة النظر التنظيمية (شكل رقم ١) ، يجب وصف عامل المعرفة (عضو هيئة التدريس) بأنه شخص (Figurska، ٢٠١٥) ^(٧١) :
- يملك - المعرفة والخبرة والكفاءات الاجتماعية والقيم .
 - يريد - تطوير وتبادل واستخدام المعرفة والخبرة والكفاءات الاجتماعية ، بالإضافة إلى استخدام الموارد والأساليب والأدوات.
 - يقدر على - استخدام المعرفة والخبرات والأدوات والموارد والطرق بفضل مهاراته.
 - يستطيع - اغتنام الفرصة للمشاركة بنشاط في تحقيق عمليات إدارة المعرفة.
 - هناك حاجة - لمعرفته وخبرته وكفاءاته الاجتماعية ومشاركته ، لتحقيق أهداف المؤسسة.



شكل (١) يوضح خصائص عمال المعرفة من عمل الباحثة بالاعتماد على (Figurska 2015,)
(p.83) ^(٧٢)

٦/١/٢ تصنيف عمال المعرفة:

في تقرير أعد لبرنامج الاقتصاد المعرفي في الاتحاد الأوروبي ، اقترح McVerry و Rüdiger (٢٠٠٧) ^(٧٣) أنه يمكن تصنيف عمال المعرفة على أنهم أعلى ثلاث فئات مهنية ، يتم تعيينها من خلال التسلسل الهرمي التنظيمي، ويقترح بريليد وهارمان (٢٠٠٧) ^(٧٤) هرمية نموذجية من خمسة مستويات لعمال المعرفة الحديثة، كما هو موضح في الشكل رقم (٢). يشير المستوى الأول من الهرم إلى معالجي المعرفة أو المستخدمين. هؤلاء هم الموظفون الذين يستخدمون المعرفة من أجل توليد مخرجات روتينية. يتكون المستوى الثاني من خبراء المعرفة الذين هم أفراد مؤهلون في دور مهني ، وغالبًا ما يتم الخلط بين خبراء المعرفة ومديري المعرفة ، المستوى الثالث في الهرم. يصف الفئة الأخيرة من عمال المعرفة الذين يضمنون تنسيق المعرفة ومدخلات الموارد ؛ يديرون مجموعة من الناس والأنظمة والتكنولوجيا. يتم حجز المستويين الأخيرين من النموذج لمبدعي المعرفة ورأس المال المعرفي. كما ذكر دوف أيضًا، فإن مبدعي المعرفة هم الذين يستخدمون المعرفة من أجل تطوير أفكار ومنتجات جديدة بطريقة مبتكرة، و يتم إعطاء المستوى الأخير لأولئك الذين يحولون المعرفة إلى رأس مال معرفي.



شكل (٢) يوضح التسلسل الهرمي النموذجي لخمسة مستويات لعمال المعرفة الحديثة (بريليد وهارمان)^(٧٥)

أدوار عمال المعرفة

يلعب عمال المعرفة أدوارًا مختلفة في المؤسسات، وهو ما أكدته راينهاردت وآخرون (٢٠١١)^(٧٦)، الذين يقترحون تصنيف أدوار العاملين في مجال المعرفة ويصفون الإجراءات المعرفية التي يتوقع منهم القيام بها أثناء عملهم اليومي كما هو موضح في الجدول رقم (٤).

جدول (٤) يوضح تصنيف أدوار العاملين في مجال المعرفة والإجراءات المعرفية التي يتوقع منهم القيام بها أثناء عملهم

الوظيفة او الدور	الوصف	إجراءات المعرفة النموذجية (المتوقعة)	المؤلف
المراقب	الأشخاص الذين يراقبون الأداء التنظيمي بناءً على المعلومات الأولية.	تحليل ونشر وتنظيم المعلومات والرصد	(مور ورغوليز ، Geisler) 2005 (2007 Moore and Rugullies, 2005) (Geisler, 2007)
المساعد	الأشخاص الذين ينقلون المعلومات لتعليم الآخرين ، بمجرد اجتيازهم المشكلة.	التأليف والتحليل والنشر والتغذية المرتدة والبحث عن المعلومات والتعلم والتواصل	(دافنبورت وبروساك ، 1998) (Davenport and Prusak, 1998)
المتعلم	يستخدم الناس المعلومات والممارسات لتحسين المهارات والكفاءات الشخصية.	اكتساب وتحليل بحث الخبراء والبحث عن المعلومات والتعلم والبحث عن الخدمة	(راينهاردت وآخرون ٢٠١١) Reinhardt, et al (2011)

الوظيفة او الدور	الوصف	إجراءات المعرفة النموذجية (المتوقعة)	المؤلف
الرابط	الأشخاص الذين يربطون المعلومات ويجمعونها من مصادر مختلفة لإنشاء معلومات جديدة.	تحليل ونشر والبحث عن المعلومات وتنظيم المعلومات والشبكات	(دافنبورت وبروساك ، 1998) (نونكا وتاكوشي ، 1995) (Geisler ، 2007). (Davenport and mash Prusak, 1998) (Nonaka and Takeushi, 1995) (Geisler, 2007)
الشبكي	لأشخاص الذين ينشئون اتصالات شخصية أو ذات صلة بالمشروع مع الأشخاص المشاركين في نفس النوع من العمل ، لمشاركة المعلومات ودعم بعضهم البعض.	التحليل والنشر والبحث عن الخبراء والرصد والتواصل والبحث عن الخدمة	(دافنبورت وبروساك ، 1998) (نونكا وتاكوشي ، 1995) (Geisler ، 2007). (Davenport and Prusak, 1998) (Nonaka and Takeushi, 1995) (Geisler, 2007)
المنظم	الأشخاص المشاركون في التخطيط الشخصي أو التنظيمي للأنشطة ، مثل قوائم المهام والجدولة.	تحليل وتنظيم المعلومات والرصد والتواصل	(مور ورغوليز ، 2005) (Moore and Rugullies, 2005)
المسترد (المنقب)	الأشخاص الذين يبحثون ويجمعون معلومات حول موضوع معين	اكتساب وتحليل بحث الخبراء والبحث عن المعلومات وتنظيم المعلومات والمراقبة	(سنايدر هالبرن وآخرون ، 2001) Halpern et (Snyder al., 2001)
المشاركات الكبيره	الناس الذين ينشرون المعلومات في المجتمع.	التأليف ، التأليف المشترك ، النشر ، التواصل	(دافنبورت وبروساك ، 1998) (براون وآخرون ، 2002) (Geisler ، 2007). (Davenport and Prusak, 1998) (Brown et al., 2002) (Geisler, 2007)
حلال	الأشخاص الذين يجدون أو يقدمون طريقة للتعامل مع المشكلة.	اكتساب ، تحليل ، نشر ، البحث عن المعلومات ، التعلم ، البحث عن الخدمات	(دافنبورت وبروساك ، 1998) (نونكا وتاكوشي ، 1995) (مور ورغوليز ،

الوظيفة او الدور	الوصف	إجراءات المعرفة النموذجية (المتوقعة)	المؤلف
			(2005). (Davenport and Prusak, 1998) (Nonaka and Takeushi, 1995) (Moore and Rugullies, 2005)
متعقب	الأشخاص الذين يراقبون ويتفاعلون مع الإجراءات الشخصية والتنظيمية التي قد تصبح مشاكل	التحليل والبحث عن المعلومات والرصد والتواصل	(مور ورغوليز ، 2005) (Moore and Rugullies, 2005)

يقدم الجدول السابق وصف أدوار عمال المعرفة من خلال نوع العمل الذي يؤدونه في المؤسسة على النحو التالي: يراقب المتحكمون الأداء التنظيمي بناءً على المعلومات الأولية. ويقوم المساعدون بنقل المعلومات لتعليم الآخرين بمجرد تجاوزهم للمشكلة. ويستخدم المتعلمون المعلومات والممارسات لتحسين المهارات والكفاءة الشخصية. وتقوم Linkers بربط المعلومات ودمجها من مصادر مختلفة لإنشاء معلومات جديدة. ينشئ الشبكي شبكات اتصالات شخصية أو ذات صلة بالمشروع مع أشخاص يشاركون في نفس النوع من العمل، لمشاركة المعلومات ودعم بعضهم البعض. ويشارك المنظمون في التخطيط الشخصي أو التنظيمي للأنشطة، على سبيل المثال قوائم المهام والجدولة. ويقوم المنقبون بالبحث عن المعلومات وجمعها حول موضوع معين، بينما ينشر المشاركون المعلومات في المجتمع. يجد المحللون أو يقدمون طريقة للتعامل مع مشكلة ما، ويقوم المتتبعون بمراقبة الإجراءات الشخصية والتنظيمية التي قد تصبح مشاكل وتتفاعل معها العمل ومن هذا يتضح ان المعرفي موجه نحو الاستكشاف والتجربة والمحاولة. يخلق القيمة في المقام الأول من خلال التلاعب بالأفكار أو الرموز ويحدث بشكل أساسي في المجالات الفكرية^(٧٧). وهو يتألف من تحويل المعلومات من نموذج إلى آخر، وبالتالي فإن نتائج عمليات العمل المعرفي غير ملموسة في كثير من الأحيان^(٧٨). وفي هذا السياق ، فإن دور عامل المعرفة هو زيادة الإنتاجية، والتأثير على النجاح في اقتصاد العمل التنافسي اليوم.

٧/١/٢ مهارات عمال المعرفة:

تشير التعريفات والتصنيفات السابقة لعمال المعرفة إلى أن العاملين في مجال المعرفة يشاركون في خلق المعرفة لذا تتطلب طبيعة العمل المعرفي نموًا مستمرًا، من حيث إتقان المعلومات وتنمية المهارات، لمواكبة التطورات التكنولوجية الجديدة وهذا، يتطلب من عمال المعرفة أن يكونوا ماهرين ومدرّبين ومطلعين، بالإضافة إلى امتلاك القدرات اللازمة لتحسين مهاراتهم بصفة مستمرة ، ومن تلك المهارات: (١) المهارات الاستراتيجية: تشير هذه الفئة إلى تخطيط الأعمال والتفكير الاستراتيجي والقيادة، (٢) والمهارات التنظيمية، (المهارات الإدارية): تدور حول امتلاك المهارات اللازمة لإنشاء العمليات التجارية وإدارة الأفراد ورسم الخرائط. (٣) والمهارات الفكرية والتعليمية: تتعلق بالحصول على المهارات الصحيحة لحل أنواع مختلفة من المشكلات ، (٤) والمهارات التحليلية، (٥) ومهارات الاتصال: بما في ذلك التفاوض والتسويق والعمل الجماعي، (٦) ومهارات إدارة المعلومات: عمليات تكنولوجيا المعلومات،

ومهارات تقنية المعلومات: برمجة وإدارة قواعد البيانات. والجدول رقم(٥) يحدد مهارات وقدرات عمال المعرفة من وجهة نظر بعض الباحثين.

جدول (٥) يوضح المهارات والقدرات الرئيسية لعمال المعرفة (ليون ، ٢٠١١) (79)

المؤلف / -س (السنة)	مهارات وقدرات عمال المعرفة
Dunne et al (1997)	١- مهارات التواصل ٢- مهارات التعلم ٣- مهارات حل المشاكل ٤- محو الأمية السياسية والاقتصادية ٥- استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ٦- التواصل ٧- التعامل مع عدم اليقين
Lindberg (2008)	١- مهارات المخاطرة ٢- مهارات فريق العمل ٤- المرونة ٥- التحليل الاستراتيجي
Uluorta and Quill (2009)	١- المرونة ٢- مهارات المخاطرة ٣- استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ٤- الابتكار ٥- مهارات التعلم.
Sahlberg and Boce (2010)	١- التعلم المعرفي الواسع ٢- مهارات الاتصال والتعاون ٣- مهارات المخاطرة ٤- الإبداع ٥- الابتكار.
Leon (2011)	١- مهارات التعلم ٢- مهارات التكنولوجيا ٣- مهارات حل المشاكل ٤- مهارات العمل الجماعي ٥- مهارات الاتصال ٦- مهارات المخاطرة ٧- التفكير النقدي
Maruta (2012)	١- مهارات حل المشكلات ٢- مهارات الاتصال ٣- الابتكار والحكم الذاتي ٤- مهارات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
& Ramanigopal. Joy (2012)	١- مهارات التفكير ٢- التعلم المستمر ٣- التفكير الاستراتيجي ٤- الابتكار / الإبداع ٥- المسؤولية واتخاذ إجراءات حاسمة
Todericiu, & Boantă, (2018)	١- العثور على المعلومات وتطبيقها ومشاركتها مع الآخرين إذا لزم الأمر ٢- القدرة على استخدام المعلومات بشكل صحيح ٣- القدرة على عمل علاقات جيدة مع العملاء والمشرفين والزملاء.
Sokół, Figurska, 2017	1- تنظيم العمل ٢- المهارات التحليلية ٣- الدافع والرغبة في التعلم ٤- مقاومة الإجهاد ٥- الخبرة ومهارات العمل الجماعي

الجدول من إعداد الباحثة بتصريف من الأدبيات

من الجدول السابق يمكن استخلاص اهم المهارات التي اتفق عليها الباحثين وهى:

١. مهارات التواصل والتعاون
٢. مهارات حل المشكلات
٣. مهارات استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
٤. التعلم المعرفي الواسع
٥. مهارات التفكير
٦. مهارات العمل في فريق.



شكل رقم (٣) يوضح مهارات وقدرات عمال المعرفة
(من عمل الباحثة بالاعتماد على الادبيات المذكورة)

٨/١/٢ ادارة عمال المعرفة:

عمال المعرفة هم العاملون الرئيسيون الذين يخلقون أصولاً ذات قيمة مضافة غير ملموسة. يمكن للمؤسسات زيادة إسهام العاملين في مجال المعرفة إلى أقصى حد عن طريق الشروع في تغييرات تنظيمية رسمية وغير رسمية لتعزيز تبادل وتشارك معارفهم وأفكارهم وتجاربهم عبر المؤسسة، يمكن للجامعات دمج عمال المعرفة في استراتيجيتها من خلال موازنة احتياجاتهم مع احتياجات الجامعة. لإقناع عمال المعرفة بروية وظائفهم بشكل مختلف ، يجب على القادة إنشاء حوافز مختلفة، مع مراعاة الدوافع الفريدة لهؤلاء العاملين ، يجب ببساطة ادارتهم وقياس أدائهم ومخرجاتهم بطريقة مختلفة وذلك يتطلب تغيير في نمط الإدارة يتضمن:

- ١- الانتقال من الإشراف على العمل إلى ممارسة العمل نفسه ، فالقائد هو عامل في المعرفة ومشارك في الإبداع وميسر له.
 - ٢- الانتقال من التنظيم المعرفي إلى شبكات المعرفة ومجتمعات الممارسة.
 - ٣- الانتقال من مهمة التوظيف والاستغناء عن الموظفين إلى استقطاب الطاقات البشرية والاحتفاظ بها.
 - ٤- الانتقال من بناء المهارات اليدوية إلى بناء المهارات المعرفية أي الانتقال الى التطبيق الامثل لإدارة المعرفة وتوصلت توديرييسيو وآخرون(٢٠١٤)(٨٠) الى العناصر الرئيسية لإدارة عمال المعرفة بنجاح وهى:
- ثقافة تنظيمية قوية تركز على التواصل والاعتراف بالأداء.
 - تواصل جيد بين العاملين في الإدارة والمعرفة.

- فهم مفهوم العامل المعرفي وتطوير بيئة مناسبة لخلق المعرفة ، وفقاً للاحتياجات الفردية لكل عامل معرفي.
- التأكيد على العمل الجماعي وخلق المواقف التي يتم فيها تشجيع العاملين في مجال المعرفة على تبادل خبراتهم (الاجتماعات المنتظمة ، المسابقة المختلفة ، المشاريع المشتركة بين الأقسام وما إلى ذلك).
- إنشاء أنظمة تجميع للإجراءات وأفضل الممارسات ؛ التأكيد على أهمية هذه الأنظمة لإحداث تغيير حقيقي ودائم في التنظيم.
- بيئة عمل مليئة بالتحديات مع فرص التعلم والنمو.
- تنمية المهارات لتدريب وإلهام العاملين في مجال المعرفة على الأداء في مستويات الذروة.
- التركيز على الإدارة الذاتية بدلاً من استخدام الأفراد، أي تشجيع المبادرة والمبادأة بدلاً من فرض شئ على العاملين.
- القضاء على الأشخاص الذين ليسوا لاعبين في الفريق.
- مكافأة الأداء.

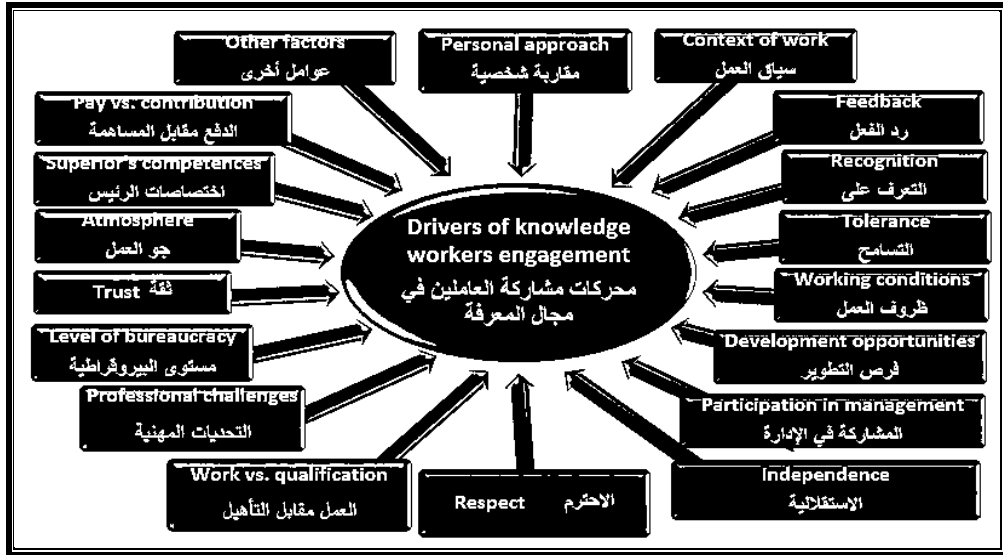
كما أشارت كارين كارلتون (2011)^(٨١) يمكن لمديري عمال المعرفة فقط المساعدة على تحفيز إنتاجيتهم ، وبالعكس سيؤدي ضعف الإدارة إلى ضعف الأداء، وينتج المزيد من الابتكار عندما يشعر عمال المعرفة بالمشاركة الآمنة لمعرفتهم فالهدف الأساسي للعاملين في مجال المعرفة هو المشاركة الفعالة في عمليات إدارة المعرفة ، إذ يمثل نشاطهم الإبداعي قيمة استراتيجية لكل مؤسسة تقريباً.

٩/١/٢ مشاركة عمال المعرفة في المعرفة:

- أشارت فيجوريسكا (٢٠١٥)^(٨٢) إلى العوامل التي تحدد مستوى مشاركة عمال المعرفة وهي:
- يحتاج إلى أن يعمل ليس بصفته عنصرًا من مكونات النظام ، ولكن بصفته فردًا لديه احتياجاته الخاصة وقيمه وآراؤه ومشاعره ومشكلاته.
 - يجب أن يكون على علم بأنشطة المؤسسة وخططها، وكذلك التهديدات والفرص التي تؤثر على عملها ، ما يمنحه السياق الأوسع لعمله.
 - يحتاج إلى تلقي ملاحظات حول القضايا المتعلقة بعمله ، والذي بفضل، يعرف كيف يتم تقييم عمله؟ ، وما كفاءاته التي يجب تطويرها؟.
 - يتوقع أن المديرين سيقدر إنجازاته المهنية.
 - تتوقع التسامح لارتكاب الأخطاء ، لأن الأخطاء ترتبط ارتباطاً وثيقاً بالإبداع والابتكار البشري.
 - يجب توفير ظروف عمل فنية وتنظيمية مناسبة تمكنه من تكريس وقته وجهده للأنشطة التي تولد قيمة مضافة للمنظمة.
 - يحتاج إلى توفير فرص التطوير المهني ، لأن الرغبة في تلبية هذه الحاجة هي الدافع القوي لأخذ (أو عدم) أنشطة محددة.
 - يحتاج إلى المشاركة في عملية الإدارة حتى يتمكن من التأثير على القرارات والإجراءات المتخذة في المنظمة، من خلال ما يشعر به من تقدير وتقدير.
 - يجب أن يكون مستقلاً في اتخاذ القرارات المتعلقة بمهامه وواجباته وأداء وظيفته.

- يحتاج إلى احترامه بوصفه موظفا وإنسانا ، حتى يشعر بالراحة في العمل ، ويتوقع أن العمل الذي يقوم به يتوافق مع معرفته ومهاراته التي يمكن من خلالها استغلال إمكاناته بالكامل.
- يحتاج إلى أن يواجه تحديات مهنية في العمل ، حتى لا يقع في روتين .
- يتوقع الافتقار إلى البيروقراطية المفرطة التي تجعل حياته المهنية أكثر سهولة وتمكنه من التركيز على الأنشطة المهمة بالنسبة له وكذلك تحقيق قيمة مضافة للمنظمة.
- يتوقع أن يعامل كشخص موثوق به ولا يحتاج إلى أن يكون تحت رقابة صارمة.
- يحتاج إلى جو عمل مناسب ، ومكان عمل يفخر به.
- يتوقع مستوى عاليا من كفاءة الرئيس ، ما يعني أن معرفة الرئيس ، ومهاراته ، وسلوكه يسمح للعاملين برؤيته كشخص موثوق به / مسؤول / جدير بالثقة.
- يتوقع الانساق بين أجره وإسهاماته في العمل ، وبعبارة أخرى - يتوقع التقدير المالي.

يمكن افتراض أن المؤسسة التي تلبى الاحتياجات المذكورة أعلاه لعمال المعرفة يمكن أن تتوقع زيادة في مستوى مشاركتهم في العمل، ويمكن اعتبار هذه الاحتياجات بوصفها دوافع لإشراك عمال المعرفة في العمل والمعرفة (شكل ٤). ومن الجدير بالذكر أن مشاركة عمال المعرفة لا تعتمد فقط على العوامل المتعلقة بالمؤسسة (الأشخاص، والثقافة، والسياسات ، والهيكل ، إلخ) ولكن أيضا على البيئة (الوضع العائلي ، والوضع في سوق العمل ، إلخ)، وعامل المعرفة نفسه - سماته وقيمه ومعاييرها .



شكل (٤) يوضح الدوافع التنظيمية لمشاركة عمال المعرفة
(الشكل من عمل الباحثة بالاعتماد على (Figurska 2015))

١٠/١/٢ تحفيز وتطوير عمال المعرفة:

في مراجعة حديثة لنظرية التحفيز^(٨٣)، ذكر كانفر وآخرون (٢٠١٧)^(٨٤) أن الدافع للعمل هو موضوع ذو أهمية حاسمة لنجاح المنظمات والمجتمعات ورفاهية الأفراد. إذ تمثل القوى العاملة المحفزة ميزة تنافسية وأصلًا استراتيجيًا بالغ الأهمية في أي بيئة عمل، ويحتاج العمال من أجل العمل بفعالية إلى التحفيز المناسب. والدافع هو أمر حاسم بالنسبة لهم ليشعروا بالرضا الوظيفي وعدم ترك المؤسسة، فيعد تقليل عدد حالات مغادرة عمال المعرفة أمرًا مهمًا؛ نظرًا لأن العمال الذين يغادرون المؤسسة يأخذون معهم معارفهم وكفاءاتهم (ظاهرة هجرة العقول). وتشير إحدى الدراسات^(٨٥) أنه من بين أكثر العوامل المحفزة لعمال المعرفة هو النمو الشخصي يليه الإستقلالية التشغيلية، ثم إنجاز المهام ودفع المكافآت المادية، وقد جاءت في آخر أولويات عامل المعرفة، ويقصد بالنمو الشخصي فرصة الفرد لإدراك إستعداداته المحتملة، أما الإستقلالية التشغيلية: فتشير إلى بيئة العمل التي يُنجز الفرد من خلالها المهام الموكلة إليه في إطار قيود التوجهات العامة ووسائل التقويم الذاتي، والمؤسسات الأكاديمية الناجحة هي التي تحفز عمال المعرفة على إستخدام قدراتهم، ومواهبهم، ومعرفتهم في المؤسسة، من خلال توفيرها البيئة الملائمة التي تمكنهم من النمو الشخصي، وتوفر الإستقلالية والحكم الذاتي. ويعد تزويد العاملين في مجال المعرفة بأحدث التقنيات وسيلة فعالة لتحفيز عمال المعرفة وزيادة إنتاجيتهم، مطلوب من عمال المعرفة أن يكونوا مبدعين، لذلك من الضروري دعم وتشجيع ومكافأة جميع السلوكيات المرتبطة بالإبداع أو التفكير الإبداعي؛ وتؤثر عمليات إدارة المعرفة على تسهيل عوامل التحفيز، من خلال تزويد عمال المعرفة بأسس التحفيز التالية:

١. الحكم الذاتي لعمال المعرفة فيما يتعلق بالوظيفة المسندة إليهم.
 ٢. الدفاع عن بيئة التعلم والمعرفة المليئة بالتأثير على عمليات إدارة المعرفة لعمال المعرفة.
 ٣. السماح للعمال بالانغماس في بعض الأنشطة المعرفية، ومن ثم تمكينهم من إشعال الدافع الداخلي لخلق المعرفة وإدامتها.
 ٤. جعل عمال المعرفة يحققون التزامهم بالحصول على المعرفة وتقاسمها والاستفادة منها.
 ٥. التأكد من توفير تسهيلات العمل الداعمة^(٨٥).
- باختصار تعمل جميع عمليات إدارة المعرفة (إنشاء المعرفة، وتبادل المعرفة، وتطبيق المعرفة) على تحسين رضا عمال المعرفة وزيادة إنتاجيتهم.

١١/١/٢ إنتاجية عمال المعرفة :

في الاقتصادات المعاصرة القائمة على المعرفة، تعمل إنتاجية عمال المعرفة بوصفها مصدر حيويًا للابتكار التنظيمي والأداء والاستدامة^(٨٦). كما ادعى بيتر دركر (١٩٩٩)^(٨٧) أن تعزيز إنتاجية عامل المعرفة هي التحدي الأكثر استثنائية للإدارة في القرن الحادي والعشرين، وتشير إنتاجية العامل المعرفي إلى كفاءته لتحسين العمل المعرفي للنتائج الفكرية القائمة على المعرفة، ويشير العمل المعرفي هنا إلى المهام الفكرية والمعرفية التي تنطوي على إنشاء وتطبيق المعرفة ووفقًا لنظرية داركر (1999) حول إنتاجية عمال المعرفة، تؤثر خمسة عوامل على المستوى الفردي على إنتاجية عمال المعرفة، والتي بدورها تترجم إلى أداء الابتكار وهي: (١) المهام القائمة على المعرفة، (٢) ومهارات الإدارة الذاتية لإدارة العمل المعرفي، (٣) والاستقلالية الوظيفية، (٤) والتعليم والتعلم المستمر، (٥) ومعاملة عامل المعرفة كأصل وليس تكلفة والتركيز على كمية ونوعية الناتج. هذه العوامل الخمس متاحة للعمال فقط في بيئة تعاونية وداعمة قائمة على المعرفة لزيادة إنتاجيتهم، ويمكن تصنيف عوامل إنتاجية عمال المعرفة إلى عمليين هما: العوامل التنظيمية والعوامل الفردية^(٨٨).

- **العوامل التنظيمية:** هي استراتيجية المؤسسة وهيكلها وجودة الموارد البشرية ووظيفة المؤسسة والقدرة على وضع معرفة العاملين في العمل باستخدام الأدوات والعمليات والمنتجات ، وبالتالي تحقيق مخرجات أداء الابتكار وتعمل العوامل التنظيمية على تعزيز الممارسات الثلاثة الحاسمة لخلق المعرفة والابتكار: التحسين المستمر ، والاستغلال المستمر للمعرفة والابتكار الحقيقي^(٨٩) .

- **العوامل الفردية:** ترتبط بعامل المعرفة وتشمل الدافع الجوهري ، والإيمان بمهمة المؤسسة ، ومشاركة إدارة معرفة العامل ومراقبة المهام ، وتوجيه التعلم القائم على العمل ، والمعرفة النظرية ، والمعرفة التحليلية ، والتعليم الرسمي، والخبرة في الموضوع ، ومهارات الاتصال ، تعزيز السلام والاستقرار النفسي، وفي هذا السياق هناك أربعة تحديات رئيسية مرتبطة بقضية انخفاض إنتاجية عمال المعرفة من وجهة نظر المنظمات ما يلي:

١. ضرورة الحصول على المعلومات والترابط بين العاملين.
٢. الدافع والمشاركة في العمل والصحة.
٣. الهيكل التنظيمي والتغيرات في المنظمات.
٤. طبيعة العمل المعرفي.

بينما ترتبط ثمانية تحديات رئيسية بمسألة انخفاض إنتاجية العاملين في المعرفة من وجهة نظر العمال هي:

١. كثرة الطلبات وعدم كفاية الموارد
٢. التحسين الذاتي والوعي الذاتي لقدرات المرء واحتياجاته
٣. الفاعلية
٤. تحديد وتحقيق الأهداف
٥. تحقيق الإمكانيات الكاملة
٦. تفكير أكثر إنتاجية
٧. العلاقات الإيجابية والتعاون مع زملاء العمل
٨. الدافعية^(٩٠).

١٢/١/٢ قياس إنتاجية عمال المعرفة:

تنص القاعدة: "إذا لم نتمكن من قياسه ، فلا يمكننا إدارته". لكي تتمكن المؤسسات من تحقيق الأهداف وإدارة التحسين، يجب أن تستخدم نوعاً من قياسات الإنتاجية للتحكم في / تقييم وتحسين العمليات. لتحقيق النجاح ، يجب تتبع العديد من التدابير الرئيسية على الرغم من وجود بعض الطرق لقياس إنتاجية عمال المعرفة ، فإنه لم يتم قبول أي منها عالمياً^(٩١) ، على عكس الإنتاجية اليدوية للعمال ، فإن إنتاجية عمال المعرفة هي مسألة جودة وكمية الناتج بسبب الطبيعة غير الفكرية للعمل المعرفي ، ومن ثم يجب أن تتكون إنتاجية عامل المعرفة من أبعاد تقيس جودة وكمية المنتج، أي الكفاءة والفاعلية. في هذا السياق ، أجرى راميريز ونمبارد (٢٠٠٤)^(٩٢) مراجعة منهجية شاملة لأكثر من ٦٠ عامًا من الأدب للعثور على تصنيف للفئات أو الأبعاد المقبولة عمومًا لقياس إنتاجية عامل المعرفة. أوضحت النتائج التي توصلوا إليها أن أبعاد قياس إنتاجية عامل المعرفة مرتبة حسب عدد مرات الاستخدام وهي الكمية والتكلفة والربحية والاستقلالية والكفاءة والجودة والفاعلية ورضا العملاء والإبداع / السلوك المبتكر ونجاح المشروعات ومسؤولية وأهمية العمل المعرفي. وفي الأونة الأخيرة طورت اليابان مقياس موضوعي لقياس أداء أعضاء هيئة التدريس (A-KPI) ، والذي تم تطويره وتنفيذه بشكل فريد من قبل جامعة هيروشيما

ويستخدم لقياس أنشطة أعضاء هيئة التدريس المتنوعة ولتحليل نقاط القوة المؤسسية ومعالجة نقاط الضعف في البحث وإنتاجية التدريس وخلق بيئة تمكن كل عضو هيئة تدريس من متابعة وتحقيق أهدافه الفردية^(٩٣).

متطلبات ادارة عمال المعرفة في المؤسسات الأكاديمية.

المعرفة وهي المدخلات الأساسية لعمال المعرفة؛ ومن ثم فإن توفير المعرفة المثلى لعمال المعرفة من خلال إدارة المعرفة، يحسن من أدائهم. ومن ثم، فإن إدارة المعرفة تعمل على تحسين رضا عمال المعرفة وهذا بدوره يؤدي إلى تحسين أداء مؤسسات التعليم العالي. ومن ثم اتخذت الدراسة الحالية متطلبات تطبيق إدارة المعرفة كمتغيرات وسيطة لإدارة عمال المعرفة^(٩٤).

١٣/١/٢ أوجه العلاقة بين إدارة المعرفة وإدارة عمال المعرفة في المؤسسات الأكاديمية (الجامعات):

١. إن كل من إدارة المعرفة وإدارة عمال المعرفة يعد نوعاً من المنافسة المعتمدة على الفرد وعلى قوة العقل الفردي، وهذه القوة بحاجة إلى إطار تتحرك فيه، كما هي بحاجة إلى سياق من التعاون والثقة يشكل أساساً لها.
٢. إن إدارة عمال المعرفة تتعامل مباشرة مع العقول المتميزة ونتائجها الفكرية وتسعى إلى إظهارها وإدارتها وتحويل معرفتها إلى منتج.
٣. إن إدارة عمال المعرفة تنصب على العامل الإنساني المنتج للمعرفة، بينما ينصب إهتمام إدارة المعرفة على الأنشطة المحيطة؛ وخلاصة القول أن إدارة المعرفة وعمال المعرفة وجهان لعملة واحدة.

١٤/١/٢ ابعاد متطلبات تطبيق ادارة المعرفة وتطبيقها على ادارة عمال المعرفة وصياغة فروض الدراسة:

أشار جوزيف هوفريكو (٢٠١٦)^(٩٥) في إحدى الأوراق العلمية المقدمة في المؤتمر الدولي للمدن الذكية الى انه يتوقع من عمال المعرفة امتلاك المعرفة المتخصصة الضرورية للابتكار والتقدم. لهذا السبب ، تعتبر إدارة العاملين في مجال المعرفة جزءاً كبيراً من إدارة المعرفة ، ومن هذا المنطلق اتخذت الباحثة ابعاد تطبيق إدارة المعرفة كمتغيرات للبحث حول متطلبات إدارة عمال المعرفة ، حيث توفر إدارة المعرفة البيئة المناسبة للإبداع والابتكار لعمال المعرفة، والجامعات لا تعمل في الفراغ ، بل تعمل في إطار بيئة تنظيمية تتضمن العديد من المتطلبات تتفاعل فيما بينها وتؤثر على عملية إدارة المعرفة في الجامعات ومن اهم تلك المتطلبات الثقافة التنظيمية، الهيكل التنظيمي، القيادة الأكاديمية، تكنولوجيا المعلومات^(٩٦). وهي موجهة نحو عمال المعرفة وتمثل عوامل النجاح الحاسمة لإدارة المعارف وقد تم حصر وجهات نظر العديد من الباحثين في جدول (٦)، وتبين ان اكثر المتطلبات للإدارة المعرفة ترددا هي (الثقافة التنظيمية، الهيكل التنظيمي، القيادة الأكاديمية، تكنولوجيا المعلومات والاتصالات)؛ وسيتم عرضها بالتفصيل فيما يلي:

جدول (٦) يوضح ابعاد تطبيق ادارة المعرفة والمصادر التي اعتمد عليها في تطوير كل بعد

م	الباحث	السنة	ابعاد ادارة المعرفة
١	Susanty,	2019	القيادة- التكنولوجيا- تنظيم العمل
٢	Ribeiro, et al.	2018	البعد الهيكلي- الثقافة التنظيمية- الثقة – القيادة

م	الباحث	السنة	ابعاد ادارة المعرفة
٣	التلباني وآخرون	2015	الثقافة التنظيمية- القيادة الإدارية-الهيكل التنظيمي- تكنولوجيا المعلومات
٤	Shajera and Albastaki	2013	الثقافة – تكنولوجيا المعلومات
٥	المدلل	2012	الثقافة التنظيمية-القيادة التنظيمية -القوي البشرية-تكنولوجيا المعلومات
٦	ماضي	2011	البنية التحتية اللازمة- التكنولوجيا اللازمة -الموارد البشرية- الهيكل التنظيمي-ثقافة المنظمة-المناخ التنظيمي
٧	Akhavan , et al.	2010	الثقافة التنظيمية- القيادة الإدارية-الهيكل التنظيمي- تكنولوجيا المعلومات
٨	Frey, et al	2009	الثقافة التنظيمية- القيادة الإدارية-الهيكل التنظيمي- تكنولوجيا المعلومات
٩	Basu and Sengupta	2007	الثقافة التنظيمية- تكنولوجيا معلومات - الإدارة العليا
١٠	العلی وآخرون	2006	الثقافة التنظيمية-الهيكل التنظيمي- تكنولوجيا المعلومات
١١	Wong	2005	القيادة الإدارية -الثقافة التنظيمية - تكنولوجيا المعلومات

١٥/١/٢ الثقافة التنظيمية:

تعد الثقافة التنظيمية من المتغيرات الرئيسية، التي تحكم كيفية عمل المؤسسات، فهي تمثل هوية المؤسسة وسر كيانها لما لها من تأثير مباشر على تصرفات الأفراد وعلى الأنظمة الرسمية التي تحكم التصرفات والعلاقات في المواقف المختلفة وعرف جونز (٢٠٠٤)^(٩٦) الثقافة التنظيمية بأنها مجموعة من القيم المشتركة والمعايير، التي تضبط تفاعلات أعضاء المنظمة مع بعضهم بعضاً ومع الأفراد الآخرين خارج المؤسسة، تعد الثقافة الداعمة للمعرفة من أهم الشروط لضمان التدفق الفعال للمعرفة بين أعضاء المؤسسة. ويتطلب ذلك أن تكون القيم الثقافية السائدة ملائمة ومتوافقة مع مبدأ الاستثمار في التعلم وإدارة المعرفة، وإن تكون الثقافة التنظيمية مشجعة لروح الفريق في العمل. لذلك يجب على كافة المؤسسات أن تقوم بإعادة هندسة عملياتها وإعمالها، وإعادة التنظيم وتوصيف الوظائف وتقييمها وتصنيفها بشكل صحيح وصولاً لإدارة فعالية الابتكار والإبداع وتحفيز العاملين وزيادة انتاجيتهم من خلال توفير بيئة مناسبة تمنحهم الاستقلالية والحكم الذاتي، ويشير أكوسيل و اولاتوكن (٢٠٢٠)^(٩٧) الى ان الثقافة التنظيمية هي أحد العوامل الرئيسية التي تساهم بشكل كبير في تعزيز الثقة والتواصل بين العاملين، والانفتاح على التغيير والابتكار من جهة، ومن جهة أخرى تعدّ الثقافة التنظيمية نقطة الانطلاق لنجاح عمليات تشارك المعارف وتخزينها وتطبيقها؛ والذي بدوره يقود إلى تحقيق الأهداف الاستراتيجية للمؤسسة، كما تشكل الثقافة التنظيمية مرجعية للعاملين في المؤسسة يعودون اليها عندما يواجهون قضايا يصعب عليهم البت فيها، وفي الجامعة كلما كان افرادها اكثر تشبهاً بخصائص الثقافة التنظيمية المحفزة على توليد المعارف ونشرها واستخدامها بما يخدم متطلبات الجامعة، كلما حققت الجامعة أهدافها الاستراتيجية المرسومة^(٩٨)، ومن خصائص الثقافة التنظيمية في الجامعات ما يلي^{(٩٩)(١٠٠)}:

- التسامح مع الأخطاء وتشجيع المخاطرة والتجريب.

- زيادة التعاون بين العاملين وتقدير الإنجاز والاحتراف به وتقديره وتحفيزه.
- التركيز على عامل المعرفة باعتباره مولد المعرفة في المؤسسة.
- الممارسة المشتركة من خلال تفعيل دور الفرق وجماعات الممارسة في المؤسسة.
- التحفيز والمكافآت نظير التشارك في المعرفة وتقاسمه^(١٠١).
- تحديد معايير الاستقطاب والاختيار والترقية والاستغناء.
- تنمية الولاء والانتماء للمؤسسة وتسهيل بناء الالتزام لدى الأفراد بشيء ماء، أكثر من الاهتمامات الشخصية الأخرى للفرد.

وهو ما يعني خلق ثقافة يمكن لعمال المعرفة من خلالها أن يزدهروا من خلال تغير معتقداتهم من:

- "المعرفة قوة" إلى "تقاسم المعرفة قوة"
- بناء الإمبراطوريات إلى بناء العلاقات
- الانحياز الى العمل الفردي إلى "التحيز للعمل التعاوني"
- "معاقبة الأخطاء إلى "التعلم من الأخطاء"

تأسيساً على ما سبق يمكن القول بأن الثقافة التنظيمية تعد من أهم المتغيرات التي من شأنها دعم إدارة عمال المعرفة بالجامعات وذلك لما يمكن أن تنتجه من تمكين عمال المعرفة من التفاعل مع بعضهم البعض والتشارك بالأفكار والخبرات ووجهات النظر مما يحفزهم على زيادة إنتاجيتهم إذ أكدت العديد من الدراسات على وجود علاقة بين عمليات إدارة المعرفة (تشارك المعرفة-توليد المعرفة -تطبيق المعرفة) والرضى الوظيفي لعمال المعرفة ، وأن العمال الراضين يمكن أن يساعدوا في تعزيز الأداء التنظيمي^(١٠٢).

تماشياً مع ماسبق يمكن فرض الفرضية التالية:

H1 الثقافة التنظيمية مطلب أساسي في إدارة عمال المعرفة.

١٦/١/٢ الهيكل التنظيمي:

الهيكل التنظيمي هو العمود الفقري للمؤسسة ، وهو البناء أو الشكل الذي يحدد النمط الداخلي للعلاقات السائدة في المؤسسة. ويتم تعريف الهيكل التنظيمي على أنه "مجموعة من الطرق التي يتم بها تقسيم العمل إلى مهام مختلفة، ومن ثم التنسيق بينها"^(١٠٥). وهو المخطط التنظيمي الذي يتم من خلاله توزيع السلطات والصلاحيات اللازمة لإنجاز المهام المسندة، والغرض الأساسي من وجود الهيكل التنظيمي في أي مؤسسة هو تسهيل تدفق المعلومات والمعارف، وتحقيق التنسيق والتكامل بين مختلف النشاطات والمهام^(١٠٦) ، ويبين مكانة كل عامل من العاملين بالمؤسسة وعلاقته بزملائه ومروسيه ورؤسائه ، ومن ثم طريقة انتقال المعلومات والمعرفة بينهم ، ومن خلال هذا التدرج تصل المعلومات من العاملين إلى القادة وبالعكس. وأثبتت نتائج الكثير من البحوث أن الهيكل التنظيمي الأكثر ملائمة هو الذي يفتح مجالاً للتشارك في إتخاذ القرارات وتنفيذها بالشكل الذي يضمن التقليل من حدة البيروقراطية السلبية التي قد تعترض وتحد من فعالية الهياكل التنظيمية على اختلاف أنواعها، وعلي ضوء ذلك يمكن الإشارة إلى توفر أشكال معينة للهياكل التنظيمية قد تكون أكثر ملائمة لإدارة المعرفة وإدارة عمال المعرفة من بينها (الهيكل الأفقي-والهيكل المصفوفى-والهيكل الشبكي -والهيكل المعكوس) ، وكل منهما له مميزاته واستخداماته كما هو موضح في جدول رقم(٧).

جدول رقم (٧) يوضح نماذج من الهياكل التنظيمية المتوافقة مع إدارة المعرفة وعمال المعرفة (١٠٨)(١٠٧)

م	الهيكل	الوصف/المميزات
١	الهيكل الأفقي المتسع (هيكل الفريق)	هذا النوع من الهيكل يزيل الحواجز الوظيفية إلى حد كبير ، ويساعد في تطوير المهارات العامة بين العاملين ، ويزيد بشكل كبير من وتيرة اتخاذ القرارات المتعلقة بالعمل ويوفر مساحة لمزيد من التعلم ومشاركة المعرفة في جميع أنحاء المؤسسة و من مزاياه الإفادة من المواهب المتعددة للفرق أو مجموعات الممارسة فهم في الأعم الأغلب خبراء ومتخصصين كما ينمي الشعور بالإنجاز ويتيح فرص مشاركة المعرفة على المستويات كافة.
٢	الهيكل المصفوفي	اهم ما يميز هذا الشكل هو كفاءة استخدام الموارد والمرونة والتكيف مع البيئة المتغيرة وتنمية روح التعاون بين فرق العمل لذلك فهو يتيح فرص للتعلم من خلال التفاعلات الاجتماعية بين الأفراد مما يساعد على إمكانية تبادل المعرفة والتفاعل مع البيئة المحيطة
٣	الهيكل الشبكي	وهو عبارة عن وحدات مختلفة لها جميعاً نفس الدرجة ونفس المستوي الوظيفي ولكل خبرته وتخصصه المتميز، وتتبادل الاتصال مع بعضها البعض وتستطيع التشاور لحل المشاكل جماعياً طبقاً لنوع المشكلة، والخبرات المطلوبة حلها أي أن الوحدات تعمل باستقلال تام ويمكن أن تتصرف في بعض الأحيان بوصفها منظمات مستقلة وأهم ما يميز هذا النوع من التنظيم القدرة على تحسين المهارات وترك فرصاً أكبر للحوار وتبادل الأفكار مما يشجع على التشارك المعرفي
٤	الهيكل المعكوس	وفيه يتم النظر إلى العميل باعتباره أهم شخص وتصبح نقطة الالتقاء معه على رأس المنظمة وتسعى المنظمة إلى مساندته وتوفير كل احتياجاته وذلك على عكس الشكل البيروقراطي الذي يلتقي فيه العميل مع أدنى المستويات التنظيمية

ويرتبط بالهيكل التنظيمي عناصر أخرى مثل السياسات والعمليات والحوافز والتي قد تدعم إدارة عمال المعرفة، أو قد تكون عقبة في طريقهم ، كما تؤثر الأنواع والخصائص الهيكلية للمؤسسة على العمليات المضمنة لإنشاء المعرفة وتحويلها ومشاركتها من خلال التأثير على أنماط "التفاعل الاجتماعي" داخل المؤسسة. ولا بد من مرونة الهيكل التنظيمي في المؤسسات الأكاديمية ، وذلك لما له من تأثير فعال في سلوكيات العاملين، فالعلاقة بين الرئيس والمؤوسين قائمة على التعاون والثقة، وذلك لأن إدارة المعرفة وعمال المعرفة تحتاج إلى اللامركزية في اتخاذ القرار من خلال:

- التحول من الهيكل التنظيمي الهرمي الشكل المتعدد المستويات إلى الهياكل التنظيمية الأكثر تسطيحاً.
- التحول إلى أنماط التنظيم القائمة على العمل الفردي المنعزلة إلى نمط العمل الجماعي من فرق عمل ذاتية.
- سهولة التنسيق والتكامل بين مختلف الوحدات التنظيمية.
- إيجاد فرق عمل دائمة ومؤقتة لدعم العمل الجماعي، وترسيخ روح التعاون.
- المرونة والتكيف مع المتغيرات لمواكبة طرق إنجاز المهام والاستفادة من المعارف المتوفرة.
- توفير قنوات اتصال مفتوحة بما يسمح بتدفق المعلومات والمعرفة، وتسهيل الحصول عليها^(١٠٩).

وأشار Venskus و Sakalas (٢٠٠٧)^(١١٠) الى ان السمة الرئيسة للهيكل التنظيمية الجديدة هي المرونة والقدرة على التأقلم مع البيئة المتغيرة لتشجيع الانسجام والتعاون بين العاملين والقادة. تماشياً مع ماسبق يمكن فرض الفرضية التالية:

H2- الهياكل التنظيمية المرنة مطلب أساسي من متطلبات إدارة عمال المعرفة

١٧/١/٢ القيادة الأكاديمية

هي عملية اجتماعية تسعى للتأثير على أفعال المرؤوسين وسلوكهم للعمل بجد ورغبة لتحقيق اهداف مشتركة ومرغوبة^(١١١). وينظر إلى القيادة الأكاديمية على أنها تأثير متبادل بين القيادات الجامعية وأعضاء هيئة التدريس، بما يؤدي إلى زيادة إنتاجية المعرفة والتشارك المعرفي والاجتماعي بينهم؛ والقيادات الأكاديمية تتولى تسيير العمل في الجامعة وفقاً لأحكام القوانين والأنظمة المعمول بها في الجامعات، وذكر رامسدن (Ramsden, 1998)^(١١٢) "عندما يشار إلى القيادة الأكاديمية في الجامعات، فإنها تعني عملية تتم كل يوم لدعم الزملاء الأكاديميين وإدارتهم وتطويرهم وإلهامهم، ويمكن ويجب أن يمارسها الجميع، من رئيس الجامعة إلى نائب رئيس الجامعة إلى مشرف وقوف السيارات غير الرسمي" وتؤكد القيادة على العمل الجماعي والتعاون والتضامن وإزالة الحواجز أمام التواصل والتفكير السليم. وتشمل الوظائف الأكاديمية الأساسية للتعليم / التعلم، والبحث والمنح الدراسية جنباً إلى جنب مع التركيز الأوسع على القيم الأكاديمية والهوية، ويتوقف نجاح مؤسسات التعليم العالي وكفاءتها في القيام بوظائفها وتحقيق أهدافها الاستراتيجية على كفاءة وقدرة قيادتها الأكاديمية، وهذا يتطلب أن يكون على رأس قيادة المؤسسة الجامعية قيادة فعالة بدء من رئيس الجامعة، مروراً بنوابه، وعمداء الكليات ووكلائهم، انتهاءً برؤساء الأقسام؛ إذ إن الجامعة التي تملك جهازاً إدارياً كفأً وقيادة فعالة ستكون قادرة على التكيف والابتكار^(١١٣).

ويؤكد باتي (Pani, ٢٠١٧)^(١١٤) على أن القيادة في البيئة الأكاديمية الحالية لم تعد نتيجة عمل فرد واحد بل أصبحت، مسعى تعاوني بين أعضاء المجموع، ويُعرف خوين دينه وآخرون (Dinh, ٢٠٢٠)^(١١٥) القائد الأكاديمي بأنه شخص لديه رؤية واسعة لمجال تخصصه ويمتلك القدرة على تعزيز التغيير في مؤسسته، كما ذكر أيضاً أن القائد الأكاديمي الذي يفتقر إلى المهارات المعرفية والسلوكيات المطلوبة لقيادة المؤسسات العالمية، سيكون له تأثير سلبي على جودة القيادة داخل مؤسسته، فيجب أن يجسد القائد الأكاديمي الفعال روح التميز الأكاديمي، ووفقاً لذلك، أكد على ضرورة وجود ملف تعريف للقائد الأكاديمي الفعال من أجل (١) مساعدة القادة الحاليين على تحديد وصقل مهاراتهم ومعارفهم، (٢) مساعدة المؤسسات على تجنب الاختيار الغير صحيح للقائد الأكاديمي، (٣) المساعدة على تنشئة قادة أكاديميين جدد داخل المؤسسات.

١٧/١/٢ القائد الأكاديمي الفعال:

يلخص خوين دينه وآخرون (Dinh, ٢٠٢٠)^(١١٦) ملف القائد الأكاديمي الفعال كما في الشكل رقم(٥) على النحو التالي:

- ١/١٧/١/٢ القدرات الشخصية: السعة الطيبة والقدرة على التأثير، يشير التأثير إلى السلوك الذي يؤدي إلى دعم العاملين وتحفيزهم، والاتساق مع الزملاء على أساس الثقة، ومهارات الاتصال، وحل النزاعات، والتنظيم الذاتي، والحسم، والتعاطف والالتزام.



شكل رقم (٥) الشخصية القيادية الأكاديمية الفعالة

- ٢/١٧/١/٢ **القدرة الأكاديمية:** تعني مصداقية البحث وسمعته ، فقد تبين أن الباحث المطلع والباحث المتميز في سياق التعليم العالي، يكون أكثر اقناعاً للناس ويحوز على ثقتهم واحترامهم. علاوة على ذلك ، فإن القائد الذي يتمتع بمصداقية أكاديمية عالية في مجال خبرته سيساهم في توليد أفكار جديدة في أنشطة البحث اليومية، كما تعد السمعة الأكاديمية أمراً حيوياً أيضاً للتفاوض والنجاح ، أو بناء العلاقات داخل المؤسسة وخارجها وتقديم الخدمات الاجتماعية، والتي تشمل الوظائف الأساسية مثل جلب الموارد ، وزيادة الوصول إلى المتعاونين في البحث^(١١٧).

- ٣/١٧/١/٢ **القدرة على القيادة:** تعتبر الكفاءات القيادية والمهارات الإدارية من أهم المهارات التي يجب أن يمتلكها القائد الأكاديمي الجيد. فيما يتعلق بالكفاءات القيادية ، أن يكون ذا رؤية ، موجهة نحو الأفراد ، وامتلاك مهارات استراتيجية. أما فيما يتعلق بمهارات الاتصال ، فمن المتوقع أن يتمتع القائد بمهارات إدارية وتقنية وتوجيهية. وبخصوص المهارات المتعلقة بالثقافة ، فيكون التركيز بشكل خاص على تعزيز بيئة منتجة ، وفهم الثقافة ، وتعزيز الابتكار والقدرة على تشكيل المجموعات (الفرق)، وجمع الأفراد معاً من أجل توفير بيئة عمل تساعد على الابداع والابتكار وزيادة إنتاجية عمال المعرفة.

- ٤/١٧/١/٢ **اساليب القيادة:** يجب على القيادة الأكاديمية ان تستخدم جميع الاساليب القيادة الممكنة والمناسبة ومنها:

▪ **القيادة التحويلية:** التي تركز على تعزيز وإدارة التغييرات وخلق رؤية مشتركة وقيادة التوافق ، التي تتطلب من القادة تعزيز الثقة والوئام بين الزملاء جنباً إلى جنب مع تقاسم المسؤوليات^(١١٨).

■ **القيادة الذاتية:** وهي أن يقود المرووس نفسه وذلك من خلال تمكينهم بطريقة تضمن من أن يمتلكوا عملهم ويمارسونه بطريقتهم الخاصة بما يحقق النتائج المرجوة منها، وان يعمل كل منهم بوصفه قائدا ذاتي لعمله وبما يحقق مفهوم أن كل واحد هو قائد، وهي تركز على أن العاملين في حالات كثيرة هم الأكثر معرفة وخبرة بالعمل الذي يؤدونه من غيرهم ومن خلال ربط الوظائف الفردية مع الرؤية، يتكون لدى العاملين إطار عمل يعملون من خلاله، فالقيادة الأكاديمية تتوقف على توفير هذه الاستقلالية المباشرة للعاملين.

■ **القيادة الموزعة:** وتعد من أحدث نظريات القيادة ، والتي تتوافق مع اهداف القيادة الأكاديمية وخصائص وسمات عمال المعرفة ، ومن سمات هذه النظرية: التمتع بالحكم الذاتي في العلاقات ، التركيز على الترابط ، والتفاعل الاجتماعي ، والقدرة على التعلم الجماعي من خلال ممارسة بعض نقاط القوة والقدرات والمهارات ، بتطوير تقنيات تعلم المحادثات ، والتطور في الاتصال ، والتركيز على التبادل ، حيث تصبح الحدود بين الذات والآخرين أكثر مرونة وتفاعل^(١١٩). وبناء على ماسبق يمكن فرض الفرضية التالية:

H3: القيادة الأكاديمية الفاعلة مطلب أساسي من متطلبات إدارة عمال المعرفة.

١٨/٢ تكنولوجيا المعلومات

يمكن للبنية التحتية الجيدة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات أن تمكّن العلماء والباحثين وصانعي السياسات من الوصول إلى المعلومات وإنشاءها وتوزيعها بشكل أقوى وأسرع من أجل التنمية المستدامة والنمو ، وينظر للتكنولوجيا على أنها عنصراً مهماً في جعل عمليات إدارة المعرفة أكثر كفاءة ، وذلك لقدرتها على دعم وتسهيل عملياتها من اكتساب المعرفة ودمج المعرفة، وتخزينها واستخدامها ومشاركتها. كما تُعرف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بأنها "مجموعة المكونات المتداخلة والإجراءات النمطية التي تعمل معاً لتجميع المعلومات التي تحتاجها المؤسسة وتخزينها وتوزيعها ونشرها واسترجاعها بهدف دعم العمليات والإدارة والتعاون والتحليل والرقابة داخل المؤسسة"^(١٢٠) ، وتعد التكنولوجيا القلب النابض لإدارة المعرفة واكتسابها أو نشرها أو الاحتفاظ بها، وهذا باستعمال مختلف التطبيقات التكنولوجية والتي تبرز أهميتها في أربعة تطبيقات مهمة هي: معالجة الوثائق، أنظمة دعم القرار، الأنظمة الخبيرة، الإنترنت. كما تلعب التكنولوجيا دوراً جوهرياً ومتعاضداً في تطبيق إدارة المعرفة، إذ إن التكنولوجيا تقدم الدعم اللازم لإدارة المعرفة من خلال اتجاهين: الاتجاه الأول: تتيح إمكانية للأفراد لتنظيم وتخزين والوصول إلى المعرفة الصريحة، وذلك الحال كما في المكتبات الإلكترونية وقواعد البيانات. الاتجاه الثاني: تساعد في تواصل العاملين مع بعضهم البعض لتمكينهم من مشاركة المعرفة الضمنية والتي تستقر في عقولهم، وذلك من خلال تقنية الفيديو كونفرانس ووسائل التواصل الاجتماعي وغيره من الأدوات^(١٢١). وتضمن نظم إدارة المعرفة، وصول الكمية المناسبة ونوع الوصول إلى المعرفة واستخدامها من قبل الأشخاص المناسبين، في المكان المناسب والوقت المناسب^{(١٢٢) (١٢٣)}.

علاوة على ذلك، فالمعرفة هي المدخلات الأساسية لعمال المعرفة ؛ ومن ثم فإن توفير المعرفة المثلى لعمال المعرفة من خلال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، بحسن بالتأكيد من رضاهم وإذ إن الدور المنوط بعمال المعرفة في المؤسسات الأكاديمية هو المشاركة الفعالة في عمليات إدارة المعرفة من اكتساب المعرفة، توليد المعرفة، توزيع المعرفة، تشارك المعرفة ،تخزين المعرفة، فقد رصدت الباحثة اهم أدوات وأنظمة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي تدعم عمال المعرفة جدول رقم (٨).

جدول (٨) يوضح اهم أدوات وانظمة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي تدعم عمال المعرفة

م	العملية	الأدوات والأنظمة التكنولوجية الداعمة لإدارة عمال المعرفة
١	اكتساب المعرفة	وسائل التواصل الإجتماعي (فيسبوك- تويتر-اليوتيوب واتساب - كيو كيو QQ - كيو زون Qzone -سينا ويبو Sina Weibo - ريديت Reddit - فايبر Viber لينكد إن LinkedIn - بايدو تيبا Baidu Tieba - سكايب - سناب Snapchat- فايبر - بنترست Pinterest- تيليجرام WhatsApp ميديوم Medium، أدوات التأليف التشاركي (الويكي Wiki، التدوين المصغر Micro Blogging (Micro ،قواعد البيانات المتخصصة ، البيانات الوصفية (metadata) .. الخ
٢	توليد المعرفة	الدرشة- المحاضرات المرئية- الانترنت -التقيب عن البيانات(مناجم البيانات) المشاركة في المنتديات الافتراضية- مواقع التواصل الاجتماعي -الكتب والمجلات الالكترونية -Gogol Books
٣	توزيع المعرفة	الإنترنت، الإنترنت، الهواتف الذكية، وسائل التواصل الاجتماعي المؤتمرات والمحاضرات والندوات المرئية والمباشرة عبر الإنترنت المنصات التعليمية الإلكترونية - Photo Sharing- Presentations Sharing- Video Sharing- البودكاست(Podcast) ... الخ
٤	مشاركة المعرفة	أنظمة الشبكات الاجتماعية(Social Network systems) - محاضرات الفيديو كونفرانس- التأليف التشاركي- البريد الإلكتروني -المشاع الإبداعي Creative Commons القوائم البريدية Mailing Lists... الخ
٥	تخزين المعرفة	التخزين السحابي: Cloud Computing (Google drive، Google، Dropbox، cloud drive، docs، OneDrive، Google Photos، Dropbox، MediaFire، MEGA) المستودعات الرقمية.... الخ

الجدول من اعداد الباحثة

من الجدول رقم(٨) نلاحظ ان تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تقدم مساعدات كبيرة لعمال المعرفة عند استخدامها في البحث عن المعلومات واكتشافها ، أو تخزينها أو في بناء قنوات اتصال جديدة وفعالة بين أصحاب المصلحة الداخليين والخارجيين ومن ثم يجب على المديرين والقادة اعتبار تكنولوجيا المعلومات ليس فقط بوصفه نظام دعم ولكن أيضاً بوصفه مرفقاً لتحقيق ابتكار محسن وأداء فعال، ويحدد Handzic (٢٠١١) (١٢٤) ، عدة أمثلة حيث يمكن استخدام التكنولوجيا بنجاح لتسهيل عمليات المعرفة ودعم عمال المعرفة بما في ذلك:

- ربط جميع أعضاء المؤسسة ببعضهم البعض وجميع الأطراف الخارجية ذات الصلة .
- إنشاء ذاكرة مؤسسية تكون في متناول المؤسسة بأكملها .
- ربط المؤسسة بعملائها وشركائها .
- دعم التعاون بين عمال المعرفة .
- رعاية محورها الإنسان .
- التكامل في الوقت الحقيقي.

وتأسيساً على ما سبق نستنتج أن الأفراد تشارك معرفتهم الصريحة بوصفها معرفة مقننة باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات؛ كما يتبادل الأفراد المعرفة الضمنية من خلال مجتمعات الممارسة

الافتراضية والمحادثات والتفاعلات الاجتماعية عبر الإنترنت ، التي تتيحها تكنولوجيا المعلومات والاتصالات مما يزيد من ولائهم للمؤسسة وزيادة إنتاجيتهم ، ومن هذا المنطلق يمكن دعم الفرضية التالية:

H4: تعتبر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات مطلب أساسي لإدارة عمال المعرفة

ثالثاً: الإطار التطبيقي للدراسة:

١/٣ عينة الدراسة ووصفها:

نظرا لصعوبة تغطية مجتمع الدراسة كاملاً بأسلوب المسح الشامل، فقد عمدت الباحثة إلى أخذ عينة عشوائية بلغت ٣٥٠ فرداً بنسبة ١١,٠٣ % من مجتمع الدراسة جدول رقم (٣)، تم توزيع الاستبيان على جميع أفراد العينة باليد. تم استرداد عدد (٣١٠) استبانة بنسبة (٨٨,٦ %)، نظراً لعدم التعامل الفعال من قبل كل أفراد العينة، وبعد تفحص الاستبيان، استبعد (١٢) منها نظراً لعدم تحقيقها الشروط المطلوبة.

٢/٣ أدوات الدراسة:

اعتمدت الدراسة على نوعين من البيانات: الأول البيانات الثانوية، وهي مراجعة أدبيات الدراسة الواردة في مصادر المعلومات ذات العلاقة، وكذلك استعراض مجموعة من الدراسات السابقة التي ساعدت الباحثة في تحديد أسئلة الدراسة وبناء محاورها، أما النوع الثاني من البيانات تم جمعه من خلال الاستبيان الذي أعد لتغطية الجانب الميداني وكانت أسئلة الدراسة ذات نهايات مغلقة؛ وذلك لسهولة الإجابة عليها من قبل أفراد العينة وسهولة تحليلها. ولقد تم تقسيم الاستبيان إلى ثلاثة أقسام هي:

- **القسم الأول:** يشتمل على البيانات الديموجرافية (الجنس، والدرجة الأكاديمية، والعمر، وسنوات الخبرة) للسادة اعضاء هيئة التدريس عينة الدراسة بالكلية المختارة جدول رقم (١٢).
- **القسم الثاني:** ويتعلق بمحاور الدراسة، وقد بلغت محاور الدراسة محورين اشتملت على ثمانية ابعاد في (٤٨) فقرة كما هو موضح بالجدول رقم (٩).
- **القسم الثالث:** هو عبارة عن سؤال مفتوح عن سبل تحويل المعرفة الضمنية إلى معرفة صريحة.

جدول رقم (٩) يوضح المحاور والابعاد وعدد الفقرات التابعة لكل بعد

المحور	اسم المحور	البعد	اسم البعد	عدد الفقرات
الأول	متطلبات إدارة عمال المعرفة بجامعة المنوفية	الأول	الثقافة التنظيمية	٨-١
		الثاني	الهيكل التنظيمي	١٣-٩
		الثالث	القيادة الأكاديمية الإبداعية	٢١-١٤
		الرابع	تكنولوجيا المعلومات	٢٩-٢٢
الثاني	تحديات إدارة عمال المعرفة	الأول	الثقافة التنظيمية	٣٤-٣٠
		الثاني	الهيكل التنظيمي	٣٨-٣٥
		الثالث	القيادة الأكاديمية الإبداعية	٤٣-٣٩
		الرابع	تكنولوجيا المعلومات	٤٨-٤٤

٣/٣ مقياس الدراسة:

خلال هذه الدراسة تم استخدام المقياس المعروف بمقياس ليكرت الخماسي وقد أعطت الدرجات (٥-١) كا أوزان للفقرات المستعملة في أداة الدراسة، كما هو موضح في الجدول رقم (١٠) وقد تم اختيار

ليكرت الخماسي؛ لأنه من أكثر المقاييس استخداماً لقياس الأوزان ولسهولة فهمه وتوازن درجاته. وكانت الأوزان المستخدمة كالتالي:

جدول رقم (١٠) يوضح درجات سلم ليكرت

الإجابة	أوافق بشدة (درجة مرتفعة جداً)	أوافق (درجة مرتفعة)	أوافق إلى حد ما (درجة متوسطة)	لا أوافق (درجة منخفضة)	لا أوافق بشدة (درجة منخفضة جداً)
الدرجة	٥	٤	٣	٢	١

٤/٣ الأساليب الإحصائية المستخدمة في تحليل البيانات:

تم استخدام أحدث إصدارات برنامج SPSS (IBM SPSS Statistics Version 20) وذلك للحصول على بعض المقاييس الإحصائية بوصفها إحصاءات وصفية مثل المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، وفيما يلي عرض للأساليب الإحصائية المستعملة في تحليل البيانات واختبار الفرضيات:

١. اكتفت الباحثة باستخدام الوسط الحسابي والانحراف المعياري لتحليل النتائج، وذلك للتخلص من زحمة البيانات بالجدول.
٢. تم ترميز وادخال البيانات إلى الحاسب الآلي حسب مقياس ليكرت الخماسي كما هو موضح بالجدول رقم (١٠).
٣. ولتحديد ظهور مقياس ليكرت الخماسي (الحدود الدنيا والعليا) المستخدم في محاور الدراسة تم حساب المدى (١-٥)، وهو عبارة عن الفرق بين أعلى قيمة وأدنى قيمة لمقياس ليكرت الخماسي، وللحصول على طول الخلية الصحيح وهو عبارة عن المدى مقسوماً على عدد فئات مقياس ليكرت الخمسة، أي $5/4 = 1.25$ ، بعد ذلك تم إضافة هذه القيمة إلى أقل قيمة في المقياس وهو الواحد الصحيح وذلك لتحديد الحد الأعلى لهذه الخلية، وهكذا أصبح طول الخلية كما في جدول رقم (١١).

جدول رقم (١١) يوضح الميزان التقديري وفقاً لمقياس ليكرت الخماسي (١٢٥)

م	الاستجابة	المتوسط المرجح	الاتجاه العام
1	أوافق بشدة	أكثر من 4.20	الموافقة بشدة
2	أوافق	من 4.20 - 3.41	الموافقة
3	إلى حد ما	من 3.40 - 2.61	المحايدة
4	لا أوافق	من 2.60 - 1.81	عدم الموافقة
5	لا أوافق بشدة	من 1.80 - 1	عدم الموافقة بشدة

٤. وتم حساب التكرارات والنسب المئوية للتعرف على الصفات الشخصية لمفردات الدراسة.
٥. وتم استخدام المتوسط الحسابي وذلك لمعرفة مدى ارتفاع استجابات أفراد الدراسة أو انخفاضها لكل عبارة من عبارات محاور الدراسة.
٦. وتم استخدام الانحراف المعياري Standard Deviation، للتعرف على مدى انحراف استجابات أفراد الدراسة لكل عبارة من عبارات محاور الدراسة، ولكل محور من المحاور الرئيسة عن متوسطها الحسابي، ويلاحظ أن الانحراف المعياري يوضح التشتت في استجابات أفراد عينة الدراسة لكل فقرة من فقرات الدراسة إلى جانب المحاور الرئيسة، فكلما اقتربت من الصفر كلما تركزت الاستجابات وانخفض تشتتها بين المقاييس (إذا كان الانحراف المعياري واحداً صحيحاً فهذا يعني عدم تركيز الاستجابات وتشتتها).

٥/٣ عرض نتائج التحليل الإحصائي:

١/٥/٣ الوصف الاحصائي لعينة الدراسة وفق الأعداد والخصائص والسمات:

جدول رقم (١٢) حجم العينة الإجمالية للدراسة ونسبتها المئوية

البند	كلية الهندسة	كلية العلوم	كلية الطب	معهد الكبد	كلية التربية	كلية الآداب	المجموع
إجمالي أعضاء هيئة التدريس (مجتمع الدراسة)	٢٨٩	٢٨٥	١٢٦٠	٢٤٠	٩٨	٣٤٨	٢٥٢٠
عينة الدراسة	٤٥	٤٥	١٣٠	٤٦	٣٤	٥٠	٣٥٠
النسبة المئوية للعينة (%)	١٥,٥٧	١٥,٧٩	١٠,٣١	١٩,١٦	٣٤,٦٩	١٤,٣٦	١٣,٨٩



الشكل رقم (٥) يوضح حجم العينة الاجمالية للدراسة

من الجدول رقم (١٢)، والشكل رقم (٥)، يمكن استنتاج انه فيما يتعلق بتوزيع عينة الدراسة حسب الكلية، يلاحظ ان ما نسبته ٣٤,٦٩% من كلية التربية، ١٩,١٦% من معهد الكبد، ١٥,٧٩% من كلية العلوم، ١٥,٥٧% من كلية الهندسة، ١٤,٣٦% من كلية الآداب، ١٠,٣١% من كلية الطب، وتعزو الباحثة ذلك إلى أن اعداد أعضاء هيئة التدريس كان اكبر في كلية الطب تليها كلية الآداب تليها كلية الهندسة تليها كلية العلوم يليها معهد الكبد تليها كلية التربية.

جدول رقم (١٣) الخصائص والسمات الشخصية لعينة الدراسة

المتغير	الفئة	السادة أعضاء هيئة التدريس بالكلية العملية		السادة أعضاء هيئة التدريس بالكلية الأدبية		اجمالي العينة
		العدد	النسبة المئوية	العدد	النسبة المئوية	
النوع	ذكور	١١٢	٣٧,٦%	٥٠	١٦,٨%	٢٩٨
	إناث	٩٨	٣٢,٨%	٣٨	١٢,٨%	
الدرجة الأكاديمية	أستاذ	٩٧	٣٢,٦%	٦٠	٢٠%	٢٩٨
	استاذ مساعد	٥٠	١٦,٩%	١٣	٤,٤%	
	مدرس	٦٣	٢١,١%	١٥	٥%	

المتغير	الفئة	السادة أعضاء هيئة التدريس بالكلية العملية		السادة أعضاء هيئة التدريس بالكلية الأدبية		اجمالي العينة
		النسبة المئوية	العدد	النسبة المئوية	العدد	
العمر	من ٣٠ الى أقل من ٤٠	١٦	٥,٤%	٨	٢,٧%	٢٩٨
	من ٤٠ الى أقل من ٥٠	٤٦	١٥,٤%	٣٢	١٠,٧%	
	من ٥٠ الى أقل من ٥٥	٢٦	٨,٧%	٢٠	٦,٨%	
	من ٥٥ فما فوق	١٢٢	٤٠,٩%	٨٢	٩,٤%	
عدد سنوات الخبرة	أقل من ٥ سنوات	١٠	٣,٤%	٥	١,٧%	٢٩٨
	من ٦ الى أقل من ١٠ سنوات	٧٥	٢٥,١%	٢٨	٩,٤%	
	من ١٠ سنوات فما فوق	١٢٥	٤١,٩%	٥٥	١٨,٥%	
إجمالي العينة		٢١٠		٨٨		٢٩٨

من الجدول رقم (١٣) يمكن استنتاج ما يلي:

- بالنسبة للنوع، يلاحظ أن تركيز العينة محل الدراسة فيما يخص النوع في الذكور إذ بلغت نسبتهم ٥٤,٤ %، مقابل نسبة بلغت ٤٥,٦ % من الاناث.
- أما بالنسبة للدرجة الأكاديمية، يلاحظ أن شريحة الاساتذة بلغت نسبتهم ٥٢,٦ % ، تلتها شريحة الأساتذة المساعدون بنسبة ٢١,٣ % ، بينما كانت اقل الشرائح درجة مدرس بنسبة بلغت ٢٦,١ % . وتعزو الباحثة ارتفاع نسبة أفراد العينة من الأساتذة، لإشتراك عدد (٩٣) من القادة في الإجابة على الاستبيان.
- أما بالنسبة للعمر، يلاحظ أن ٥٠,٣ % من عينة الدراسة فوق ٥٥ سنة، تليها الفئة العمرية من ٤٠ الى أقل من ٥٠ سنة بنسبة ٢٦,١ %، يلي ذلك الفئة العمرية من ٥٠ الى ٥٥ سنة بنسبة بلغت ١٥,٥ %، بينما جاءت الفئة العمرية من ٣٠ الى ٤٠ سنة في المرتبة الاخيرة بنسبة ٨ %.
- أما بالنسبة لسنوات الخبرة، يلاحظ ان ٥,١ % من عينة الدراسة لديهم خبرة أقل من خمس سنوات، ٣٤,٥ % لديهم خبرة من ٦ سنوات إلى أقل من ١٠ سنوات، وأن ٦٠,٤ % لديهم خبرة ١٠ سنوات فأكثر.

٢/٥/٣ النتائج المتعلقة بمحاور الدراسة:

تم تحليل عينة الدراسة المجمعة (٢٩٨) ، تلي ذلك تحليل لعينة الدراسة الخاصة بكل من الكليات العملية (٢١٠) والأدبية (٨٨) كل على حدة للمقارنة بينها في كلا المحورين.

١/٢/٥/٣ التحليل الاحصائي للعينة المجمعة:

تم تحليل المتوسطات والانحرافات المعيارية لإجابات العينة المختارة محل الدراسة، وفيما يلي عرض لجداول المتوسطات والانحرافات المعيارية مصاحبة بالتحليل الخاص بمحتواها.

١/١/٢/٥/٣ المحور الأول: متطلبات إدارة عمال المعرفة بجامعة المنوفية:

البعد الاول: الثقافة التنظيمية:

جدول (١٤) يوضح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للإجابات عن فقرات مقياس الثقافة التنظيمية

م	العبارة	المتوسط	الانحراف المعياري	الرتبة	الدرجة
١	تشجع الجامعة /الكلية/ القسم عمال المعرفة على توليد الأفكار الابتكاريه وزيادة الإنتاجية	٣,٨٨٩٢٦٢	٠,٧٧٧٠٨٣	١	متوسطة
٢	تعزز الجامعة /الكلية/ القسم فلسفة العمل الجماعي لتبادل الأفكار والخبرات بين عمال المعرفة	٣,٦٦١٠٧٤	٠,٩٢٢٥٣٦	٦	متوسطة
٣	توفر الجامعة/ الكلية / القسم انظمة متعددة لتحفيز عمال المعرفة على مشاركتهم في تحقيق الأداء المتميز	٣,٦٢٠٨٠٥	٠,٨٢٠٩٢	٧	متوسطة
٤	تنظم الجامعة /الكلية/ القسم الاحتفالات والطقوس والتقاليد التي تساعد على التعلم واكتساب المعرفة	٣,٨٣٢٢١٥	٠,٧٧٧٦٥٧	٢	متوسطة
٥	توفر الجامعة /الكلية/ القسم الوقت اللازم لعمال المعرفة لمشاركة وتطبيق المعرفة	٣,٧٤١٦١١	٠,٧٨٩٤٥٩	3	متوسطة
٦	تعزز الجامعة /الكلية/ القسم/ الاستقلالية والحكم الذاتي لعمال المعرفة	٣,٧٢١٤٧٧	٠,٩٧٠٧٥٥	٤	متوسطة
٧	توثق الجامعة /الكلية/ القسم/خبرات عمال المعرفة في سجلات ورقية و الكترونية	٣,٦٩٧٩٨٧	٠,٩٠٠٤٦٥	٥	متوسطة
٨	توفر الجامعة /الكلية/ القسم/ بيئة تنظيمية تساعد وتدعم الاحتياجات الفردية لعمال المعرفة	٣,٥٠٣٣٥٦	٠,٨٨٤٧٦٩	٨	متوسطة
الكلية		٣,٧٠٨٤٧٣	٠,٨٥٥٤٥٥		متوسطة

من الجدول (١٤) يتضح أن جميع المتوسطات الحسابية لإجابات عينة الدراسة عن الفقرات التي تقيس متغير الثقافة التنظيمية أكبر من المتوسط الافتراضي وإجمالاً فإن المتوسط العام لإجابات الباحثين عن فقرات المقياس بلغ (٣,٧٠) بانحراف معياري (٠,٨٥٥)، أي أن موافقة الأفراد الباحثين كانت عالية وأن اتجاهاتهم كانت إيجابية.

ومن خلال المؤشرات الإحصائية السابقة بجدول (١٤)، يتضح ما يلي:

١. لقد احتلت الفقرة الأولى " توليد الأفكار الابتكاريه وزيادة الإنتاجية" على أعلى ترتيب بمتوسط حسابي (٣,٨٨) وانحراف معياري (٠,٧٧٧) وموافقة أفراد الدراسة الى ان توليد الأفكار الابتكاريه وزيادة الإنتاجية من العناصر المهمة للثقافة التنظيمية كمطلب من متطلبات إدارة عمال المعرفة. وهذا يتوافق مع ما قاله داركر (Drucker 1999) بأن الابتكار يجب أن يكون جزءاً من عمال المعرفة. وتفسر

الباحثة هذه النتيجة على اساس أن القدرات الفكرية الإبداعية لأعضاء هيئة التدريس واحدة من أكثر عوامل التميز لأي جامعة في ظل الاقتصاد العالمي القائم على المعرفة ، لذا يجب على القادة إعادة تنظيم وهندسة الأنشطة والعمليات الجديدة إلى زيادة القدرات الفكرية والإبداعية لأعضاء هيئة التدريس من خلال ثقافة تنظيمية مبدعة توجه الابتكار مسبقاً بعمل "خريطة طريق واضحة لجعل الابتكار وظيفة الجميع" (Hamel, ٢٠٠٨)^(١٢٦). لتحقيق ذلك، من الضروري أن تطور الجامعة بنيتها التحتية للإبداع ، بحيث يمكن للجميع المشاركة ، وليس فقط القلة المختارة. فكلما زاد تركيز عمال المعرفة على تطوير الأفكار لتعزيز الابتكار، زادت احتمالية ارتفاع الإنتاجية، وتطابقت هذه النتيجة مع دراسة محمود و روستامي (٢٠١٦)^(١٢٧) التي ذكر فيها أنه من بين جميع مقاييس الأداء لعمال المعرفة في الجانب البحثي، فإن الاختراع والابتكار هو العامل الأكثر أهمية .

٢. جاءت الفقرة الرابعة "تنظم الجامعة الاحتفالات والطقوس التي تساعد على التعلم واكتساب المعرفة" في المرتبة الثانية بمتوسط حسابي (٣,٨٣) وانحراف معياري (٠,٧٧٧) ، وهذا يتوافق مع اهداف ومهارات وخصائص عمال المعرفة فالهدف الأهم لعمال المعرفة هو المشاركة النشطة في عمليات إدارة المعرفة، (اكتساب المعرفة- ومشاركة المعرفة-وتطبيق المعرفة) والمعرفة هي نتاج التعلم، فعلى الجامعات خلق ثقافة تنظيمية تدمج جميع العاملين وتشجع على مشاركة المعارف فاكتساب المعرفة ومشاركتها واستخدامها يحسن من إنتاجية عمال المعرفة.

٣. وبالنظر الى باقي فقرات البعد فجميعها جاءت بمتوسط حسابي فوق المتوسط ، وهذا يدل على ان جميع الفقرات مقبولة ومتفق عليها من وجهة نظر عينة الدراسة، ولذا يجب ان توفر الجامعة ثقافة تنظيمية تشجع على الابتكار والإبداع وزيادة الإنتاجية لعمال المعرفة من خلال توفير الحكم الذاتي والاستقلالية في العمل والتحفيز على مشاركة معارفهم والعمل الجماعي في ظل توفر بيئة عمل تتناسب مع احتياجاتهم الفردية.

البعد الثاني: الهيكل التنظيمي:

جدول (١٥) يوضح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للإجابات عن فقرات مقياس الهيكل التنظيمي

م	العبرة	المتوسط	الانحراف المعياري	الرتبة	الدرجة
١	توفر الجامعة /الكلية/ القسم/ هيكل تنظيمي مرن يسمح باستيعاب متغيرات البيئة الداخلية والخارجية	٣,٥٢٠١٣٤	٠,٨٩٢١٢٦	٣	متوسطة
٢	تمارس الجامعة /الكلية/ القسم/ اللامركزية في العمل والتي تتيح فرصة تقاسم المعرفة بين عمال المعرفة	٣,٥٦٣٧٥٨	٠,٩٠٨٧٨٤	٢	متوسطة
٣	توفر هيكل تنظيمي يسهل عملية الدوارن الوظيفي لعمال المعرفة مما يسهم في نقل المعرفة.	٣,٥	٠,٧٦٥١٣	٤	متوسطة
٤	تحرص الجامعة /الكلية/ القسم/ على توفير قنوات اتصال تسهل انتقال المعلومات والمعرفة بين عمال المعرفة.	٣,٦١٤٠٩٤	٠,٩٥٨٠٧٩	١	متوسطة

م	العبارة	المتوسط	الانحراف المعياري	الرتبة	الدرجة
٥	تشجع الجامعة /الكلية/ القسم/ على التحول من أنماط العمل الفردي إلى نمط العمل الجماعي في فرق عمل ذاتية	٣,٤٤٦٣٠٩	١,٠٧٢٥٢٣	٥	متوسطة
	الكلية	٣,٥٢٨٨٥٩	٠,٩١٩٦٠٥		متوسطة

يتضح من الجدول (١٥) ان جميع المتوسطات الحسابية لاجابات عينة الدراسة عن الفقرات التي تقيس متغير الهيكل التنظيمي أكبر من المتوسط الافتراضي وإجمالاً فإن المتوسط العام لإجابات المبحوثين عن فقرات المقياس بلغ (٣,٥٢) بإنحراف معياري (٠,٩١٩)، أي أن موافقة الأفراد المبحوثين كانت عالية وأن اتجاهاتهم كانت إيجابية.

ومن خلال المؤشرات الإحصائية بجدول رقم (١٥) يتضح ما يلي:

١. حصول الفقرة رقم(٤) "توفير قنوات اتصال تسهل انتقال المعلومات والمعرفة بين عمال المعرفة" على أعلى ترتيب وموافقة أفراد عينة الدراسة بمتوسط حسابي (٣,٦١) وإنحراف معياري (٠,٩٥٨)، وتعزو الباحثة ذلك الى ان القادة وأعضاء هيئة التدريس بالجامعة يدركون تماماً أهمية وجود هيكل تنظيمي أفقي يوفر قنوات اتصال مفتوحة بما يسمح بتدفق المعلومات والمعرفة وتسهيل الحصول عليها فيما يعزز خلق المعرفة الجديدة.
٢. وجاءت الفقرة رقم(٢) "ممارسة اللامركزية في العمل والتي تتيح فرصة تقاسم المعرفة بين عمال المعرفة" في المرتبة الثانية بمتوسط حسابي (٣,٥٦) وانحراف معياري (٠,٩٠٨)؛ مما يدل على ان اللامركزية التي ترتبط ارتباطاً وثيقاً بمسألة تفويض السلطة وتوزيعها، لها دور مهم في إدارة عمال المعرفة تعتبر أسلوباً تحفيزياً وتدريبياً لعمال المعرفة ، تؤدي إلى إشعارهم بأهميتهم من خلال ممارستهم للسلطة بشكل كلي أو جزئي، وتكون وسيلة مناسبة لتدريبهم على القيام بالمسؤوليات^(١٢٨)، وتحفيزهم لشغل وظائف أهم في المستقبل، كما توفر فرصة للتشارك بالمعرفة وإتاحة الفرصة لعمال المعرفة لإبراز إبداعاتهم وابتكاراتهم، وكذلك تقليل المستويات الهرمية أو ما يسمى بتخفيف الإدارة وهذا يتوافق مع خصائص وسمات عمال المعرفة، وكما أشار مالدوكفا (2012 Mládková) بأن الهياكل التنظيمية التي يتم فيها الاتصال من أسفل إلى أعلى ، والهياكل المسطحة تتسم بإمكانية كبيرة لتشارك المعرفة بين عمال المعرفة من خلال التعاون في فرق المعرفة (الحقيقية أو الافتراضية).
٣. وبالنظر الى باقي العبارات، فقد حظيت بمتوسط حسابي فوق المتوسط ، أي أن أفراد الدراسة قد وافقوا على أهمية وجودها بالهيكل النظمي، وتركز هذه العبارات على ضرورة توفر هيكل تنظيمي يتسم بالمرونة والتكيف مع البيئة وسهولة الاتصالات والقدرة على الاستجابة السريعة للمتغيرات الداخلية والخارجية والتوافق مع طبيعة وسمات عمال المعرفة والمتمثلة في الاستقلالية والحكم الذاتي والعمل في فرق ، وينبغي أن يكون لهم، السيطرة على عملهم و يعتقد كل من سيفيبي وليود (١٩٨٧)، أنه يجب أن يحصلوا على هذه السيطرة من أجل الأداء الأفضل للمؤسسة.

البعد الثالث: القيادة الأكاديمية

جدول (١٦) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للإجابات عن فقرات مقياس القيادة الأكاديمية

م	العبرة	المتوسط	الانحراف المعياري	الرتبة	الدرجة
١	تشجع القيادة عمال المعرفة على تقديم أفكارهم ومقترحاتهم وإبداعاتهم	٣,٧٠٤٦٩٨	٠,٧٣٨٥٨	٢	متوسطة
٢	تحرص القيادة على توفير بيئة عمل تساعد على الإبداع والابتكار	٣,٦٤٠٩٤	٠,٨٧٣٤٤	٤	متوسطة
٣	توفر القيادة فرص التعلم والتطوير المستمر لعمال المعرفة	٣,٦٩٤٦٣١	٠,٧٧٢٤٤٥	٣	متوسطة
٤	تركز القيادة على انجاز المهام والأعمال بروح الفريق والعمل الجماعي.	٣,٤٢٦١٧٤	٠,٧٧٦٠٦٤	٨	متوسطة
٥	توفر رؤية واضحة لدى القيادة حول استراتيجيات إدارة المعرفة ومداخل تنفيذها.	٣,٤٧٩٨٦٦	٠,٩٥٠٥٩٦	٦	متوسطة
٦	تحرص القيادة على مشاركة عمال المعرفة في مؤتمرات علمية محلية ودولية مما يساهم في اكتساب معارف جديدة.	٣,٧٦١٧٤٥	٠,٨١٦٦٧	١	متوسطة
٧	تمكن القيادة عمال المعرفة من إدارة انفسهم بما يحقق الابتكار والإبداع.	٣,٤٦٩٧٩٩	٠,٧٨٧٥٨٩	٧	متوسطة
٨	تحفز القيادة القيادة الأكاديمية عمال المعرفة على زيادة انتاجيتهم	٣,٥٣٦٩١٣	٠,٨٤٥٠٥٧	٥	متوسطة
	الكلية	٣,٥٨٩٣٤٦	٠,٨٢٠٠٥٥		متوسطة

يتضح من الجدول (١٦) ان جميع المتوسطات الحسابية لإجابات عينة الدراسة عن الفقرات التي تقيس متغير القيادة الأكاديمية أكبر من المتوسط الافتراضي وإجمالاً فإن المتوسط العام لإجابات المبحوثين عن فقرات المقياس بلغ (٣,٥٨) بانحراف معياري (٠,٨٢٠)، أي أن موافقة الأفراد المبحوثين كانت عالية وأن اتجاهاتهم كانت إيجابية، مما يحقق الفرضية الثالثة (توجد علاقة ايجابية ذات دلالة إحصائية بين القيادة الأكاديمية وإدارة عمال المعرفة).

ومن خلال المؤشرات الإحصائية السابقة بجدول (١٦)، يتضح ما يلي:

١. حصول الفقرة رقم (٦) " تحرص القيادة الأكاديمية على مشاركة عمال المعرفة في مؤتمرات علمية محلية ودولية مما يساهم في اكتساب معارف جديدة "على المرتبة الأولى من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة، بمتوسط حسابي (٣,٧٦) ، بانحراف معياري (٠,٨١٦) ، وهذا يدل على وعي أفراد العينة بأهمية اكتساب المعرفة حيث أن اكتساب المعرفة يؤدي الى الابتكار، ومن الضروري للقائد أن يقود الابتكار داخل المؤسسة.

٢. جاءت العبارة رقم (١) " تشجع القيادة عمال المعرفة على تقديم أفكارهم ومقترحاتهم وإبداعاتهم " في المرتبة الثانية بمتوسط حسابي (٣,٧٠) ، بانحراف معياري (٠,٧٣٨) ، هذا يتوافق مع ما توصل اليه

باني (Pani 2017) في دراسة ذكر فيها ان القيادة في البيئة الأكاديمية الحالية لم تعد تعمل كفرد واصبح العمل مسعى تعاوني بين أعضاء المجموعة ، ويجب على القائد الأكاديمي العظيم أن يتحمل مسؤولية الوصول إلى المتعاونين في البحث ، وتوجيه السياسة في الدولة الى زيادة الانتاجية الأكاديمية ، وبالنظر الى باقي الفقرات نجد انها حازت على الموافقة من قبل افراد العينة بأوساط حسابية متقاربة جدا، مما يدل على أن جميع اراء العينة موافقة على ضرورة توفر قيادة أكاديمية فاعلة تحرص على توفير التعليم المستمر لعمال المعرفة وبيئة عمل تحفز على الابداع والابتكار وتشجع العمل الجماعي وتحفز أعضاء هيئة التدريس على تبادل معارفهم وتمنحهم الاستقلالية والحكم الذاتي؛ وهذا ما يتوافق مع الإدارة السليمة لعمال المعرفة.

البعد الرابع: تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

جدول (١٧) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للإجابات عن فقرات مقياس تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

م	العبارة	المتوسط	الانحراف المعياري	الرتبة	الدرجة
١	توفر نظم إدارة المعرفة لدى الجامعة /الكلية/ القسم مثل نظام البريد الالكتروني — مزامنة الملفات والمستندات	٣,٩٣٩٥٩٧	٠,٨٩٦٨٩٥	١	متوسطة
٢	توفر شبكة معلومات داخلية للوصول إلى قواعد البيانات (أجهزة الحاسب الآلي، نظم الأرشفة).	٣,٥	١,٠٤٨٤٨٨	٥	متوسطة
٣	تعمم خدمة الاتصال بالانترنت لعمال المعرفة في كافة المستويات	٣,٤١٦١٠٧	١,٠٢٨٨٨	٧	متوسطة
٤	توفر منتديات الكترونية متخصصة تساهم في توثيق وتبادل المعرفة بين عمال المعرفة	٣,٢٤٨٣٢٢	١,٠٤٠٦٢٩	٨	متوسطة
٥	يقدم موقع الجامعة /الكلية/ القسم/ خدمات معرفية متميزة لعمال المعرفة	٣,٥٧٧١٨١	٠,٩٦١٧٦٩	٣	متوسطة
٦	توفر أساليب الكترونية (المنصات الإلكترونية) تساعد في عقد اللقاءات والاجتماعات ونقل التجارب عن بعد.	٣,٦٣٧٥٨٤	٠,٩٦٨٩٧٩	٢	متوسطة
٧	تقدم تكنولوجيا المعلومات إمكانيات أوسع لتدوين المعرفة التي تحول المعرفة الضمنية إلى معرفة صريحة.	٣,٥٣٣٥٥٧	٠,٩٩٨٥٩٢	٦	متوسطة
٨	توفر الجامعة موقع خاص على الانترنت متاح للجميع كل حسب حاجته من المعرفة	٣,٥٥٧٠٤٧	١,١٣٦٣٧٥	٤	متوسطة
الكلية		٣,٥٥١١٧٤	١,٠١٠٠٧٦		متوسطة

يتضح من الجدول (١٧) ان جميع المتوسطات الحسابية لإجابات عينة الدراسة عن الفقرات التي تقيس متغير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أكبر من المتوسط الافتراضي وإجمالاً فإن المتوسط العام

لإجابات المبحوثين عن فقرات المقياس بلغ (٣,٥٥) بانحراف معياري (١,٠١)، أي أن موافقة الأفراد المبحوثين كانت عالية؛ وأن اتجاهاتهم كانت إيجابية.

ومن خلال المؤشرات الإحصائية السابقة بجدول رقم (١٧)، يتضح ما يلي:

١. جاءت العبارة رقم (١) "توفر نظم إدارة المعرفة مثل، البريد الإلكتروني ونظام مزامنة الملفات" في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (٣,٩٣) وانحراف معياري (٠,٨٩٦)، وهذا يعني أن هناك موافقة من قبل أفراد العينة على هذه الفقرة. مما يدل على ادراك أفراد العينة لأهمية توفر نظم إدارة المعرفة وهي: "الأدوات والتقنيات التي تدعم تطبيقات إدارة المعرفة في المؤسسات" هي عوامل مساعدة تدعم حركة وتدفع المعرفة في جميع أنحاء المؤسسة، ولا سيما في عملية تقاسم المعرفة والاقتناء والاستخدام والاحتفاظ والقياس والحفظ^(١٢٩) وتساعد على التواصل والتفاعل بين عمال المعرفة وتسهم في نشر معارفهم ومشاركتها ومنها نظام مشاركة الملفات من خلال التخزين السحابي Cloud storage مثل (google drive) حيث يمكن المستخدمين من تعديل الملفات بشكل مشترك ومتزامن، ونظم المعلومات الإدارية MIS، ونظم البريد الإلكتروني.

٢. وبمنظرة عامة على باقي الفقرات، نجد انها لاقت قبولا بمتوسط حسابي مرتفع، وهذا يؤكد على أهمية تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كمطلب من متطلبات إدارة عمال المعرفة حيث يشارك الأفراد معرفتهم الصريحة كمعرفة مقننة باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات؛ كما يتبادل الأفراد المعرفة الضمنية من خلال مجتمعات الممارسة الافتراضية والمحادثات والتفاعلات الاجتماعية عبر الإنترنت التي تتيحها تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كما يتمثل الدور الهام للبنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تسريع اكتساب المعرفة ونقلها بين الأفراد ويشير العديد من الباحثين^(١٣٠) إلى أن مكونات الابتكار تأسست من اكتساب المعرفة وإبداعها، ومن ثم مساعدة عمال المعرفة على الابتكار وهذا ما يتوافق مع خصائص وسمات عمال المعرفة مما يثبت صحة الفرضية الرابعة (توجد علاقة ايجابية ذات دلالة إحصائية بين تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وإدارة عمال المعرفة)، وبذلك تتضح أهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بوصفها عامل تمكين أساسياً لإدارة عمال المعرفة.

٢/١/٢/٥/٣ المحور الثاني: تحديات إدارة عمال المعرفة

البعد الأول: الثقافة التنظيمية

جدول (١٨) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للإجابات عن فقرات مقياس الثقافة التنظيمية

م	العبارة	المتوسط	الانحراف المعياري	الرتبة	الدرجة
١	غياب نظام العمل الجماعي بين عمال المعرفة	٣,٣٤٨٩٩٣	٠,٩٩٤٤٣٧	٥	متوسطة
٢	ثقافة الخوف لدى عمال المعرفة من تشارك المعرفة	٣,٣٥٩٠٦	١,٠١٢٦٨١	٤	متوسطة
٣	نظام الترقيات الذي يفرض العمل الفردي في البحث العلمي	٣,٦٣٧٥٨٤	١,٠٢٩٦٢٧	٢	متوسطة
٤	غياب الثقافة التنظيمية التي تعزز عملية التعلم وتبادل الخبرة	٣,٦٥١٠٠٧	٠,٩٣١٥	١	متوسطة

م	العبرة	المتوسط	الانحراف المعياري	الرتبة	الدرجة
٥	قصور التشريعات الداعمة للإبداع والابتكار في بيئة العمل	٣,٥٥٧.٤٧	٠,٩٨٣٩٢٨	٣	متوسطة
الكلية		٣,٥١٠.٧٣٨	٠,٩٩٠.٤٣٥		متوسطة

يتضح من الجدول (١٨) أن جميع المتوسطات الحسابية لإجابات عينة الدراسة عن الفقرات التي تقيس متغير الثقافة التنظيمية أكبر من المتوسط الافتراضي وإجمالاً فإن المتوسط العام لإجابات المبحوثين عن فقرات المقياس بلغ (٣,٥١) بإنحراف معياري (٠,٩٩٠)، أي أن موافقة الأفراد المبحوثين كانت عالية وأن اتجاهاتهم كانت إيجابية.

ومن خلال المؤشرات الإحصائية السابقة بجدول رقم (١٨)، يتضح ما يلي:

جاءت العبارة رقم (٤) وهي "غياب الثقافة التنظيمية التي تعزز عملية التعلم وتبادل الخبرة" في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (٣,٦٥) وانحراف معياري (٠,٩٣١) ودرجة تحقق الموافقة من قبل افراد عينية الدراسة نظرا لأهمية هذه العبارة، فان غياب الثقافة التنظيمية التي تعزز عملية التعلم وتبادل الخبرات سيعيق من إبداعات وابتكارات عمال المعرفة، وجاءت باقي الفقرات بمتوسطات حسابية وانحرافات معيارية متقاربة، مما يدل على موافقة افراد العينة على ان:

- ثقافة الخوف من مشاركة المعرفة تعيق إدارة عمال المعرفة.
- قصور التشريعات الداعمة للأبداع والابتكار في بيئة العمل تعيق إدارة عمال المعرفة لان الابداع والابتكار هما السمة المميزة لعمال المعرفة فأي قصور سوف يؤدي الى تركهم العمل والبحث عن فرص أخرى.
- نظام الترقيات الذي يفرض العمل الفردي في البحث العلمي وخاصة في الكليات الأدبية من معوقات إدارة عمال المعرفة؛ لأنه ببساطة يعيق تشارك المعارف والتعاون والعمل الجامعي.

البعد الثاني: الهيكل التنظيمي

جدول (١٩) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات عن فقرات مقياس الهيكل التنظيمي

م	العبرة	المتوسط	الانحراف المعياري	الرتبة	الدرجة
١	عدم استخدام اللامركزية في العمل يعيق فرصة تقاسم المعرفة بين عمال المعرفة	٣,٨٨٥٩٠٦	٠,٧٠٦٢٠٣	١	متوسطة
٢	ضعف المراجعة الدورية للهيكل التنظيمية تبعا للمتغيرات الخارجية والداخلية	٣,٤٧٣١٥٤	٠,٩٨٨٦٣١	٢	متوسطة
٣	عدم جود علاقة بين الرئيس والمؤسسين قائمة على التعاون والثقة	٣,١٩٤٦٣١	٠,٩٣٦٩١٨	٤	متوسطة
٤	عدم وجود هيكل تنظيمي يسمح بتدفق المعرفة والمعلومات في كل الاتجاهات (اتصالات افقية - رأسية - قطرية)	٣,٤٤٦٣٠٩	١,٠٦٩٣٧٩	٣	متوسطة
الكلية		٣,٥	٠,٩٢٥٢٨٣		متوسطة

وتعزي الباحثة هذه النتيجة لان عمال المعرفة يمتلكون وسائل الإنتاج وهي معرفتهم، لذا يجب ان يُدفع لهم مقابل معرفتهم ومهارتهم وكفاءتهم ، وأن عدم العدالة في دعم وتحفيز عمال المعرفة من أكثر التحديات خطورة علي عامل المعرفة وانخفاض إنتاجيته بل وتركه العمل برمته ، ومن هذه المظاهر السلبية ما يلي:

- تصحيح المديح دائماً بـ "لكن" (التركيز على المشكلات لا الإنجازات)
- عدم الاعتراف بالإنجازات المهمة والاحتفاء والاعتراف بإنجازات أقل أهمية أقل أهمية
- تكليف من دون المستوى العلمي والاخلاقي بمشاريع مهمه

وبالنظر الى باقى العبارات نجد انها جميعها نالت على موافقة افراد العينة بمتوسط حسابى متقارب (٣,١٦، ٣,٢٤، ٣,٣٣، ٣,٤١)، للعبارات (٢، ٣، ١، ٥) على التوالي.

البعد الرابع: تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

جدول (٢١) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للإجابات عن فقرات مقياس تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

م	العبرة	المتوسط	الانحراف المعيارى	الرتبة	الدرجة
١	ضعف شبكة الانترنت بالجامعة/ الكلية/ القسم	٤,٠٢٠١٣٤	٠,٩٨٤٥٢٥	١	متوسطة
٢	عدم وجود برامج وأنظمة للأرشفة الإلكترونية لتوثيق معرف عمال المعرفة	٣,٧٩١٩٤٦	١,١٤٧٥٣٥	٢	متوسطة
٣	غياب التدريب على أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وخاصة لكبار السن من عمال المعرفة.	٣,٧٨٥٢٣٥	١,١١٩٥٤٦	٣	متوسطة
٤	عدم وجود منصات الكترونية كافية لتبادل المعارف والأنشطة	٣,٦٠٠٦٧١	١,١٨٥٦٠٤	٥	متوسطة
٥	ترويج نظام (MIS) بصورة غير واقعية	٣,٧٦٨٤٥٦	١,١١٧٦٩٣	٤	متوسطة
الكلى		٣,٩٧٣٢٨٩	١,١١٠٩٨١		متوسطة

يتضح من الجدول (٢١) ان جميع المتوسطات الحسابية لإجابات عينة الدراسة عن الفقرات التي تقيس متغير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أكبر من المتوسط الافتراضي وإجمالاً فإن المتوسط العام لإجابات المبحوثين عن فقرات المقياس بلغ (٣,٧٩) بانحراف معياري (١,١١)؛ أي أن موافقة الأفراد المبحوثين كانت عالية وأن اتجاهاتهم كانت إيجابية.

ومن خلال المؤشرات الإحصائية بجدول رقم (٢١)، يتضح ما يلي:

جاءت العبارة رقم(١) وهى: "ضعف شبكة الانترنت بالجامعة" في المرتبة الأولى بمتوسط حسابى(٤,٠٢) وانحراف معياري(٠,٩٨٤)، بوصفه أكبر معوق لإدارة عمال المعرفة من قبل افراد العينة، وهذه نتيجة طبيعية لان ضعف الانترنت يعنى ضعف الاتصال والتواصل بين عمال المعرفة ، وبالنظر الى باقى الفقرات ، نلاحظ أن جميعها تقع بين متوسطات مقاربة ، وهذا يشير إلى الموافقة من قبل افراد العينة على ان هذه الفقرات تعد تحديات لادارة عمال المعرفة.

٦/٣ التحليل الاحصائي للإجابات عن فقرات المحورين للكتليات العملية والأدبية كل على حده:

١/٦/٣ المحور الاول: متطلبات إدارة عمال المعرفة بجامعة المنوفية

جدول (٢٢) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للإجابات عن فقرات مقياس المحور الاول

البعد	الكتليات العملية				الكتليات الأدبية		
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة	الرتبة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة
الأول: الثقافة التنظيمية (العبارات من ١-٨)	٣,٧٥	٠,٨٠٠٨٤٧	متوسطة	1	٣,٦٩٢٨٥٧	٠,٨٥٩٩٣	1
الثاني: الهيكل التنظيمي (العبارات من 9-13)	٣,٦٣١٨١٨	٠,٨٣٣٢٩١	متوسطة	4	٣,٤٨٥٧١٤	٠,٩٤٥٣٧٢	4
الثالث: القيادة الأكاديمية (العبارات من 14-21)	٣,٧٢٥٨٥٢	٠,٧٧٩٥٤٦	متوسطة	2	٣,٥٣٢١٤٣	٠,٨٢٥٥٥٢	2
الرابع: تكنولوجيا المعلومات (العبارات من 22-29)	٣,٦٤٦٣٠٧	١,٠١٩٠٠٣	متوسطة	3	٣,٥١٤٢٨٦	١,٠٠٠٣٢٢	3
الكلية	٣,٦٨٨٤٩٤	٠,٨٥٨١٧٢	متوسطة		٣,٥٥٦٢٥	٠,٩٠٧٧٩٤	

يتضح من الجدول (٢٢) ان جميع المتوسطات الحسابية لإجابات عينة الدراسة في الكليات العملية عن الفقرات التي تقيس متغير المحور الاول أكبر من المتوسط الافتراضي، وإجمالاً فإن المتوسط العام لإجابات الباحثين عن فقرات المقياس بلغ (٣,٦٨٨) بانحراف معياري (٠,٨٥٨١)؛ أي أن موافقة

الأفراد المبحوثين كانت عالية وأن اتجاهاتهم كانت إيجابية. بينما كان المتوسط العام في الكليات الأدبية (٣,٥٥٦) بانحراف قدرة (٠,٩٠٧٧).

٢/٦/٣ المحور الثاني: تحديات إدارة عمال المعرفة

جدول (٢٣) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للإجابات عن فقرات مقياس المحور الثاني

البعد	الكليات العملية				الكليات الأدبية			
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتبة	الدرجة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتبة	الدرجة
الأول: الثقافة التنظيمية (العبارات من 30-34)	٣,٧٤٣١٨	٠,٩٣٠٢٢٤	٢	متوسطة	٣,٤١٣٣٣٣	٠,٩٩٧٥٥٩	٢	متوسطة
الثاني: الهيكل التنظيمي (العبارات من 35-38)	٣,٧٨٩٧٧٣	٠,٩٣٥٥٠٧	٢	متوسطة	٣,٣٧٨٥٧١	٠,٨٧٩١٨١	٣	متوسطة
الثالث: القيادة الأكاديمية (العبارات من 39-43)	٣,٧١١٣٦٤	٠,٩١٠١٨٨	٤	متوسطة	٣,١٩٠٤٧٦	٠,٩٢٥٧٨٢	٤	متوسطة
الرابع: تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (العبارات من 44-48)	٤,٠٧٧٢٧٣	٠,٨٦٢٧٣٥	١	متوسطة	٣,٦٧٤٢٨٦	١,١٧٦٨٤١	١	متوسطة
الكلية	٣,٨٣٠٣٩٨	٠,٩٠٩٦٦٤		متوسطة	٣,٤١٤١٦٧	٠,٩٩٤٨٤١		متوسطة

يتضح من الجدول (٢٣) أن جميع المتوسطات الحسابية لإجابات عينة الدراسة في الكليات العملية عن الفقرات التي تقيس متغير المحور الثاني أكبر من المتوسط الافتراضي، وإجمالاً فإن المتوسط العام لإجابات المبحوثين عن فقرات المقياس بلغ (٣,٨٣٠٣) بانحراف معياري (٠,٩٠٩٦)؛ أي أن موافقة الأفراد المبحوثين كانت عالية وأن اتجاهاتهم كانت إيجابية. بينما كان المتوسط العام في الكليات الأدبية (٣,٤١٤١) بانحراف قدرة (٠,٩٩٤٨).

بإجراء مقارنة من خلال ماتم الحصول عليه من نتائج ، نجد أنه يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين آراء أعضاء هيئة التدريس في الكليات العلمية والأدبية لصالح الكليات العلمية.

٧/٣ تحليل فرضيات الدراسة:

الفرضية الرئيسية: وجود علاقة ايجابية ذات دلالة إحصائية بين متطلبات إدارة عمال المعرفة وابعاد تطبيق إدارة المعرفة في جامعة المنوفية (نموذج الدراسة) الفرضيات الفرعية المنبثقة من هذه الفرضية:

- ١- وجود علاقة ايجابية ذات دلالة إحصائية بين الثقافة التنظيمية وإدارة عمال المعرفة.
- ٢- وجود علاقة ايجابية ذات دلالة إحصائية بين الهيكل التنظيمي وإدارة عمال المعرفة.
- ٣- وجود علاقة ايجابية ذات دلالة إحصائية بين القيادة الأكاديمية وإدارة عمال المعرفة.
- ٤- وجود علاقة ايجابية ذات دلالة إحصائية بين تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وإدارة عمال المعرفة.

تشير نتائج تحليل إجابات العينة المستهدفة على الاستبانة المقترحة بالفعل إلى تحقق الفرضية الأساسية حيث أن المتوسط العام للإجابات على جميع أبعاد المحور الأول من خلال العبارات المطروحة وقيمته ٣,٥٩٤٤٦٣، متقارب جدا مع المتوسط لكل بعد من الأبعاد الأربع إذ قيم المتوسطات للأبعاد على الترتيب هي البعد الثاني ٣,٥٢٨٨٥٩، البعد الرابع ٣,٥٥١١٧٤، البعد الثالث ٣,٥٨٩٣٤٦، البعد الأول ٣,٧٠٨٤٧٣.

وبالتبعية، ومن خلال النظر والمقارنة بين قيم المتوسطات المذكورة لكل بعد من الأبعاد على حدة مع المتوسط العام لإجابات العينة المستهدفة بالجامعة نجد صحة الفرضية الأساسية إلى جانب صحة كل فرضية من الفرضيات الأربع، أي أنه توجد علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين كل بعد من الأبعاد الأربع على حدة مع إدارة عمال المعرفة.

٨/٣ تحليل نتائج الأبعاد الأربعة للمحور الأول :

جدول (٢٤) يوضح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد العينة على المحور الاول

الرتبة	الانحراف المعياري	المتوسط	اسم البعد	البعد
١	٠,٨٥٥٤٥٥	٣,٧٠٨٤٧٣	الثقافة التنظيمية	الأول
٤	٠,٩١٩٦٠٥	٣,٥٢٨٨٥٩	الهيكل التنظيمي	الثاني
٢	٠,٨٢٠٠٥٥	٣,٥٨٩٤٣٦	القيادة الأكاديمية	الثالث
٣	١,٠١٠٠٧٦	٣,٥٥١١٧٤	تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	الرابع
	٠,٩٠١٢٩٨	٣,٥٩٤٤٦٣	الكلية	

من الجدول رقم (٢٤) يتضح أن أكثر الأبعاد تأثيراً في إدارة عمال المعرفة هي الثقافة التنظيمية وجاءت في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (٣,٧٠٨٤٧٣)، وهذه النتيجة منطقية ومتوافقة مع العديد من نتائج البحوث السابقة، إذ أن الثقافة التنظيمية هي التي توفر البيئة المناسبة لتوليد المعرفة، كما تُعد من المتغيرات الأساسية التي تعمل على تشكيل إستراتيجيات المؤسسة الأكاديمية ورسم سياساتها وتنفيذ كافة أنشطتها ، وهذا ما جعل البعض يصفها بأنها تتجاوز مجرد كونها جزء من المؤسسة إلى وصفها بأنها المؤسسة نفسها^(١٣١). وحلت القيادة الأكاديمية في المرتبة الثانية بمتوسط بلغ (٣,٥٨٩٣٤٦)، وهذا ما يؤكد

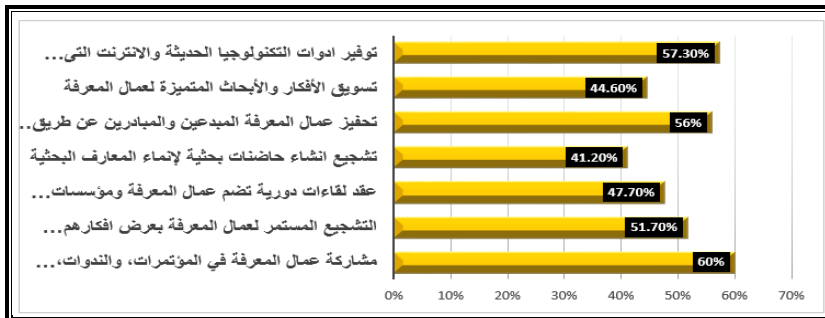
صحة النتائج ومدى وعي عينة الدراسة بأهمية القيادة في دعم عمال المعرفة وتوفير البيئة المناسبة للإبداع والتميز. تلى ذلك بعد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المرتبة الثالثة بمتوسط قدره (٣,٥١١٧٤)، وهذه أيضاً من النتائج الايجابية إذ أن التكنولوجيا وحدها لا تفعل في ظل غياب ثقافة تنظيمية مبدعة وقيادة تشجع على استخدام هذه التكنولوجيا لخدمة وتشارك المعرفة. ثم بعد الهيكل التنظيمي في المرتبة الرابعة بمتوسط قدرة (٣,٥٢٨٨٥٩).

٩/٣ السؤال المفتوح:

من أجل توليد المعرفة الجديدة، لابد من تحويل المعرفة الضمنية الكامنة في عقول عمال المعرفة إلى معرفة صريحة لتستفيد منها المؤسسة، ومن ثم تم طرح سؤال مفتوح في نهاية الاستبيان لمعرفة آراء أفراد عينة الدراسة حول "سبل تحويل المعرفة الضمنية لعمال المعرفة إلى معرفة صريحة تستفيد منها المؤسسة الأكاديمية من وجهة نظر القادة وأعضاء هيئة التدريس"، وجاءت النتائج كما هي مبينة بالجدول (٢٥).

جدول رقم (٢٥) يوضح آراء الباحثين حول كيفية تحويل المعرفة الضمنية إلى معرفة صريحة

م	المقترح	التكرار	النسبة المئوية	الرتبة
١	مشاركة عمال المعرفة في المؤتمرات، والندوات، وورش العمل، والدورات التدريبية	١٨٠	٦٠%	١
٢	التشجيع المستمر لعمال المعرفة بعرض أفكارهم وتصوراتهم والحرص على العمل في فرق بحثية	١٥٤	٥١,٧%	٤
٣	عقد لقاءات دورية تضم عمال المعرفة ومؤسسات المجتمع المدني كل في تخصصه لتبادل الخبرات والمعارف	١٤٢	٤٧,٧%	٥
٤	تشجيع إنشاء حاضنات بحثية لإنماء المعارف البحثية	١٢٣	٤١,٢%	٧
٥	تحفيز عمال المعرفة المبدعين والمبادرين عن طريق مكافأتهم والاحتفاء بهم وتكريمهم	١٦٧	٥٦%	٣
٦	تسويق الأفكار والأبحاث المتميزة لعمال المعرفة	١٣	٤٤,٦%	٦
٧	توفير أدوات التكنولوجيا الحديثة والإنترنت التي تساعد عمال المعرفة على تبادل المعارف والإنجاز بشكل مستمر ومتجدد	١٧١	٥٧,٣%	٢



شكل رقم (٦) يوضح النسبة المئوية لآراء الباحثين حول كيفية تحويل المعرفة الضمنية إلى معرفة صريحة

يبين الجدول رقم (٢٥) والشكل رقم (٦) آراء أفراد العينة على السؤال المفتوح المقدم في آخر الاستبيان عن سبل تحويل المعرفة الضمنية الى معرفة صريحة (توليد المعرفة)، ويظهر ان عدد (١٨٠) من افراد العينة بنسبة ٤٠,٦٠% أجابوا عن هذا السؤال وكانت آراؤهم كما يلي:

- أكثر الآراء تكراراً عقد الدورات والندوات التدريبية وورش العمل والمؤتمرات، التي من شأنها رفع كفاءة عمال المعرفة من خلال التواصل والتشارك بالمعرفة مما يمكنهم من انجاز المهام الموكلة بهم.
- وجاء في المرتبة الثانية توفير وسائل تكنولوجيا حديثة تساعد في عملية نقل وتبادل وتخزين المعرفة.
- جاء في المرتبة الأخيرة تشجيع انشاء حاضنات بحثية لإنماء المعارف البحثية

وترى الباحثة ان توليد المعرفة بشكل فكرة محورية لدى إدارة الجامعات وهي تعادل الابتكار أو الاختراع المستمر والمتصاعد مما يؤدي إلى تحقيق الميزة التنافسية، لذلك يجب على إدارة الجامعات دعم هذا الاتجاه وتقديم الحوافز لعمال من أجل الاستفادة من معرفتهم الضمنية وتوظيفها فيما يخدم أهدافها الاستراتيجية.

رابعاً : النتائج والتوصيات:

١/٤ النتائج

١/١/٤ تحليل النتائج على ضوء الفرضيات:

اشارت نتائج تحليل إجابات العينة المستهدفة على الاستبانة المقترحة بالفعل إلى تحقق الفرضية الأساسية للدراسة حيث أن المتوسط العام للإجابات على جميع أبعاد المحور الأول من خلال العبارات المطروحة وقيمته ٣,٩٥٤٦٣، متقارب جداً مع المتوسط لكل بعد من الأبعاد الأربعة.

كما بينت نتائج الدراسة الأثر الإيجابي لأبعاد تطبيق إدارة المعرفة (الثقافة التنظيمية، الهيكل التنظيمي، القيادة الأكاديمية، تكنولوجيا المعلومات والاتصالات) في إدارة عمال المعرفة حيث كانت الثقافة التنظيمية أكثر ابعاد تطبيق تطبيق إدارة المعرفة تأثيراً في إدارة عمال المعرفة بمتوسط حسابي (٣,٧٠٨٤٧٣)، يليه بعد القيادة الأكاديمية ثم بعد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وأخيراً بعد الهيكل التنظيمي.

٢/١/٤ نتائج الدراسة النظرية:

- إن مصطلح عمال المعرفة هو واحد من تلك المصطلحات التي يسهل استخدامها ويصعب تعريفها فقد تم تقاذف هذا المصطلح وإطلاق الكلام عليه من جهات نظر مختلفة منذ أكثر من نصف قرن ومن أحدث تعريفات عمال المعرفة الذي يفرق بين عمال المعرفة وعمال المعلومات؛ تعريف دي سوردي De Sordi في يوليو ٢٠٢٠م ، ويقرر فيه أن مصطلح (عمال المعرفة) ينطبق على المهنيين الذين يتم تسليط الضوء على عملهم من خلال التوسع المستمر والمنظم والسائد للمعرفة التنظيمية من خلال آلية الاستكشاف وهذا يميز العاملين في مجال المعرفة عن غيرهم من العاملين ، الذين يتعاملون مع المعرفة الموجودة بالفعل [عمال المعلومات] والذين تتضمن مهامهم في الغالب استغلال المعرفة التنظيمية.
- إن إدارة عمال المعرفة تتعامل مباشرة مع العقول المتميزة ونتاجاتها الفكرية لإظهارها وإدارتها، وتحويل معرفتها إلى منتج جديد.
- إدارة المعرفة وإدارة عمال المعرفة وجهان لعملة واحدة.

- عمال المعرفة موجهون ذاتيًا ، لكنهم بحاجة إلى قيادة ودعم دقيق من رؤسائهم.
- عمال المعرفة لا تحتاج إلى إدارة بالمعنى الرسمي للكلمة وانما تحتاج توجيه وبيئة محفزة.
- الهدف الأساسي لعمال المعرفة هو المشاركة الفعالة في عمليات إدارة المعرفة ، حيث يمثل نشاطهم الإبداعي قيمة استراتيجية لكل مؤسسة تقريبًا.
- من العناصر الرئيسة لإدارة عمال المعرفة بنجاح وجود ثقافة تنظيمية قوية تركز على التواصل والاعتراف بالأداء.
- تعمل جميع عمليات إدارة المعرفة (إنشاء المعرفة، وتبادل المعرفة، وتطبيق المعرفة) على تحسين رضا عمال المعرفة وزيادة إنتاجيتهم.
- الثقافة التنظيمية هي أحد العوامل الرئيسة التي تساهم بشكل كبير في تعزيز الثقة والتواصل بين عمال المعرفة والانفتاح على التغيير والإبتكار.
- تتيح التطورات التكنولوجية التفاعل الأسهل والأسرع والأرخص تكلفة بين الأشخاص والشركات والحكومات من دون قيود الوقت والوجود وتكثيف التواصل.
- تعد القيادة الموزعة من أحدث نظريات القيادة، والتي تتوافق مع اهداف القيادة الأكاديمية وخصائص وسمات عمال المعرفة.
- الهياكل التنظيمية المرنة تساهم في التحسين المستمر للمهارات والتفكير الإبداعي.
- غياب الثقافة التنظيمية يحول دون التقدم في مجال المعرفة ، مما يجعل الجامعات عاجزة عن تحقيق الأهداف المرجوة منها.
- عدم استخدام اللامركزية في العمل يعيق فرصة تقاسم المعرفة بين عمال المعرفة.
- نظام الترقيات الذي يفرض العمل الفردي في البحث العلمي وخاصة في الكليات الأدبية، يعتبر من أكبر التحديات لإدارة عمال المعرفة.
- ضعف شبكة الأنترنت وقصور الاتصال من التحديات الكبرى التي تواجه إدارة عمال المعرفة.
- غياب التدريب على أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الحديثة، وخاصة لكبار السن من أعضاء هيئة التدريس تحدي كبير من تحديات إدارة عمال المعرفة.

٣/١/٤ نتائج الدراسة التطبيقية:

- أشارت نتائج الدراسة إلى الدور الوسيط والمهم والمحوري لأبعاد تطبيق إدارة المعرفة في إدارة عمال المعرفة من خلال توفير ثقافة تنظيمية مبدعة، وقيادة أكاديمية فاعلة، وتكنولوجيا معلومات واتصالات متطورة، وهيكـل تنظيمي مرن، ومن خلال التحليل الإحصائي تبين ما يلي:
- جاءت الثقافة التنظيمية في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (٣,٧٠٨٤٧٣)، كمتطلب من متطلبات إدارة عمال المعرفة.
 - وجاءت القيادة الأكاديمية في المرتبة الثانية بمتوسط حسابي قدره (٣,٥٨٩٣٤٦) ، بوصفها متطلب من متطلبات إدارة عمال المعرفة.
 - وحل ثالثا بعد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بمتوسط بلغ (٣,٥٥١١٧٤)، كمتطلب من متطلبات إدارة عمال المعرفة.
 - بينما جاء بعد الهيكل التنظيمي في المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (٣,٥٢٨٨٥٩)، كمتطلب من متطلبات إدارة عمال المعرفة.

٢/٤ التوصيات:

في ضوء ما أسفر عنه البحث الحالي، بشقيه النظري والتطبيقي من نتائج، يمكن تقديم بعض التوصيات المقترحة لتطوير إدارة عمال المعرفة بالجامعات مما يساعدها على النجاح والإبداع الفردي والتنظيمي، ومن أبرز هذه التوصيات ما يلي:

- يجب على الجامعة أن توفر ثقافة تنظيمية تشجع على الابتكار والإبداع وزيادة إنتاجية عمال المعرفة من خلال توفير الحكم الذاتي والاستقلالية في العمل والتحفيز على مشاركة معارفهم والعمل الجماعي في ظل توفر بيئة عمل تتناسب مع احتياجاتهم الفردية.
- الاهتمام بتنمية العقول البشرية المبدعة في الجامعات؛ مما ينعكس على مكانة الجامعة بين الجامعات الأخرى ، ومن ثم يرتقي بالمجتمع بأكمله.
- يجب على القادة تقديم الدعم المستمر والمتصاعد للابتكارات والاختراعات وتقديم الحوافز لعمال المعرفة من أجل الاستفادة من معرفتهم الضمنية وتوظيفها فيما يخدم أهداف واستراتيجيات الجامعة.
- ضرورة وجود ملف تعريف للقائد الأكاديمي الفعال من أجل مساعدة القادة الحاليين على تحديد وثقل مهاراتهم ومعارفهم، ومساعدة المؤسسات على تجنب الإختيار الغير صحيح للقائد الأكاديمي ، والمساعدة على تنشئة قادة أكاديميين جدد داخل المؤسسات.
- تعزيز شبكة الانترنت والاشتراك المجاني لكافة الكليات والمعاهد والاقسام العلمية، وتوفير أدوات التكنولوجيا الحديثة التي تساعد عمال المعرفة على تبادل المعارف والانجاز.
- ضرورة بناء قاعده فكرية معرفية قوية في الجامعة لتوثيق خبرات عمال المعرفة للحد من فقدان المعرفة نتيجة للتعاقد أو التقاعد.....الخ.
- العمل على تعديل القوانين واللوائح التي تعيق إدارة عمال المعرفة، حيث أن هناك بعض من اللوائح والقوانين تعامل آلاف من الحالات المختلفة والمتابينة من عمال المعرفة وفق مدلول نص جامد واحد.
- رفع سقف الحوافز وتقديم التسهيلات للبحث العلمي للإرتقاء بإنتاجية عمال المعرفة.

خامساً: اتجاهات البحوث المستقبلية:

يمكن أن تركز الدراسات المستقبلية على:

- اختبار تأثير عمليات إدارة المعرفة على إنتاجية عمال المعرفة
- الدافع والاحتفاظ بعمال المعرفة في المؤسسات الأكاديمية
- مكان العمل وتأثيره على إنتاجية عمال المعرفة

سادساً: مصادر وهوامش البحث

1. Secundo, G., Ndou, V., Del Vecchio, P., & De Pascale, G. (2019). Knowledge management in entrepreneurial universities. *Management Decision*
2. Al-Tahat, S. S., Matarneh, A. J., & Ali, O. A. M. (2019). The Impact of the Intellectual Capital of the University Administration in Achieving the Quality of Education. *International Journal of Economics and Finance*, 11(2), 137-154.
3. Bello, O.W. and Oyekunle, R.A. (2014), "Attitude, perceptions, and motivation towards knowledge sharing: views from universities in Kwara state, Nigeria", *African Journal of Library, Archives and Information Science*, Vol. 24 No. 2, pp. 123-134
4. Mohammed, A. A., Hafeez-Baig, A., & Gururajan, R. (2019). A qualitative research to explore practices that are utilised for managing talent development in the higher education environment. *Journal of Industry-University Collaboration*
5. Sokół, A.; Figurska, I. (2017). Creativity as one of the core competencies of studying knowledge workers 5(1): 23-35.
[http://doi.org/10.9770/jesi.2017.5.1\(2\)](http://doi.org/10.9770/jesi.2017.5.1(2))
6. Adhikari, D. R. (2010). Knowledge management in academic institutions. *International Journal of Educational Management*
7. Iazzolino, G. and Laise, D. (2018), "Knowledge worker productivity: is it really impossible to measure it?", *Measuring Business Excellence*, Vol. 22 No. 4, pp. 346-361
8. Smuts, H., Van Der Merwe, A., & Looock, M. (2009, May). Key Characteristics in Selecting Software Tools for Knowledge Management. In ICEIS (2) (pp. 170-179)
9. Antonova, A., Gourova, E., & Nikolov, R. (2006, July). Review of technology solutions for knowledge management. In 2nd IET International Conference on Intelligent Environments (pp. 39-44)
10. <https://www.sis.gov.eg/section/75/7427?lang=ar>
11. Carleton, K. (2011). How to motivate and retain knowledge workers in organizations: A review of the literature. *International Journal of Management*, 28(2), 459-468.
12. Lawson, G. W. (2011). Protecting business propriety information in the era of knowledge workers & downsizing. *Franklin Business & Law Journal*, (3), 60-73.

13. <https://www.calculator.net/sample-size-calculator.html?type=1&ci=95&ci=5&pp=100&ps=2520&x=60&y=10>
١٤. حيدر، معالي فهمي (٢٠٠٢). نظم المعلومات مدخل لتحقيق الميزة التنافسية، الاسكندرية: الدار الجامعية.
15. Sadq, Z. M., Mohammed, H. O., Othman, B., & Saeed, V. H. (2020). Attitudes of Managers in the Knowledge Private University towards the impact of Human Capital in Achieving Competitive Advantages.
16. An, X., Deng, H., Wang, Y. and Chao, L. (2013), "An integrated model for effective knowledge management in Chinese organizations", Program: Electronic Library and Information Systems, Vol. 47 No. 3, pp. 320-336.
17. Robbins, P and Judge A, (2013), *Organizational Behavior*. (15th Ed). Pearson. USA
18. De Sordi, J. O., Azevedo, M. C. D., Bianchi, E. M. P. G., & Carandina, T. (2020). Defining the term knowledge worker: Toward improved ontology and operationalization. Knowledge and Process Management.
19. Surawski, B. (2019). Who is a "knowledge worker"—clarifying the meaning of the term through comparison with synonymous and associated terms. *Management*, 23(1), 105-133.
20. Sobocka-Szczapa, H. (2020). Acquiring knowledge workers in organizations. *Ekonomia i Prawo. Economics and Law*, 19(1), 119-134
21. Viñas-Bardolet, C., Torrent-Sellens, J. & Guillen-Royo, M. (2020). Knowledge Workers and Job Satisfaction: Evidence from Europe. *J Knowl Econ* 11, 256–280 <https://doi.org/10.1007/s13132-018-0541-1>
22. Morawski, M. (2019). Management System for Key Knowledge Workers—Initial Assumptions
23. Michał Igielski M. (2017). Assumptions to the model of managing knowledge workers in modern organizations. *Management* 21 (1): 133-147
24. Nientied, P., & Toska, M. (2019). Motivation of knowledge workers—the case of albania. *Organizacija*, 52(1), 33-44.
25. Wong, C. (2019). Motivation in knowledge workers. Publication Details Wong, C. (2019). Motivation in knowledge workers (Doctor of Philosophy (College of Business)). University of Notre Dame Australia. <https://researchonline.nd.edu.au/theses/24>
26. Khaksar, S. M. S., Chu, M. T., Rozario, S., & Slade, B. (2020). Knowledge-based dynamic capabilities and knowledge worker productivity in professional service firms The moderating role of organisational culture. *Knowledge Management Research & Practice*, 1-1

27. Kianto, A., Shujahat, M., Hussain, S., Nawaz, F., & Ali, M. (2019). The impact of knowledge management on knowledge worker productivity. *Baltic Journal of Management*
28. Gebretsadik, D. M. (2020). Impact of organizational culture on the effectiveness of public higher educational institutions in Ethiopia. *International Journal of Leadership in Education*, 1-20.
29. Adeinat, I. M., & Abdulfatah, F. H. (2019). Organizational culture and knowledge management processes: case study in a public university. *VINE Journal of Information and Knowledge Management Systems*.
30. Wu, W. W., Hao, Q., Kasper, H., & Muehlbacher, J. (2012). How does organizational structure influence performance through learning and innovation in Austria and China. *Chinese Management Studies*.
31. Claver-Cortés, E., Zaragoza-Sáez, P., & Pertusa-Ortega, E. (2007). Organizational structure features supporting knowledge management processes. *Journal of Knowledge management*.
32. Dinh, N. B. K., Caliskan, A., & Zhu, C. (2020). Academic leadership: Perceptions of academic leaders and staff in diverse contexts. *Educational Management Administration & Leadership*, 1741143220921192.
33. Sherringham, K., & Unhelkar, B. (2020). Knowledge Workers and Rapid Changes in Technology. In *Crafting and Shaping Knowledge Worker Services in the Information Economy* (pp. 1-48). Palgrave Macmillan, Singapore.
34. Vuori, V., Helander, N., & Okkonen, J. (2019). Digitalization in knowledge work: the dream of enhanced performance. *Cognition, Technology & Work*, 21(2), 237-252.
35. Pietrzak, Ł(2019.)The Challenges of Knowledge Workers Management. *MANAGEMENT CHALLENGES*, 117.
36. Todericiu, R., & Boantă, A. (2018). The Challenge of Managing Knowledge Workers and Their Skills. In *Emerging Issues in the Global Economy* (pp. 363-370). Springer, Cham
37. Sorooshian, S. (2019) 'The impact of organisational structure on organisational learning', *Middle East J. Management*, Vol. 6, No. 2, pp.204–232
٣٨. محمد، محمد ابراهيم حسن (بنار – مارس) مشاركة المعرفة في البيئة الأكاديمية: دراسة مسحية على جامعات دولة الامارات العربية المتحدة.مصر: الجعية المصرية للمكتبات والمعلومات والأرشيف. مج٣، ع٢. ص ص ١٥٨-٢٠٩.
39. Dana, L.P., Korot, L. and Tovstiga, G. (2005), "A cross-national comparison of knowledge management practices", *International Journal of Manpower*, Vol. 26 No. 1, pp. 10-22

40. Ehin, C. (2008). Un-managing knowledge workers. *Journal of Intellectual Capital*.
41. Drucker, P. (1992). *Managing for the future*. New York, NY: Harper Collins.
42. Reich, R. B. (1992). *The work of nations*. New York, NY: Vintage Books
43. Winslow, C. D., & Bramer, W. L. (1994). *Future work: Putting knowledge to work in the knowledge economy*. New York, NY: The Free Press.
44. Savage, C. (1995). *Fifth-generation management: Co-creating through virtual enterprising, dynamic teaming, and knowledge networking*. Boston, MA: Butterworth-Heinemann.
45. Ronald L. J. (2017). Human Resource Development Review 2017, Vol. 16(2) 176–202 DOI: 10.1177/1534484317704293 journals.sagepub.com/home/
46. lazzolino, G. and Laise, D. (2018). Ibid p:350.
47. Figurska I. (2015) Knowledge Workers Engagement in Work in Theory and Practice Human Resources Management & Ergonomics Volume IX
48. Mládková, L. (2011). Management of knowledge workers. *Management*, 16, 826-831
49. Mládková, L. (2011). Ibid p:828
٥٠. منصور، مريم صالح (ابريل- يوليو ٢٠١٦) تدريب عمال المعرفة: دراسة وصفية تقويمية لممارسات التدريب بدار الوثائق القومية-مصر. المجلة الدولية لعلوم المكتبات والمعلومات. القاهرة: الجمعية المصرية للمكتبات والمعلومات. مج ٣، ع ٢. ص ص ٦٢-١٠٥
51. Paton, S., (2013) "Introducing Taylor to the knowledge economy", *Employee Relations*, Vol. 35, Iss: 1, pp. 20 – 38,201
52. Surawski, B. (2019). Ibid p:128.
53. OECD. (2001). *Innovative clusters: Driving of national innovation-systems*. OECD٢٠٠٠، a، b، c، d، e (Paris: OECD)
54. Katalnikova, S. (2018, May). Knowledge worker as a user of intelligent collaborative educational system. In *Proceedings of the International Scientific Conference. Volume V* (Vol. 315, p. 326
55. Surawski, B. (2019). Ibid p:126.
56. De Sordi, J. O., Azevedo, M. C. D., Bianchi, E. M. P. G., & Carandina, T. (2020). Ibid p.
57. Tripathi K.P. (2010) An empirical study of managing knowledge workers. *International Journal of Computer Applications* 12 (7), 1-6

58. Walumbwa O. F., Christensen-Salem A. and Hailey F. (2011) Authentic leadership and the knowledge economy: Sustaining motivation and trust among knowledge workers. *Organizational Dynamics* 40(2):110–118
DOI: [10.1016/j.orgdyn.2011.01.005](https://doi.org/10.1016/j.orgdyn.2011.01.005)
59. Waters, N. (2012). An Empirical Study of Large-Sized Companies With Knowledge Work Teams and Their Impacts on Project Team Performance. *Enginnering Management Journal*, 24(2), 54-62,
doi.org/10.1080/10429247.2012.11431936.
60. Lei, H. and Lan, J. (2013), "Research into the influence factors of knowledge workers sharing residual claims rights", *Journal of Knowledge-based Innovation in China*, Vol. 5 No. 1, pp. 60-72. <https://doi.org/10.1108/17561411311320978>
61. Hatam, N., Kavosi, Z., Lotfi, M., Zarifi, M., Tavakoli, A., & Rahimi, M. K. (2014). Localization of the Knowledge Workers' Productivity Questionnaire and Evaluation of the Productivity of Knowledge Workers of the Central Field of Shiraz University of Medical Sciences. *International Journal of Travel Medicine and Global Health*, 2(2), 51-60.
62. Bussin, M. & Toerien, W.C.,(2015) 'Influence of reward preferences in attracting, retaining, and motivating knowledge workers in South African information technology companies', *Acta Commercii* 15(1), Art. #290, 13 pages.
63. Wilczynska A. , Batorski D. and Torrent-Sellen J. (2016).Employment Flexibility and Job Security as Determinants of Job Satisfaction: The Case of Polish Knowledge Workers. *Social Indicators Research* 126(2):633-656
DOI: [10.1007/s11205-015-0909-6](https://doi.org/10.1007/s11205-015-0909-6)
64. Alvesson M, Blom M and Sveningsson S (2017) *Reflexive Leadership*. London: Sage
65. Todericiu, R., & Boantă, A. (2018). Ibid p:371
66. Lund A. K. (2019) Leading knowledge-workers through situated ambiguity. *Scandinavian Journal of Management*. 35 (3) :101060
67. Viñas-Bardolet C., Torrent-Sellens J. and Mònica Guillen-Royo M. (2020). Ibid p:265
68. Fryczyńska, M., & Ciecierski, C. (2020). Networking competence and its impact on the employability of knowledge workers. *Journal of Organizational Change Management*.
69. Figurska I. (2010). Selected Aspects of Managing Knowledge Workers. *Human Resources Management & Ergonomics* Volume IV.

70. Reboul, C. et al. (2006), Managing Knowledge Workers: The KWP Matrix. Conference Proceedings MOMAN 06, Prague 2.2.2006. ISBN 80-86596-74-5.
71. Figurska I. (2015). Ibid p.
72. Figurska I. (2015) Ibid p.
73. Rüdiger, K. and A. McVerry. (2007). "Exploiting Europe's knowledge potential: 'good work' or 'could do better', knowledge work and knowledge workers in Europe, a report prepared for the knowledge economy programme". Retrieved 12, March, 2008
74. Brelade, S., Harman C., (2007) Understanding the modern knowledge worker, Knowledge Management Review, Jul/Aug, pp. 24-29.
75. Brelade, S., Harman C., (2007) Ibid p:26.
76. Reinhardt, W., Schmidt, B., Sloep, P. & Drachsler, H. (2011). Knowledge Worker Roles and Actions – Results of Two Empirical Studies. *Knowledge and Process Management*, 18 (3): 150–174.
77. Austin, R. (2006). *Managing Knowledge Workers*. SCIENCE AAAS. (online). Av. at: http://sciencecareers.sciencemag.org/career_magazine/previous_issues/articles/2006_07_21/nodoi.17380138774649799586
78. Nickols, F. (2012). *The Shift from Manual Work to Knowledge Work Distance Consulting LLC*. (online). [cit. 2015.03.25]. Available at: http://www.nickols.us/shift_to_KW.htm.
79. Leon, R.D. (2011). Creating the future knowledge worker. *Management & Marketing. Challenges for the knowledge society*, 6(2), 205-222
80. Todericiu, R., Stanit, A., & Serban, A. (2014). KNOWLEDGE WORKERS'MANAGEMENT. *Risk in Contemporary Economy*, 132-139.
81. Carleton, K. (2011). Ibid p:465.
82. Figurska I. (2015). Ibid p.
83. Nientied P. and Toska M. (2019). Ibid p:41
84. Kanfer, R., Frese, M., & Johnson, R.E. (2017). Motivation related to work, a century of progress. *Journal of Applied Psychology*, (102)3, 338-355, <http://doi.org/10.1037/apl0000133>
85. Van Staden, R., & Du Toit, A. (2012). Factors that Influence South African Knowledge Worker Behaviour/Les facteurs influençant le comportement des travailleurs du savoir en Afrique du Sud. *Canadian Journal of Information and Library Science*, 36(1), 28-51

86. Sahibzada, U. F., Cai, J., Latif, K. F., & Sahibzada, H. F. (2019). Knowledge management processes, knowledge worker satisfaction, and organizational performance. *Aslib Journal of Information anagement*
87. Domenech, J., Escamilla, R. and Roig-Tierno, N. (2016), "Explaining knowledge-intensive activities from a regional perspective", *Journal of Business Research*, Vol. 69 No. 4, pp. 1301-1306.
88. Drucker, P.F. (1999), "Knowledge-worker productivity: the biggest challenge", *California Management Review*, Vol. 41 No. 2, pp. 79-94.
89. Butt, M.A., Nawaz, F., Hussain, S., Sousa, M.J., Wang, M., Sumbal, M.S. and Shujahat, M. (2018), "Individual knowledge management engagement, knowledge-worker productivity, and innovation performance in knowledge-based organizations: the implications for knowledge processes and knowledge-based systems", *Computational and Mathematical Organization Theory*, Special Issue, pp. 1-21, available at: <https://doi.org/10.1007/s10588-018-9270-z>
90. Bosch-Sijtsema, P.M., Ruohomäki, V. and Vartiainen, M. (2009), "Knowledge work productivity in distributed teams", *Journal of Knowledge Management*, Vol. 13 No. 6, pp. 533-546.
91. Oskarsdottir, H. (2017). A Soft Systems Approach to Knowledge Worker Productivity – Analysis of the Problem Situation. *Economies*, 5(3), 28, doi.org/10.3390/economies5030028
92. Kianto, A., Shujahat, M., Hussain, S., Nawaz, F. and Ali, M. (2019). Ibid p:184
93. Ramírez, Y.W. and Nembhard, D.A. (2004), "Measuring knowledge worker productivity: A taxonomy", *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 5 No. 4, pp. 602-628
94. Aida, M., & Watanabe, S. P. (2016). Quantifying faculty productivity in Japan: development and application of the achievement-motivated key performance indicato
95. Sahibzada, U. F., Jianfeng, C., Latif, K. F., & Sahibzada, H. F. (2020). Fueling knowledge management processes in Chinese higher education institutes (HEIs): the neglected mediating role of knowledge worker satisfaction. *Journal of Enterprise Information Management*.
96. Hvoreck, J (2016). Knowledge of University Knowledge Workers. In: *Smart City 360°*, Springer International Publishing, pp. 783-789.
٩٧. التلباني، نهاية عبد الهادي وآخرون (٢٠١٥). متطلبات تطبيق إدارة المعرفة في الجامعات الفلسطينية بقطاع غزة. *المجلة الأردنية في إدارة الأعمال*. مج ١١، ع ٢. ص ص ٤٣٤ - ٤٧٥.

98. Jones , R. Gareth ,(2004). Organizational theory , Design and change , 4th.ed, New Jersey: Prentice Hall.p195
99. Akosile A. and Olatokun W. (2020). Factors influencing knowledge sharing among academics in Bowen University, Nigeria.J. of Librarianship and Information Science 52(2) :410 –427
100. Islam, M. Z., Jasimuddin, S. M., & Hasan, I. (2015). Organizational culture, structure, technology infrastructure and knowledge sharing. *Vine*.
101. Robbins, P. Stephen & Judge, A. Timothy (2009), Organizational Behavior. 13th ed., New Jersey, Prentice Hall.p589
١٠٢. عصفور، امل مصطفى، (٢٠٠٩) كيف نبني الإبداع والتميز؟. مجلة تكنولوجيا الإدارة. مج ١٥. ص. ٢٠
103. Robbins, P. Stephen & Judge, A. Timothy (2009), Ibid p:589
104. Sahibzada, U. F., Cai, J., Latif, K. F., & Sahibzada, H. F. (2019). Ibid p.
105. Li, C-H. (2016) 'From adaptive to generative learning in small and medium enterprises-a. network perspective', *Journal of Global Entrepreneurship Research*, Vol. 4, pp.1–12
١٠٦. حمود، خضير (٢٠٠٢م) السلوك التنظيمي. عمان: دار الصفا للنشر والتوزيع
١٠٧. أبو شيخه، نادر احمد. (٢٠١١) التنظيم وأساليب العمل. عمان: دار الصفا للنشر والتوزيع ،ص ص ٢٣٦-٢٣٣
108. Acharya, A. and Mishra, B. (2017), "Exploring the relationship between organizational structure and knowledge retention: a study of the Indian infrastructure consulting sector", *Journal of Knowledge Management*, Vol. 21 No. 4, pp. 961-985. <https://doi.org/10.1108/JKM-11-2016-0506>
١٠٩. رفيق زراولة، الهيكلة التنظيمية للمؤسسات الجامعية : دراسة تحليلية (الجامعة الجزائرية انموذجا)، مجلة العلوم الاجتماعية والانسانية، مج ٢٠ (٢٠٠٩) ، ص. ١٨١.
110. Sakalas, A. and Venskus, R. (2007), "Interaction of learning organization and organizational structure", *Engineering Economics*, Vol. 3 No. 53, pp. 65-70
١١١. صلاح الدين، نسرين محمد (2015) ، قيادة جماعات التعلم الأكاديمية في بعض الجامعات الأمريكية والسعودية وإمكانية الإفادة منها في مصر. مجلة الإدارة التربوية - الجمعية المصرية للتربية المقارنة والإدارة التعليمية مج ٤. ع ٢٤ صص 143 – 238.
112. Ramsden, P. (1998). Learning to Lead in Higher education. London: Routledge

113. Vidyakala, K. (2020). A Conceptual Study on Academic Leadership-Need, Skills and Challenges. International Journal of Research in Management, Economics and Commerce.
114. Pani A (2017) Academic leadership: Concept, attributes and practices. University News 55(49): 17–25.
115. Dinh, N. B. K., Caliskan, A., & Zhu, C. (2020). Ibid p.
116. Dinh, N. B. K., Caliskan, A., & Zhu, C. (2020). Ibid p.
117. Kezar A and Holcombe EM (2017) Shared Leadership in Higher Education: Important Lessons From Research and Practice. Washington, DC: American Council on Education
118. Bayar A (2014) Leadership by consensus at MU: A look at two leaders. Mevlana International Journal of
a. Education 4(3): 149–162.
119. Sandra Jones et al, 2012 Lessons learnt: identifying synergies in distributed leadership projects, Final Report, Strawberry Hills, Australian Government: Office for Learning and Teaching, p11
120. Laudon, Kenneth C. & Laudon, Jane P., (2008), "Management Information systems: Managing the digital firm", (9th ed.). Upper Saddle River, New Jersey: Pearson Education, Inc
١٢١. صالح. احمد صلاح، آخ(مارس ٢٠١٩م).أثر توافر متطلبات إدارة المعرفة على اتخاذ القرارات في شركات السياحة: فئة" أ "بالقاهرة. المجلة الدولية للتراث والسياحة والضيافة. الفيوم: كلية السياحة والفنادق. مج١٣ع١
122. Sahibzada, U.F., Cai, J., Latif, K.F. and Sahibzada, H.F. (2020), Ibid p:126.
123. Kianto, A., Shujahat, M., Hussain, S., Nawaz, F. and Ali, M. (2019). Ibid p:184
124. Handzic, M. (2011), "Integrated socio-technical knowledge management model: an empirical evaluation", Journal of Knowledge Management, Vol. 15 No. 2, pp. 198-211.
125. Subedi, P, B. (2016), Using likert type data in social science research: confusion, issues and challenges. International Journal of Contemporary Applied Sciences, 3(2). No. 3, pp. 6-49
126. Hamel, G. (2008). *Introduction, in Skarzynski, P. and Gibson, R. Innovation to the core*. Boston: Harvard Business Press, pp. 17-19

127. Mahmoud D. N. and Rostami M. (2016) A model on knowledge workers performance evaluation. Review of Knowledge Economy, 3 (1): 1-13
١٢٨. القريوتي، محمد قاسم". (2006) نظرية المنظمة والتنظيم"، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان. ص ١٥
129. McGee, M.J. (2017). Information Technology Management Strategies to Implement Knowledge Management Systems.pp1-135
130. Jarmooka, Q., Fulford, R.G., Morris, R. and Barratt-Pugh, L. (2020), "The mapping of information and communication technologies, and knowledge management processes, with company innovation", *Journal of Knowledge Management*, Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print. <https://doi.org/10.1108/JKM-01-2020-0061>
131. Ott, Steven J. (1989), *The Organizational Culture Perspective*, Chicago: Dorsey Press.pp:15-16

متطلبات إستراتيجية كايزن ودرجة توافرها بمكتبات جامعة أسيوط: دراسة تحليلية مقارنة

اعداد

د. مها محمود ناجي

قسم المكتبات والوثائق والمعلومات

كلية الآداب – جامعة أسيوط

mahanagi@yahoo.com

مستخلص الدراسة:

هدفت الدراسة إلى التعرف على مفهوم إستراتيجية "كايزن" Kaizen، وإلقاء الضوء على النشأة، والمبادئ، والمميزات، والركائز، ومراحل تطبيقها، ثم تحديد أبعاد متطلبات إستراتيجية "كايزن"، وهي: (المتطلبات العامة لإستراتيجية كايزن، ومتطلبات الصياغة، ومتطلبات التطبيق، ومتطلبات التقويم) في مكتبات كليات ومعاهد جامعة أسيوط؛ وذلك من وجهة نظر العاملين فيها، وعقد مقارنة بين درجة توافر هذه المتطلبات في مكتبات كليات ومعاهد الجامعة الحاصلة على الجودة والاعتماد الأكاديمي، وغير الحاصلة عليه، معتمدة في ذلك على المنهج الميداني بصفة أساسية باستخدام الاستبيان كأداة رئيسة في جمع البيانات؛ حيث تم توزيعه على كافة العاملين بمكتبات الجامعة، مع استبعاد العاملين بالخدمات المعاونة، وبلغ عدد عينة مجتمع الدراسة (٢٩١) فرداً من الذين أجابوا عن الاستبيان بنسبة ٧٠,٥% من إجمالي عدد العاملين في تلك المكتبات، كما اعتمدت الدراسة- كذلك- في جانبها العملي على منهج التحليل المقارن؛ حيث تمت معالجة البيانات الواردة باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS، وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج منها: توافر "المتطلبات العامة لإستراتيجية كايزن" في مكتبات الكليات والمعاهد المعتمدة بنسبة ٧٧,٧٥%، وفي المكتبات غير المعتمدة بنسبة ٧٤,٤٠%، أما "متطلبات صياغة إستراتيجية كايزن" فبلغت نسبتها ٧٦,٦٣% في المكتبات المعتمدة، ونسبة ٧٢,١٨% في المكتبات غير المعتمدة، وتوافرت "متطلبات تطبيق إستراتيجية كايزن" في المكتبات المعتمدة بنسبة ٧٩,١٤%، ونسبة ٧٥,٨٧% في المكتبات غير المعتمدة، أما عن "متطلبات تقويم إستراتيجية كايزن" في المكتبات المعتمدة كانت بنسبة ٧٣,٥٤%، ونسبة ٦٩,٩٤% في المكتبات غير الحاصلة على الاعتماد، ومن ثم فإن جميع متطلبات إستراتيجية "كايزن" تتوافر بدرجة (جيد) في مكتبات كليات ومعاهد جامعة أسيوط المعتمدة وغير المعتمدة. وتوصي الدراسة بتطبيق إستراتيجية "كايزن" في كافة مؤسسات المعلومات؛ حيث يساعد تطبيقها على الوصول إلى قدرة تنافسية عالية على جميع المستويات المحلية، والإقليمية، والعالمية.

الكلمات الدالة:

(إستراتيجية كايزن- التحسين المستمر- تطوير الأداء- ثقافة الجودة).

مقدمة:

يشكل التحسين المستمر أساساً مهماً في زيادة كفاءة عمليات الجودة، وإضافة مزايا عدة إلى أية مؤسسة والمستفيدين منها، وهو الموضوع المشترك في مبادرات تحسين الجودة في العالم كله، ومن ثم تهتم أساليب الإدارة الحديثة بالتحسين المستمر Continuous Improvement، واستخدام أساليب وإستراتيجيات مختلفة لتحقيق ذلك، ومن بين تلك الإستراتيجيات إستراتيجية "كايزن" Kaizen التي تنطلق من فكرة مؤداها أن "التحسينات المستمرة ولو كانت بسيطة فهي تمتلك في النهاية صافي تأثير مميز دون الحاجة إلى تحمل تكاليف عالية"^(١)، وبما أن التغيير هو سنة الله في الكون؛ فالتغيير للأفضل هو مطلب طبيعي في الحياة، ويحدث ذلك عندما يتعاون الجميع. وفي اليابان يطلق على إستراتيجية التغيير للأفضل وباستمرار "كايزن"، والتي استخدمها اليابانيون في كل مناحي الحياة من أصغرها لأكبرها، ولكنها

إستراتيجية معاكسة للتجديد؛ حيث إن التجديد يطبق التغيير الشامل الجذري، أما "كايزن" فيتضمن التغيير المتدرج المستمر باستخدام خطوات صغيرة، ومرنة، ومتابعة مستمرة؛ لضمان النجاح والتغيير المطلوب على المدى الطويل، ومن ثم يتعامل "كايزن" مع التغيير؛ لتحسين الوضع الراهن في أية مؤسسة مهما كان هذا التغيير ضئيلاً؛ للابتعاد عن الهدر بكل أشكاله^(٢).

وجدير بالذكر أن مفهوم "الإستراتيجية" ليس مفهوماً حديثاً، ولكنه في حقيقة الأمر مفهوم قديم في الفكر البشري، ولكن إدراك الناس لهذا المفهوم يتنوع ما بين كون الإستراتيجية "خطة فعلية طويلة الأمد أو برنامج عمل يهدف إلى النجاح والتميز"^(٣)، وفي عصرنا الحالي تنوعت وتعددت الإستراتيجيات الإدارية كإستراتيجية الإدارة الحديثة وغيرها، ومن بينها إستراتيجية "كايزن" اليابانية والتي تزايد الاهتمام بها في الآونة الأخيرة؛ حيث تمثل نمطاً من أنماط الإدارة المرنة التي يمكن أن تخضع جميع الأنشطة والعمليات إلى أسلوب علمي قادر على إحداث التغيير والتحسين المستمر، والتدريجي في أداء العاملين بأية مؤسسة بما فيها مؤسسات المعلومات، وتعد المكتبات الأكاديمية أكثر سرعة نحو الاستجابة إلى تطبيق مفهوم الإدارة الحديثة، والسعي نحو إدارة الجودة.

مشكلة الدراسة:

بملاحظة الواقع الإداري في مكتبات جامعة أسيوط نلمح غياب التنوع في ممارسة أنماط الإدارة، وتكاد تقتصر على النمط التقليدي الذي ينظر له بأنه علاقة بين الرئيس والمروّس، وأن الموظفين - دائماً - هم جهة تنفيذية، على الرغم من سعي الكليات والمعاهد في الجامعة للحصول على شهادات الجودة كشهادات الاعتماد الأكاديمي من خلال الهيئة القومية للاعتماد والجودة، كما ترى الباحثة أنه على الرغم من ما كتب حول إستراتيجية "كايزن" كنمط ومنهجية في الإدارة تؤدي إلى التغيير والتحسين المتواصل، فإنها لم تلق الاهتمام الكافي من الباحثين في مجال المكتبات والمعلومات؛ مما دفع الباحثة إلى تناول هذا الموضوع بالبحث والدراسة، والكشف عن آراء العاملين بمكتبات جامعة أسيوط في متطلبات إستراتيجية "كايزن" بتلك المكتبات، وعن درجة توافر هذه المتطلبات في مكتبات الكليات، والمعاهد التي حصلت بالفعل على شهادة الجودة والاعتماد الأكاديمي بجامعة أسيوط، وتلك التي لم تحصل عليه بعد؛ حيث تُعد المكتبة إحدى إدارات كليات ومعاهد الجامعة الحاصلة على هذا الاعتماد، ومن ثم نستطيع ملاحظة ومقارنة التحسين المتواصل بتلك المكتبات المعتمدة عن نظيرتها غير المعتمدة.

أهمية الدراسة:

تستمد الدراسة أهميتها من الحداثة النسبية للموضوع في مجال المكتبات والمعلومات على مستوى الوطن العربي، فضلاً عن أهمية موضوع استمرار تحسين الجودة، ومتطلبات تطبيقها الذي تحرص عليه كل المؤسسات الخدمية، وغير الخدمية، وكذلك كيفية التعامل مع المشكلات الإدارية، والفنية، ورفع كفاءة العمل والعاملين في مختلف المستويات الوظيفية، وترسيخ ثقافة الإبداع والتطوير كسمة للبقاء والمنافسة، إضافة إلى أنه بعد مراجعة أدب الموضوع تبين للباحثة ندرة الأبحاث والدراسات المتخصصة على الصعيدين المحلي والعربي التي تطرقت إلى إستراتيجية "كايزن" في قطاع مؤسسات المعلومات بشكل عام، وفي مكتبات جامعة أسيوط بشكل خاص، ومن ثم يمكننا القول بأن هذه الدراسة قد تكون محاولة بحثية تُسهم في زيادة وعي القيادات الإدارية في المكتبات الجامعية لأهمية تطبيق إستراتيجية "كايزن"، وقد تكون - أيضاً - نقطة انطلاق لمزيد من الدراسات المستقبلية.

أهداف الدراسة:

- انطلاقاً من مشكلة الدراسة وأهميتها يمكن صياغة أهدافها في النقاط الآتية:
- تقديم إطار مفاهيمي للتعريف بإستراتيجية "كايزن"، ونشأتها، ومبادئها، ومميزاتها، وركائزها، ومراحل تطبيقها.
- تحديد المتطلبات العامة لإستراتيجية "كايزن" في مكتبات جامعة أسيوط من وجهة نظر العاملين فيها.
- تحديد متطلبات صياغة، وتطبيق، وتقويم إستراتيجية "كايزن" في مكتبات جامعة أسيوط من وجهة نظر العاملين فيها.
- الوقوف على العقبات والمعوقات التي قد تواجه تطبيق إستراتيجية "كايزن" في مكتبات جامعة أسيوط.
- تقديم بعض التوصيات التي قد تسهم في تطبيق إستراتيجية "كايزن" في مكتبات جامعة أسيوط.

تساؤلات الدراسة:

- تسعى الدراسة للإجابة عن التساؤلات الآتية:
- ما مفهوم إستراتيجية "كايزن" Kaizen؟
- ما المتطلبات العامة لإستراتيجية "كايزن" في مكتبات جامعة أسيوط من وجهة نظر العاملين فيها؟
- ما متطلبات صياغة إستراتيجية "كايزن" في مكتبات جامعة أسيوط من وجهة نظر العاملين فيها؟
- ما متطلبات تطبيق إستراتيجية "كايزن" في مكتبات جامعة أسيوط من وجهة نظر العاملين فيها؟
- ما متطلبات تقويم إستراتيجية "كايزن" في مكتبات جامعة أسيوط من وجهة نظر العاملين فيها؟
- ما درجة توافر إستراتيجية "كايزن" في مكتبات كليات ومعاهد جامعة أسيوط الحاصلة على الجودة والاعتماد الأكاديمي، وغير الحاصلة عليه؟
- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في إجابات العاملين بمكتبات جامعة أسيوط وفقاً لمتغير مكتبات الكليات والمعاهد المعتمدة، وغير المعتمدة؟
- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في إجابات العاملين بمكتبات جامعة أسيوط وفقاً لمتغيرات (النوع- التخصص- الفئة العمرية- المؤهل التعليمي- طبيعة العمل- الخبرة)؟
- ما العقبات والمعوقات التي تواجه تطبيق إستراتيجية "كايزن" في مكتبات جامعة أسيوط؟
- ما المقترحات التي تسهم في تطبيق إستراتيجية "كايزن" في مكتبات جامعة أسيوط؟

حدود الدراسة:

- **الحدود الموضوعية:** تركز الدراسة على التعريف بإستراتيجية "كايزن" اليابانية، ومتطلبات، ودرجة توافرها في مكتبات كليات ومعاهد جامعة أسيوط الحاصلة على الجودة والاعتماد الأكاديمي، وغير الحاصلة عليه.

- **الحدود النوعية:** تمت الدراسة على كافة العاملين بمكتبات ومعاهد جامعة أسيوط بمختلف وظائفهم، وتدرجهم الوظيفي (مديرو الإدارات- المديرون- أخصائيو المعلومات)، مع استبعاد العاملين بالخدمات المعاونة.
- **الحدود المكانية:** اقتصرت الدراسة على مكتبات كليات ومعاهد جامعة أسيوط.
- **الحدود الزمنية:** تمثل الدراسة ما تم جمعه من بيانات خلال عام ٢٠١٩م، أما بالنسبة لاستقاء البيانات من عينة الدراسة، فإنها تمت خلال الفترة (من ٢٠١٩/٩/١م إلى ٢٠١٩/١٢/٣١م).

- منهج الدراسة، وأدوات جمع البيانات:

اعتمدت الباحثة في تناولها لموضوع الدراسة على المنهج الميداني بصفة أساسية، وكانت الأداة الرئيسة للدراسة هي الاستبيان (انظر ملحق رقم ١)، ويشتمل على متطلبات إستراتيجية "كايزن" في مكتبات جامعة أسيوط، وهي: (المتطلبات العامة، متطلبات الصياغة، متطلبات التطبيق، متطلبات التقييم)، وذلك في عبارات مختلفة غطت متطلبات إستراتيجية "كايزن" بأبعادها المختلفة؛ حيث تم استخدام مقياس ليكرت (Likert) خماسي البدائل، فضلاً عن المقابلة الشخصية مع المديرين، والعاملين بمكتبات جامعة أسيوط، كما اعتمدت الدراسة- كذلك- في جانبها العملي على منهج التحليل المقارن؛ حيث استخدمت الباحثة البرنامج الإحصائي (SPSS)؛ لمعالجة وتحليل البيانات التي تم الحصول عليها من استمارات الاستبيان؛ للخروج بأبرز النتائج.

- **صدق أداة الدراسة:** تم تحكيم الاستبيان من قبل مجموعة من الأساتذة، والأساتذة المساعدين المتخصصين في علم المكتبات والمعلومات، وعلم الإدارة؛ للحكم على صلاحية الاستبيان من حيث الشكل، والمحتوى، وبناءً على آرائهم تم التعديل في صياغة العبارات، وإضافة وحذف بعضها؛ للخروج بالشكل النهائي للاستبيان.
- **ثبات أداة الدراسة:** للتوصل إلى ثبات الأداة تم حساب معامل الاتساق الداخلي لأبعاد متطلبات إستراتيجية "كايزن"، وأيضاً إلى إمكانية تطبيقها من خلال معاملات ثبات ألفا كرونباخ Cronbach's Alpha، ومعاملات ثبات التجزئة النصفية، كما هو موضح بالجدول رقم (١) و (٢).

جدول رقم (١) ثبات ألفا كرونباخ والتجزئة النصفية لمقياس إستراتيجية "كايزن" لدى عينة العاملين في مكتبات كليات ومعاهد جامعة أسيوط المعتمدة وغير المعتمدة (ن = ٢٩١)

التجزئة النصفية		معامل الارتباط	ألفا كرونباخ	المتطلبات
تصحيح أثر الطول	سبيرمان براون			
جتمان				
٠,٨٨١	٠,٨٨٤	٠,٧٩١	٠,٨٦٧	المتطلبات العامة لإستراتيجية كايزن
٠,٨٣٩	٠,٨٤٠	٠,٧٢٤	٠,٧٨٠	متطلبات صياغة إستراتيجية كايزن
٠,٨٧٦	٠,٨٨١	٠,٧٨٨	٠,٨٢٨	متطلبات تطبيق إستراتيجية كايزن
٠,٧٢٩	٠,٧٤٥	٠,٥٩٤	٠,٩١٨	متطلبات تقويم إستراتيجية كايزن
٠,٧٩٢	٠,٧٩٧	٠,٦٦٣	٠,٨٠٠	الدرجة الكلية

يتضح من خلال الجدول رقم (١) أن قيمة ألفا كرونباخ بلغت (٠,٨٦٧، ٠,٧٨٠، ٠,٨٢٨، ٠,٩١٨، ٠,٨٠٠) على التوالي لمتغيرات المتطلبات العامة لإستراتيجية كايزن، ومتطلبات صياغة إستراتيجية كايزن، ومتطلبات تطبيق إستراتيجية كايزن، ومتطلبات تقويم إستراتيجية كايزن، والدرجة الكلية لمتطلبات إستراتيجية "كايزن"، كما بلغت قيمة التجزئة النصفية بعد التصحيح بمعادلة سبيرمان براون (٠,٨٨٤، ٠,٨٤٠، ٠,٨٨١، ٠,٧٤٥، ٠,٧٩٧) على التوالي لمتغيرات المتطلبات العامة لإستراتيجية كايزن، ومتطلبات صياغة إستراتيجية كايزن، ومتطلبات تطبيق إستراتيجية كايزن، ومتطلبات تقويم إستراتيجية كايزن، والدرجة الكلية لمتطلبات إستراتيجية "كايزن"، كما بلغت قيمة التجزئة النصفية بعد التصحيح بمعادلة جتمان (٠,٨٨١، ٠,٨٣٩، ٠,٨٧٦، ٠,٧٢٩، ٠,٧٩٢) على التوالي لمتغيرات المتطلبات العامة لإستراتيجية كايزن، ومتطلبات صياغة إستراتيجية كايزن، ومتطلبات تطبيق إستراتيجية كايزن، ومتطلبات تقويم إستراتيجية كايزن، والدرجة الكلية لمتطلبات إستراتيجية "كايزن"، وهي قيم تُعبر عن ثبات جيد للاختبار لدى عينة الدراسة، وبهذا يمكن الاعتماد على الاختبار الحالي في قياس متطلبات إستراتيجية "كايزن" لدى عينة الدراسة من العاملين في مكتبات الكليات والمعاهد المعتمدة وغير المعتمدة.

جدول رقم (٢) معاملات الارتباط (الاتساق الداخلي) بين الدرجة على الأبعاد الفرعية والدرجة الكلية لمقياس متطلبات إستراتيجية "كايزن" لدى عينة العاملين في مكتبات كليات ومعاهد جامعة أسبوط المعتمدة وغير المعتمدة (ن=٢٩١)

الدرجة الكلية	المتطلبات
**٠,٧٥٤	المتطلبات العامة لإستراتيجية كايزن
**٠,٧٧٨	متطلبات صياغة إستراتيجية كايزن
**٠,٨٤٦	متطلبات تطبيق إستراتيجية كايزن
**٠,٧٤٩	متطلبات تقويم إستراتيجية كايزن
**٠,٨٢١	الدرجة الكلية

يتضح من خلال الجدول رقم (٢) أن معاملات الارتباط بين درجة كل متطلب من المتطلبات الآتية، وهي: (المتطلبات العامة لإستراتيجية كايزن، ومتطلبات صياغة إستراتيجية كايزن، ومتطلبات تطبيق إستراتيجية كايزن، ومتطلبات تقويم إستراتيجية كايزن) بالدرجة الكلية لمتطلبات إستراتيجية "كايزن"؛ حيث بلغت معاملات الارتباط (٠,٧٥٤، ٠,٧٧٨، ٠,٨٤٦، ٠,٧٤٩، ٠,٨٢١) على التوالي لتلك المتطلبات، والدرجة الكلية لها، وهي قيم تُعبر عن ثبات جيد للاختبار لدى عينة الدراسة، وبهذا يمكن الاعتماد على الاختبار الحالي في قياس متطلبات إستراتيجية "كايزن" لدى عينة الدراسة من العاملين في مكتبات الكليات والمعاهد المعتمدة وغير المعتمدة.

- مجتمع وعينة الدراسة:

تم حصر كافة مكتبات كليات ومعاهد جامعة أسبوط المعتمدة، والتي يبلغ عددها (١٠) مكتبات، وغير المعتمدة والتي يبلغ عددها (١١) مكتبة، هذا بالإضافة إلى (٣) مكتبات تابعة للجامعة، وهي: المكتبة المركزية، ومكتبة الإدارة العامة للمكتبات، ومكتبة رعاية الشباب بالجامعة وقد تناولتهم الدراسة بوصفها مكتبات غير معتمدة؛ ليلعب إجمالي عدد المكتبات التي تم دراستها (٢٤) مكتبة، وبلغ عدد العاملين بتلك المكتبات (٤١٣) موظفًا ما بين المديرين، ومديري الإدارات، وأخصائيي المكتبات سواء أكانوا من تخصص المكتبات والمعلومات، أو من تخصصات أخرى مع استبعاد العاملين بالخدمات المعاونة، وقد تم توزيع الاستبيان عليهم جميعًا، ولكن بعد تجميع كافة الاستبيانات المجاب عنها تم استبعاد عدد (١٢٢) استبيانًا غير مكتمل، أو غير جاد البيانات؛ نتيجة لذلك بلغت عينة الدراسة (٢٩١) استبيانًا مكتملاً يتمتع

بالجدية في الإجابات الواردة، وبذلك قدرت نسبة العاملين الذين أعتدت إجاباتهم ٧٠,٥% من إجمالي عدد موظفي مكتبات كليات ومعاهد الجامعة، ويوضح الجدول رقم (٣) خصائص عينة الدراسة في مكتبات كليات ومعاهد جامعة أسيوط المعتمدة وغير المعتمدة.

جدول رقم (٣) خصائص عينة الدراسة في مكتبات كليات ومعاهد جامعة أسيوط المعتمدة وغير المعتمدة (ن = ٢٩١)

المتغيرات		الكليات المعتمدة		الكليات غير المعتمدة		الإجمالي	
		ك	%	ك	%	ك	%
السن	أقل من ٣٠ عام	١٥	٥,٢	٦	٢,١	٢١	٧,٢
	من ٣٠ - ٣٩ عام	٧٣	٢٥,١	٦٣	٢١,٦	١٣٦	٤٦,٧
	من ٤٠ - ٥٠ عام	٣٨	١٣,١	٥١	١٧,٥	٨٩	٣٠,٦
	أكبر من ٥٠ عام	٢٢	٧,٦	٢٣	٧,٩	٤٥	١٥,٥
النوع	ذكور	٥٧	١٩,٦	٤٥	١٥,١	١٠٢	٣٥,١
	إناث	٩١	٣١,٣	٩٨	٣٣,٧	١٨٩	٦٤,٩
المؤهل العلمي	مؤهل متوسط	٤٣	١٤,٨	٣٣	١١,٣	٧٦	٢٦,١
	بكالوريوس أو ليسانس	٩٧	٣٣,٣	١٠١	٣٤,٧	١٩٨	٦٨
	ماجستير	٦	٢,١	٦	٢,١	١٢	٤,١
	دكتوراه	٢	٠,٧	٣	١	٥	١,٧
التخصص الدقيق	مكتبات ومعلومات	٢٤	٨,٢	٢١	٧,٢	٤٥	١٥,٥
	تخصص آخر	١٢٤	٤٢,٦	١٢٢	٤١,٩	٢٤٦	٨٤,٥
طبيعة العمل	إداري	١٠٥	٣٦,١	٩٤	٣٢,٣	١٩٩	٦٨,٤
	فني	٢٥	٨,٦	٢٩	١٠	٥٤	١٨,٦
	أخرى	١٨	٦,٢	٢٠	٦,٩	٣٨	١٣,١
مدة الخبرة	أقل من ٥ سنوات	١٠	٣,٤	٧	٢,٤	١٧	٥,٨
	من ٥ : ١٠ سنوات	٣٩	١٣,٤	٣١	١٠,٧	٧٠	٢٤,١
	من ١١ : ١٥ سنوات	٤٦	١٥,٨	٤٥	١٥,٥	٩١	٣١,٣
	من ١٦ : ٢٠ سنة	٢٧	٩,٣	٣٠	١٠,٣	٥٧	١٩,٦
	أكثر من ٢٠ سنة	٢٦	٨,٩	٣٠	١٠,٣	٥٦	١٩,٢
الإجمالي		١٤٨	٥٠,٩%	١٤٣	٤٩,١%	٢٩١	١٠٠%

الدراسات السابقة والمثيلة:

أولاً- الدراسات العربية:

قامت الباحثة بمراجعة وحصر للإنتاج الفكري حول موضوع الدراسة، أو دراسات ذات صلة بالموضوع، وذلك من خلال دليل الإنتاج الفكري العربي في مجال المكتبات والمعلومات بطبعاته المختلفة^(٤)، وقاعدة بيانات الإنتاج الفكري العربي المتاحة على موقع الاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات^(٥)، وكذلك في قواعد دار المنظومة^(٦) المتاحة على بنك المعرفة المصري، فضلاً عن مراجعة كشافات بعض الدوريات العربية، وبحوث المؤتمرات المتخصصة، وقد أمكن التوصل لعدد من الدراسات العربية التي تناولت هذا الموضوع كجزء من موضوعها الأصلي، ونذكر منها:

دراسة أسامة غريب عبد العاطي (٢٠١٥م) بعنوان: "وقف النزيف الداخلي وتقليل الهدر في المكتبات العامة"^(٧). تناولت الدراسة في جزء صغير منها الحديث عن "كايزن" كأحد ركائز الإدارة اليابانية، وأنواع المواد Muda التي تشمل هدر كل من: (الإنتاج، النقل، التخزين، الحركة، التشغيل، الإصلاح)، وأشارت نتائج الدراسة إلى أن استخدام كايزن في المكتبات العامة يتضمن جانباً اجتماعياً، وهو التغيير في ثقافة العاملين، وأن يتعلم الفرد كيف يحدد أهدافه، ويصل إليها بنفسه.

دراسة أمل وجيه حمدي (٢٠١٩م) بعنوان: "تطبيق أسلوب التخلص من الهدر Lean approach لتطوير الأداء بالمكتبات الجامعية: دراسة تحليلية مقارنة"^(٨). وتقع الدراسة في جزأين، اشتمل الجزء الأول على أسلوب التخلص من الهدر بالمكتبات الجامعية، أما الجزء الثاني فاشتمل على تجارب تطبيق أسلوب التخلص من الهدر ببعض المكتبات الجامعية، وإطار عمل مقترح لتطبيق أسلوب التخلص من الهدر، وتناولت الدراسة في الجزء الأول منها الحديث عن أسلوب كايزن كأحد أدوات التخلص من الهدر في المكتبات الجامعية.

أما عن أوائل الدراسات العربية التي أفردت دراسة مستقلة عن الأسلوب الياباني لتحسين المستمر "كايزن" في مجال المكتبات والمعلومات فهي دراسة مصطفى محمود يوسف (٢٠١٩م) بعنوان: "المنهجية اليابانية لتحسين المستمر "كايزن" وتطبيقاتها في مجال المكتبات الأكاديمية: دراسة حالة"^(٩). هدفت هذه الدراسة إلى عرض تجربة جامعة حمدان بن محمد الذكية في تطبيق أسلوب كايزن، وتحديد الفرق بين أسلوب إعادة هندسة العمليات الإدارية، وأسلوب كايزن في الإدارة، واعتمدت الدراسة على منهج دراسة الحالة؛ لملاءمته لنوع الدراسة التي ركزت على مكتبة جامعية واحدة، وكانت قائمة المراجعة الأداة الرئيسية في جمع البيانات، ومن النتائج التي توصلت إليها الدراسة هي أن أسلوب كايزن يساعد إدارة المكتبات الذكية في توفير التكلفة المادية الكلية، والتشغيلية بنسبة تصل إلى ٨٠%، وكذلك ساعد على نسبة الولاء المؤسسي للعناصر البشرية عن طريق التشارك في العمل، وتحقيق الأهداف بصورة جماعية، ومن أهم توصيات هذه الدراسة ضرورة التوسع في إجراء مزيد من الدراسات لأسلوب كايزن في مجال المكتبات.

وتوصلت الباحثة إلى عدد من الدراسات المثيلة التي تناولت تطبيق أسلوب كايزن في عدد من المجالات، مثل: المصارف والبنوك، والمدارس، ومنظمات التعليم العالي، وسيتم استعراض هذه الدراسات من الأحدث إلى الأقدم على النحو الآتي:

دراسة شادية داود قمر و آلاء هاشم طربية (٢٠١٩م) بعنوان: "تطبيق منهجية كايزن في ظل تكنولوجيا المعلومات ودورها في التحسين المستمر للأداء بالتطبيق في المصارف الإسلامية في المملكة العربية السعودية"^(١٠). حاولت هذه الدراسة الكشف عن العلاقة بين تطبيق منهجية كايزن في ظل تكنولوجيا المعلومات، وتحقيق جودة الخدمات في المصارف الإسلامية، وبيان تأثير تطبيق هذه المنهجية على تخفيض تكلفة الخدمات، واعتمدت الدراسة على المنهج التاريخي، والاستقرائي التحليلي، وخلصت إلى أن تطبيق منهجية كايزن يؤثر في خفض تكلفة الخدمات المصرفية، كما أوصت الدراسة بضرورة تطبيق تقنيات منهجية كايزن في المصارف الإسلامية، ونشر الوعي بمفاهيم، ومميزات هذه المنهجية؛ مما يساعد في الإسراع بتقديم الخدمات في المصارف.

دراسة فريال علي الجولان (٢٠١٩م) بعنوان: "درجة تطبيق مديري مدارس البادية الشمالية الغربية لنظرية الكايزن من وجهة نظر المعلمين"^(١١). سعت هذه الدراسة إلى التعرف على درجة تطبيق مديري مدارس البادية الشمالية الغربية بالأردن لنظرية كايزن، معتمدة على المنهج الوصفي، وباستخدام استبانة تم تطبيقها على عينة عشوائية من (٣٠٠) معلم ومعلمة، واتضح من خلال النتائج توافر البنية التحتية،

والأسس اللازمة لتطبيق نظرية كايزن، وأن المعلمين والمديرين يدركون الأهمية العملية لنظرية كايزن، وتطبيقها في المدارس؛ لما لها من أثر كبير في تحسين العملية التعليمية، ورفع مستوى الأداء، وإنجاز المهام والأعمال في المدرسة، ومن توصيات الدراسة التأكيد على العمل التعاوني بين المديرين والمعلمين في المدارس، وتصميم أدوات التقييم التي تسهل تحقيق الأهداف المنشودة.

دراسة علاء محمد ربيع عمر (٢٠١٨م) بعنوان: "تصور مقترح لتطوير أداء موظفي كلية التربية جامعة المنيا على ضوء أسلوب (الكايزن)"^(١٢). عملت هذه الدراسة على تقديم تصور مقترح يساعد المسؤولين في الجامعات على تطوير الأداء بخطوات ثابتة، ومتوافقة مع طبيعة الموارد المتاحة، واستخدمت في ذلك المنهج الوصفي التحليلي، وكانت الاستبانة هي الأداة الرئيسة؛ للوقوف على واقع أداء موظفي كلية التربية- جامعة المنيا من وجهة نظر المستفيدين من أعضاء هيئة التدريس والطلاب، وتوصلت الدراسة إلى مقترحات خاصة بالمناخ التنظيمي لكلية التربية، ومقترحات خاصة ببنيات أداء الموظف لمهامه بالكلية، والتي لابد أن تستخدم تقنيات أسلوب كايزن من حيث التخلص من الفاقد، واعتماد فلسفة تصحيح الأخطاء فور وقوعها.

دراسة محمد بن محمد أحمد الحربي (٢٠١٧م) بعنوان: "متطلبات تحسين أساليب القيادة الجامعية في ضوء منهجية جيمبا كايزن Kaizen Gemba"^(١٣). هدفت تلك الدراسة إلى التعرف على الدور الذي يمكن أن تسهم به منهجية جيمبا كايزن؛ لتحسين أساليب القيادة الجامعية، وعملت على سرد عدد من النظريات، والاتجاهات الحديثة في مجال الإدارة، والقيادة التربوية، واعتمدت هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي؛ لتخرج تلك الدراسة بنتائج من أبرزها أن منهجية جيمبا كايزن تسهم في تحسين أساليب القيادة الجامعية من خلال قيادة عمليات التغيير من الموقع الفعلي للأحداث، واعتماد مبدأ التغيير، والتحسين التدريجي على المدى الطويل، ومن توصيات الدراسة اختيار القيادات الجامعية التي لديها القناعة بأهمية التحسين المستمر، والتحول نحو القيادة من الموقع الفعلي للحدث، وتبني الجامعات لمنهجية جيمبا كايزن كفلسفة إدارية متقدمة.

ثانياً- الدراسات الأجنبية:

بعد الإطلاع على عدد من قواعد البيانات الأجنبية المتاحة على بنك المعرفة المصري، ومراجعة الإنتاج الفكري فيها تم التوصل إلى دراستين سابقتين في مجال المكتبات والمعلومات، وهما:

دراسة Mahesh Mudhol (٢٠١٥م) بعنوان: "Human Relation Management Through Kaizen Approach"^(١٤). هدفت هذه الدراسة إلى توضيح أن العلاقات الإنسانية في مجال المكتبات يجب أن تدار من خلال نهج كايزن، وأوضحت أن هناك عدة طرق لإدارة الجودة، وتأييد التحسين المستمر، ومنها "كايزن" التي ستؤدي إلى خدمات عالية بتكلفة منخفضة، وقدمت تصوراً للميزات التي تجنيها المكتبات إذا تم استخدام أساليب الإدارة الحديثة، وتحسين الخدمات، وتم الحديث عن "كايزن" بأنها أداة ممتازة، ولكن قد تستغرق وقتاً طويلاً من خلال خطوات صغيرة؛ حتى تصل لنتائج أكبر، وهي تتيح للموظفين فرصة تجربة أدوار جديدة، وتطبيق إبداعاتهم، وتحسين معنوياتهم، وأوصت هذه الدراسة بتوفير خدمات عالية الجودة للمستفيدين، واستخدام التحسين المستمر في الجودة بمجال المكتبات بتطبيق أداة كايزن على أن تعمل في تكامل مع التقنيات الإدارية الأخرى.

دراسة Nur Hafidzoh Asyiqin, et al. (٢٠١٦م) بعنوان: "Management Approach at University Library in Malaysia: A New Insight"^(١٥). عملت هذه الدراسة على توضيح الإدارة المرنة سواء كان ذلك في المنظمات الربحية، أو غير الربحية، وتحليل التقنيات التي يمكن أن تستخدم في المكتبات الأكاديمية، وقد عرفت الإدارة المرنة بأنها: "الأدوات والتقنيات التي يمكن

اختيارها في التطبيق؛ لتحقيق الاستدامة، وزيادة كفاءة الإنتاج، وتحقيق قيمة مضافة، ورضا المستفيدين، وتحديد الفاقد الذي لا يستخدم"، ومن أدوات الإدارة المرنة تقنيات الجودة الشاملة، ومنها: (Six Sigma, Kanban, and Kaizen)، وتناولت شرح الكلمات التي تشير إلى الهدر في اللغة اليابانية، وهي: (Muda, Mura, and Muri)، ويرمز لها بـ 3M، وتعني "Muda" كل عمل غير مفيد، ولا يعطي قيمة مضافة لكل من: المستفيدين، والعملية، والمنظمة، أما "Mura" هي عدم التناسق، أو التضارب بين العمليات، والإدارات، وتعني "Muri" الضغط، أو العبء الزائد لدى الموظفين، وأوصت الدراسة باستخدام المداخل الحديثة للإدارة المرنة في المكتبات الأكاديمية؛ لضمان بقائها، وتوسيع خدماتها؛ لتتماشى مع تغير احتياجات المستفيدين.

وتوصلت الباحثة إلى عدد من الدراسات المثيلة التي تناولت تطبيق أسلوب كايزن في عدد من المجالات، مثل: المصانع، والشركات، ومنظمات الأعمال، وقطاع التعليم العالي، وسيتم استعراض هذه الدراسات من الأحدث إلى الأقدم على النحو الآتي:

دراسة Roma Mitra Debanath (٢٠١٩م) بعنوان: ^(١٦) "Enhancing customer satisfaction using Kaizen: a case study of Imperial Tobacco Company (ITC)" وهي دراسة حالة تظهر تطبيق "كايزن" في قطاع التصنيع بالهند في أحد المصانع لإنتاج البسكويت، والتعمق في أفضل طرق التطبيق من جانب الاستشاريين، والممارسين، وهدفت هذه الدراسة إلى فهم الأكاديميين لمفهوم "كايزن" بجوانبه النظرية، والتطبيقية، واعتمدت الدراسة على تحليل الأثر لدراسة العينة، وأسفرت الدراسة عن نجاح تطبيق "كايزن" في تغيير خط الإنتاج، وتخفيض شكاوى المنتج إلى الصفر، وزيادة جودة المنتج من ٩٦,٧% إلى ٩٨,٢%، وارتفاع العائد من ٨٨,٣% إلى ٩٢,٢%، وأوصت الدراسة باستخدام "كايزن"، وعُدته إضافة في قطاع التصنيع.

دراسة Khalil Ahmed, Al-Hyari et al. (٢٠١٩م) بعنوان: ^(١٧) "The Application of Kaizen methods in Project setting: applied study in Jordan" سعت تلك الدراسة إلى استكشاف نتائج تطبيق منهجية "كايزن" في مشروع لإصلاح القوافل بالقرب من الحدود الأردنية السورية في إحدى المخيمات، واعتمدت على المنهج الاستكشافي من خلال جمع البيانات عن طريق الملاحظة المباشرة، والمقابلات مع الموظفين الذين شاركوا في صيانة القوافل، ولديهم معرفة ومعلومات كافية عن هذا المشروع، وأوضحت نتائج الدراسة أن منهجية "كايزن" موفرة من حيث المال، والوقت، وأنها نظام فعال يحقق التخلص من الهدر، ويسمح بمعالجة جميع أوجه القصور في مشروع إصلاح القوافل.

دراسة Warne G. Macpherson et al. (٢٠١٨م) بعنوان: ^(١٨) "Kaizen in Japan: Transferring knowledge in the workplace" هدفت الدراسة إلى استكشاف الآلية التي يقوم عليها "كايزن" في مكان العمل؛ مما يؤدي إلى استمراره، واعتمدت الدراسة على عينة من (٥٣) موظفًا داخل (٥) شركات متعددة في اليابان شرط أن يكونوا من أجيال مختلفة الأعمار، ومتعددة المستويات الوظيفية، واتخذت الاستبيان كأداة رئيسة، بالإضافة إلى المقابلات الشخصية، وكشفت الدراسة عن أن "كايزن" نشاط بدأ أساسًا في البيئة الصناعية والتجارية، وهو نشاط مستدام تكافح الكثير من الشركات لتطبيقه، وتبين أن "كايزن" ينتقل من جيل إلى آخر داخل الشركات في اليابان، وأن التغيير هو مسؤولية الموظفين جميعًا، والتغييرات التي يحدثها "كايزن" في الفهم والممارسة هي التي تخلق التميز المستمر للأعمال.

دراسة William Wilson Kwakye (٢٠١٨م) بعنوان: ^(١٩) "Engaging Employees in Sustainable: Continuous Improvement Strategies" حاولت هذه الدراسة استكشاف

الإستراتيجيات التي يستخدمها بعض قادة كبرى شركات الخدمات المالية في غانا؛ لإشراك الموظفين في مبادرات التحسين المستمر للشركة، وتحسين الأداء التنظيمي؛ وذلك لأن عدم وجود إستراتيجيات من هذا النوع قد يؤدي إلى انهيار هذه الشركات، واستخدمت الدراسة المقابلات المنظمة، والملاحظة، وتحليل تقارير الشركات كأدوات لجمع البيانات، وأظهرت نتائج الدراسة أن استخدام هذه الشركات لإستراتيجيات التغيير المختلفة، ومنها إستراتيجية "كايزن" يُحد من الهدر بجميع أشكاله، وأنواعه، وكذلك إشراك الموظفين وتحفيزهم بوجه نحو تغيير اجتماعي إيجابي، ويزيد من المسؤولية المجتمعية من خلال دعم تلك المبادرات والإستراتيجيات.

دراسة Daniel Carnerud, et al. (٢٠١٨م) بعنوان: "Kaizen and continues improvement- trends and patterns over 30 years" هدفت هذه الدراسة إلى تتبع فلسفة "كايزن" في المجالات العلمية التي تركز على إدارة الجودة الشاملة، ومنهجيات التحسين المستمر، وذلك في خلال ثلاثين عامًا من الثمانينيات تقريبًا، حتى عام ٢٠١٧م؛ فأظهرت النتائج أن فلسفة "كايزن" حظيت باهتمام بالغ في تلك المجالات العلمية حتى منتصف التسعينيات، وبعده انخفض هذا الاهتمام ثم تجدد بعد عام ٢٠١٠م؛ ليصبح هناك تسليط للضوء على معدل نجاح تطبيق "كايزن" في الكثير من المنظمات، وفي مجالات عدة، وازداد الاهتمام بتوضيح قضاياها المعرفية، ومصطلحاته النظرية.

دراسة Aishah binti Awin (٢٠١٦م) بعنوان: "The effect of lean Kaizen application on students' satisfaction in Malaysian higher education sector" وهي دراسة تجريبية هدفت إلى معرفة تأثير تطبيق "كايزن" على مستوى رضا الطلبة في نهاية الفصل الدراسي، وشملت الدراسة مجموعتين مجموعهم (٢٠٥) طالب من جامعتين بماليزيا، واستخدم الاستبيان كأداة لجمع البيانات، وكشفت الدراسة عن أن هناك اختلافاً كبيراً في رضا الطلبة بين المجموعتين، وأكدت على أن إستراتيجية "كايزن" يمكن تطبيقها بنجاح في قطاع التعليم العالي؛ لتحسين عمليات العمل الأكاديمي، والتركيز على أنشطة القيمة المضافة، وقدمت الدراسة عددًا من المبادئ التوجيهية إلى الجامعات الأخرى؛ حتى يتم التغيير نحو الأفضل.

من خلال عرض الدراسات السابقة العربية منها والأجنبية نلاحظ أنها اتسمت بالتركيز على تطبيق إستراتيجية "كايزن" في مجالات عدة أغلبها في المنظمات الصناعية، والتجارية، والشركات، والبنوك، وقطاع التعليم، وقلة في مجال المكتبات وخاصة على المستوى العربي، وعنيت معظم الدراسات بتعريف "كايزن"، ولكن لم تتفق الدراسات في توحيد الإشارة إليها على أنها فلسفة، أو منهجية، أو أسلوب، أو نمط إداري، أو إستراتيجية، وتميل الباحثة إلى عدها إستراتيجية؛ نظرًا لأن مصطلح "إستراتيجية" - كما ذكرنا سلفاً- يشير إلى خطة فعلية طويلة الأمد أو برنامج عمل يهدف إلى النجاح والتميز، وهذا يتفق مع مفهوم "كايزن" والذي يعني التحسين التدريجي المستمر في جميع نواحي العمل باستخدام خطوات صغيرة، ومرنة، ومتابعة مستمرة؛ لضمان النجاح والتغيير المطلوب على المدى الطويل، ولكن أجمعت كل الدراسات على أهمية التوجه نحو تطبيق "كايزن" كاختيار أمثل في تطبيق إستراتيجيات حديثة في الإدارة؛ بغرض التحسين المستمر، والتطوير، والجودة في الأداء، وأفادت دراساتنا الحالية من الدراسات السابقة والمثيلة في بناء الإطار النظري بها، وفي استخلاص متطلبات إستراتيجية "كايزن"، وإعداد وبناء الاستبيان وهو أداة الدراسة الرئيسية.

الإطار النظري للدراسة:

وفيما يأتي سنتناول مفهوم إستراتيجية "كايزن" Kaizen، وإلقاء الضوء على نشأتها، ومبادئها، ومميزاتها، وركائزها، ومراحل تطبيقها.

- "كايزن": النشأة والمفهوم.

بدايةً ابتكرها أحد مدبري "شركة تويوتا" المتميزين، وهو تاييتشي أو هونو Taiichi Ohno خلال سنوات إعادة البناء في اليابان بعد الحرب العالمية الثانية وتحديدًا عام ١٩٤٦م^(٢٢)، حينما قام بتغيير أحد المفاهيم الأساسية والجوهرية لخط التجميع في الشركة؛ حيث أثبت أن الوسيلة المثالية والأكثر نجاحًا في قيادة المؤسسات الصناعية هي ضبط وإصلاح مشكلة صغيرة فور ظهورها؛ مما يحد من المشكلات الكبيرة التي تظهر فيما بعد، ومن ثم فإن التركيز على الأخطاء الصغيرة يوفر سنوات من التصحيحات باهظة الثمن^(٢٣). كما أنشئت الوكالة اليابانية للتعاون الدولي (JICA) Japan International Cooperation Agency عام ١٩٨٣م؛ لتكون مهتمة ومسئولة عن تنفيذ برامج كايزن، ثم يأتي الخبير الياباني دكتور مساكى إماي Masaaki Imai ليُعلي شأن "كايزن" في الثمانينات كفلسفة يابانية انتشرت في عدة ميادين وتحديدًا في عام ١٩٨٤م في كتابه "كايزن: مفتاح النجاح التنافسي لليابان"، كما أنشأ معهد كايزن "Kaizen Institute" في طوكيو عام ١٩٨٦م، وتم فتح فروع للمعهد في دول العالم المختلفة، ومنها مصر^(٢٤).

- مفهوم كايزن Kaizen:

هو مصطلح ياباني يتكون من مقطعين "Kai" وتعني التغيير و "zen" وتعني الأفضل؛ فأصبح المصطلح يعني التغيير للأفضل أو الأحسن، وهي الفلسفة التي استعانت بها الشركات والمنظمات اليابانية من أجل تحقيق أهدافها العملية والتجارية، والحفاظ على التفوق؛ بإضافة تحسين صغير كل يوم يهدف إلى تحقيق مهام كبرى في نهاية الأمر^(٢٥)، والمفهوم الأكثر شيوعًا لها أنها التحسين التدريجي المستمر في جميع نواحي العمل، وينخرط في عملية التحسين المستمر كل العاملين، وعلى جميع المستويات الإدارية والوظيفية من الإدارة التنفيذية العليا إلى العاملين الجدد والمبتدئين؛ لإدخال تحسينات تدريجية وبسيطة لكنها مثمرة، وخلق بيئة يشعر فيها الموظفون والقيادة بالراحة في مواجهة أخطائهم، ومن المفترض أن تكون جزءًا لا يتجزأ من ثقافة المنظمة و/أو المؤسسة كوسيلة للعمل اليومي؛ بهدف تقليل الفاقد أو الهدر في الموارد، وزيادة الإنتاجية، وخفض التكاليف^(٢٦).

ويطلق على "كايزن" أنها المنهجية التي ابتكرها اليابانيون في الإدارة، والتي صنعت المعجزة اليابانية في الحياة الصناعية والتجارية في اليابان؛ حيث انتقلت من فلسفة الحياة اليومية على مستوى الفرد والأسرة والمجتمع إلى النافذة التي نطل منها على المجتمع الصناعي في اليابان، وعلى عقلية العامل الياباني؛ لتساعد الإدارة في إتقان العمل وتحسين الإنتاجية، بالإضافة إلى أن عملية التحسين هذه تقوم على محورين، وهما: تحديد الهدر أو الفاقد في أية عملية من العمليات، والتقليل أو التخلص من هذا الفاقد^(٢٧)؛ لأنه من المفترض أن كل عمل يمكن تحسينه يحتوي على هدر أو فاقد Waste، وعملية التقليل و/أو التخلص من الهدر أو الفاقد تنتج قيمة مضافة لأي عملية، والمستفيد من نتائجها، كما أن عملية التخلص من الهدر تُعد محورًا رئيسًا في فلسفة كايزن؛ لأنها تركز على كل "مودا" Muda، وكلمة مودا هي كلمة يابانية تعني الأعمال عديمة الفائدة التي لا تعطي قيمة مضافة فيقال إن إستراتيجية "كايزن" تركز على مهاجمة كل مودا موجودة في "الجيمبا" Gemba، والجيمبا تعني موقع العمل الفعلي، كما عُرفت "كايزن" -أيضًا- بأنها "نهج فلسفي يخدم أغراضًا مختلفة لمستويات مختلفة في أية منظمة، وهذا النهج موجه إلى إبداع العاملين؛ لخلق طاقة تدفع الحالة الذهنية المشتركة نحو تغييرات استباقية، وابتكارات في مكان العمل"^(٢٨). وتُعرف إستراتيجية كايزن بأنها: "إستراتيجية تشغيلية تطورت على مدى العقود الماضية وأصبحت جزءًا لا يتجزأ من نسيج الكثير من المنظمات الرائدة؛ لتشتمل على عدد من المبادئ التوجيهية، وفيها يتم إزالة أية قيمة غير مضافة في العمليات والأنشطة"^(٢٩). ونستطيع القول بأن

إستراتيجية "كايزن" لا تهدف إلى التحسين الهائل أو السريع، إنما تهدف إلى التحسين اليومي؛ حتى يدوم في نهاية الأمر، وذلك عبر سلسلة من التصرفات والأفعال؛ لبلوغ الأهداف.

مبادئ إستراتيجية كايزن:

تقوم إستراتيجية كايزن على مجموعة من المبادئ الرئيسة تطرقت إليها معظم الأدبيات، ووجدتها الباحثة تتشابه إلى حد كبير مع مبادئ الجودة الشاملة، ويمكن إجمال هذه المبادئ على النحو الآتي^(٣١):

- التحسين المستمر عملية شاملة، وليس لها نهاية طالما أن المنظمة أو المؤسسة قائمة.
- هناك دائماً مجالاً للتحسين؛ حيث إن كل الأعمال يمكن وينبغي تحسينها.
- بناء ثقافة تنظيمية تشجع العاملين على الاعتراف بوجود مشكلات، واقتراح حلول لها.
- الاستفادة يأتي في المقام الأول على رأس الأولويات.
- استغلال الوقت بشكل يومي.
- عدم وجود أخطاء لا يعني عدم وجود حاجة للتحسين.

وحددت نادية جمال الدين- أيضاً- مبادئ كايزن نقلاً عن سمير الصوص كما يأتي^(٣٢):

- العمليات تخلق النتائج؛ حيث يجب التركيز على تحسين مدخلات العمليات التي تشمل: (العمال- المعدات- الطرق والأساليب- المواد- التكاليف- البيئة)؛ كي يؤدي ذلك إلى تحسين النتائج ككل؛ فالعمليات الجيدة تخلق نتائج جيدة.
- التركيز على كامل النظام في أية مؤسسة بدلاً من التركيز على أحد الأقسام أو الإدارات.
- تحديد أسباب الأخطاء أو المشاكل، ومعالجتها بدلاً من إلقاء اللوم على الأشخاص المخطئين.
- وضع المستفيدين على رأس أولويات أية مؤسسة.
- كايزن عمل يومي ينظر للأخطاء على أنها فرص للتعلم والنمو.
- التخلص من الهدر بكافة أشكاله؛ حتى في المساحات المستخدمة.

مميزات إستراتيجية كايزن:

من خلال المبادئ السابقة لإستراتيجية كايزن يمكننا استخلاص عدة مميزات لها، يمكن إجمالها فيما يأتي^{(٣٣)، (٣٤)}:

- إرضاء المستفيدين، وهو جوهر "كايزن".
- تحسين الجودة.
- تخفيض التكاليف.
- التخلص من الفاقد بكل أشكاله.
- التدبر في اتخاذ أفكار وتحركات صغيرة من شأنها ضمان النجاح.
- تمكين الموارد البشرية، وتحسن ملموس في معنوياتهم.
- تمنح صلاحيات اتخاذ القرارات الفورية للعاملين كل في مكانه.
- تستخدم في أية مرحلة من مراحل عمر المؤسسة.
- ضمان الاستمرارية والاستدامة للنتائج الإيجابية والتغييرات التي سوف تحققها.

وهكذا يتضح أنه يتم التعامل مع "كايزن" من منظور ثلاثي الأبعاد يشمل: (الأبعاد التقنية، والأبعاد الاجتماعية، وخفض التكاليف)؛ حيث تضمن تلك الأبعاد مساهمات مبتكرة ومستدامة تؤدي إلى خلق عادات ومعتقدات عملية وسلوكية، وخلق ثقافة تنظيمية جديدة، وهذه الثقافة تعني بخلق بيئة يشعر الموظفون والقيادة فيها بالراحة في مواجهة أخطائهم، وتأتي معظم التحسينات من العاملين في بيئة العمل، وتعتمد "كايزن" بشكل كبير على ملاحظات العاملين بدلاً من ملاحظات العملاء، وتختلف عمليات التنفيذ التفصيلية فيها بين المؤسسات وفقاً للتغيرات التي تطرأ على بيئة العمل، وإذا تم تنفيذها بشكل صحيح فقد تدفع بالمؤسسات إلى القدرة التنافسية العالية دون الحاجة إلى استثمارات كبيرة، وتعطي نظرة ثاقبة للاستدامة، وتحدي محدودية الموارد شريطة أن يكون هناك ثقافة تطويرية، وثورة على الأوضاع الراهنة داخل أية مؤسسة.

ركائز إستراتيجية كايزن (5S):

ترتكز إستراتيجية كايزن على خمس ركائز لازمة لمكان العمل الفعلي والمثالي "جيمبا كايزن" Kaizen Gemba، أو ما يطلق عليها أسلوب (5S)؛ تهدف للتحسين والتطوير في العمل، وتجدر الإشارة إلى أن أول من أوجد هذه الركائز هو المهندس الياباني هيروكي هيراتو Hairoaki Hirato في شركة تويوتا عام ١٩٩٥م^(٣٥)، وقد جاءت تسمية هذه الركائز (5S) بتلك التسمية؛ نظرًا لاشتقاقها من الكلمات اليابانية التي تبدأ بحرف "S"، وهي: (Seiri- Seiton- Seiso- Seiketsu- Shitsuke)، ويوضح الجدول رقم (٤) مرادفات الكلمات اليابانية الخمسة باللغتين الإنجليزية والعربية.

جدول رقم (٤) مرادفات الكلمات اليابانية الخمسة (5S) باللغتين الإنجليزية والعربية

Japanese	English	العربية
Seiri	Sort	التصنيف أو الفرز
Seiton	Systemize / Set in order	التنظيم أو الترتيب
Seiso	Shine	التلميع أو التنظيف
Seiketsu	Standardize	التوحيد أو المعايير
Shitsuke	Self-discipline / Sustain	التقيد أو الانضباط الذاتي

ومن الجدول السابق يتبين أن الركائز الخمس يطلق عليها باللغة العربية "النساء الخمسة"، ويمكن شرح كل مصطلح على حدة.

١. التصنيف أو الفرز:

ويعني الفصل بين الأشياء الضرورية وغير الضرورية اللازمة؛ لتشغيل أي نظام في أية مؤسسة كتحديد المهام، والتخلص من ما هو غير ضروري أو مفيد.

٢. التنظيم أو الترتيب:

ويقصد به وضع الأشياء في أماكنها بحيث تصبح سهلة الاستخدام، وسهلة الاسترجاع بدون إضاعة الوقت، وتسهيل العودة إلى مكانها مرة أخرى.

٣. التلميع أو التنظيف:

الحرص على تنظيف وتطهير بيئة العمل من أية معوقات، والفحص المستمر، والتنظيف الشامل لأماكن العمل، وصيانة الأجهزة والمعدات؛ حتى النظافة الشخصية للعاملين؛ ليكون مظهرهم العام لائقاً لأداء وظائفهم.

٤. التوحيد أو المعايير:

مراعاة المعايير الموحدة، والملزمة للجميع؛ بهدف توحيد الممارسات في المكان الواحد، وبمستوى موحد من النظام والانتظام.

٥. التقيد أو الانضباط الذاتي:

الالتزام بتعليمات وقوانين العمل، وتحويلها إلى عادات، وانضباط ذاتي لأفراد العمل المعنيين.

وجدير بالذكر أن إستراتيجية كايزن تعمل على مستوى الأفراد، ومستوى العمليات والأنشطة، كما أن العمل بهذه الركائز يوفر بيئة عمل منظمة، ويضفي المعيارية على العمليات والإجراءات، ويمكن تطبيق هذه الركائز في جميع الأنشطة داخل أية منظمة أو مؤسسة.

مراحل تطبيق كايزن (PDCA):

يمر كايزن بأربع مراحل رئيسية، وهي (٣٦):

١- خطط Plan:

وفي هذه المرحلة يتم تحديد الأهداف من التحسين، والفوائد المترتبة على تحقيق الأهداف، أو بمعنى آخر تعريف المشكلة، والبدائل المطروحة للحل.

٢- افعل Do:

وفيهما يتم السعي نحو تنفيذ ما تم تخطيطه للتحسين، وجمع البيانات اللازمة لإيجاد الحل.

٣- افحص Check:

وهنا يتم تقييم النتائج، ومقارنتها بالأهداف والمعايير الموضوعية التي يتم الالتزام بها، أو هي اختيار وفحص جدوى الحل، ثم مراقبة منطقية سير العمليات.

٤- نفذ Act:

وهذه مرحلة تطبيق الحل بعد دراسة جدواه، وإجراء التحسينات على العملية، أو النشاط بناءً على التقييم والفحص.

من خلال استعراضنا لمفهوم إستراتيجية "كايزن" Kaizen، ونشأتها، ومبادئها، ومميزاتها، وركائزها، ومراحل تطبيقها يتضح لنا أنها إحدى إستراتيجيات التحسين المستمر "Continuous Improvement"، والذي يُعد أساساً مهماً في زيادة فاعلية عمليات الجودة، وإضافة قيمة ومزايا لأية منظمة، أو مؤسسة، والعاملين فيها، والمستفيدين منها، كما أن من خصائص "كايزن" تشجيع المبادرات، والأفكار الإبداعية على أرض الواقع، ومكان العمل؛ لحل المشكلات؛ وللتطوير المستمر بخطوات يومية صغيرة؛ لنصل لنتائج كبيرة، كما أنها ترسخ ثقافة العمل الجماعي، ومشاركة كل العاملين، وتؤكد "كايزن" على أن القيادة، أو الإدارة تكون من مكان العمل، أو ما يسمى باليابانية Kaizen Gemba، وقد يطلق عليها الإدارة المرئية، أو إدارة الزمان والمكان، وليس الإدارة من المكاتب.

نتائج الدراسة العملية لمتطلبات إستراتيجية كايزن في مكتبات جامعة أسيوط:

تم استخدام التكرارات، والنسب المئوية، والمتوسطات، والانحرافات المعيارية لكل متطلب من متطلبات إستراتيجية كايزن، وهي: (المتطلبات العامة، ومتطلبات الصياغة، ومتطلبات التطبيق، ومتطلبات التقويم)، وتقدر النسبة المئوية الإجمالية كما يلي: أقل من ٥٠% (ضعيف)، ومن ٥٠% إلى ٧٠% (مقبول)، ومن ٧٠% إلى ٨٠% (جيد)، ومن ٨٠% إلى ٩٠% (جيد جدًا)، و ٩٠% فأكثر (ممتاز).

أولاً- المتطلبات العامة لإستراتيجية كايزن:

للإجابة عن التساؤل الذي ينص على: ما المتطلبات العامة لـ "إستراتيجية كايزن" في مكتبات جامعة أسيوط من وجهة نظر العاملين فيها؟ فيجيب عنه جدول رقم (٥).

جدول رقم (٥) النسب المئوية للمتوسطات الموزونة للبعد الأول (المتطلبات العامة لإستراتيجية كايزن) لدى عينة الدراسة من العاملين في مكتبات كليات ومعاهد جامعة أسيوط (ن=٢٩١)

م	العبارات	مكتبات كليات ومعاهد جامعة أسيوط الحاصلة على الاعتماد (ن=١٤٨)				مكتبات كليات ومعاهد جامعة أسيوط غير الحاصلة على الاعتماد (ن=١٤٣)			
		المقدرة الدرجة	الموزون	المتوسط	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	المقدرة الدرجة	الموزون	المتوسط
١	تتسم أهداف المكتبة بالمرونة والاستجابة لمتطلبات البيئة.	٦,٥	٤,٠٩	٠,٨٢	٨١,٧٦	٥٥٩	٣,٩١	٠,٧٨	٧٨,١٨
٢	جودة الأداء هدف استراتيجي للمكتبة.	٦,٢	٤,٠٧	٠,٨١	٨١,٣٥	٥٨٧	٤,١٠	٠,٨٢	٨٢,١٠
٣	تتبنى المكتبة سياسات التحسين المستمر وتطوير الأداء.	٦,٠٠	٤,٠٥	٠,٨١	٨١,٠٨	٥٦٩	٣,٩٨	٠,٨٠	٧٩,٥٨
٤	تتوافر لدى العاملين بالمكتبة المعرفة بعمليات الإدارة باستخدام إستراتيجية التحسين المستمر.	٥,٦٨	٣,٨٤	٠,٧٧	٧٦,٧٦	٥٣٧	٣,٧٦	٠,٧٥	٧٥,١٠
٥	تمتلك المكتبة قواعد للعمل، وتحديد المهام، وطرق تقييم الأداء.	٥,٩٤	٤,٠١	٠,٨٠	٨٠,٢٧	٥٥٩	٣,٩١	٠,٧٨	٧٨,١٨
٦	تسعى المكتبة لتحقيق التميز على المدى الطويل.	٥,٨٥	٣,٩٥	٠,٧٩	٧٩,٠٥	٥٦٨	٣,٩٧	٠,٧٩	٧٩,٤٤
٧	يوجد بالمكتبة نظم اتصال جيدة (اجتماعات- تقارير- لجان...إلخ).	٥,٤٧	٣,٧٠	٠,٧٤	٧٣,٩٢	٥١٧	٣,٦٢	٠,٧٢	٧٢,٣١

م	العبارات	مكتبات كليات ومعاهد جامعة أسيوط الحاصلة على الاعتماد (ن = ١٤٨)				مكتبات كليات ومعاهد جامعة أسيوط غير الحاصلة على الاعتماد (ن = ١٤٣)			
		المقدرة الدرجة	الموزون المتوسط	المعياري الانحراف	النسبة المئوية	المقدرة الدرجة	الموزون المتوسط	المعياري الانحراف	النسبة المئوية
٨	يتم إشاعة الثقة بين العاملين في مختلف المستويات التنظيمية.	٥٦٥	٣,٨٢	٠,٧٦	٧٦,٣٥	٥٢٩	٣,٧٠	٠,٧٤	٧٣,٩٩
٩	يهتم المدير بالعاملين معه، وبالتحسين المستمر لبيئة العمل المادية والإنتاجية.	٦٠٢	٤,٠٧	٠,٨١	٨١,٣٥	٥٦٧	٣,٩٧	٠,٧٩	٧٩,٣٠
١٠	تؤكد إدارة المكتبة على روح المبادرة والبحث عن الفرص في بيئتها الداخلية.	٥٧١	٣,٨٦	٠,٧٧	٧٧,١٦	٥١٩	٣,٦٣	٠,٧٣	٧٢,٥٩
١١	يشارك العاملون في جلسات للعصف الذهني، وتحديد توجهات المستقبل.	٥٠٩	٣,٤٤	٠,٦٩	٦٨,٧٨	٤٣٤	٣,٠٣	٠,٦١	٦٠,٧٠
١٢	يتم تشجيع العاملين على التجديد والإبداع وابتكار طرق أفضل للأداء.	٥٦٠	٣,٧٨	٠,٧٦	٧٥,٦٨	٤٩٩	٣,٤٩	٠,٧٠	٦٩,٧٩
١٣	يتم احترام العاملين وتحقيق الثقة المتبادلة بين الرؤساء والمرووسين.	٥٩٩	٤,٠٥	٠,٨١	٨٠,٩٥	٥٤٩	٣,٨٤	٠,٧٧	٧٦,٧٨
١٤	يشارك العاملون في اتخاذ القرارات.	٥٣٥	٣,٦١	٠,٧٢	٧٢,٣٠	٤٨٢	٣,٣٧	٠,٦٧	٦٧,٤١
١٥	يتم اختيار العاملين الذين تتفق خلفيتهم وخبراتهم مع أهداف المكتبة.	١٤٥	٢,٦٦	٠,٧٣	٧٣,١١	٤٨٤	٣,٣٨	٠,٦٨	٦٧,٦٩

م	العبارات	مكتبات كليات ومعاهد جامعة أسبوط الحاصلة على الاعتماد (ن = ١٤٨)				مكتبات كليات ومعاهد جامعة أسبوط غير الحاصلة على الاعتماد (ن = ١٤٣)			
		المقدرة	الدرجة	الموزون	المتوسط	المعيار	الانحراف	النسبة المئوية	النسبة المئوية
١٦	تحقيق التعاون بين الأقسام المختلفة في المكتبة؛ للتطوير وتقليل الفاقد.	٥٩٠	٣,٩٩	٠,٨٠	٧٩,٧٣	٥٥٢	٣,٨٦	٠,٧٧	٧٧,٢٠
١٧	توظيف التكنولوجيا في العمليات الإدارية والفنية بما ينعكس على التطوير والأداء.	٥٧٢	٣,٨٦	٠,٧٧	٧٧,٣٠	٥٣٤	٣,٧٣	٠,٧٥	٧٤,٦٩
١٨	يتم تشخيص المشاكل بدقة، ومحاولة حلها منذ ظهورها في موقع العمل.	٥٨٩	٣,٩٨	٠,٨٠	٧٩,٥٩	٥٢٦	٣,٦٨	٠,٧٤	٧٣,٥٧
١٩	تحديد أسباب الأخطاء والمشاكل بدلاً من تحديد المخطئين وتوجيه اللوم لهم.	٥٥٩	٣,٧٨	٠,٧٦	٧٥,٥٤	٥٠٢	٣,٥١	٠,٧٠	٧٠,٢١
٢٠	يهتم المدير بوضع قواعد بسيطة وفعالة تساعد على إنجاز الأعمال بسرعة وكفاءة.	٦١٤	٤,١٥	٠,٨٣	٨٢,٩٧	٥٦٦	٣,٩٦	٠,٧٩	٧٩,١٦
	إجمالي البعد الأول: المتطلبات العامة لإستراتيجية كايزن	١١٥٠٧	٣,٨٩	٠,٧٨	٧٧,٧٥%	١٠٦٣٩	٣,٧٢	٠,٧٤	٧٤,٤٠%

يتضح من خلال الجدول السابق أن النسبة المئوية للمتوسطات الموزونة للبعد الأول (المتطلبات العامة لإستراتيجية كايزن) بالنسبة لمكتبات الكليات والمعاهد المعتمدة بجامعة أسبوط تتراوح ما بين ٦٨,٧٨% إلى ٨٢,٩٧%؛ حيث كانت أعلى نسبة مئوية للعبارة رقم (٢٠)، وهي تعكس اهتمام المدير بوضع قواعد بسيطة وفعالة لإنجاز الأعمال بسرعة وكفاءة، وكانت أقل نسبة مئوية من نصيب العبارة رقم

(١١)؛ مما يؤكد على ضرورة مشاركة العاملين في جلسات للعصف الذهني، وتحديد توجهات المستقبل، كما بلغت النسبة المئوية الإجمالية لهذا البعد ٧٧,٧٥% وهي تقع في حدود مستوى الجودة (جيد)، أما عن مكتبات الكليات والمعاهد غير المعتمدة فيبين الجدول أن النسبة المئوية للمتوسطات الموزونة للبعد الأول تتراوح ما بين ٦٠,٧٠% إلى ٨٢,١٠%، حيث كانت أعلى نسبة مئوية للعبارة رقم (٢)، وهي توضح أن جودة الأداء هدف إستراتيجي لهذه المكتبات، وتُعد بذلك مطلبًا من أهم المتطلبات العامة لإستراتيجية كايزن؛ لأن التحسين المستمر يعني الجودة وتطوير الأداء في الأساس، ويجب التنويه إلى أن أقل نسبة مئوية كانت من نصيب العبارة رقم (١١) كما هي في المكتبات المعتمدة؛ مما يؤكد- أيضًا- على ضرورة مشاركة العاملين في جلسات للعصف الذهني، وتحديد توجهات المستقبل، وبلغت النسبة المئوية الإجمالية للبعد الأول ٧٤,٤٠%، وهي تقع في حدود مستوى الجودة (جيد).

ثانيًا- متطلبات صياغة إستراتيجية كايزن:

للإجابة عن التساؤل الذي ينص على: ما متطلبات صياغة "إستراتيجية كايزن" في مكتبات جامعة أسيوط من وجهة نظر العاملين فيها؟ فيجيب عنه جدول رقم (٦).

جدول رقم (٦) النسب المئوية للمتوسطات الموزونة للبعد الثاني (متطلبات صياغة إستراتيجية كايزن) لدى عينة الدراسة من العاملين في مكتبات كليات ومعاهد جامعة أسيوط (ن=٢٩١)

م	العبارات	مكتبات كليات ومعاهد جامعة أسيوط الحاصلة على الاعتماد (ن=١٤٨)				مكتبات كليات ومعاهد جامعة أسيوط غير الحاصلة على الاعتماد (ن=١٤٣)			
		المقدرة	الموزون	المعياري	النسبة المئوية	المقدرة	الموزون	المعياري	النسبة المئوية
١	تمتلك المكتبة فهمًا واضحًا لما يجب أن تكون عليه.	٥٨٧	٣,٩٧	٠,٧٩	٧٩,٣٢	٥٤٣	٣,٨٠	٠,٧٦	٧٥,٩٤
٢	تمتلك المكتبة الاستقلالية في تحديد رسالتها وتطويرها.	٥٦٣	٢,٨٠	٠,٧٦	٧٦,٠٨	٥١٢	٣,٥٨	٠,٧٢	٧١,٦١
٣	تتسم أهداف المكتبة بالواقعية وتعكس إمكانياتها الحقيقية.	٥٩٥	٤,٠٢	٠,٨٠	٨٠,٤١	٥٢٥	٣,٦٧	٠,٧٣	٧٣,٤٣

م	العبارات	مكتبات كليات ومعاهد جامعة أسيوط أسويط الحاصلة على الاعتماد (ن=١٤٨)				مكتبات كليات ومعاهد جامعة أسيوط غير الحاصلة على الاعتماد (ن=١٤٣)			
		الدرجة المقدرة	الموزون المتوسط	المعياري الانحراف	النسبة النسبية	الدرجة المقدرة	الموزون المتوسط	المعياري الانحراف	النسبة النسبية
٤	تركز أهداف المكتبة على العدد المطلوب من قبول الطلبة، وحسب إمكانيات واستيعاب المكان.	٥٩٤	٤,٠١	٠,٨٠	٨٠,٢٧	٥٣٥	٣,٧٤	٠,٧٥	٧٤,٨٣
٥	يشترك في وضع الأهداف الأفراد المسؤولون عن تحقيقها.	٥٦٤	٣,٨١	٠,٧٦	٧٦,٢٢	٤٩٨	٣,٤٨	٠,٧٠	٦٩,٦٥
٦	تصاغ إستراتيجيات محددة؛ لتحقيق أهداف المكتبة.	٥٦١	٣,٧٩	٠,٧٦	٧٥,٨١	٥١١	٣,٥٧	٠,٧١	٧١,٤٧
٧	يتم تحديد أهداف المكتبة بناءً على النتائج المرغوبة.	٥٥٢	٣,٧٣	٠,٧٥	٧٤,٥٩	٥٠٦	٣,٥٤	٠,٧١	٧٠,٧٧
٨	تترجم أهداف المكتبة في شكل أنشطة وخدمات للمستفيدين.	٥٥٨	٣,٧٧	٠,٧٥	٧٥,٤١	٥٣٧	٣,٧٦	٠,٧٥	٧٥,١٠
٩	تتلاءم قواعد العمل مع رسالة وغاية أهداف الجامعة.	٥٧٩	٣,٩١	٠,٧٨	٧٨,٢٤	٥٤١	٣,٧٨	٠,٧٦	٧٥,٦٦
١٠	يتم تحليل الموارد البشرية- المادية- التقنية بشكل دوري.	٥٢٧	٣,٥٦	٠,٧١	٧١,٢٢	٤٧٦	٣,٣٣	٠,٦٧	٦٦,٥٧

م	العبارات	مكتبات كليات ومعاهد جامعة أسيوط الحاصلة على الاعتماد (ن= ١٤٨)				مكتبات كليات ومعاهد جامعة أسيوط غير الحاصلة على الاعتماد (ن= ١٤٣)			
		المقدرة الدرجة	الموزون المتوسط	المعياري الانحراف	النسبة المئوية	المقدرة الدرجة	الموزون المتوسط	المعياري الانحراف	النسبة المئوية
١١	الطلبة وأعضاء هيئة التدريس لهم دور واضح في تعزيز جودة الأداء.	٥٦٣	٣,٨٠	٠,٧٦	٧٦,٠٨	٤٦٩	٣,٢٨	٠,٦٦	٦٥,٥٩
١٢	يتم التعامل مع القضايا المهمة بالمكتبة، وصياغة حلولها.	٥٦٢	٣,٨٠	٠,٧٦	٧٦,٠٨	٥١١	٣,٥٧	٠,٧١	٧١,٤٧
١٣	ينشغل المديرون دائماً بصياغة أفكار وسياسات مطلوب تنفيذها.	٥٨٤	٢,٩٥	٠,٧٩	٧٨,٩٢	٥٥٠	٣,٨٥	٠,٧٧	٧٦,٩٢
١٤	يتم مراجعة سياسات المكتبة وصياغاتها بانتظام؛ لتحقيق نقاط القوة بالمكتبة.	٥٦٧	٣,٨٣	٠,٧٧	٧٦,٦٢	٥٢٦	٣,٦٨	٠,٧٤	٧٣,٥٧
١٥	يتم التخلص من القرارات الروتينية التي تعطل مسيرة العمل الجماعي.	٥٤٩	٢,٧١	٠,٧٤	٧٤,١٩	٥٠١	٣,٥٠	٠,٧٠	٧٠,٠٧
	إجمالي البعد الثاني: متطلبات صياغة إستراتيجية كايزن	٨٥٠,٦	٣,٨٣	٠,٧٧	%٧٦,٦٣	٧٧٤١	٣,٦١	٠,٧٢	%٧٢,١٨

يتبين لنا من خلال الجدول السابق أن النسبة المئوية للمتوسطات الموزونة للبعد الثاني (متطلبات صياغة إستراتيجية كايزن) بالنسبة لمكتبات الكليات والمعاهد المعتمدة بجامعة أسيوط تتراوح ما بين ٧١,٢٢% إلى ٨٠,٤١%؛ حيث كانت أعلى نسبة مئوية للعبارة رقم (٣)، وهي تعكس اهتمام المكتبات المعتمدة بأهدافها، وإمكانياتها الحقيقية، وكانت أقل نسبة مئوية من نصيب العبارة رقم (١٠)؛ مما يؤكد على ضرورة الاهتمام بتحليل الموارد المادية، والبشرية، والتقنية بشكل دوري كمتطلب لصياغة إستراتيجية كايزن في المكتبات، كما بلغت النسبة المئوية الإجمالية لهذا البعد ٧٦,٦٣%، وهي تقع في

حدود مستوى الجودة (جيد)، أما عن مكتبات الكليات والمعاهد غير المعتمدة فيوضح الجدول أن النسبة المئوية للمتوسطات الموزونة للبعد الثاني تتراوح ما بين ٦٥,٥٩% إلى ٧٦,٩٢%؛ حيث كانت أعلى نسبة مئوية للعبارة رقم (١٣)، وهي توضح اهتمام المديرين الدائم بصياغة أفكار وسياسات مطلوب تنفيذها، وجاءت أقل نسبة مئوية للعبارة رقم (١١)؛ مما يعني ضرورة أن يكون للطلبة، وأعضاء هيئة التدريس دور واضح في تعزيز جودة الأداء، والمشاركة في صياغة إستراتيجية كايزن، وبلغت النسبة المئوية الإجمالية للبعد الثاني ٧٢,١٨%، وهي تقع في حدود مستوى الجودة (جيد).

ثالثاً- متطلبات تطبيق إستراتيجية كايزن:

للإجابة عن التساؤل الذي ينص على: ما متطلبات تطبيق "إستراتيجية كايزن" في مكتبات جامعة أسيوط من وجهة نظر العاملين فيها؟ فيجيب عنه جدول رقم (٧).

جدول رقم (٧) النسب المئوية للمتوسطات الموزونة للبعد الثالث (متطلبات تطبيق إستراتيجية كايزن) لدى عينة الدراسة من العاملين في مكتبات كليات ومعاهد جامعة أسيوط (ن= ٢٩١)

م	العبارات	مكتبات كليات ومعاهد جامعة أسيوط الحاصلة على الاعتماد (ن= ١٤٨)				مكتبات كليات ومعاهد جامعة أسيوط غير الحاصلة على الاعتماد (ن= ١٤٣)			
		الدرجة المقررة	المتوسط	المتغيري	النسبة المئوية	الدرجة المقررة	المتوسط	المتغيري	النسبة المئوية
١	يهتم المدير بإتباع أسلوب الإدارة المرنة، وتحسين معنويات العاملين.	٣١٧	٤,١٧	٠,٨٢	٨٣,٣٨	٥٧٨	٤,٠٤	٠,٨١	٨٠,٨٤
٢	يقوم المدير بتطبيق أسلوب الإدارة من موقع الحدث (العمل).	٣٠٠	٤,٠٥	٠,٨١	٨١,٠٨	٥٥٤	٣,٨٧	٠,٧٧	٧٧,٤٨
٣	يقوم المدير بصفة مستمرة بالتخلص من الفاقد أو الهدر في (الموارد- العمليات- الوقت) من أجل ضمان أداء خدمة متميزة للمستفيدين.	٥٩٧	٤,٠٢	٠,٨١	٨٠,٦٨	٥٦٤	٣,٩٤	٠,٧٩	٧٨,٨٨

م	العبارات	مكتبات كليات ومعاهد جامعة أسبوط الحاصلة على الاعتماد (ن=١٤٨)				مكتبات كليات ومعاهد جامعة أسبوط غير الحاصلة على الاعتماد (ن=١٤٣)			
		الدرجة المقدرة	الموزون المتوسط	المعياري الانحراف	النسبة	الدرجة المقدرة	الموزون المتوسط	المعياري الانحراف	النسبة
٤	يقوم المدير باستخدام رباعية التحسين المستمر من (التخطيط- التنفيذ- المراجعة- التطوير)؛ لضمان فاعلية الإجراءات باستمرار.	٥٨٤	٣,٩٥	٠,٧٩	٧٨,٩٢	٥٣٣	٣,٧٣	٠,٧٥	٧٤,٥٥
٥	يتم إجراء تغييرات مستمرة في الأدوات، والمعدات، والسياسات المستخدمة في المكتبة.	٥٤٦	٣,٦٩	٠,٧٤	٧٣,٧٨	٤٧٨	٣,٣٤	٠,٦٧	٦٦,٨٥
٦	تشجع إدارة المكتبة على الحوار المفتوح واستلهاهم الأفكار.	٥٦٤	٣,٨١	٠,٧٦	٧٦,٢٢	٥١١	٣,٥٧	٠,٧١	٧١,٤٧
٧	يحرص المدير على جذب العاملين المبدعين والمؤهلين.	٥٦٩	٣,٨٤	٠,٧٧	٧٦,٨٩	٥٣٤	٣,٧٣	٠,٧٥	٧٤,٦٩
٨	يتم إبعاد العاملين الذين يعقدون بيئة العمل.	٥٥٦	٣,٧٦	٠,٧٥	٧٥,١٤	٥٠٨	٣,٥٥	٠,٧١	٧١,٠٥
٩	يلم المدير بمفاهيم ومبادئ التحسين المستمر في الإدارة.	٦٠٢	٤,٠٧	٠,٨١	٨١,٣٥	٥٦١	٣,٩٢	٠,٧٨	٧٨,٤٦
١٠	تحديد المسؤوليات والوظائف الموكلة للأفراد المسؤولين عن التنفيذ بدقة.	٥٩٠	٣,٩٩	٠,٨٠	٧٩,٧٣	٥٦٦	٣,٩٦	٠,٧٩	٧٩,١٦
١١	يتم التصرف السريع من قبل الإدارة في حل المشاكل.	٦٠١	٤,٠٦	٠,٨١	٨١,٢٢	٥٤٩	٣,٨٤	٠,٧٧	٧٦,٧٨

م	العبارات	مكتبات كليات ومعاهد جامعة أسيوط الحاصلة على الاعتماد (ن = ١٤٨)				مكتبات كليات ومعاهد جامعة أسيوط غير الحاصلة على الاعتماد (ن = ١٤٣)			
		المقدرة	الموزون	المتوسط	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	المقدرة	الموزون	المتوسط
١٢	يتم دراسة المشكلات البسيطة وحلها، قبل أن تتحول إلى معقدة.	٥٨٩	٣,٩٨	٠,٨٠	٧٩,٥٩	٥٦٠	٣,٩٢	٠,٧٨	٧٨,٣٢
١٣	يتم الاستناد إلى قواعد؛ لتجنب تكرار المشكلات.	٥٩٨	٤,٠٤	٠,٨١	٨٠,٨١	٥٥٦	٣,٨٩	٠,٧٨	٧٧,٧٦
	إجمالي البعد الثالث: متطلبات تطبيق إستراتيجية كايزن	٧٦١٣	٢,٩٦	٠,٧٩	٧٩,١٤%	٧٠٥٢	٣,٧٩	٠,٧٦	٧٥,٨٧%

بتحليل بيانات الجدول السابق يتضح أن النسبة المئوية للمتوسطات الموزونة للبعد الثالث (متطلبات تطبيق إستراتيجية كايزن) بالنسبة لمكتبات الكليات والمعاهد المعتمدة بجامعة أسيوط تتراوح ما بين ٧٣,٧٨% إلى ٨٣,٣٨%؛ حيث كانت أعلى نسبة مئوية للعبارة رقم (١)، وهي تعكس مدى اهتمام المدير باتباع أسلوب الإدارة المرنة، وتحسين معنويات العاملين، وكانت أقل نسبة مئوية من نصيب العبارة رقم (٥)؛ مما يؤكد حتمية الاهتمام بإجراء تغييرات مستمرة في الأدوات، والمعدات، والسياسات المستخدمة في المكتبات، كما بلغت النسبة المئوية الإجمالية لهذا البعد ٧٩,١٤%، وهي تقع في حدود مستوى الجودة (جيد)، أما بالنسبة لمكتبات الكليات والمعاهد غير المعتمدة فيوضح الجدول أن النسبة المئوية للمتوسطات الموزونة للبعد الثالث تتراوح ما بين ٦٦,٨٥% إلى ٨٠,٨٤%، وبلغت النسبة المئوية الإجمالية للبعد الثالث ٧٥,٨٧%، وهي تقع في حدود مستوى الجودة (جيد). وتجدر الإشارة إلى أعلى وأقل نسبة مئوية للعبارتين رقم (١)، ورقم (٥) هي نفس العبارات التي حصلت- أيضاً- على أعلى وأقل نسبة في المكتبات المعتمدة، وهي تعكس اهتمام المديرين باتباع أسلوب الإدارة المرنة، وتحسين معنويات العاملين في كل من المكتبات المعتمدة وغير المعتمدة على حد سواء، فضلاً عن ضرورة الاهتمام بإجراء تغييرات مستمرة في الأدوات، والمعدات، والسياسات المستخدمة في المكتبات المعتمدة وغير المعتمدة بجامعة أسيوط كأحد أهم متطلبات تطبيق إستراتيجية كايزن.

رابعاً- متطلبات تقويم إستراتيجية كايزن:

للإجابة عن التساؤل الذي ينص على: ما متطلبات تقويم "إستراتيجية كايزن" في مكتبات جامعة أسيوط من وجهة نظر العاملين فيها؟ فيجيب عنه جدول رقم (٨).

جدول رقم (٨) النسب المئوية للمتوسطات الموزونة للبعد الرابع (متطلبات تقويم إستراتيجية كايزن) لدى عينة الدراسة من العاملين في مكتبات كليات ومعاهد جامعة أسيوط (ن=٢٩١)

م	العبارات	مكتبات كليات ومعاهد جامعة أسيوط الحاصلة على الاعتماد (ن=١٤٨)				مكتبات كليات ومعاهد جامعة أسيوط غير الحاصلة على الاعتماد (ن=١٤٣)			
		المقدرة	الموزون	المتوسط	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	المقدرة	الموزون	المتوسط
١	تنفذ المكتبة أساليب دورية؛ لتقييم مدى رضا المستفيدين عن خدماتها.	٥٨٢	٣,٩٣	٠,٧٩	٧٨,٦٥	٥٢٦	٣,٦٨	٠,٧٤	٧٣,٥٧
٢	تستخدم المكتبة أساليب المراجعة والتقييم من خلال دراسة موضوعية، ومنهج علمي واضح.	١٥١	٣,٧٩	٠,٧٦	٧٥,٨١	٥١٤	٣,٥٩	٠,٧٢	٧١,٨٩
٣	تغطي عملية التقويم كافة الجوانب المهمة في بيئة المكتبة الداخلية.	٥٥٢	٣,٧٢	٠,٧٥	٧٤,٥٩	٥٠٠	٣,٥٠	٠,٧٠	٦٩,٩٣
٤	يتم تعديل الإجراءات والممارسات في ضوء نتائج التقويم.	١٣٥	٣,٦٦	٠,٧٣	٧٣,١١	٤٩٥	٣,٤٦	٠,٦٩	٦٩,٢٣
٥	تحرص المكتبة على استخدام نظام التغذية المرتدة عن ذاتها من الأفراد والجهات المستفيدة من خدماتها.	٥١٠	٣,٥٠	٠,٧٠	٧٠,٠٠	٤٨١	٣,٣٦	٠,٦٧	٦٧,٢٧
٦	يتم مقارنة أداء المكتبة مع أداء المكتبات الأخرى المثيلة.	٥٢٤	٣,٥٤	٠,٧١	٧٠,٨١	٤٩٢	٣,٤٤	٠,٦٩	٦٨,٨١
٧	تقارن المكتبة أداءها مع المكتبات المعروفة بتميزها.	٥٢٦	٣,٥٥	٠,٧١	٧١,٠٨	٤٨٨	٣,٤١	٠,٦٨	٦٨,٢٥

م	العبارات	مكتبات كليات ومعاهد جامعة أسيوط الحاصلة على الاعتماد (ن = ١٤٨)				مكتبات كليات ومعاهد جامعة أسيوط غير الحاصلة على الاعتماد (ن = ١٤٣)			
		المقكرة	الموزون	المتوسط	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	المقكرة	الموزون	المتوسط
٨	يوازن التقويم بين قياس تحقيق الأهداف على المدى القريب، والبعيد.	٥٢٢	٢,٥٢	٠,٧١	٧٠,٦٨	٤٩٠	٣,٤٣	٠,٦٩	٦٨,٥٣
٩	تقيس المكتبة أداءها بمعايير موضوعية بشكل دوري.	٥٢٩	٣,٦٤	٠,٧٣	٧٢,٨٤	٤٩٧	٣,٤٨	٠,٧٠	٦٩,٥١
١٠	تحرص إدارة المكتبة على توصيل نتائج تقويم الأداء إلى العاملين.	٥٦١	٣,٧٩	٠,٧٦	٧٥,٨١	٥١٧	٣,٦٢	٠,٧٢	٧٢,٣١
١١	تحرص إدارة المكتبة على توصيل نتائج تقويم الأداء إلى المستفيدين.	٥٥٩	٣,٧٨	٠,٧٦	٧٥,٥٤	٥٠١	٣,٥٠	٠,٧٠	٧٠,٠٧
	إجمالي البعد الرابع: متطلبات تقويم إستراتيجية كايزن	٥٩٨	٢,٦٨	٠,٧٤	٧٣,٥٤%	٥٥٠	٣,٥٠	٠,٧٠	٦٩,٩٤%

باستقراء الجدول السابق يتبين أن النسبة المئوية للمتوسطات الموزونة للبعد الرابع (متطلبات تقويم إستراتيجية كايزن) بالنسبة لمكتبات الكليات والمعاهد المعتمدة بجامعة أسيوط تتراوح ما بين ٧٠,٠٠% إلى ٧٨,٦٥%؛ حيث كانت أعلى نسبة مئوية للعبارة رقم (١)، وهي تشير إلى أن المكتبات المعتمدة تنفذ أساليب دورية؛ لتقييم مدى رضا المستفيدين عن خدماتها؛ بهدف تقويم تلك الخدمات المقدمة لهم، وكانت أقل نسبة مئوية من نصيب العبارة رقم (٥)؛ مما يؤكد على ضرورة الاهتمام بأن تحرص المكتبات على استخدام نظام التغذية المرتدة عن ذاتها من المستفيدين من خدماتها، كما بلغت النسبة المئوية الإجمالية لهذا البعد ٧٣,٥٤%، وهي تقع في حدود مستوى الجودة (جيد)، أما عن مكتبات الكليات والمعاهد غير المعتمدة فيوضح الجدول أن النسبة المئوية للمتوسطات الموزونة للبعد الرابع تتراوح ما بين ٦٧,٢٧% إلى ٧٣,٥٧%، وبلغت النسبة المئوية الإجمالية للبعد الرابع ٧٣,٣٣%، وهي تقع في حدود مستوى الجودة (جيد). وجدير بالذكر أن أعلى وأقل نسبة مئوية للعبارتين رقم (١)، ورقم (٥) هي العبارات نفسها التي حصلت -أيضاً- على أعلى وأقل نسبة في المكتبات المعتمدة، وهي تعكس اهتماماً في كل من المكتبات المعتمدة وغير المعتمدة بتنفيذ أساليب دورية؛ لتقييم مدى رضا المستفيدين عن خدماتها، هذا بالإضافة إلى

التأكيد على ضرورة استخدام المكتبات المعتمدة وغير المعتمدة بجامعة أسيوط لنظام التغذية المرتدة عن ذاتها من المستفيدين منها كمتطلب من متطلبات تقويم إستراتيجية كايزن.

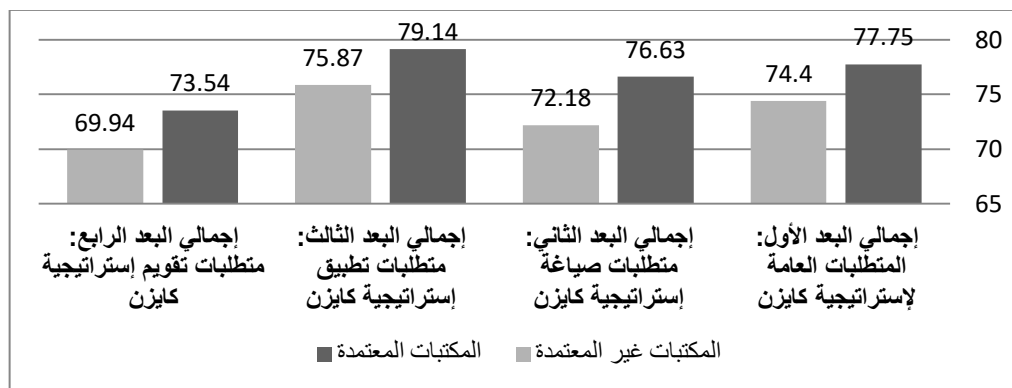
ويمكننا تلخيص درجة توافر أبعاد متطلبات إستراتيجية كايزن في مكتبات جامعة أسيوط، وهذا ما يوضحه الجدول رقم (٩).

جدول رقم (٩) النسب المئوية للمتوسطات الموزونة لأبعاد متطلبات إستراتيجية كايزن في مكتبات كليات ومعاهد جامعة أسيوط (ن=٢٩١)

مكتبات كليات ومعاهد جامعة أسيوط غير الحاصلة على الاعتماد (ن=١٤٣)				مكتبات كليات ومعاهد جامعة أسيوط الحاصلة على الاعتماد (ن=١٤٨)				الأبعاد
النسبة المئوية	الانحراف المعياري	المتوسط الموزون	الدرجة المقررة	النسبة المئوية	الانحراف المعياري	المتوسط الموزون	الدرجة المقررة	
٧٤,٤٠	٠,٧٤	٣,٧٢	١٠,٦٣٩	٧٧,٧٥	٠,٧٨	٣,٨٩	١١٥,٠٧	إجمالي البُعد الأول: المتطلبات العامة لإستراتيجية كايزن
٧٢,١٨	٠,٧٢	٣,٦١	٧٧,٤١	٧٦,٦٣	٠,٧٧	٣,٨٣	٨٥,٠٦	إجمالي البُعد الثاني: متطلبات صياغة إستراتيجية كايزن
٧٥,٨٧	٠,٧٦	٣,٧٩	٧٥,٠٢	٧٩,١٤	٠,٧٩	٣,٩٦	٧٦,١٣	إجمالي البُعد الثالث: متطلبات تطبيق إستراتيجية كايزن
٦٩,٩٤	٠,٧٠	٣,٥٠	٥٥,٠١	٧٣,٥٤	٠,٧٤	٣,٦٨	٥٩,٨٦	إجمالي البُعد الرابع: متطلبات تقويم إستراتيجية كايزن
%٧٣,٣٣	٠,٧٣	٣,٦٧	٣٠,٩٣٣	%٧٦,٩٩	٠,٧٧	٣,٨٥	٣٣٦,١٢	الإجمالي

يوضح الجدول رقم (٩) أن جميع أبعاد متطلبات إستراتيجية كايزن تتوافر بدرجة (جيد) في مكتبات كليات ومعاهد جامعة أسيوط المعتمدة وغير المعتمدة؛ حيث توافرت (المتطلبات العامة لإستراتيجية كايزن) بنسبة ٧٧,٧٥% في المكتبات المعتمدة، وبنسبة ٧٤,٤٠% في المكتبات غير المعتمدة، بينما توافرت (متطلبات صياغة إستراتيجية كايزن) بنسبة ٧٦,٦٣% في المكتبات المعتمدة، وبنسبة ٧٢,١٨% في المكتبات غير المعتمدة، وقد توافرت (متطلبات تطبيق إستراتيجية كايزن) بنسبة ٧٩,١٤% في المكتبات المعتمدة، وبنسبة ٧٥,٨٧% في المكتبات غير المعتمدة، في حين توافرت (متطلبات تقويم إستراتيجية كايزن) بنسبة ٧٣,٥٤% في المكتبات المعتمدة، وبنسبة ٦٩,٩٤% في المكتبات غير المعتمدة، وبلغت النسبة الإجمالية لتوافر جميع أبعاد متطلبات إستراتيجية كايزن في المكتبات المعتمدة ٧٦,٩٩%، بفارق بسيط يقدر بنحو ٣% عن المكتبات غير المعتمدة، والتي بلغت نسبتها ٧٣,٣٣%، وهذا يدل على

أن أبعاد متطلبات إستراتيجية كايزن في إدارة مكتبات كليات ومعاهد جامعة أسيوط بحاجة إلى اهتمام وتطبيق فعال بما يضمن التغيير للأفضل، والتحسين المستمر؛ للوصول بالأداء إلى المتميز و/أو الممتاز. ويعكس الشكل رقم (١) النسب المئوية للمتوسطات الموزونة لأبعاد متطلبات إستراتيجية كايزن في مكتبات كليات ومعاهد جامعة أسيوط.



شكل رقم (١) إجمالي النسب المئوية للمتوسطات الموزونة لأبعاد متطلبات إستراتيجية كايزن في مكتبات كليات ومعاهد جامعة أسيوط

وللإجابة عن التساؤلات الخاصة بالفروق ذات الدلالة الإحصائية في إجابات العاملين بالمكتبات عينة الدراسة؛ وذلك وفقاً لمجموعة من المتغيرات، وهي: (المكتبات المعتمدة وغير المعتمدة- النوع- التخصص- الفئة العمرية- المؤهل الدراسي- طبيعة العمل- الخبرة)؛ فيجيب عنها، ويوضحها الجداول من رقم (٩) إلى رقم (١٥).

جدول رقم (٩) الفروق بين المتوسطات الحسابية باستخدام اختبار(ت) لدى عينة الدراسة من العاملين في المكتبات المعتمدة وغير المعتمدة على متطلبات إستراتيجية كايزن (ن=٢٩١)

المتغيرات	المكتبات المعتمدة		المكتبات غير المعتمدة		قيمة ت	مستوى الدلالة	في اتجاه
	ع	م	ع	م			
المتطلبات العامة لإستراتيجية كايزن	١٣,٥١	٧٧,٧٥	١٢,٧١	٧٤,٤٠	٢,١٧٧	٠,٠٥	الكليات المعتمدة
متطلبات صياغة إستراتيجية كايزن	١٠,٣٧	٥٧,٤٧	٩,٩٧	٥٤,١٣	٢,٨٠٠	٠,٠٥	الكليات المعتمدة
متطلبات تطبيق إستراتيجية كايزن	٨,٩١	٥١,٤٤	٨,٦٣	٤٩,٣١	٢,٠٦٥	٠,٠٥	الكليات المعتمدة
متطلبات تقييم إستراتيجية كايزن	٨,٧٤	٤٠,٤٥	٨,٨٧	٣٨,٤٦	١,٩٢٣	غير دالة	-
الدرجة الكلية	٣٨,٤٠	٢٢٧,١١	٣٦,٨٢	٢١٦,٣١	٢,٤٤٨	٠,٠٥	الكليات المعتمدة

يتضح من خلال الجدول السابق أن هناك فروقاً جوهرية بين العاملين في المكتبات المعتمدة وغير المعتمدة على مقياس متطلبات إستراتيجية كايزن لدى عينة الدراسة الحالية؛ حيث بلغت قيمة (ت) (٢,١٧٧، ٢,٨٠٠، ٢,٠٦٥، ٢,٤٤٨) على التوالي لمتغيرات (المتطلبات العامة لإستراتيجية كايزن- متطلبات صياغة إستراتيجية كايزن- متطلبات تطبيق إستراتيجية كايزن، الدرجة الكلية لمتطلبات إستراتيجية كايزن)، وهي قيم جميعها دالة عند مستوى دلالة ٠,٠٥ لجميع المتغيرات، وكانت الفروق في اتجاه المكتبات المعتمدة ماعدا بُعد (متطلبات تقويم إستراتيجية كايزن)؛ حيث بلغت قيمة (ت) (١,٩٢٣)، وهي قيمة غير دالة؛ مما يعني بأنه لا يوجد فروق بين العاملين في المكتبات المعتمدة وغير المعتمدة على متطلبات تقويم إستراتيجية كايزن.

جدول رقم (١٠) الفروق بين المتوسطات الحسابية باستخدام اختبار (ت) وفق اختلاف متغير النوع (ذكور/إناث) لدى عينة الدراسة من العاملين على متطلبات إستراتيجية كايزن (ن=٢٩١)

المتغيرات	ذكور (ن=١٠٢)		إناث (ن=١٨٩)		قيمة ت	مستوى الدلالة	في اتجاه
	م	ع	م	ع			
المتطلبات العامة لإستراتيجية كايزن	٧٧,٧٠	١٤,٥٩	٧٥,٢٤	١٢,٣٦	١,٥١٤	غير دالة	-
متطلبات صياغة إستراتيجية كايزن	٥٧,٨٨	١١,٤٢	٥٤,٧٢	٩,٤٨	٢,٥٢٠	٠,٠٥	ذكور
متطلبات تطبيق إستراتيجية كايزن	٥١,٨٥	٩,٨٣	٤٩,٦١	٨,١٥	٢,٠٨٢	٠,٠٥	ذكور
متطلبات تقويم إستراتيجية كايزن	٤١,٨٥	٨,٧٠	٣٨,١٩	٨,٦٧	٣,٤٣٩	٠,٠٠١	ذكور
الدرجة الكلية	٢٢٩,٢٨	٤٢,٢٥	٢١٧,٧٦	٣٤,٨٧	٢,٤٩٣	٠,٠٥	ذكور

باستقراء الجدول السابق يتبين أن هناك فروقاً جوهرية بين الذكور والإناث لدى عينة الدراسة من العاملين في المكتبات المعتمدة وغير المعتمدة على مقياس متطلبات إستراتيجية كايزن؛ حيث بلغت قيمة (ت) (٢,٥٢٠، ٢,٠٨٢، ٣,٤٣٩، ٢,٤٩٣) على التوالي لمتغيرات (متطلبات صياغة إستراتيجية كايزن، متطلبات تطبيق إستراتيجية كايزن، متطلبات تقويم إستراتيجية كايزن، الدرجة الكلية لمتطلبات إستراتيجية كايزن)، وهي قيم جميعها دالة عند مستوى دلالة ٠,٠٠١، ٠,٠٥ لجميع المتغيرات، وكانت الفروق في اتجاه الذكور ماعدا بُعد (المتطلبات العامة لإستراتيجية كايزن)؛ حيث بلغت قيمة ت (١,٥١٤)، وهي قيمة غير دالة؛ مما يعني بأنه لا يوجد فروق بين الذكور والإناث العاملين في المكتبات المعتمدة وغير المعتمدة على المتطلبات العامة لإستراتيجية كايزن.

جدول رقم (١١) الفروق بين المتوسطات الحسابية باستخدام اختبار (ت) وفق اختلاف متغير التخصص (مكتبات ومعلومات/تخصصات أخرى) لدى عينة الدراسة من العاملين على متطلبات إستراتيجية كايزن (ن=٢٩١)

المتغيرات	مكتبات ومعلومات (ن=٤٥)		تخصصات أخرى (ن=٢٤٦)		قيمة ت	مستوى الدلالة	في اتجاه
	م	ع	م	ع			
المتطلبات العامة لإستراتيجية كايزن	٨٢,٧٨	١٠,٤٤	٧٤,٨٨	١٣,٣٢	٣,٧٦٩	٠,٠٠١	مكتبات ومعلومات

المتغيرات	مكتبات ومعلومات (ن = ٤٥)		تخصصات أخرى (ن = ٢٤٦)		قيمة ت	مستوى الدلالة	في اتجاه
	ع	م	ع	م			
متطلبات صياغة إستراتيجية كايزن	٦٠,٨٢	٩,٠٤	٥٤,٩٢	١٠,٢٦	٣,٦١٠	٠,٠٠١	مكتبات ومعلومات
متطلبات تطبيق إستراتيجية كايزن	٥٤,١٦	٨,١٥	٤٩,٧١	٨,٧٨	٣,١٥٧	٠,٠٠١	مكتبات ومعلومات
متطلبات تقويم إستراتيجية كايزن	٤٢,٣٦	٩,٣١	٣٨,٩٤	٨,٦٧	٢,٤٠٠	٠,٠٠٥	مكتبات ومعلومات
الدرجة الكلية	٢٤٠,١١	٣٣,٢٨	٢١٨,٤٥	٣٧,٨٦	٣,٥٩١	٠,٠٠١	مكتبات ومعلومات

نلاحظ من الجدول السابق أن هناك فروقاً جوهرية بين المتخصصين في المكتبات والمعلومات وغير المتخصصين لدى عينة الدراسة من العاملين في المكتبات المعتمدة وغير المعتمدة على متطلبات إستراتيجية كايزن؛ حيث بلغت قيمة (ت) (٣,٧٦٩، ٣,٦١٠، ٣,١٥٧، ٢,٤٠٠، ٣,٥٩١) على التوالي لمتغيرات (المتطلبات العامة لإستراتيجية كايزن، متطلبات صياغة إستراتيجية كايزن، متطلبات تطبيق إستراتيجية كايزن، متطلبات تقويم إستراتيجية كايزن، الدرجة الكلية لمتطلبات إستراتيجية كايزن)، وهي قيم جميعها دالة عند مستوى دلالة يتراوح بين ٠,٠٠٥ إلى ٠,٠٠١، وكانت جميع الفروق في اتجاه المتخصصين في المكتبات والمعلومات من العاملين في المكتبات المعتمدة وغير المعتمدة على متطلبات إستراتيجية كايزن وأبعادها.

جدول رقم (١٢) تحليل التباين الأحادي وفق اختلاف الفئة العمرية لدى عينة الدراسة من العاملين على متطلبات إستراتيجية كايزن (ن = ٢٩١)

المتغيرات	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
المتطلبات العامة لإستراتيجية كايزن	بين المجموعات	٤٢٦,٨٩٣	٣	١٤٢,٢٩٨	٠,٨١٤	غير دال
	داخل المجموعات	٥٠١٨٦,٠١٥	٢٨٧	١٧٤,٨٦٤		
	المجموع	٥٠٦١٢,٩٠٧	٢٩٠			
متطلبات صياغة إستراتيجية كايزن	بين المجموعات	٣٣٠,٧٤٣	٣	١١٠,٢٤٨	١,٠٤١	غير دال
	داخل المجموعات	٣٠٣٩٢,٠٠٦	٢٨٧	١٠٥,٨٩٥		
	المجموع	٣٠٧٢٢,٧٤٩	٢٩٠			
متطلبات تطبيق إستراتيجية كايزن	بين المجموعات	٥٢٠,٠٥٤	٣	١٧٣,٣٥١	٢,٢٥٦	غير دال
	داخل المجموعات	٢٢٠٥٧,٤٩٩	٢٨٧	٧٦,٨٥٥		
	المجموع	٢٢٥٧٧,٥٥٣	٢٩٠			

المتغيرات	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
متطلبات تقويم إستراتيجية كايزن	بين المجموعات	٥١٧,٠٨٧	٣	١٧٢,٣٦٢	٢,٢٣٣	غير دال
	داخل المجموعات	٢٢١٥٥,٤١٤	٢٨٧	٧٧,١٩٧		
	المجموع	٢٢٦٧٢,٥٠٢	٢٩٠			
الدرجة الكلية	بين المجموعات	٧٠٦٨,٤٧٥	٣	٢٣٥٦,١٥٨	١,٦٤٧	غير دال
	داخل المجموعات	٤١٠٦٩٣,٩٦٥	٢٨٧	١٤٣٠,٩٨٩		
	المجموع	٤١٧٧٦٢,٤٤٠	٢٩٠			

باستقراء الجدول السابق يتبين أنه من خلال تتبع الفروق على متطلبات إستراتيجية كايزن لدى عينة الدراسة وفق اختلاف الفئة العمرية من العاملين في المكتبات المعتمدة وغير المعتمدة نجد أن قيمة (ف) بلغت (٠,٨١٤، ١,٠٤١، ٢,٢٥٦، ٢,٢٣٣، ٢,٦٤٧) على التوالي لمتغيرات (المتطلبات العامة لإستراتيجية كايزن، متطلبات صياغة إستراتيجية كايزن، متطلبات تطبيق إستراتيجية كايزن، متطلبات تقويم إستراتيجية كايزن، الدرجة الكلية لمتطلبات إستراتيجية كايزن)، وهي قيم جميعها غير دالة.

جدول رقم (١٣) تحليل التباين الأحادي وفق اختلاف المؤهل الدراسي لدى عينة الدراسة من العاملين على متطلبات إستراتيجية كايزن (ن=٢٩١)

المتغيرات	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
المتطلبات العامة لإستراتيجية كايزن	بين المجموعات	٦١٨,١٣٦	٣	٢٠٦,٠٤٥	١,١٨٣	غير دال
	داخل المجموعات	٤٩٩٩٤,٧٧١	٢٨٧	١٧٤,١٩٨		
	المجموع	٥٠٦١٢,٩٠٧	٢٩٠			
متطلبات صياغة إستراتيجية كايزن	بين المجموعات	٣٢٦,٠٨٤	٣	١٠٨,٦٩٥	١,٠٢٦	غير دال
	داخل المجموعات	٣٠٣٩٦,٦٦٥	٢٨٧	١٠٥,٩١٢		
	المجموع	٣٠٧٢٢,٧٤٩	٢٩٠			
متطلبات تطبيق إستراتيجية كايزن	بين المجموعات	٤٠٥,٨٤٣	٣	١٣٥,٢٨١	١,٧٥١	غير دال
	داخل المجموعات	٢٢١٧١,٧١١	٢٨٧	٧٧,٢٥٣		
	المجموع	٢٢٥٧٧,٥٥٣	٢٩٠			
متطلبات تقويم إستراتيجية كايزن	بين المجموعات	٥٠١,٠٣٢	٣	١٦٧,٠١١	٢,١٦٢	غير دال
	داخل المجموعات	٢٢١٧١,٤٦٩	٢٨٧	٧٧,٢٥٣		
	المجموع	٢٢٦٧٢,٥٠٢	٢٩٠			

المتغيرات	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
الدرجة الكلية	بين المجموعات	٦٤٣٩,٧٠٥	٣	٢١٤٦,٥٦٨	١,٤٩٨	غير دال
	داخل المجموعات	٤١١٣٢٢,٧٣٤	٢٨٧	١٤٣٣,١٨٠		
	المجموع	٤١٧٧٦٢,٤٤٠	٢٩٠			

بالنظر إلى الجدول السابق نجد أنه من خلال تتبع الفروق على متطلبات إستراتيجية كايزن لدى عينة الدراسة وفق اختلاف المؤهل الدراسي للعاملين في المكتبات المعتمدة وغير المعتمدة نجد أن قيمة (ف) بلغت (١,١٨٣، ١,٠٢٦، ١,٧٥١، ٢,١٦٢، ١,٤٩٨) على التوالي لمتغيرات (المتطلبات العامة لإستراتيجية كايزن، متطلبات صياغة إستراتيجية كايزن، متطلبات تطبيق إستراتيجية كايزن، متطلبات تقويم إستراتيجية كايزن، الدرجة الكلية لمتطلبات إستراتيجية كايزن)، وهي قيم جميعها غير دالة.

جدول رقم (١٤) تحليل التباين الأحادي وفق اختلاف طبيعة العمل لدى عينة الدراسة من العاملين على متطلبات إستراتيجية كايزن (ن=٢٩١)

المتغيرات	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
المتطلبات العامة لإستراتيجية كايزن	بين المجموعات	١٢,٩٩١	٢	٦,٤٩٦	٠,٠٣٧	غير دال
	داخل المجموعات	٥٠٥٩٩,٩١٦	٢٨٨	١٧٥,٦٩٤		
	المجموع	٥٠٦١٢,٩٠٧	٢٩٠			
متطلبات صياغة إستراتيجية كايزن	بين المجموعات	٧٦,٨١٦	٢	٣٨,٤٠٨	٠,٣٦١	غير دال
	داخل المجموعات	٣٠٦٤٥,٩٣٣	٢٨٨	١٠٦,٤٠٩		
	المجموع	٣٠٧٢٢,٧٤٩	٢٩٠			
متطلبات تطبيق إستراتيجية كايزن	بين المجموعات	٤,٨٤٨	٢	٢,٤٢٤	٠,٠٣١	غير دال
	داخل المجموعات	٢٢٥٧٢,٧٠٥	٢٨٨	٧٨,٣٧٧		
	المجموع	٢٢٥٧٧,٥٥٣	٢٩٠			
متطلبات تقويم إستراتيجية كايزن	بين المجموعات	٥,٠٧٨	٢	٢,٥٣٩	٠,٠٣٢	غير دال
	داخل المجموعات	٢٢٦٦٧,٤٢٤	٢٨٨	٧٨,٧٠٦		
	المجموع	٢٢٦٧٢,٥٠٢	٢٩٠			
الدرجة الكلية	بين المجموعات	٢٠٧,٠٩٧	٢	١٠٣,٥٤٨	٠,٠٧١	غير دال
	داخل المجموعات	٤١٧٥٥٥,٣٤٣	٢٨٨	١٤٤٩,٨٤٥		
	المجموع	٤١٧٧٦٢,٤٤٠	٢٩٠			

يتضح من خلال الجدول السابق أن قيمة (ف) بلغت (٠,٠٣٢، ٠,٠٣١، ٠,٣٦١، ٠,٠٣٧) على التوالي لمتغيرات (المتطلبات العامة لإستراتيجية كايزن، متطلبات صياغة إستراتيجية كايزن، متطلبات تطبيق إستراتيجية كايزن، متطلبات تقويم إستراتيجية كايزن، الدرجة الكلية لمتطلبات إستراتيجية كايزن)، وهي قيم جميعها غير دالة؛ مما يعطي مؤشراً قوياً بأن اختلاف طبيعة العمل لا يؤثر

على أبعاد متطلبات إستراتيجية كايزن، والدرجة الكلية لها لدى العاملين في كل من المكتبات المعتمدة وغير المعتمدة.

جدول رقم (١٥) تحليل التباين الأحادي وفق اختلاف الخبرة لدى عينة الدراسة من العاملين على متطلبات إستراتيجية كايزن (ن=٢٩١)

المتغيرات	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
المتطلبات العامة لإستراتيجية كايزن	بين المجموعات	٦٣٩,٩٩٩	٤	١٦٠,٠٠٠	٠,٩١٦	غير دال
	داخل المجموعات	٤٩٩٧٢,٩٠٨	٢٨٦	١٧٤,٧٣٠		
	المجموع	٥٠٦١٢,٩٠٧	٢٩٠			
متطلبات صياغة إستراتيجية كايزن	بين المجموعات	٤٧٦,٢٢٦	٤	١١٩,٠٥٦	١,١٢٦	غير دال
	داخل المجموعات	٣٠٢٤٦,٥٢٣	٢٨٦	١٠٥,٧٥٧		
	المجموع	٣٠٧٢٢,٧٤٩	٢٩٠			
متطلبات تطبيق إستراتيجية كايزن	بين المجموعات	٥٨٩,١٦٧	٤	١٤٧,٢٩٢	١,٩١٦	غير دال
	داخل المجموعات	٢١٩٨٨,٣٨٦	٢٨٦	٧٦,٨٨٢		
	المجموع	٢٢٥٧٧,٥٥٣	٢٩٠			
متطلبات تقويم إستراتيجية كايزن	بين المجموعات	٥٥٨,٤٧٢	٤	١٣٩,٦١٨	١,٨٠٦	غير دال
	داخل المجموعات	٢٢١١٤,٠٢٩	٢٨٦	٧٧,٣٢٢		
	المجموع	٢٢٦٧٢,٥٠٢	٢٩٠			
الدرجة الكلية	بين المجموعات	٨٤١٠,٦٧٣	٤	٢١٠٢,٦٦٨	١,٤٦٩	غير دال
	داخل المجموعات	٤٠٩٣٥١,٧٦٦	٢٨٦	١٤٣١,٣٠٠		
	المجموع	٤١٧٧٦٢,٤٤٠	٢٩٠			

يوضح الجدول السابق أن قيمة (ف) بلغت (٠,٩١٦، ١,١٢٦، ١,٩١٦، ١,٨٠٦، ١,٤٦٩) على التوالي لمتغيرات (المتطلبات العامة لإستراتيجية كايزن، متطلبات صياغة إستراتيجية كايزن، متطلبات تطبيق إستراتيجية كايزن، متطلبات تقويم إستراتيجية كايزن، الدرجة الكلية لمتطلبات إستراتيجية كايزن)، وهي قيم جميعها غير دالة؛ مما يعطي مؤشراً قوياً بأن اختلاف الخبرة لا يؤثر على أبعاد متطلبات إستراتيجية كايزن، والدرجة الكلية لها لدى العاملين في كل من المكتبات المعتمدة وغير المعتمدة.

- معوقات إستراتيجية كايزن بمكتبات جامعة أسبوط من وجهة نظر العاملين فيها:

تتمثل أهم المعوقات فيما يلي:

- نقص الموارد والإمكانيات المادية و/أو البشرية الراغبة في التطوير والتحسين المستمر.
- عدم القدرة على إحداث التغيير في الثقافة التنظيمية، والممارسات الإدارية التقليدية.
- نقص اعتماد المكافآت، والتحفيز، والتمكين للعاملين في مكتبات جامعة أسبوط.

- عدم وجود مناخ تشاركي تعاوني في بيئة العمل.
- قلة التركيز على مواقع العمل الفعلية، والتي بها العمليات ذات القيمة المضافة للمستخدمين.

وعادة ما يتم التغلب على هذه المعوقات من خلال بناء ثقافة التحسين المستمر، والمتدرج داخل المكتبات، وخلق بيئة تمكن من عملية التطبيق، إلى جانب خطة تدريب على كيفية تطبيق إستراتيجية كايزن؛ لتحقيق أهداف المكتبات، مع مراعاة احتياجات، وإمكانيات العاملين فيها، والعمل على تشجيعهم على الإبداع، والابتكار، والتعاون، وإعطائهم مساحة أكبر للمشاركة بأرائهم، ومقترحاتهم، والاهتمام بالمشاكل التي تواجههم مع استحداث أساليب جديدة لحل هذه المشكلات، ومنها: الاعتماد على منهج علمي واضح في أساليب المراجعة، والتقييم، والتقويم، وطرح أفكار جديدة؛ للمساهمة في تطبيق إستراتيجية كايزن مع وضع المستخدمين في المقام الأول عند أداء أي نشاط، أو عملية بالمكتبة.

- نتائج الدراسة:

كشفت الدراسة عن عدة نتائج يمكن تلخيص أبرزها فيما يأتي:

- توافرت "المتطلبات العامة لإستراتيجية كايزن" في مكتبات الكليات والمعاهد المعتمدة بنسبة ٧٥,٧٥%، وفي المكتبات غير المعتمدة بنسبة ٧٤,٤٠%، أما "متطلبات صياغة إستراتيجية كايزن" فبلغت نسبتها ٧٦,٦٣% في المكتبات المعتمدة، وبنسبة ٧٢,١٨% في المكتبات غير المعتمدة، وتوافرت "متطلبات تطبيق إستراتيجية كايزن" في المكتبات المعتمدة بنسبة ٧٩,١٤%، وبنسبة ٧٥,٨٧% في المكتبات غير المعتمدة، أما عن "متطلبات تقويم إستراتيجية كايزن" في المكتبات المعتمدة كانت بنسبة ٧٣,٥٤%، وبنسبة ٦٩,٩٤% في المكتبات غير الحاصلة على الاعتماد.
- تتوافر جميع متطلبات إستراتيجية "كايزن" بدرجة (جيد) في مكتبات كليات ومعاهد جامعة أسيوط المعتمدة وغير المعتمدة.
- بلغت النسبة الإجمالية لتوافر جميع متطلبات إستراتيجية كايزن في المكتبات المعتمدة ٧٦,٩٩%، بفارق بسيط يقدر بنحو ٣% عن المكتبات غير المعتمدة، والتي بلغت نسبتها ٧٣,٣٣%.
- تبين أن درجة مشاركة العاملين في جلسات العصف الذهني، وتحديد توجهات المستقبل كمتطلب من المتطلبات العامة لإستراتيجية كايزن مقبولة، ويجب الاهتمام بها؛ حيث بلغت نسبتها ٦٨,٧٨% في المكتبات المعتمدة، و٦٠,٧٠% في المكتبات غير المعتمدة.
- جاء دور الطلبة وأعضاء هيئة التدريس في تعزيز جودة الأداء بنسبة ٦٥,٥٩% في المكتبات غير المعتمدة بجامعة أسيوط، وهي نسبة مقبولة، ولكن يجب الاهتمام بها.
- اتضح وجود فروق ذات دلالة إحصائية في إجابات العاملين بالمكتبات المعتمدة وغير المعتمدة وفقاً لمتغيرات (المتطلبات العامة- متطلبات الصياغة- متطلبات التطبيق) لإستراتيجية كايزن، وكانت جميع الفروق قيماً دالة عند مستوى دلالة ٠,٠٥ في اتجاه الكليات المعتمدة، ماعدا متغير (متطلبات التقويم) جاءت الفروق غير دالة.
- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في إجابات العاملين بالمكتبات المعتمدة وغير المعتمدة، وفقاً لمجموعة من المتغيرات، وهي: (الفئة العمرية- المؤهل الدراسي- طبيعة العمل- الخبرة)؛ مما لا يؤثر على الدرجة الكلية لمتطلبات إستراتيجية كايزن.

- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في إجابات العاملين بالمكتبات المعتمدة وغير المعتمدة، وفقاً لمتغير (النوع) على المتطلبات العامة لإستراتيجية كايزن، في حين أنه توجد فروق جوهرية على المتطلبات الأخرى لإستراتيجية كايزن، وهي: (متطلبات الصياغة- متطلبات التطبيق- متطلبات التقويم)، وكانت الفروق جميعها قيماً دالة في اتجاه الذكور عند مستوى دلالة ٠,٠٠١، ٠,٠٠٥.
- وجود فروق جوهرية بين المتخصصين وغير المتخصصين لدى عينة الدراسة من العاملين في المكتبات المعتمدة وغير المعتمدة بجامعة أسيوط، وهي قيم جميعها دالة في اتجاه المتخصصين في المكتبات والمعلومات؛ مما يؤثر على الدرجة الكلية لمتطلبات إستراتيجية كايزن.

توصيات الدراسة:

- في ضوء النتائج المستخلصة، يمكن تقديم مجموعة من التوصيات، التي قد تسهم في تطبيق إستراتيجية كايزن في المكتبات الأكاديمية بشكل عام، ومكتبات جامعة أسيوط بشكل خاص.
- ينبغي التأكيد على أن إستراتيجية كايزن ليست فقط، طرْحاً نظرياً وفلسفياً لمجموعة من الإجراءات والمتطلبات، إنما يجب أن تكون خطة عمل وإجراءات تطبيق، وتقويم محددة؛ للوصول إلى نتائج متفوقة.
- التأكيد على الاهتمام بكل متطلبات إستراتيجية كايزن سواء كانت: (متطلبات عامة، ومتطلبات صياغة، ومتطلبات تطبيق، ومتطلبات تقويم)؛ للوصول إلى مستويات مميزة وممتازة في الأداء.
- التزام الإدارة العليا بالتغيير، واستخدام إستراتيجية كايزن.
- قيام الإدارة بتعزيز التغيير في إستراتيجيتها بشكل مستمر، ومتناسق؛ لتكون عملية التغيير للأفضل جماعية، وليست فردية.
- الحرص على إجراء تغييرات مستمرة في الأدوات، والمعدات، والسياسات المستخدمة في المكتبات كمتطلب من متطلبات تطبيق إستراتيجية كايزن.
- خلق الرغبة لدى العاملين في التغيير للأفضل، والتركيز على تحسين ظروف العمل كأحد عوامل تدعيم عملية التغيير للأفضل.
- الاهتمام بتطبيق إستراتيجية كايزن في كافة أنواع مؤسسات المعلومات؛ للوصول إلى قدرة تنافسية عالية على جميع المستويات المحلية، والإقليمية، والعالمية.
- كذلك **توصي الباحثة** بإجراء مزيد من الدراسات المستقبلية حول تطبيق إستراتيجية كايزن في إدارة المكتبات، والتطرق إلى جوانب أخرى لم يتم تناولها في هذه الدراسة، مثل: العلاقة بين تطبيق إستراتيجية كايزن، وتحقيق التميز المؤسسي في المكتبات.

المصادر والمراجع

- ١) عثمان، زميل علي محمد. "اختبار أثر إستراتيجية الكايزن Kaizen على أداء الجامعات: تطبيقاً على جامعة بيشة- المملكة العربية السعودية." *مجلة الأكاديمية الأمريكية العربية للعلوم والتكنولوجيا*، مج ٨، ٢٥٤ (٢٠١٧): ٦٩ - ٨٠.
- ٢) الحربي، محمد بن محمد. "متطلبات تحسين أساليب القيادة الجامعية في ضوء منهجية جيمبا كايزن Kaizen Gemba." *العلوم التربوية- كلية الدراسات العليا للتربية*، مج ٢٥، ١٤ (٢٠١٧): ٢٣٤ - ٢٦٢.
- ٣) الكسر، شريفة بنت عوض. "متطلبات تطبيق إستراتيجية كايزن في الإدارة لغرض تحسين العمليات الإدارية من وجهة نظر الهيئة الإدارية: دراسة ميدانية على كلية التربية للبنات بشقراء." *مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية والقانونية*، مج ١، ٥٤ (٢٠١٧): ٥٨ - ٨٦.
- ٤) عبد الهادي، محمد فتحي. *الإنتاج الفكري العربي في مجال المكتبات والمعلومات: ١٩٩١-١٩٩٦ م. الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية، ٢٠٠٠ م.* ٨٠٥ ص. مطبوع.
- ٥) عبد الهادي، محمد فتحي. *الإنتاج الفكري العربي في مجال المكتبات والمعلومات: ١٩٩٧-٢٠٠٠ م. الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية، ٢٠٠٣ م.* ٧٢٨ ص. مطبوع.
- ٦) عبد الهادي، محمد فتحي. *الإنتاج الفكري العربي في مجال المكتبات والمعلومات: ٢٠٠١-٢٠٠٤ م. الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية، ٢٠٠٧ م.* ٧٥٤ ص. مطبوع.
- ٧) عبد الهادي، محمد فتحي. *الإنتاج الفكري العربي في مجال المكتبات والمعلومات: ٢٠٠٥-٢٠٠٧ م. الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية، ٢٠١٠ م.* ٦٣٧ ص. مطبوع.
- ٨) عبد الهادي، محمد فتحي. *الإنتاج الفكري العربي في مجال المكتبات والمعلومات: ٢٠٠٨-٢٠٠٩ م. الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية، ٢٠١٢ م.* ٥٠٤ ص. مطبوع.
- ٩) قاعدة الهادي للإنتاج الفكري. ويب. ١١ يوليو ٢٠١٩.
- i. <<http://arab-afli.org/index.php?>>
- ١٠) قواعد دار المنظومة. ويب. ٢٢ يوليو ٢٠١٩. <www.mandumah.com>.
- ١١) عبد العاطي، أسامة غريب. "وقف النزيف الداخلي وتقليل الهدر في المكتبات العامة." *المؤتمر الأول للمكتبات العامة في العصر الرقمي*. (٢٠١٥): ٤ - ٤٦.
- ١٢) حمدي، أمل وجيه. "تطبيق أسلوب التخلص من الهدر Lean approach لتطوير الأداء بالمكتبات الجامعية: دراسة تحليلية مقارنة- الجزء ٢/١." *الاتجاهات الحديثة في المكتبات والمعلومات* مج ٢٦، ٥٢٤ (يوليو ٢٠١٩): ١١ - ٥٣.
- ١٣) يوسف، مصطفى محمود. "المنهجية اليابانية للتحسين المستمر "كايزن" وتطبيقاتها في مجال المكتبات الأكاديمية: دراسة حالة." *كلية الآداب- جامعة المنوفية* (٢٠١٩) ماجستير.
- ١٤) قمر، شادية داوود، و طربية، آلاء هاشم. "تطبيق منهجية كايزن في ظل تكنولوجيا المعلومات ودورها في التحسين المستمر للأداء بالتطبيق في المصارف الإسلامية في المملكة العربية السعودية." *أماراباك* مج ١٠، ٣٢٤ (٢٠١٩): ١٢٥ - ١٥٠.
- ١٥) الجولان، فربال علي. "درجة تطبيق مديري مدارس البادية الشمالية الغربية لنظرية الكايزن من وجهة نظر المعلمين." *المفروق* (٢٠١٩): ١ - ٧٥.

- ١٦) عمر، علاء محمد ربيع محمد. "تصور مقترح لتطوير أداء موظفي كلية التربية جامعة المنيا على ضوء أسلوب (الكايزن)". *مجلة كلية التربية بأسيوط* مج ٣٤، ع ٢ (٢٠١٨): ١٨٠ - ٢٤٨.
- ١٧) الحربي، محمد بن محمد. مصدر سابق.
- 18) Mudhol, Mahesh. "Human Relation Management Through Kaizen Approach." *AETMS* (2015): 453-456.
- 19) Asyiqin, Nur Hafidzoh, et al. "Management Approach at University Library in Malaysia: A New Insight." *World Applied Sciences Journal* 34.4 (2016): 431-436.
- 20) Debanath, Roma Mitra. "Enhancing customer satisfaction using Kaizen: a case study of Imperial Tobacco Company (ITC)." *Journal of Advances in Management Research (JAMR)* 16.3 (2019): 277-293.
- 21) Al-Hyari, Khalil Ahmed et al. "The Application of Kaizen methods in Project setting: applied study in Jordan." *The TQM Journal* 31.5 (2019): 831-849.
- 22) Macpherson, Warne G., et al. "Kaizen in Japan: Transferring knowledge in the work place." *Journal of Business Strategy* 39.3 (2018): 40-45.
- 23) Kwakye, William Wilson "Engaging Employees in Sustainable: Continuous Improvement Strategies." England. Walden University (2018): 148p.
- 24) Carnerud, Daniel, et al. "Kaizen and continues improvement- trends and patterns over 30 years." *The TQM Journal* 30.4 (2018): 371-390.
- 25) Awin, Aishah binti. "The effect of lean Kaizen application on students' satisfaction in Malaysian higher education sector." England. Coventry University (2016): 115p.
- 26) White. Sara K.. "What is Kaizen: A business strategy focused on improvement." (2019). Web. 8 Nov. 2019. <<http://www.cio.com>>.
- 27) Maurer, Robert. "One small step can change your life: The Kaizen way." (2014): 228p.
- ٢٨) عبد العزيز، حمدي جمعة، وآخرون. "معوقات تطبيق إستراتيجية التحسين المستمر الكايزن لتطوير جودة الخدمات الصحية: دراسة تطبيقية." *المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة*، ع ٥٤ (٢٠١٦): ١١ - ٣٥.
- 29) Macpherson, Warne G., et al. "Kaizen: A Japanese philosophy and system for business excellence." *Journal of Business Strategy* 3.5 (2015): 1-9.
- 30) White. Sara K., *Op. Cit.* <<http://www.cio.com>>.
- 31) Macpherson, Warne G., et al. "Kaizen: A Japanese philosophy and system for business excellence.", *Op. Cit.* p 6-7
- 32) Macpherson, Warne G., et al. "Kaizen in Japan: Transferring knowledge in the work place.", *Op. Cit.*, 40-45.
- 33) Vo, Brian, et al. "Kaizen event approach: Case study in the Packing industry." *International Journal of productivity and Performance Management* 68.7 (2019): 1343-1372.

- ٣٤) الشيباوي، حامد كاظم متعب، و الموسوي، سعد مهدي سعيد. "أثر ممارسة الإدارة من موقع الحدث Kaizen Gemba في جودة أداء منظمات التعليم العالي: دراسة تحليلية لأراء عينة من التدريسيين في الجامعات الأهلية." *مجلة الغرى للعلوم الاقتصادية والإدارية* ٤٤ (٢٠١٦): ٢٣٦ - ٢٥٥.
- ٣٥) الشريف، راشد بن مسلط، و السحت، مصطفى زكريا. "تطوير جودة التعليم بجامعة تبوك في ضوء إستراتيجية كايزن KAIZEN للتحسين المستمر." *مجلة كلية التربية-جامعة طنطا* ٥٦ (٢٠١٤): ١ - ٣٨.
- ٣٦) جمال الدين، نادية يوسف، و آخرون. "التحسين المستمر باستخدام أسلوب كايزن الياباني." *مجلة العلوم التربوية* مج ٢٥، ١٤ (٢٠١٧): ٢٤٢ - ٢٦٥.
- 37) Mendez, Jesus, et Vila-Alonso, Mercedes. "Three- dimensional sustainability of Kaizen." *The TQM Journal* 30.4 (2018): 391-408.
- ٣٨) يوسف، داليا طه محمود. "كيفية استخدام أسلوب جيما كايزن في تطوير التعليم الجامعي المصري." *دراسات عربية في التربية وعلم النفس* مج ٣٥، ٤ (٢٠١٣): ٣٥١ - ٣٦٨.
- ٣٩) السلمي، عائض بن عويض بن منيع الله. "تطوير أداء القيادات التربوية في المدارس الثانوية بمحافظة جدة في ضوء منهجية كايزن." *مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية*، ٥٤ (٢٠١٧): ١ - ٧٢.
- 40) Hassan, Z, et Hossain, M.. "Improvement of effectiveness by applying PDCA cycle or Kaizen: An experimental study on engineering students." *Journal of Scientific* 10.2 (2018): 159-173.

ملحق رقم (١)

الاستبيان

القسم الأول - البيانات الأساسية: يرجى وضع علامة (✓) في المكان المناسب، وكتابة البيانات اللازمة:

الاسم (اختيارياً):

السن: أقل من ٣٠ عام ☐ من ٣٠-٣٩ عام ☐

من ٤٠-٥٠ عام ☐ أكبر من ٥٠ عام ☐

النوع: ذكر ☐ أنثى ☐

المؤهل الدراسي: مؤهل متوسط ☐ بكالوريوس أو ليسانس ☐

ماجستير ☐ دكتورة ☐

التخصص الدقيق: مكتبات ومعلومات ☐ تخصص آخر ☐ اذكره

الكلية:

الإدارة أو القسم:

طبيعة العمل: إداري ☐ فني ☐ أخرى ☐ اذكرها

الوظيفة:

مدة الخبرة:

أقل من ٥ سنوات ☐

من ٥ - ١٠ سنوات ☐

من ١١-١٥ سنوات ☐

من ١٦-٢٠ سنوات ☐

أكثر من ٢٠ سنة ☐

القسم الثاني- فقرات الاستبانة: يرجى وضع علامة (✓) أمام العبارة التي تتفق معها:

أولاً- المتطلبات العامة لإستراتيجية كايزن (التحسين المستمر):

م	العبارة	درجة كبيرة جدًا	كبيرة	متوسطة	ضعيفة	درجة ضعيفة جدًا
١.	تتسم أهداف المكتبة بالمرونة والاستجابة لمتطلبات البيئة.					
٢.	جودة الأداء هدف إستراتيجي للمكتبة.					
٣.	تتبنى المكتبة سياسات التحسين المستمر وتطوير الأداء.					
٤.	تتوافر لدى العاملين بالمكتبة المعرفة بعمليات الإدارة باستخدام إستراتيجية التحسين المستمر.					
٥.	تمتلك المكتبة قواعد للعمل، وتحديد المهام، وطرق تقييم الأداء.					

م	العبارة	درجة كبيرة جداً	كبيرة	متوسطة	ضعيفة	درجة ضعيفة جداً
٦.	تسعى المكتبة لتحقيق التميز على المدى الطويل.					
٧.	يوجد بالمكتبة نظم اتصال جيدة (اجتماعات- تقارير- لجان...إلخ).					
٨.	يتم إشاعة الثقة بين العاملين في مختلف المستويات التنظيمية.					
٩.	يهتم المدير بالعاملين معه، وبالتحسين المستمر لبيئة العمل المادية والإنتاجية.					
١٠.	تؤكد إدارة المكتبة على روح المبادرة والبحث عن الفرص في بيئتها الداخلية.					
١١.	يشارك العاملون في جلسات للعصف الذهني، وتحديد توجهات المستقبل.					
١٢.	يتم تشجيع العاملين على التجديد والإبداع وابتكار طرق أفضل للأداء.					
١٣.	يتم احترام العاملين وتحقيق الثقة المتبادلة بين الرؤساء والمرؤوسين.					
١٤.	يشارك العاملون في اتخاذ القرارات.					
١٥.	يتم اختيار العاملين الذين تتفق خلفيتهم وخبراتهم مع أهداف المكتبة.					
١٦.	تحقيق التعاون بين الأقسام المختلفة في المكتبة؛ للتطوير وتقليل الفاقد.					
١٧.	توظيف التكنولوجيا في العمليات الإدارية والفنية بما ينعكس على التطوير والأداء.					
١٨.	يتم تشخيص المشاكل بدقة، ومحاولة حلها منذ ظهورها في موقع العمل.					
١٩.	تحديد أسباب الأخطاء والمشاكل بدلاً من تحديد المخطئين، وتوجيه اللوم لهم.					
٢٠.	يهتم المدير بوضع قواعد بسيطة وفعالة تساعد على إنجاز الأعمال بسرعة وكفاءة.					

ثانيًا- متطلبات صياغة إستراتيجية كايزن (التحسين المستمر):

م	العبارة	درجة كبيرة جداً	كبيرة	متوسطة	ضعيفة	درجة ضعيفة جداً
١	تمتلك المكتبة فهماً واضحاً لما يجب أن تكون عليه.					
٢	تمتلك المكتبة الاستقلالية في تحديد رسالتها وتطويرها.					
٣	تتسم أهداف المكتبة بالواقعية، وتعكس إمكانياتها الحقيقية.					
٤	تركز أهداف المكتبة على العدد المطلوب من قبول الطلبة، وحسب إمكانيات واستيعاب المكان.					
٥	يشترك في وضع الأهداف الأفراد المسؤولون عن تحقيقها.					
٦	تصاغ إستراتيجيات محددة؛ لتحقيق أهداف المكتبة.					
٧	يتم تحديد أهداف المكتبة بناءً على النتائج المرغوبة.					
٨	تترجم أهداف المكتبة في شكل أنشطة وخدمات للمستفيدين.					
٩	تتلاءم قواعد العمل مع رسالة وغاية أهداف الجامعة.					
١٠	يتم تحليل الموارد البشرية- المادية- التقنية بشكل دوري.					
١١	الطلبة وأعضاء هيئة التدريس لهم دور واضح في تعزيز جودة الأداء.					
١٢	يتم التعامل مع القضايا المهمة بالمكتبة، وصياغة حلولها.					
١٣	ينشغل المديرون دائماً، بصياغة أفكار وسياسات مطلوب تنفيذها.					
١٤	يتم مراجعة سياسات المكتبة وصياغاتها بانتظام؛ لتحقيق نقاط القوة بالمكتبة.					
١٥	يتم التخلص من القرارات الروتينية التي تعطل مسيرة العمل الجماعي.					

ثالثاً- متطلبات تطبيق إستراتيجية كايزن (التحسين المستمر):

م	العبارة	درجة كبيرة جداً	كبيرة	متوسطة	ضعيفة	درجة ضعيفة جداً
١.	يهتم المدير باتتباع أسلوب الإدارة المرنة، وتحسين معنويات العاملين.					
٢.	يقوم المدير بتطبيق أسلوب الإدارة من موقع الحدث (العمل).					
٣.	يقوم المدير بصفة مستمرة بالتخلص من الفاقد أو الهدر في (الموارد- العمليات- الوقت) من أجل ضمان أداء خدمة متميزة للمستفيدين.					
٤.	يقوم المدير باستخدام رباعية التحسين المستمر من (التخطيط- التنفيذ- المراجعة- التطوير)؛ لضمان فاعلية الإجراءات باستمرار.					
٥.	يتم إجراء تغييرات مستمرة في الأدوات، والمعدات، والسياسات المستخدمة في المكتبة.					
٦.	تشجع إدارة المكتبة على الحوار المفتوح واستلهم الأفكار.					
٧.	يحرص المدير على جذب العاملين المبدعين والمؤهلين.					
٨.	يتم إبعاد العاملين الذين يعقدون بيئة العمل.					
٩.	يلم المدير بمفاهيم ومبادئ التحسين المستمر في الإدارة.					
١٠.	تحديد المسؤوليات والوظائف الموكلة للأفراد المسؤولين عن التنفيذ بدقة.					
١١.	يتم التصرف السريع من قبل الإدارة في حل المشاكل.					
١٢.	يتم دراسة المشكلات البسيطة وحلها قبل أن تتحول إلى معقدة.					
١٣.	يتم الاستناد إلى قواعد؛ لتجنب تكرار المشكلات.					

رابعاً- متطلبات تقويم إستراتيجية كايزن (التحسين المستمر):

م	العبارة	درجة كبيرة جداً	كبيرة	متوسطة	ضعيفة	درجة ضعيفة جداً
١.	تنفذ المكتبة أساليب دورية؛ لتقييم مدى رضا المستفيدين عن خدماتها.					
٢.	تستخدم المكتبة أساليب المراجعة والتقييم من خلال دراسة موضوعية، ومنهج علمي واضح.					
٣.	تغطي عملية التقويم كافة الجوانب المهمة في بيئة المكتبة الداخلية.					
٤.	يتم تعديل الإجراءات والممارسات في ضوء نتائج التقويم.					
٥.	تحرص المكتبة على استخدام نظام التغذية المرتدة عن ذاتها من الجهات والمستفيدين من خدماتها.					
٦.	يتم مقارنة أداء المكتبة مع أداء المكتبات الأخرى المثلثة.					
٧.	تقارن المكتبة أداءها مع المكتبات المعروفة بتميزها.					
٨.	يوازن التقويم بين قياس تحقيق الأهداف على المدى القريب، والبعيد.					
٩.	تقيس المكتبة أداءها بمعايير موضوعية بشكل دوري.					
١٠.	تحرص إدارة المكتبة على توصيل نتائج تقويم الأداء إلى العاملين.					
١١.	تحرص إدارة المكتبة على توصيل نتائج تقويم الأداء إلى المستفيدين.					

برأيكم ما أهم المقترحات لتحقيق فاعلية إستراتيجية كايزن (التحسين المستمر)؟

.....

ما معوقات تطبيق إستراتيجية كايزن (التحسين المستمر) في مكتبات جامعة أسيوط من وجهة نظرك؟

.....

الاتجاهات الحديثة في توظيف تقنيات إدارة المعرفة في مؤسسات التعليم العالي السعودية

اعداد

د.نورة بنت ناصر الهزاني

أستاذ مساعد في تقنيات إدارة المعرفة

جامعة الأميرة نورة

الملخص:

تعتبر تقنيات إدارة المعرفة الركيزة الأساسية لإدارة المعرفة فهي أداة تخزين ونقل ومشاركة المعرفة التي يمكن من خلالها دعم المؤسسات في أتمتة عمليات إدارة المعرفة لتحقيق زيادة وسرعة وكفاءة وجودة عملياتها مما يحقق ميزة تنافسية دائمة. تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على الاتجاهات الحديثة في توظيف تقنيات إدارة المعرفة في مؤسسات التعليم العالي السعودية، وقد اعتمدت هذه الدراسة على إتباع المنهج الوثائقي التحليلي لمراجعة الإنتاج الفكري الذي تطرق لتوظيف تقنيات إدارة المعرفة في تجارب مختلفة ودراسات متنوعة. تم ضمن الدراسة تحليل نتائج الإطار النظري الذي اعتمد على الوثائق والدراسات المحكمة، وفيها وُجد العديد من التقنيات المستخدمة في بيئات المؤسسات والتي يمكن توظيفها في عمليات إدارة المعرفة. وكما تم تطوير إطار مقترح لتوظيف تقنيات إدارة المعرفة في مؤسسات التعليم العالي السعودية ويتكون من أربع تصنيفات (المدخلات، المكونات، العمليات، المخرجات) بحيث يمكن أن يساعد على تطبيق فعلي وواضح الإجراءات لتوظيف تقنيات إدارة المعرفة للاستفادة الفعلية من المعرفة في مؤسسات التعليم العالي السعودية بما يتناسب والقيمة العلمية والمعرفية لها. أوصت الدراسة إلى ضرورة تحسين كفاءة وفعالية تقنيات إدارة المعرفة الموجودة في مؤسسات التعليم العالي السعودية، والاستفادة من تقنيات الويب الدلالي لتنظيم المعرفة في المؤسسات، وتقنية انترنت الأشياء في خدمة البحث العلمي، وتكوين مجموعات للتعاون البحثي لتشارك الاهتمامات والتوجهات البحثية، وكذلك ضمان تيسير التعليم واستثمار الخبرات والمعرفة المتراكمة لدى الأفراد، وأعضاء هيئة التدريس، ورصد مكافآت مادية ومعنوية للموظفين الذين يسهمون في نقل ومشاركة المعرفة.

الكلمات المفتاحية: تقنيات إدارة المعرفة، إدارة المعرفة، عمليات إدارة المعرفة، مؤسسات التعليم العالي.

المقدمة :

تتعدد الوسائل التقنية التي تُستخدم لتحويل المدخلات التنظيمية إلى مخرجات تساهم في إدارة المعرفة وتطويرها. وتعد التقنيات أهم محدد لإدارة المعرفة، فالمؤسسات التي توظف التقنيات بأفضل طريقة لإدارة المعرفة ستكون الأحسن قدرة على البقاء والاستمرارية في ظل المنافسة الموجودة حالياً في سوق الخدمات المعرفية .

يعمل استخدام تقنيات إدارة المعرفة على جمع وتصنيف وتخزين وتوصيل أو مشاركة المعرفة بين الأشخاص والمؤسسات، وكذلك تحسين قدرة الموظفين على الاتصال ببعضهم لعدم وجود الحواجز التي تكون موجودة بسبب المكان والزمان والمستوى الوظيفي، وبالإضافة إلى إتاحة مرونة أكثر في مشاركة المعارف. وعلى ضوء ذلك تسعى هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على الاتجاهات الحديثة في توظيف تقنيات إدارة المعرفة في مؤسسات التعليم العالي السعودي.

مشكلة الدراسة:

تواجه بعض مؤسسات التعليم العالي السعودية قصوراً في وجود تقنيات معرفية لدعم توجهها نحو المعرفة بشكل عام. في الوقت الذي يجب فيه أن تسعى إلى توفير البنية الأساسية التقنية، والتعلم التنظيمي عن طريق حرية الوصول إلى المعرفة والتشارك فيها باستخدام تقنيات متعددة مثل البريد الإلكتروني،

ونظم دعم القرار، ومؤتمرات الفيديو، والنظم الخبيرة، ونظم إدارة المعرفة، ومستودعات المعرفة. بالإضافة إلى التقنيات التي تعتمد على الشبكات وتسمح بالوصول إلى المعرفة بصرف النظر عن اعتبارات المكان والزمان مثل شبكة الانترنت، والشبكات المحلية الانترنت، وتتركز مشكلة الدراسة على قصور أو عدم وجود آليات محددة تمكن من استثمار المعرفة الضمنية، والصريحة المتراكمة والمتوفرة في مؤسسات التعليم العالي، وعدم وجود تعريفات دقيقة للتقنيات التي يمكن توظيفها لتكون دافعاً لتسهيل إدارة المعرفة واستخدامها بشكل سهل ومضمون.

مصطلح الدراسة:

■ **تقنيات إدارة المعرفة Knowledge Management techniques:** هي الوسائل المتقدمة التي يستخدمها فريق المعرفة لتسهيل عمليات توليد المعرفة، وتخزينها، وتوزيعها، وتطبيقها في نظم المنظمة، وهياكلها وأنشطتها المختلفة، لتحقيق الهدف من امتلاك مثل هذه التقنيات (Daft:2006, 150).

■ **إدارة المعرفة Knowledge Management:** هي تلك الإدارة التي تعمل على التعرف على ما لدى الأفراد (سواء كانوا موظفين أو مستشارين أو مستفيدين) من معارف كامنة في عقولهم وأذهانهم، أو جمع وإيجاد المعرفة الظاهرة في السجلات والوثائق، وتنظيمها بطريقة تسهل استخدامها والمشاركة فيها بين منسوبي المؤسسة بما يحقق رفع مستوى الأداء وإنجاح العمل، بأفضل الأساليب، وبأقل التكاليف الممكنة (الأكلي، ٢٠٠٨، ٢٦).

أهمية الدراسة:

- الكشف عن الدور الذي تلعبه تقنيات إدارة المعرفة في مؤسسات التعليم العالي السعودية، مما يساعد القائمين على وضع السياسات المتعلقة بإدارة المعرفة.
- الحاجة الملحة للاستفادة من المخزون المعرفي الهائل سواء الضمني أو الصريح في مؤسسات التعليم العالي السعودية.
- مساهمة الدراسة في تحديد وتعريف التقنيات الأساسية لإدارة المعرفة والتي بالإمكان أن تستخدم لتحسين، وتطوير اختيارها في مؤسسات التعليم العالي السعودية.

أهداف الدراسة:

تتمثل أهداف الدراسة في ما يلي:

- التعرف على الاتجاهات الحديثة في توظيف تقنيات إدارة المعرفة في مؤسسات التعليم العالي السعودية.
- رصد أفضل تقنيات إدارة المعرفة المستخدمة على مستوى العالم.
- الخروج بإطار معرفي مقترح لتوظيف تقنيات إدارة المعرفة في مؤسسات التعليم العالي السعودية.

منهج الدراسة:

يعد المنهج الوثائقي أحد مناهج البحث العلمي، ويمتاز بالمرونة، والشمولية. ويعرف المنهج الوثائقي بأنه يهدف إلى الجمع المتأنى والدقيق للسجلات والوثائق المتوفرة ذات العلاقة بمشكلة البحث (الجندي: ٢٠١٢م، ٣١٣)، ويمكن من خلال هذا المنهج دراسة الواقع، والتعرف على الأسباب التي أدت إلى حدوث الظاهرة والمساهمة في اكتشاف الحلول التي تناسبها. وقد تم تطبيق هذا المنهج في هذه الدراسة،

بههدف تحليل الأفكار المتعلقة بموضوع الدراسة، والتي تم نشرها من خلال الإطار النظري في تجارب مختارة من أنحاء مختلفة من العالم تم الحصول عليها من دراسات منشورة في مجالات علمية محكمة، وتم الاستفادة من هذه الدراسات في تطوير إطار مفاهيمي Conceptual Framework معرفي لتوظيف تقنيات إدارة المعرفة في مؤسسات التعليم العالي السعودية، والتي تمكن من استخلاص المعرفة ومشاركتها.

حدود الدراسة:

- **الحدود الموضوعية :** تنحصر في الإنتاج الفكري المتعلق بتوظيف تقنيات إدارة المعرفة والمواضيع ذات العلاقة.
- **الحدود الزمنية:** تقتصر على الإنتاج الفكري والمتعلق بتوظيف تقنيات إدارة المعرفة من قبل مجموعه من الجهات أو أصحاب الاختصاص في مجال إدارة المعرفة وتقنياتها في الفترة من عام ٢٠٠٤م وحتى عام ٢٠١٩م.

الدراسات السابقة:

سيتم عرض الدراسات السابقة اعتماداً على التتبع الزمني لها من الأحدث إلى الأقدم على النحو الآتي:

دراسة الباحث Almalky (٢٠١٩م) بعنوان " إدارة المعرفة في الموارد البشرية في شركات النفط من منظور التقنيات: مراجعة أدبية" ركزت هذه الدراسة على مناقشة كيفية تطوير تقنيات إدارة المعرفة في الموارد البشرية في شركات صناعة النفط والغاز، وكذلك الكشف عن كيفية دعم العلاقات الثقافية لإدارة المعرفة، وقد اعتمدت الدراسة على الدراسات التي تمت مراجعتها من قبل الأقران والتي تم بالفعل تأكيد الموثوقية والصلاحية، ومن أهم نتائج الدراسة:

- تعدد تقنيات إدارة المعرفة المستخدمة والتي من أهمها نظم إدارة المعرفة، والإنترنت، والاكسترنات، والبريد الإلكتروني والتي تسهل التقاط ومشاركة المعرفة وتطبيق المعرفة القيمة في البيئة التنظيمية، وأن أكثر من ٩٠% من الشركات متعددة الجنسيات تستخدم التقنيات في التوظيف الإلكتروني كما أنها تزود الموظفين المحتملين المستهدفين بقناة لتقديم طلباتهم ، وكذلك إتاحة المعارض المهنية الافتراضية وكما مكنت التقنيات المستخدمة مديري الموارد البشرية من توظيف موظفين ذوي مهارات خاصة مثل مطوري البرامج.
- تعزيز تقنيات إدارة المعرفة التعاون في التدريب والإرشاد والتي تؤدي إلى تطوير الفردي وتحسين الأداء.
- كشفت دعم تقنيات إدارة المعرفة أنشطة إدارة المعرفة الموارد البشرية بطرق عديدة من تعزيز قدرة المنظمة على تخزين واسترجاع ونقل ومشاركة المعرفة إلى تحسين الطريقة التي تقوم المنظمات بتشكيل ثقافتها وأساليب التوظيف وبناء الثقة والانفتاح بين الأعضاء.

وكان أهم التوصيات :

- التركيز على عمليات إدارة المعرفة لضمان أن النتائج تأخذ في الاعتبار الأنشطة البشرية المختلفة والتي تعتبر حيوية لخلق المعرفة (Almalky:2019,136-143).

دراسة الباحث Heshemi (٢٠١٨م) بعنوان " تطوير الانطولوجيا وتقنيات إدارة المعرفة " تهدف هذه الدراسة إلى تطوير الانطولوجيا لتقنيات إدارة المعرفة وتحديد العلاقات بين هذه التقنيات وتصنيفها ، وكذلك تقييم الانطولوجيا بمعايير الاختصار والاتساق واسترجاع المعرفة من قبل الخبراء ، وقد اعتمدت الدراسة على منهجية NoY، ويتم استخدام برنامج Protege ولغة الويب الخاصة بالانطولوجيا لبناء وتطوير انطولوجيا تقنيات إدارة المعرفة وكان من أهم نتائج الدراسة:

- أوضحت المفاهيم الرئيسية في نطاق تقنيات إدارة المعرفة من الأدبيات الموجودة ٢٤٠ كلمة، منها ٤٩ منها في المجال، و ٨ مصطلحات حول العلاقات التصنيفية والغير التصنيفية ، و مصطلح واحد يتعلق بملكية البيانات، و ١٨٣ مصطلحاً هي أمثلة ، وتستخدم هذه المصطلحات لتطوير الانطولوجيا الخاصة بتقنيات إدارة المعرفة بناء على ثلاثة عوامل هي تسهيل عمليات إدارة المعرفة، دعم استراتيجيات إدارة المعرفة ووضع تقنيات في نموذج مرحلة تقنيات إدارة المعرفة، وإنشاء الانطولوجيا المقدمة لفهم مشترك في مجال تقنيات إدارة المعرفة.
- توصلت إلى مزايا الانطولوجيا في خلق فهم مشترك في مجال معين.
- كشفت عن التحديات الرئيسية وهي عدم الإلمام خبراء الانطولوجيا بتمثيل لغات المعرفة الرسمية وكذلك أدوات تحرير الانطولوجيا مما يعيق مشاركة الخبير في تطوير المعرفة في هذا المجال.
- أسهمت انطولوجيا تقنيات إدارة المعرفة الرسمية في توافر منصة لمشاركة معرفة الخبراء من جميع أنحاء العالم. (Heshemi:2018,28-99).

دراسة الباحث Oseledchik (٢٠١٨م) بعنوان "استخدام الشبكات الاجتماعية في نظم إدارة المعرفة" ركزت الدراسة على الجوانب الايجابية والسلبية لاستخدام الشبكات الاجتماعية في نظام إدارة المعرفة والمكونات الرسمية، و الغير رسمية لإدارة المعرفة في المنظمات المتقدمة والطرق غير القياسية لزيادة تخزين المعرفة. وكان من أهم نتائج الدراسة:

- أشارت أن الشبكات الاجتماعية أداة ايجابية قوية لنشر المعرفة وزيادتها في المنظمة.
- كشفت عن استخدام أنواع مختلفة من الشبكات الاجتماعية في مشاركة المعرفة ، كما أشارت إلى اعتماد المؤسسات تقنية الويب 2,0 على أفضل الممارسات في فعالية المؤشرات وقصص النجاح والدروس المستفادة.
- توصلت إلى إنشاء بعض الشركات صفحات خاصة بهم على الويكي Wiki Shelt Royai Dutch، وكما أتاحت الشركات لموظفيها إنشاء مساحات خاصة بهم داخل وخارج الشركة . (Oseledchik: 2018,911-914)

دراسة الباحث Sartaro (٢٠١٧م) بعنوان " انترنت الأشياء : بناء نظام إدارة المعرفة للابتكار المفتوح والقدرة الإبداعية على المعرفة" تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على العلاقة بين أنظمة إدارة المعرفة والابتكار المفتوح والقدرة الإبداعية على المعرفة وكذلك الكشف عن التأثيرات العملية والإدارية. وتم تطبيق هذه الدراسة على الشركات الايطالية حيث وزعت استبيان على ٦٨٩ شركة من قطاعات مختلفة وأحجام مختلفة وركزت على المديرين التنفيذيين ومديري CTO للعمل كخبيرين رئيسيين وذلك لأنه لديهم المزيد من المعلومات حول إدارة المعرفة وعملية الابتكار داخل الشركة وضمت العينة النهائية ٢٩٨ شركة وهو ما يمثل ٤٣% من القدرة على الابتكار المفتوح ، ونظم إدارة المعرفة، والقدرة الإبداعية ، وإدارة المعرفة وكان من أهم نتائج الدراسة:

- تقدم انترنت الأشياء فرصاً جديدة لتحسين ممارسات إدارة المعرفة وزيادة تدفق المعرفة من خلال تقنيات المعرفة
- أوضحت أن أنظمة إدارة المعرفة تساعد في إنشاء نظام بيئي مفتوح وتعاوني وفي استغلال التدفقات الداخلية والخارجية للمعرفة من خلال تطوير قدرات إدارة المعرفة الداخلية مما يؤدي بدوره إلى زيادة القدرة على الابتكار
- أشارت أن نظام إدارة المعرفة يساعد في تخزين، ودمج المعرفة الصريحة، والضمنية التي تعزز من استغلال المعرفة. (Sartaro:2017,1-30).

دراسة الباحث Rexwhite (٢٠١٧م) بعنوان " تقنيات المعلومات والاتصالات لإدارة المعرفة في المكتبات الأكاديمية في نيجيريا وجنوب أفريقيا " تركز هذه الدراسة على الكشف عن مدى استخدام المكتبيون تقنيات المعلومات والاتصالات التي تدعم إدارة المعرفة، بالإضافة إلى الكشف عن الخدمات والاستراتيجيات في المكتبات الأكاديمية، والوقوف على التحديات التي تواجه استخدام تقنيات المعلومات من أجل دعم إدارة المعرفة في المكتبات الأكاديمية، وقد اعتمدت الدراسة على المنهج المسحي الكمي من خلال توزيع الاستبيان على ١٣٢ أستاذ المكتبات، وإجراء المقابلات الشخصية ٦ من الخبراء الرئيسيين في ٦ مكتبات أكاديمية ثلاث منها في كل دولة في نيجيريا وجنوب أفريقيا، وكذلك تطبيق المنهج النوعي لتحليل المحتوى لمراجعة أدبيات الدراسة. وكان من أهم نتائج الدراسة:

- كشفت عن الاستخدام الكبير لتقنيات الويب ٢،٠ (الشبكات الاجتماعية، الويكي، المدونات) بين أستاذ المكتبات بجامعة جنوب أفريقيا في إدارة المعرفة مقارنة بأستاذ المكتبات في نيجيريا، وكما أشارت إلى إمكانية الوصول في مكتبات جامعة جنوب أفريقيا أعلى منها في نيجيريا فيما يخص البريد الإلكتروني، والفهرس العام، ومستخلصات النصوص.
- أوضحت أهم الأسباب لاستخدام تقنيات المعلومات وهي دعم البحث العلمي، وتطوير المناهج وصياغة السياسات، وعملية التدريس، وكذلك حل المشكلات ، وخدمة التدريب، ونقل المعرفة الموجودة وتوليد المعرفة الجديدة.
- كشفت عن أهم التحديات وهي نقص صيانة البنية التحتية وعدم كفاية التمويل ونقص الحوافز، وعدم كفاية الموظفين الفنيين وهي أكثر وضوحاً في المكتبات الأكاديمية في نيجيريا

وكان من أهم التوصيات:

تكثيف تطوير الموظفين لتمكين الكيفية التي يمكن للمكتبيين التعامل مع التغيرات والتقنيات الجديدة لخدمات المعلومات الحديثة. (Rexwhile:2017,1-9)

دراسة الباحث Zawiyah (٢٠١٤م) بعنوان " نظرة أولية على تقنيات تنقيب البيانات لأنظمة إدارة المعرفة في معهد التعليم العالي" تركز على تكامل تقنيات تنقيب البيانات ونظام إدارة المعرفة لإنشاء معارف جديدة، وكذلك سياسة دمج تقنيات ونظام إدارة المعرفة لتعزيز الإدارة الفعالة للمعرفة داخل القانون الدولي الإنساني، وكذلك وضع إطار مقترح للعمل يشمل مخططات لكيفية تمثيل نظام إدارة المعرفة، وقد اعتمدت الدراسة على الأداء الأكاديمي لطلاب القانون الدولي الإنساني وذلك بالاعتماد على جمع البيانات من قاعدة بيانات الطلاب اعتماداً على السمات الأكاديمية (السجل الأكاديمي، والدورات الدراسية، وخلفية الطالب) وذلك للكشف عن المعرفة القيمة التي يمكن أن يستخدمها موظفو القانون الدولي الإنساني. وكان من أهم نتائج الدراسة:

■ كشفت عن قدرة تنقيب البيانات إنشاء معرفة قيمة لاستخدامها في المساعدة على اتخاذ القرار للقضاء على تكرار الأخطاء السابقة في تحليل بيانات الطلاب وبالتالي يساعد دمج تقنيات تنقيب البيانات، ونظام إدارة المعرفة في تعزيز المساءلة والشفافية السلسلة للقانون الدولي الإنساني.

■ أوضحت الإطار المقترح لوحدة تكوين المعرفة والتي شملت ثلاث وحدات وهي وحدة خلق المعرفة، وحدة استخدام المعرفة والتي أسهمت في توليد معرفة ذات قيمة مضافة في مجتمع الممارسة في القانون الدولي الإنساني، وحدة التصرف في المعرفة العديدة القيمة لتوفير مساحة في قاعدة البيانات، وتقليل النفقات العامة (Zawiyah:2014,80-85).

دراسة الباحثة Zyngier (٢٠١٤م) بعنوان " دور تقنيات إدارة المعرفة: الاتجاهات في بيئة الشركات الاستراتيجية" ركزت هذه الدراسة على مناقشة البحوث الميدانية من خلال مسح لفهم بيئة الأعمال الحالية لمفهوم إدارة المعرفة واتجاهات استيعابها في بيئة الشركات الاستراتيجية، وكذلك الكشف عن فهم مفهوم إدارة المعرفة، ومدى استيعاب وتنفيذ استراتيجيات إدارة المعرفة على المستوى التنفيذي للإدارة في أفضل ١٠٠٠ مؤسسة خاصة وعامة استرالية، حيث تم توزيع استبيان على الرئيس التنفيذي ومدير المعلومات ومدير الموارد البشرية في ١٠٠٠ الشركات الاسترالية، وكان من أهم نتائج الدراسة:

■ توصلت أن ٨٥% من المستجيبين يرون أن مفهوم إدارة المعرفة مرتبط بالأعمال والذي يشمل مجموعة من العمليات التي تحكم إنشاء ونشر واستخدام المعرفة، وبينما ٧% من المستجيبين يربطون مفهوم إدارة المعرفة بالأصول الفكرية التي تتخذ شكل المستندات وقواعد البيانات، وفي حين أن ٦% يرون أن إدارة المعرفة مرتبطة بالتقنيات لالتقاط المعرفة وتخزينها، بينما ٢% لا يرون أن مفهوم إدارة المعرفة عملية مرئية.

■ أوضحت أن ٩٠% من الشركات التي شملتها الدراسة تستخدم شبكة الانترنت على نطاق واسع كوسيلة لمشاركة المعرفة، وفيما كان استخدام البرمجيات التعاونية بمعدل ٧٠% في مشاركة المعرفة. وفيما استخدمت ٣٠% من التقنيات الأخرى مثل مؤتمرات الفيديو، ولوحات الإعلانات الإلكترونية، والأنظمة الخبيرة، ونظم استرجاع المعلومات، وتنقيب البيانات، والمستودعات الرقمية، وأنظمة الأرشفة الإلكترونية. (Zyngier:2014, 1-12).

دراسة الباحث Agung (٢٠١٤م) بعنوان "تحليل جاهزية نظم إدارة المعرفة: دراسة حالة لشركة الاستشارات للموارد البشرية". ركزت هذه الدراسة على التعرف على أسباب خسارة المعرفة لدى الموظفين في شركة الاستشارات للموارد البشرية في جاكرتا، وكذلك تحديد فهم الموظفين لأهمية مشاركة المعرفة في الشركة، إضافة إلى وضع توصيات عن آليات تطبيق نظام إدارة المعرفة بالاعتماد على الثقافة التنظيمية، والتكنولوجيا والبنية التحتية، والموارد البشرية، والسياسات التنظيمية في الشركة واعتمدت الدراسة على مقابلات لثمانية من كبار الموظفين في منصب المدير الإداري في كل قسم من أقسام الشركة والمعنيين باستقطاب المعرفة. وكان من أهم نتائج الدراسة:

■ عدم وجود آلية لنظام إدارة المعرفة لتوثيق المعرفة وتوزيع المعرفة التي يمتلكها الموظفون بحيث في حالة استقالة الموظف أو تقاعده أو موته تفقد الشركة معرفة الموظف.

■ أوضحت فهم الموظفين في الشركة لأهمية مشاركة المعرفة من خلال الوسائط المختلفة، والذي بدوره يساهم في وضع سياسة للموظفين ليكونون نشيطين في مشاركة معارفهم.

- كشفت عن سعي الشركة إلى تطوير تكنولوجيا المعلومات من خلال توافر قسم تكنولوجيا المعلومات داعم لتخزين المعرفة ومشاركتها ، وإتاحة شبكة الإنترنت لكافة الموظفين للتمكن من مشاركة المعرفة وتوليدها في أي وقت وأي مكان.

ومن أهم التوصيات :

- وجوب تشجيع ثقافة مشاركة المعرفة من خلال توافر حوافز مالية أو معنوية تدعم مشاركة الموظفين بمعارفه، بالإضافة إلى تضمين مشاركة المعرفة كمؤشر أداء في تقييم الأداء الوظيفي السنوي للموظفين.
- وجوب تبني آلية وسياسة واضحة لجميع الموظفين عن كيفية الوصول إلى المعرفة ومشاركتها عبر نظام إدارة المعرفة KMS.
- وجوب توفر التدريب اللازم لجميع الموظفين فيها عن كيفية استخدام نظام إدارة المعرفة، وخاصة في ظل وجود قسم تكنولوجيا المعلومات في الشركة. (Agung:2014, 205-210).

دراسة الباحثين Jabar, Alnatsha (٢٠١٤م) بعنوان "جودة نظام إدارة المعرفة: دراسة مسحية لأبعاد الجودة في نظام إدارة المعرفة". ركزت هذه الدراسة على فحص نماذج مختلفة لجودة نظام إدارة المعرفة لاستخراج مجموعة من الأبعاد المختلفة للجودة في نظم إدارة المعرفة جودة البرنامج، وجودة البيانات، وجودة المعلومات، وجودة نظام المعرفة). وتم في هذه الدراسة الربط ما بين عمليات إدارة المعرفة الأربعة (إنشاء المعرفة، اكتساب المعرفة، تخزين المعرفة، مشاركة المعرفة) وبين الأبعاد المختلفة للجودة للوصول إلى وضع إطار أولي مقترح لبنية واضحة لجودة نظام إدارة المعرفة. وكان من أهم نتائج هذه الدراسة:

- أوضحت عدم وجود نموذج موحد لكل نظام إدارة المعرفة، بالإضافة أنها أوضحت التداخل بين أبعاد الجودة في المكونات المختلفة ، أيضاً أوضحت تركيز النماذج على وجهة النظر الفنية لأبعاد الجودة على الرغم من وجود أبعاد الجودة التي تعتمد على الجانب الذاتي من خلال مطالبة المستخدمين بالتحقق من أبعاد الجودة التي تشير إلى وجهة نظرهم .
- كشفت عن ضرورة اهتمام نظام إدارة المعرفة من خلال التوصل إلى ثمانية أبعاد للجودة (جودة المعرفة في النظام، وجودة استخدام المعرفة، وجودة البيانات المستخدمة في النظام، وجودة المعلومات المستخدمة في النظام، وجودة تشغيل النظام، وجودة استعمال النظام، وجودة الأمن المعلوماتي للنظام، وجودة مرونة النظام). (Jabar:2014, 1-5).

ومن خلال مراجعة هذه الدراسة نلاحظ تركيزها على أبعاد مختلفة لجودة النظام وهي تسهم في بناء نظام إدارة المعرفة متكامل يسهم في تخزين المعرفة ونشرها وتوزيعها ومشاركتها مع التأكيد على أهمية وجهة نظر المستخدمين لنظام.

ولعل من أهم الأدلة في مجال استخدام تقنيات إدارة المعرفة ما قدمه الباحث Young (٢٠١٠م) بعنوان "دليل أدوات وتقنيات إدارة المعرفة". هذا الدليل يقع في ٩٤ صفحة، وبدعم من منظمة الإنتاجية الآسيوية (APO) في اليابان ، ويهدف الدليل إلى توثيق أدوات وتقنيات إدارة المعرفة شائعة الاستخدام غالباً في إدارة المعرفة (KM)، بالإضافة إنه يوفر للمدربين في منظمات الإنتاجية، وأصحاب المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، والمستخدمين الآخرين الذين لديهم فهم عملي ومتعمق للأدوات والتقنيات الأساسية المستخدمة على نطاق واسع في تنفيذ إدارة المعرفة في المؤسسة إرشادات استخدام التقنيات في تطبيق إدارة المعرفة، وبالإضافة إلى الروابط المفيدة للمواقع.

وقد صنف الأساليب والأدوات إلى صنفين هما:

- **الأساليب والأدوات غير المتعلقة بالتقنيات** (العصف الذهني ، التعلم ، رواية القصص، مقهى المعرفة ، مجتمعات الممارسة ، التصنيف ، مساعدة الزملاء، ومراجعة العمل)
- **طرق وأدوات تقنيات المعرفة (نظام إدارة الوثائق ، قواعد المعرفة (الويكي ، إلخ.) ، والمدونات، وخدمات الشبكة الاجتماعية، والصوت وبروتوكول الصوت عبر الإنترنت (VOIP)، وبناء مجموعات المعرفة، والنظم الخبيرة ، ومساحات العمل الافتراضية التعاونية).**

وخلص الدليل إلى وضع إطار عمل لمنظمة الإنتاجية الآسيوية (APO) حيث اشتمل على فهم الرؤية التنظيمية، وتحديد أهداف العمل والتوجهات الإستراتيجية حيث حدد أربعة مسرعات (الناس ، العمليات ، التكنولوجيا ، القيادة) والتي يمكن أن تساعد المنظمة على فهم الرؤية والرسالة ، وتنفيذ إدارة المعرفة بنجاح، كما اشتمل الإطار على عمليات المعرفة الأساسية الخمسة (تحديد ، وإنشاء، وتخزين المشاركة، والتطبيق) ويمكن الوصول إلى نتائج نجاح إدارة المعرفة من خلال قياس فعالية عمليات إدارة المعرفة التي تدعمها عوامل النجاح الحاسمة (المسرعات والرؤية والرسالة). ويجب أن تكون النتائج قادرة على إظهار تعزيز التعلم والابتكار الذي يبني القدرات الفردية والجماعية والتنظيمية والمجتمعية ، وفي النهاية تؤدي إلى تحسينات في جودة المنتجات والخدمات والإنتاجية والربحية والنمو (Young:2010,11-99)

ومن خلال مراجعة هذا الدليل نلاحظ أنه يمتاز بتقديم رؤية واضحة عن عوامل النجاح الحاسمة (المسرعات والرؤية والرسالة) ودورها في تنفيذ عمليات إدارة المعرفة، ولعل الدروس المستفادة من هذا الدليل حسب وجهة نظر الباحثة هي الأساليب المتعددة لمشاركة المعرفة وهي رواية القصص، ومقهى المعرفة، ومساعدة الزملاء، ومراجعة العمل. بالإضافة إلى اقتصارها على التقنيات المستخدمة في تخزين ومشاركة المعرفة وهي نظم إدارة الوثائق، وقواعد المعرفة، والشبكات الاجتماعية، والنظم الخبيرة. إلا أن ما يعاب على هذا الدليل من وجهة نظر الباحثة هو افتقاره لتقديم مقترحات بشأن كيفية التغلب على المعوقات التقنية لإدارة المعرفة، وكذلك افتقاره لتقديم توجيهات إرشادية لكيفية استخدام تقنيات إدارة المعرفة، وتحقيق الأمن، والخصوصية فيها حيث كل ما ذكر هو تعريفات مبسطة للتقنيات، بالإضافة إلى أنه يؤخذ عليه افتقاره إلى وجود آلية كاملة للتدريب فكل ما ذكر هو إرشادات للمدربين عن الأساليب والتقنيات المستخدمة في تطبيق إدارة المعرفة.

ومن أهم الدراسات التي تناولت خبرات الدول الآسيوية في تفعيل تقنيات إدارة المعرفة بهدف مشاركة المعرفة دراسة الباحثة محمد (٢٠١٠م) بعنوان "تطوير إدارة المعرفة في الجامعات المصرية على ضوء خبرات بعض الدول" والتي تهدف إلى عرض ، وتحليل خبرات كل من تايلاند، وتايوان، وسنغافورة في مجال إدارة المعرفة بجامعاتها للاستفادة منها في تطوير إدارة المعرفة بالجامعات المصرية، والكشف عن جهود الجامعات المصرية في إدارة المعرفة، ومعرفة أوجه القصور التي تحتاج إلى معالجة، وقد اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي المسحي، وكان من أهم الاستنتاجات التي توصلت إليها الدراسة ما يلي:

- أن مبادرة تايلاند تمثلت في قيام جامعة بانكوك بتفعيل مشاركة المعرفة بين جميع الموظفين من خلال الشبكة الداخلية الإنترنت ، والإنترنت ، والثقة، والاتصالات الإلكترونية كالبريد الإلكتروني، والشبكات الاجتماعية، والفيديو، وتفعيل نظام المكافآت، وتشجيع أعضاء هيئة التدريس على المشاركة في جهود إدارة المعرفة، وذلك عن طريق الوعي بأهمية مشاركة معارفهم مع الآخرين.

- أن مبادرة سنغافورة تمثلت في قيام جامعة سنغافورة للإدارة من خلال إنشاء مستودعات المعرفة في مجال بحوث أعضاء هيئة التدريس لتجميع جهودهم، والمشاركة بها.
- الخروج بالآليات المقترحة لتطوير إدارة المعرفة بالجامعات المصرية، ولعل من أهمها تشجيع أعضاء هيئة التدريس على المشاركة بالمعرفة في المؤتمرات، والدورات من خلال استخدام أسلوب قص القصص لنقل معارفهم، والاستفادة من الشبكة الداخلية للإنترنت لمشاركة المعرفة المتوافرة داخل الجامعة (محمد: ٢٠١٠م، ١٤٢).
- دراسة الباحث بأسرده (٢٠١٠م) بعنوان "دور تقانة إدارة المعرفة في إيجاد منظمة متعلمة: دراسة حالة لجامعة عدن". وكان من أهم نتائج الدراسة:
أوضحت قصور استعمال شبكات المعلومات الداخلية والخارجية في جامعة عدن أوضحت قصوراً في التشجيع على إقامة المؤتمرات عن بعد، والاستعانة بنظم أتمتة المكتب عند اتخاذ القرارات وتنفيذ المهام في الجامعة (بأسرده: ٢٠١٠م، ٢٠).
- دراسة الباحث العزبي (٢٠٠٩م) بعنوان " أثر إدارة المعرفة في الابتكار التنظيمي: دراسة لعينة من منظمات الاتصالات الجزائرية". وكان من أهم نتائج الدراسة:
 - اعتماد منظمات الاتصالات الجزائرية على أنظمة أتمتة المكاتب (بريد إلكتروني، معالجة النصوص، استرجاع المعلومات) في ربط كافة العاملين والوحدات الإدارية بشبكة حاسوب، بإتباعها سياسة التحديث بصورة مستمرة لأنظمة المعلومات.
 - كشفت عن قصور منظمات الاتصالات الجزائرية في قيامها برسم سياسة تتمتع بالاستجابة السريعة للتغيرات في التقنيات، وعدم استخدامها لأنظمة الذكاء الاصطناعي في القيام بعملياتها الخدمية، وأنظمة دعم القرارات المستندة إلى المعرفة في اتخاذ قراراتها الإستراتيجية (العزبي: ٢٠٠٩م، ١٠)
- دراسة الباحث Pulkkinen (٢٠٠٨م) بعنوان " التقنيات الناشئة وإدارة المعرفة " ركزت هذه الدراسة على المعلومات الأساسية حول التقنيات الجديدة التي يمكن استخدامها في إدارة المعرفة، والكشف عن استراتيجيات لدعم مجموعة إدارة المعرفة، وكذلك كيفية دعم الاحتياجات المعرفية من قبل خبراء السياسة الإنمائية ووضعها على موقع الانترنت، والتطرق للإسهامات التي تقدمها تلك التقنيات الجديدة لمساعدة الخبراء، وكذلك إتاحة التعلم من الخبراء الآخرين. وكان من أهم نتائج الدراسة:
- توصلت إلى عدداً من تطبيقات الويب ٢،٠ لتشمل الويكي، الشبكات الاجتماعية، الفولكسونومي، المدونات والملخص الوافي للموقع، و أدوات الربط الشبكي و غيرها وقد عرضها الباحث في نموذج يمثل مثلث لتطبيقات الويب ٢،٠
- كشفت عن تطورات الويب الدلالي ومدى أسهام تطبيقاتها في أداء إدارة المعرفة من خلال المساهمة في تكامل خلق المعرفة واستخدامها.
- أشارت إلى استخدام الحوسبة المنتشرة والتي تعرف أيضاً بالحوسبة في كل مكان وهي تشمل مجموعة واسعة من التقنيات مثل الهواتف المحمولة، تقنية البلوتوث، الذكاء الاصطناعي، الحوسبة المتنقلة، وشبكات الاستشعار عن بعد، و نظم إدارة المعرفة المتعددة، كل هذه التقنيات من شأنها تعزيز التواصل الاجتماعي مع العاملين الآخرين في إدارة المعرفة بالمنظمات إضافة

إلى تبادل المعرفة وتقاسمها واختزانها في قواعد البيانات المختصة بالمنظمات مما يمكن أتاحتها إلكترونياً لكل المستفيدين من تلك المنظمات (Pulkkinen:2008,1-5)

من خلال مراجعة هذه الدراسة نلاحظ تنوع التقنيات والتي تمثل دور كبير في عمليات إدارة المعرفة سواء في خلق المعرفة والحصول عليها وتصنيفها من خلال (التاكسونومي، والفولكسونومي اللذين يصنفا المعرفة في بيئة الانترنت) ومن ثم نشرها وتوزيعها.

ومن الدراسات التحليلية التي تعني بجانب التقنيات المستخدمة لإدارة المعرفة بالمؤسسات التعليمية عامةً، والجامعية منها خاصة دراسة الباحث عيسى (٢٠٠٨م) بعنوان " أساليب الاستفادة من إدارة المعرفة بالمؤسسات التعليمية: المفهوم. العمليات. النواتج" تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على أهمية إدارة المعرفة، ومبررات الأخذ بها بمؤسسات التعليم العالي السعودية، وكذلك مدخلات إدارة المعرفة، والعمليات اللازمة لنجاحها، ونواتج، وأثار إدارة المعرفة بها، والكشف عن أهم أساليب الاستفادة المصاحبة لعمليات إدارة المعرفة بمؤسسات التعليم العالي السعودية، وكان من أهم الاستنتاجات التي توصلت إليها الدراسة ما يلي:

- اعتماد المؤسسات الجامعية على التقنيات الحديثة في تشخيص المعرفة، وتحديد أهدافها، كالنظم الخبيرة، وخراطم المعرفة، والعمل على استغلال الإنترنت في توزيع المعرفة، ومشاركة المعرفة.
- كشفت عن معاناة مؤسسات التعليم العالي السعودية العربية بوجه عام، والمصرية بوجه خاص من غياب مفهوم إدارة المعرفة، وممارساته، وضعف استثمار التقنيات الحديثة في مجال حفظ المعرفة، ونشرها.

وكان من أهم التوصيات:

- التدريب المستمر لمختلف أطراف العمل الجامعي، في مجال استخدام تقنيات الاتصال وتطبيقات الويب ٢،٠، و بناء القواعد المعلوماتية، والمعرفية، وربطها بالشبكة الداخلية للإنترنت ، وشبكة الإنترنت.
- تصميم مواقع متطورة على الإنترنت Internet، وتحديثها دورياً بما يساعد على توزيع، ونشر المعرفة، والتوسع في الخدمات الاستشارية القائمة على المعرفة، واستغلال إدارة المعرفة، وتقنياتها في تدويل الخدمة الجامعية (عيسى:٢٠٠٨م، ٣٠).

دراسة الباحث O'Sullivan (٢٠٠٧م) بعنوان " تحليل استخدام التقنيات في المجموعات التعاونية من منظور إدارة المعرفة" ركزت هذه الدراسة على وضع تصور واضح إلى دور التقنيات في السيطرة على المعرفة الموجودة في المنظمات و المؤسسات، وكذلك تحليل التقنيات الثمانية لإدارة المعرفة والمستخدم في خمس مجموعات تعاونية والمتمثلة في مجتمع الممارسات، و مركز الممارسات، و مجموعة المصلحة الخاصة، و مجتمع الاختصاصات، و مركز الاختصاصات من حيث درجة الاستخدام (مرتفعة، متوسطة، منخفضة) ، واعتمدت هذه الدراسة على المنهج التحليلي في استخدام التقنيات في المجموعات المختارة. وكان من أهم نتائج الدراسة:

- أشارت إلى ثمانية تقنيات وهي المستخدمة من قبل شركة KPMG في عام ١٩٩٨م وتتمثل تلك التقنيات في الانترنت، الانترنت (الشبكة الداخلية)، الاكسترنات، إدارة الوثائق، وكلاء المعرفة والذكاء الاصطناعي، تخزين البيانات، نظم دعم القرار.

- أوضحت ارتفاع درجة استخدام التقنيات الأخرى (البريد الإلكتروني، والمدونات، والويكي، و منتديات المناقشات، و التراسل الفوري، و المؤتمرات، و الفيديو، و مكتبات المستندات) في عملية تشارك وتقاسم المعرفة في المجموعات الخمس في حين تدني درجة استخدام الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في المجموعات الخمس، في حين اختلفت درجة استخدام الانترنت، و الانترنت، و الاكسترانت ، و إدارة الوثائق، و تخزين البيانات، و نظم دعم القرار بين المرتفعة والمتوسطة والضعيفة في المجموعات الخمس.
- توصلت إلى أن مجموعة سيجا (SIG) هي المجموعة الوحيدة التي طبقت جميع التقنيات الثمانية في بنية التطبيق بمجموعتها، كما أن المجموعات التعاونية الخمس أجمعت على استخدام مجموعة التقنيات الأخرى كالبريد الإلكتروني وغيرها وذلك في تقاسم المعرفة وتشاركها، ولعل السبب في ذلك سهولة تلك التطبيقات واستخدامها من قبل موظفي المعرفة بتلك المجموعات.

وكان من أهم التوصيات:

- ضرورة توفير البنية التحتية التقنية المناسبة لإدارة المعرفة في المجموعات التعاونية والتي أغفل البعض منها استخدام تطبيقات تقنيات إدارة المعرفة في مجموعتها (O'Sullivan:2007, 223-230).
- ومن خلال مراجعة هذه الدراسة نلاحظ استخدام التقنيات في دورة حياة المعرفة في المجموعات المختارة.
- دراسة الباحث بيدس (٢٠٠٧م) بعنوان " استخدام الأساليب والبرامج العلمية الحديثة لإدارة المعرفة في اتخاذ القرارات من قبل مديري شركة الاتصال الأردنية". وكان من أهم نتائج الدراسة:
- خلصت إلى أن تلك الشركات تستخدم الأساليب والبرامج الحديثة في إدارة المعرفة مثل أنظمة أتمتة المكاتب، وأنظمة العمل المعرفية بدرجة متوسطة.
- كشفت عن أهم التحديات التي تواجه استخدام هذه البرامج التخطيط السيئ، وعدم توافر الميزانية المستقلة لمشروع إدارة المعرفة، وعدم توفر دعم الإدارة العليا لهذه البرامج. (بيدس:٢٠٠٧م، ١٠٠)
- دراسة الباحث Vostrovsky (٢٠٠٦م) بعنوان " استخدام النظم الخبيرة في مجال إدارة المعرفة" ركزت هذه الدراسة على النظم الخبيرة، واستخدامها في إدارة المعرفة، وعرض نموذج لنظام خبير يهدف إلى التعلم الإلكتروني للمعارف من قبل موظفي المعرفة، والكشف عن التقنيات المستخدمة في إدارة المعرفة. وكان من أهم نتائج الدراسة:
- كشفت عن مجموعة من التقنيات المستخدمة وهي الانترنت، ومستودع البيانات، وقاعدة البيانات، والنظم الخبيرة، والتعلم الإلكتروني، وكما أوضحت التركيز على عنصري النظم الخبيرة والتعلم الإلكتروني واعتبرهم جزء لا يتجزأ إذ يسهم كلاً منهم في نقل المعرفة وتشاركها بين موظفي المعرفة.
- أوضحت أهمية التعلم الإلكتروني في مجال إدارة المعرفة فهو ذو فعالية وكفاءة حيث يتيح لموظفي المعرفة التدريب الذاتي والمتاح من خلال شبكة داخلية في إدارة المعرفة بالمؤسسة التي ينتمون إليها أو الشبكات الخارجية والأقراص المضغوطة ، وكما عرضت قائمة لتقنيات التعلم والتي تغطي مجموعة واسعة من التطبيقات والعمليات بما في ذلك التعلم القائم على الكمبيوتر.

■ كشفت عن عدة نماذج تمثل النظم الخبير، وهي نموذج أجزاء النظام الخبير، ونموذج الحلول المقترحة في نظام الخبير، ونموذج نظام خبير قائم على طرح أسئلة، وأخيراً نموذج خبير لتعلم الإلكتروني.

■ أوضحت شمولية نظام الخبير على أساليب بحث ذات كفاءة عالية نظراً لتعدد قواعد البيانات وقواعد المعرفة.

■ أشارت إلى العقبات التي تعترض تطبيق نظام الخبير القائم على التعلم الإلكتروني والمتمثلة في الوقت والتكلفة المالية، وعدم العثور على خبراء متعاونين في تعبئة قاعدة المعرفة، وعدم توفر الأمن والحماية لقاعدة المعرفة. (Vostrovsky: 2006,451-455)

ومن خلال مراجعة هذه الدراسة نلاحظ تركيزها على أهمية المحافظة على تخزين المعارف ونشرها على ضوء قواعد المعرفة، ومن ثم مشاركة المعرفة من قبل موظفي المعرفة باستخدام الوسائط المتعددة والتي تتيح العرض المرئي والصوتي للمعارف.

دراسة الباحث المومني (٢٠٠٥م) بعنوان "مدى استعداد المؤسسات العامة في الأردن لتطبيق إدارة المعرفة". وكان من أهم نتائج الدراسة:

■ توصلت إلى توفر بنية تحتية لتقنيات المعلومات والاتصالات يمكن أن تساهم في إنجاح تطبيق برامج إدارة المعرفة مثل توفر أنظمة معلومات محوسبة وتوفر موقع للمؤسسة على شبكة الإنترنت يساهم في إنجاز العمليات الإلكترونية.

■ أوضحت بعض القصور في الناحية التكنولوجية مثل عدم توفر شبكات اتصال داخلية (الإنترنت)، وعدم الاهتمام بتأسيس مكتبة إلكترونية تحوي على قواعد المعرفة والنظم الخبيرة وعدم مساهمة المؤسسة في إنشاء محطات المعرفة (المومني: ٢٠٠٥م، ٣٥)

دراسة الباحث Malhotra (٢٠٠٤م) بعنوان "لماذا تفشل أنظمة إدارة المعرفة" ركزت الدراسة على كشف أسباب فشل تطبيق إدارة المعرفة في الشركات، والوقوف على التحديات ومعوقات تطبيق إدارة المعرفة. وكان من أهم نتائج الدراسة:

■ كشفت عن أكبر فشل في إدارة المعرفة بالشركات الاقتصادية الأمريكية مرجعاً ذلك لتحديات عديدة واجهت تلك الشركات والتي تشكل في مجموعها منظومة متكاملة لتحديات ومعوقات تطبيق إدارة المعرفة والتي تمثلت في انخفاض استخدام التقنيات الفائقة، وعدم ملائمة البنية التقنية لأهداف الشركات، وضعف الحماية والأمن في البرامج الآلية، وعدم مواكبة التطورات التقنية المتغيرة، والتحديات المعلوماتية المتمثلة في تمثيل المعرفة، وعدم الاهتمام بامتلاك المعرفة الضمنية واختزانها، وعدم التكامل الحقيقي للتدفق المعلوماتي بسبب عدم تقديم معلومات دقيقة في الوقت المناسب من قبل العاملين وذلك بسبب عدم وجود وعي وأدراك وتحفيز للعاملين لتبادل المعلومات، وكذلك عدم وجود ثقة بين الأفراد العاملين، والتحديات التنظيمية المتمثلة في ضعف بنية الهيكل التنظيمي، والافتقار إلى القيادة التنظيمية المناسبة، وسيادة السيطرة التنظيمية، والتحديات الثقافية التنظيمية والتي تمثلت في عدم توافر ثقافة تقاسم المعرفة، والتحديات العملياتية والتي تمثلت في فشل عمليات خلق المعرفة في تلك الشركات، والتحديات الاقتصادية والمتمثلة في انخفاض العوائد الاقتصادية (Malhotra:2004,1-17).

مناقشة الدراسات السابقة:

تهتم الأبحاث الجديدة باستعراض الدراسات السابقة التي تم نشرها حول الموضوع، للبدء من حيث انتهت أو لاستكمال ما قد يمتد نطاق البحث فيها إلى عدة مراحل، أو لتأكيد نفس النتائج في بيئة مختلفة. وقد تم استعراض حوالي عشرون دراسة سابقة تم نشرها في موضوعات قريبة من موضوع هذه الدراسة، ووجد أن هناك اتفاقاً في التوجهات مع بعضها، واختلافاً مع البعض الآخر، فيما يلي مناقشة أهم ما احتوت عليه الدراسات السابقة فيما يتعلق بتقنيات إدارة المعرفة وكيف تم توظيفها:

١. **موضوع الدراسة:** تتفق الدراسات السابقة، والدراسة الحالية من حيث مجال موضوعها، وهو تقنيات إدارة المعرفة إلا أنها تختلف من حيث تناولها للموضوع وذلك على النحو الآتي:

- ركزت دراسة (O'Sullivan:2007) على تحليل التقنيات الثمانية لإدارة المعرفة " الانترنت، والانترانت، والاكسترانت، وإدارة الوثائق، وكلاء المعرفة، والذكاء الاصطناعي، وتخزين البيانات، ونظم دعم القرار".
- تناولت دراسة (محمد: ٢٠١٠م) تطوير إدارة المعرفة من خلال استخدام الانترنت والانترانت، ومستودعات المعرفة، والشبكات الاجتماعية.
- وفي حين اقتصرت بعض الدراسات على أساليب تطبيق إدارة المعرفة وأثرها من خلال تقنية الانترنت كما في دراسة (المومني: ٢٠٠٥م)، وأنظمة أتمتة المكاتب، وأنظمة العمل المعرفية في ثلاث دراسات (بيدس: ٢٠٠٧م)، و (العزبي: ٢٠٠٩م)، (باسرده: ٢٠١٠م)، وبينما اعتمدت استخدام النظم الخبيرة في ثلاث دراسات (Vostrovsky:2006)، و (العزبي: ٢٠٠٩م)، و (عيسى: ٢٠٠٨م).
- اقتصرت بعض الدراسات على استخدام تقنية واحدة حديثة في تفعيل إدارة المعرفة كتقنية الانطولوجيا في دراسة (Heshemi:2018)، وتقنية انترانت الأشياء في دراسة (Sartaro:2017)، وتقنية تنقيب البيانات في دراسة (Zawiyah:2014)، ونظم إدارة المعرفة كما في دراسة (Agung:2014).
- دراستين ركزت على التقنيات الناشئة وإدارة المعرفة كتقنيات الويب الدلالي، والحوسبة، والشبكات الاجتماعية كما في دراسة (Pulkkinen:2008)، واستخدمت الشبكات الاجتماعية في دراستين (Oseledchik: 2018)، و (Rexwhite:2017).
- دراسة واحدة ركزت على جودة نظام إدارة المعرفة كما في دراسة الباحثين (Jabar,Alnatsha:2014).
- ركزت دراسة واحدة على معوقات تطبيق إدارة المعرفة كما في دراسة (Malhotra:2004).
- دراسة (عيسى: ٢٠٠٨م) ركزت على ضعف استثمار التقنيات الحديثة في مجال حفظ المعرفة، ونشرها في مؤسسات التعليم العالي السعودية.
- تناول الدليل توثيق أدوات وتقنيات إدارة المعرفة باستخدام قواعد المعرفة، والشبكات الاجتماعية، ونظام إدارة الوثائق، والنظم الخبيرة كما في دليل (Young:2010).

٢. **البيئة الثقافية:** اختلفت البيئات الثقافية التي أجريت فيها الدراسات السابقة، حيث تم تنفيذ دراستين في الأردن (بيدس: ٢٠٠٧م) و (المومني: ٢٠٠٥م)، ودراسة في السعودية (عيسى: ٢٠٠٨م)، دراسة في مصر (محمد: ٢٠١٠م)، ودراسة في الجزائر (العزبي: ٢٠٠٩م)، ودراسة في جاكارتا (Agung:2014)، ودراسة في اليابان (Young:2010)، ودراسة في إيطاليا (Sartaro:2017).

بينما دراسة (Rexhite:2017) في نيجيريا وجنوب أفريقيا، ودراسة في أستراليا (Zyngier:2014)، ودراسة (Malhotra:2004) في أمريكا.

٣. **منهج الدراسة:** استخدمت دراسة واحدة (محمد: ٢٠١٠م) المنهج المسحي الوصفي دراسة، في حين استخدمت دراسة واحدة (Rexhite:2014) المنهج المسحي الكمي والمنهج النوعي لتحليل المحتوى، وبينما استخدم المنهج التحليلي في دراسة واحدة (O'Sullivan:2007)

٤. **عينة الدراسة:** تمثلت عينة الدراسة لمعظم الدراسات السابقة في الأفراد الذين يملكون المعرفة في بيئة الشركات، ودراستين في بيئة الجامعات، ودراسة واحدة في كل من بيئة (المكتبات الأكاديمية، ومعهد التعليم العالي، وبيئة المؤسسات العامة). وقد استخدمت هذه العينات تقنيات إدارة المعرفة بشكل متفاوت يتناسب مع اختلاف احتياجاتها.

٥. **أداة الدراسة:** استخدمت ثلاث دراسات (Rexhite:2014)، (Sartaro:2017)، (Zyngier:2014)، الاستبانة كأداة للدراسة الميدانية، وبينما استخدمت دراستين (Agung:2014)، (Rexhite:2017) المقابلات الشخصية. وذلك لاستخلاص التقنيات المستخدمة في بيئات الدراسات.

وبالطبع فإن كل ما ذكر آنفاً من دراسات يختلف موضوعياً عن الحدود الدقيقة لهذه الدراسة. وتتفق الدراسات السابقة الذكر مع هذه الدراسة في كونها تتناول بشكل عام بعض أهداف هذه الدراسة، بينما تختلف عنها باهتمام دراستنا بالاتجاهات الحديثة في توظيف تقنيات إدارة المعرفة في مؤسسات التعليم العالي السعودية، وقد أثرت الدراسات السابقة الدراسة الحالية بالمعلومات اللازمة، واستفادت هذه الدراسة منها لتحديد أهم الأبعاد، والمحاور الواجب بحثها كما أعطت الدراسة رؤية أوسع، وأشمل بأبعاد، وزوايا متباينة للموضوع.

الإطار المعرفي المقترح لتوظيف تقنيات إدارة المعرفة في مؤسسات التعليم العالي السعودية:

تعتبر مؤسسات التعليم العالي السعودية مصدراً ومورداً هاماً للمعرفة، ليس بحكم توجهها البحثي الذي يسبر أغوار العلوم ويستخرج النتائج الغير ظاهرة فقط، ولكن أيضاً بطبيعة تأهيل العاملين فيها من أعضاء هيئة التدريس ذوي التأهيل العالي في مجال البحث والتعليم (نشر ومشاركة المعرفة). وهو ما يؤكد أهمية وجود أسس إجرائية وتنفيذية فيما يتعلق باستخلاص المعارف الضمنية وترتيبها وتصنيفها جنباً إلى جنب مع المعارف الصريحة التي تتركز بها إرجاء المؤسسات. هذه الأسس تستند على أطر تقوم بتنظيم علاقات أجزائها، وتسلسلها، وما يمكن إن تؤدي إليه. وعلى هذا الأساس، تم الاعتماد على نتائج تحليل الوثائق والدراسات السابقة لتطوير إطار يعتمد على مفاهيم إدارة المعرفة، وذلك بهدف التأسيس لمنهجية رسمية يمكن من خلالها إدارة المعرفة في مؤسسات التعليم العالي السعودية بطريقة واضحة ومحددة. يوضح الشكل (١) تفصيلاً لمكونات هذا الإطار وتسلسل علاقاته.



شكل (١) إطار معرفي لتوظيف تقنيات إدارة المعرفة

يتكون إطار توظيف تقنيات إدارة المعرفة من أربعة تصنيفات (المدخلات، المكونات، العمليات، المخرجات)، وهي على النحو الآتي:

أولاً: المدخلات:

تتكون المدخلات من أهم التصنيفات البارزة للمعرفة وهذا ما ذكره نوناكا الذي صنفها إلى نوعين رئيسيين هما:

١-١ المعرفة الضمنية Tacit Knowledge :

هي مصطلح يشير إلى المعرفة الموجودة في عقول الأفراد، والمكتسبة من خلال تراكم خبرات سابقة، وغالباً ما تكون ذات طابع شخصي مما يصعب الحصول عليها على الرغم من قيمتها البالغة لكونها مخزنة داخل عقل صاحب المعرفة (نجم : ٢٠٠٥م، ٤٣١). والجدير بالذكر أن المعرفة الضمنية غير قابلة للتعليم، وتوجد في عمل الأفراد، وفرق العمل في مؤسسات التعليم العالي السعودية، وهذه المعرفة تعطي المؤسسة خصوصيتها، وشخصيتها، وقدرتها على إنشاء المعرفة، ومن أهم المعارف الضمنية الخبرات، والتجارب لأفراد مؤسسات التعليم العالي السعودية التي لم توثق رسمياً والتي يمكن مشاركتها من خلال الأحاديث، وسرد القصص، بالإضافة إلى المهارات التي تستقر في العقل البشري أو المؤسسات، والمكتسبة من خلال تراكم خبرات سابقة (Daft: 2001,259).

ومن هنا نلاحظ إن مشاركة المعرفة الضمنية يساعد في التقليل من إمكانية فقدانها، وتمكن من إعادة استعمالها لذلك فهي معرفة شخصية للأفراد، والمكونة عبر سنوات من الخبرة، والتفاعل، والحوار، والتطبيق.

ولقد أشار الأدب المنشور لضرورة توافر شرطين أساسيين لمشاركة المعرفة الضمنية، وهي: أولاً الثقة المتبادلة بين أعضاء المؤسسة بحيث يتوافر مناخ تنظيمي صحي يشجع على مشاركة المعرفة الضمنية، وثانياً وجود تفاعل شخصي غير رسمي بين أفراد المؤسسة، وذلك لأن مشاركة المعرفة الضمنية يكون أفضل في الأوضاع غير الرسمية منها من الرسمية (Alwis: 2004,375).

١-٢ المعرفة الصريحة Explicit Knowledge:

عرف الشيمي المعرفة الصريحة بأنها المعرفة الرسمية، والمنظمة والتي يمكن التعبير عنها برموز وكتابتها، ونقلها للآخرين على سبيل المثال: المعلومات المخزنة في أرشيف المؤسسة ومنها (الكتيبات المتعلقة بالسياسات، والإجراءات، والمستندات) (الشيمي: ٢٠٠٩م، ٥٠). والجدير بالذكر أن المعرفة الصريحة قابلة للتعليم، ومن المعارف الصريحة براءات الاختراع، وإجراءات العمل.

ثانياً: المكونات:

يتكون الإطار المقترح من ثلاث مكونات رئيسية هي (التقنيات، الموارد البشرية، الموارد المالية)، وهي على النحو الآتي:

١-٢ التقنيات: لقد عنيت الدراسات والأبحاث بتقنية إدارة المعرفة كما أكدت على ضرورة تكوين بنى تحتية تقنية ملائمة لدعم عمليات إدارة المعرفة وتعزيز دور المؤسسات لتحقيق الميزة التنافسية. ولعل أهم تقنيات إدارة المعرفة والتي تم رصدتها من خلال الدراسات السابقة ما يلي :

- **الانترنت:** هي شبكة اتصالات عالمية تسمح بتبادل المعلومات بين شبكات أصغر تتصل من خلالها الحواسيب حول العالم. وتعمل وفق أنظمة محددة ويعرف بالبروتوكول الموحد وهو بروتوكول إنترنت.
- **الانترانت:** هي شبكة داخلية تتاح لموظفي المعرفة عدد من الخدمات كما تتيح التشارك في المعرفة.
- **الاكسترانت:** هي امتداد للإنترنت الخاص بمؤسسة معينة يتم إنشاؤها من أجل مستخدمين معينين من خارج المؤسسة، قد يكون هؤلاء المستخدمون عملاء أو ممولين أو شركاء أو موزعين من المؤسسة ذاتها ولا يتم استخدام الإكسترانت إلا بكلمة سر من أجل تأمين الحماية لها.
- **نظم العمل المعرفية Knowledge Work Systems:** وهي مجموعة من النظم تعمل على توليد المعلومات والمعرفة الجديدة وتوفير أدوات سريعة ومنخفضة الكلفة للحصول على المعارف وإدارتها بصورة أفضل في المنظمات المختلفة. وتتضمن تطبيقات العمل المعرفية: نظم التصميم بمساعدة الحاسوب، ونظم الواقع الافتراضي.
- **نظم أتمتة المكتب Automation Office Systems:** تستخدم هذه النظم لأتمتة المهام الإدارية في كلٍّ متكامل، وهذه النظم تتمثل في الآتي: البريد الإلكتروني، الاسترجاع الآلي للمعلومات، معالجة الكلمات، المؤتمرات البعيدة.

- **نظم دعم القرارات المستندة إلى المعرفة Knowledge-Based Decision Support Systems:** وهي تمكن المدير من اتخاذ قرارات ذات مدى أوسع وأكثر تعقيداً.
- **نظم الذكاء الاصطناعي Artificial Intelligence Systems:** هو جهد لتطوير نظم مستندة إلى الحاسوب تقوم بسلوك مشابه للإنسان، ومثل هذه النظم تكون قادرة على تعلم اللغات الطبيعية والقيام بمهام مادية متناسقة ومحاكاة الخبرات البشرية، ومن أنواع نظم الذكاء الاصطناعي الآتي:
 ١. **النظم الخبيرة Expert Systems:** النظام الخبير هو نظام قائم على المعرفة، ويعرف بأنه نظام حاسوب ذكي له القدرة على حل المشكلات الصعبة باستخدام المعرفة وطرائق الاستدلال، ويعبر عن المعرفة أو مجموعة المعلومات برموز الحاسوب. وإن أنموذج الرموز في هذه النظم يقوم على الحقائق والبيانات والافتراضات والتعريفات التي تعتمد على الخبرة المجمعة، وعلى معرفة الخبراء البشر.
 ٢. **اللغة الطبيعية Natural Language:** وهي المعالجة التي تسعى إلى فهم اللغات الطبيعية، عن طريق تلقين الحاسوب بعدد من الأوامر المباشرة بهذه اللغة، ومن ثم تمكين الحاسوب من التحوار مع الأفراد المستخدمين، ويمكن استخدام هذا النوع من النظم في الترجمة الآلية، والخلاصات، والبحث عن نصوص ثبت المراجع.
 ٣. **شبكات العمل العصبية Neural Networks:** وهي تتضمن حواسيب أو برمجيات تحاول محاكاة عمل الخلايا العصبية في جسم الإنسان، كما تعمل هذه الشبكة بصورة مترابطة، ووثيقة، ومتوازية.
 ٤. **الرؤية الآلية Machine Vision:** وهي تتمثل في نظامان: الأول هو النظام الخطي وهو الذي يتحسس بعداً واحداً فقط، والثاني النظام المصفوفي وهو الذي يتحسس الشيء بثلاثة أبعاد (المجسم).
 ٥. **نظام تقانة المعلومات الهجينة Hybrid IT Systems:** ويزداد استخدامها في العديد من الشركات اليابانية، كما إن تطبيقات هذه النظم توسعت لتشمل المعدات المكتبية والآلات الصناعية (Turban: 1998,214-215)
- **الحوسبة السحابية Cloud Computing:** عبارة عن نموذج لتمكين مستعمل الشبكة من النفاذ الشبكي من كل مكان وفي أي وقت بسهولة وعند الحاجة إلى مجموعة مشتركة من موارد الحوسبة القابلة للتشكيل مثل: (الشبكات، والخوادم، وأجهزة التخزين، والتطبيقات، والخدمات)، التي يمكن توفيرها وتسليمها بسرعة مع أدنى حد من الجهد الإداري أو التدخل من جانب مورد الخدمة. وتسهم الحوسبة السحابية في بناء المعارف إما بشكل منفرد من خلال التطبيقات الفردية التي توفرها الحوسبة السحابية أو بشكل جماعي من خلال التطبيقات الاجتماعية التي توفرها السحب، وتسمح للأفراد بالتواصل، والتشارك في بناء محتويات التعلم الجماعي، وكما تسهم في إنشاء مستودع (بنك) من المعرفة، بالإضافة إلى أنها تقدم حلولاً بتكلفة منخفضة، وإتاحة المرونة لتحقيق أقصى قدر من الاستثمارات، وكذلك هي أخصب البيانات التقنية لخدمة التعاون بمختلف أشكاله حيث أنها مرنة لاستيعاب جميع متطلبات التعاون والعمل الجماعي ومشاركة المصادر.
- **الشبكات الاجتماعية Social Networks:** تعرف الشبكات الاجتماعية بأنها " مصطلح يطلق على مجموعة من المواقع على شبكة الإنترنت ظهرت مع الجيل الثاني للويب أو ما يعرف باسم الويب ٢,٠، تنتج التواصل بين الأفراد في بيئة مجتمع افتراضي يجمعهم حسب مجموعات اهتمام

كل هذا يتم عن طريق خدمات التواصل المباشر مثل إرسال الرسائل الفورية أو الاطلاع على الملفات الشخصية للآخرين، ومعرفة أخبارهم، ومعلوماتهم التي يتيحونها للعرض". (الساحلي: ١٤٣٠هـ، ٣٦).

- **المستودعات الرقمية Digital repository:** هي قاعدة معلومات متاحة عبر الإنترنت قد تنشأ من قبل مؤسسة تعليمية لجمع وإدارة وحفظ وإتاحة ونشر المخرجات العلمية للمؤسسة التعليمية، ومجتمعها الأكاديمي من أعضاء هيئة التدريس والطلّابات.
- **قواعد البيانات Base Data:** هي بناء ذو هيكلية محددة يضم بيانات مخزنة إلكترونياً ويتم ضمن نطاقه السيطرة على البيانات والوصول إليها من خلال حواسيب.
- **تنقيب البيانات Data mining:** عملية اكتشاف المعرفة في قواعد البيانات عن طريق تحديد الأنماط والاتجاهات في البيانات التي تم جمعها باستخدام طرق مختلفة مثل: التصنيف أو التحليل التسلسلي أو العنقدة (التجميع) أو قواعد الارتباط.
- **الانطولوجيا ontology:** ظهر في الفلسفة بمعنى علم الوجود وعرف حديثاً في مجال علم المعلومات بالانطولوجيات (خرائط المفاهيم) وهي تمثيل رسمي للمعرفة باستخدام مجموعة من المفاهيم في مجال محدد، والعلاقات بين هذه المفاهيم، ويمكن أن تتضمن الانطولوجية وصفاً للصفوف والكائنات وخصائصها والعلاقات بينها (Malafsky:2004,2-3)، وتكمن أهمية خرائط المفاهيم فأنها من الأدوات الفاعلة في تمثيل المعرفة والبناء عليها، وكذلك لتمييزها بعدد من الخصائص أنها هرمية ومنظمة، ومترابطة ومفسرة، وتكاملية، ومفاهيمية. فوحدة البناء هي المفاهيم.
- **انترنت الأشياء Internet of Things:** هي الجيل الجديد من الإنترنت (الشبكة) الذي يتيح التفاهم بين الأجهزة المترابطة مع بعضها (عبر بروتوكول الإنترنت)، وتشمل هذه الأجهزة الأدوات والمستشعرات والحساسات وأدوات الذكاء الاصطناعي المختلفة وغيرها، ويتخطى هذا التعريف المفهوم التقليدي وهو تواصل الأشخاص مع الحواسيب والهواتف الذكية عبر شبكة عالمية واحدة ومن خلال بروتوكول الإنترنت التقليدي المعروف. (Sartaro:2017,1-30)، ولعل ما يميز إنترنت الأشياء أنها تتيح للإنسان التحرر من المكان، أي أن الشخص يستطيع التحكم في الأدوات من دون الحاجة إلى التواجد في مكان محدد للتعامل مع جهاز معين. وتساعد انترنت الأشياء في التعليم الذكي،، وأيضاً تخفض التكلفة وتحفظ الوقت والجهد، وكما تحسن من الكفاءة التشغيلية، وتعزز من موثوقية النظام ومكوناته. والتقييد بمعايير السلامة، وإدارة الطوارئ، وتمكين المؤسسات التعليمية الجامعية من التواصل الدائم مع المستفيدين في مجالات التعليم، وكما يساعد في تسهيل شرح المفاهيم المختلفة للطلّابة وربط وحدات انترنت الأشياء بالواقع المراد محاكاته.

٢-٢ الموارد البشرية: يعتبر الجانب البشري الجزء الأساسي في إدارة المعرفة؛ وذلك لأنه من خلاله تنتقل المعرفة من المعرفة الفردية إلى المعرفة التنظيمية في المؤسسة. ويقصد بالأفراد هنا هو كادر أعضاء هيئة التدريس، وكادر أنظمة المعلومات، وكادر إدارة المعرفة، وكادر البحث والتطوير، ومديرو الموارد البشرية، والأفراد المساهمون في عمليات إدارة المعرفة. ومن هنا يصبح الأفراد هم المكونات الرئيسية في برامج إدارة المعرفة حيث أنهم صناع المعرفة الذين يقومون بخلق المعرفة كجزء من عملهم، وهم يوفرون الموجودات أو الموارد غير المادية التي تصبح حيوية للنجاح والنمو التنافسي. وعلى ضوء ذلك يجب على إدارة الموارد البشرية تطوير أساليبها في الاستقطاب بحيث تحصل على الأفراد الأكثر معرفة، حيث من الضروري وجود مختصين في مجالات تقنيات إدارة المعرفة ضمن

الموارد البشرية للمؤسسة، والذي يشكل دعامة أساسية تسهل استيعاب أبعاد إدارة المعرفة واستغلال عملياتها، وكما يجب على إدارة الموارد البشرية انفتاح أفراد المؤسسة على مصادر المعرفة الخارجية من خلال تسهيل المشاركة في المؤتمرات والندوات وورش العمل والتي تسهم في تطوير معارفهم، وبالإضافة إلى وجوب وضع خطط إستراتيجية وتشغيلية بالتوافق مع مستويات المعرفة العلمية، والتطورات التقنية في مجالات التعليم والتدريب والتأهيل وتنمية الموارد البشرية.

٢-٣ الموارد المالية: يعد ضمان الدعم المالي من الإدارة العليا أسهماً فعالاً في تحقيق أنشطة إدارة المعرفة، ولذلك يجب على المؤسسات تخصيص ميزانية معتبرة للإنفاق على توظيف تقنيات إدارة المعرفة، والذي يمثل نقطة قوة في صالح تفعيل إدارة المعرفة بمختلف أبعادها، لو يتم الاهتمام بذلك استراتيجياً وتنفيذياً.

ثالثاً: العمليات

ينظر إلى معرفة المؤسسة بأنها تمثل رأس المال الفكري فيها، وذلك لأنها موجودة في الأساس في ذهن العاملين في المؤسسة، ولها قيمة باعتبارها من الموجودات غير المادية للمؤسسة، وبمعنى آخر فإنه لا يمكن رؤيتها أو لمسها كما في الموجودات المادية مثل المباني، والأجهزة.

ولقد تزايد الاهتمام في السنوات الأخيرة بالموجودات الفكرية للمؤسسة، وتأثيرها على المؤسسات، وعلى كيفية إدارتها وجعلها منتجة أكثر، وهناك من ذهب إلى أبعد من ذلك من حيث التمسك بحقيقة أن قيمة المؤسسات تكمن على نحو متزايد في موجودتها غير المادية.

ويتباين أغلب الباحثين في تحديدهم لعمليات إدارة المعرفة فمنهم من يذكرها بشكل تفصيلي وموسع، ومنهم من يختصرها ويكتفها بتضمينها مع بعضها تحت مظلة مصطلح أو تسمية واحدة، وعلى الرغم من ذلك نجد أن المؤسسات تعاملت مع المعرفة من خلال اتجاهين فالأول يركز على تطور التقنيات للمعرفة، أما الثاني فهو يرى إدارة المعرفة من خلال العاملين، واستقطابهم والمحافظة عليهم.

ومن هنا نجد العمليات التي يركز عليها الاتجاه التقني ست عمليات رئيسية، هي: تشخيص المعرفة، واكتساب المعرفة، وخزن المعرفة، ونشر وتوزيع المعرفة، ومشاركة المعرفة، وتطبيق المعرفة. ويمكن شرح آليات استخدام تلك التقنيات الرئيسية، والفرعية في عمليات إدارة المعرفة على النحو الآتي:

٣-١ تشخيص المعرفة Identification Knowledge: من خلال اكتشاف المعرفة في إدارة المعرفة، وتحديد الأشخاص الحاملين لها، ومواقعهم، ويتم تشخيص المعرفة من خلال تمثيل الخبرات العلمية باستخلاص الخبرة من خلال لقاءات مباشرة مع الخبراء لتتم بذلك صياغة الخبرة في صورة قواعد بيانات.

٣-٢ اكتساب المعرفة Knowledge Acquisition: ويتم من خلالها الحصول على المعرفة من المصادر المختلفة على سبيل المثال: (الخبراء والمتخصصون، وقواعد البيانات، و أرشيف المؤسسة)، وذلك باستخدام التدريب، وحضور المؤتمرات، وورش العمل، واستخدام الخبراء، والدوريات، والمنشورات، ووسائل البريد الإلكتروني، والتعلم الفردي (اللحياني: ٢٠٠٩م، ٥٢).

٣-٣ خزن المعرفة Knowledge Storing: هي عملية خزن المعرفة في أدلة إرشادية أو دليل المعرفة أو قاعدة معرفة، ويجري تخزين الحالات الدراسية أو القواعد، والتعليمات، وتضاف إلى ما تمتلكه المؤسسة من المعرفة المخزنة في عقول العديد من العاملين فيها، مع مراعاة إمكانية إجراء الإدامة، والبحث، والاسترجاع للمعرفة المخزنة، وتخزن المعرفة عادة في قاعدة المعرفة لأجل الوصول إليها

بسرعة حيث تتاح من خلال الشبكة الداخلية الإنترنت لموظفي المعرفة عدداً من الخدمات، كما تتيح لهم التشارك بالمعرفة (الجاموس: ٢٠١٣م، ١١٧). وعلى ضوء ذلك نلاحظ أن خزن المعرفة يساعد في إضافة معرفة جديدة، وترميزها، ودمج المعرفة القديمة مع الجديدة.

٤-٣ مشاركة المعرفة Sharing Knowledge: وتشير مشاركة المعرفة إلى جعل المعرفة متاحة للمشاركة، ومما نلاحظه أن هناك صعوبة في مشاركة المعرفة مع الآخرين، وذلك للاحتفاظ بها في رأس الشخص على العكس من سهولة مشاركة البيانات، والمعلومات التي تتمتع بقابلية النفاذ إلى الملفات أو الوثائق، وتزويد الآخرين بها بسهولة سواء كأشخاص أو مؤسسات. ولقد اهتمت معظم المؤسسات بعملية مشاركة المعرفة لغرض تحسين العمليات أو لغرض ذلك في الخدمات، والبحث عن أفضل التطبيقات، ولذلك يمكن تصنيف مشاركة المعرفة إلى نوعين من الخصائص:

- **المشاركة الجماعية:** كوسيلة لمشاركة الأفكار، وطريقة للتدفق الحر للمعرفة بأكثر مما تسمح به مستودعات المعرفة أو أنظمة دعم القرار، وتكون المشاركة أيضاً بصيغة التعاون الذي يستخدم للتوليد الجماعي للمعرفة، ونقلها، ومشاركتها.

- **المشاركة الفردية:** تمتلك معظم المؤسسات شخص أو أكثر من (الخبراء) ممن يمتلكون المعرفة يعود لهم الفضل في نجاح عمليات المؤسسة، وإيجاد الطرق لجعل هؤلاء يشاركون معرفتهم مع الآخرين في المؤسسة فهو الأساس لتكملة نجاحات المؤسسة (نجم: ٢٠٠٥م، ١٧٣).

والجدير بالذكر أن مشاركة المعرفة تتم من خلال أدوات الإنترنت المتعددة مثل البريد الإلكتروني، وتطبيقات الويب ٢.٠ (الويكي، والمدونات، والشبكات الاجتماعية، وخلاصات المعلومات للموقع RSS).

٥-٣ نشر وتوزيع المعرفة Distribution and Deployment Knowledge: توفير المعرفة الملائمة للشخص الملائم في الوقت الملائم يعتبر جوهر عملية التوزيع، ويتم نشر المعرفة، وتوزيعها من خلال الإنترنت، والشبكة الداخلية الإنترنت (عبدالخالق: ٢٠٠٥م، ١٠).

٦-٣ تطبيق المعرفة Knowledge Application: ويعني جعلها أكثر ملائمة للاستخدام في تنفيذ أنشطة إدارة المعرفة، وأكثر ارتباطاً بالمهام التي تقوم بها، كما أن تطبيق المعرفة يؤدي إلى ابتكار معرفة جديدة، ويسمح بعمليات التعلم الفردي، والجماعي من خلال أساليب تطبيقية منها فرق العمل، والتدريب، والخبراء الداخليين، ومن هنا يوجد ثلاث آليات لتطبيق المعرفة من خلال:

- مجموعة محددة من القواعد، والإجراءات، والتعليمات التي يتم وضعها لتحويل المعرفة الضمنية للخبراء إلى معرفة صريحة لغير الخبراء.

- وضع أنماط للأداء، ومواصفات للعمليات تسمح للأفراد بتطبيق ودمج معرفتهم المتخصصة دون الحاجة إلى الاتصال بالآخرين.

- بناء فريق عمل متخصص في مهام محددة ذاتياً بحيث يتم استخدامها في مواقف تكون فيها المهام معقدة، وتنتم بعدم التأكد بحيث تتصدى تلك الفرق ذات المعرفة، والتخصصات المطلوبة لحل المشكلات.

ويتم تطبيق المعرفة من خلال الاعتماد على الأنظمة التقنية الرئيسية، والفرعية والتي تشمل ما يأتي:

١. نظم المعرفة التي تعمل على توليد المعلومات، والمعرفة الجديدة، وتوفير أدوات سريعة، ومنخفضة الكلفة للحصول على المعارف وإدارتها.

٢. نظم إدارة الوثائق والتي تمكن من إدارة ونشر المعلومات، والمعرفة.
٣. النظم الخبيرة وهو نظام قائم على المعرفة، ويعرف بأنه نظام حاسوب ذكي له القدرة على حل المشكلات الصعبة باستخدام المعرفة، وطرائق الاستدلال، ويعبر عن المعرفة أو مجموعة المعلومات برموز الحاسوب، وعادة بشكل قواعد.
٤. الشبكات الداخلية (الإنترنت) لتسهيل عملية نقل المعلومات، والمعارف، والأفكار بين أفراد مؤسسات التعليم العالي السعودية.
٥. الشبكات الاجتماعية والتي تسهم في مشاركة المعرفة الصريحة، والضمنية للأفراد، ومؤسسات التعليم العالي السعودية.
٦. أنظمة أتمتة المكتب تستخدم هذه النظم لأتمتة المهام الإدارية وتشمل البريد الإلكتروني، والاسترجاع الآلي للمعلومات، ومعالجة الكلمات، والمؤتمرات البعيدة.
٧. نظم دعم القرارات المستندة إلى المعرفة وهي تمكن المدير من اتخاذ قرارات ذات مدى أوسع، وأكثر تعقيداً (بأسره: ٢٠١٠م، ٤-٦)

والجدير بالذكر أن تطبيق إدارة المعرفة يتطلب إضافة لتقنيات المعلومات المناسبة إلى تهيئة بيئة المؤسسة للوصول إلى أقصى استفادة ممكنة من المعرفة، بحيث تكون بيئة مشجعة على الإدارة الفعالة للمعرفة، ومن ثم يمكن تخزين، ونقل، وتطبيق المعرفة، وبصفة عامة فإن مثل هذه البيئة تتطلب هياكل تنظيمية ملائمة لإدارة المعرفة بحيث تتسم بالمرونة، والتكيف مع البيئة، وتوفر قيادة، وثقافة تنظيمية مشجعة لروح الفريق في العمل، وأن تدعم مبدأ التعلم المستمر، ومشاركة المعرفة.

رابعاً: المخرجات

تضمن التصور المقترح عدداً من المخرجات وهي على النحو الآتي:

٤-١ خطة تطوير الموارد البشرية: ينبغي وجود مختصين في مجالات تقنيات إدارة المعرفة ضمن الموارد البشرية للمؤسسة، والذي يشكل دعامة أساسية تسهل استيعاب أبعاد إدارة المعرفة واستغلال عملياتها، وكما ينبغي على المؤسسات القيام بإعداد خطط ورسم سياسات تدريبية حول تقنيات إدارة المعرفة، واللجوء إلى تطبيقها والاستفادة من مميزاتها، بهدف إدخال التقنية المفيدة إلى عملياتها الخدمية حسب احتياجاتها، وسرعة استجابتها للتغيرات في التقنيات، بالإضافة إلى ضرورة أن يوجد برنامج منهجي لتوجيه الموظفين الجدد بحيث يشمل شرح مفهوم إدارة المعرفة والتقنيات التي يستوجب استخدامها لتنفيذ إجراءات أنشطة وعمليات إدارة المعرفة.

٤-٢ ذاكرة تنظيمية للمعارف: تشكيل قاعدة معرفية بالمعارف التي يمتلكها الموظفون وبالتالي إمكانية الاستفادة منها، وكذلك تأسيس قاعدة معرفية بالإنتاج العلمي والدراسات.

٤-٣ دليل توظيف تقنيات إدارة المعرفة: يجب أن تسعى المؤسسات لاستكمال بناء القاعدة التقنية التحتية من عتاد، وكمبيوتر، وشبكات اتصالات ببيانات وغيرها، وبناء نظم محوسبة تساعد إدارة المعرفة على القيام بوظائفها المهمة والمعقدة، وأن تقوم المؤسسات بتأسيس شبكات اتصال داخلية (الإنترنت) وذلك من أجل أن تساعد في مشاركة المعرفة، وتسهيل انتقال المعرفة، ونشرها بين الأقسام بأمان وبسر، وكذلك إضافة إلى تفعيل استخدام الحاسب والشبكات في الأنشطة المختلفة بإدارة المعرفة كالبريد الإلكتروني، الأخبار، ومصادر المعرفة، والتفاعل والدخول مع الخبراء، والتعامل مع نظم المعلومات باستخدام الحاسب، وإلزام الموظفين بتسجيل الدروس المتعلمة من خلال تنفيذ وظائفهم اليومية.

٤-٤ دليل إجراءات تنفيذ أنشطة إدارة المعرفة: يجب على المؤسسات أن تضع خطط توضح كيفية أتمتة العمليات الداخلية للمؤسسة، بالإضافة إلى ضرورة أن تشمل الخطط مبادرات تعنى بإدارة المعرفة (إعداد البحوث والدراسات والتقارير، وعقد المؤتمرات، وحلقات البحث، وإصدار مجلة علمية، وأدلة العمل)، ومراقبة مستوى إنجاز تلك المبادرات.

٤-٥ مقاييس لتقييم مدى تأثير مساهمات ومبادرات إدارة المعرفة على المؤسسات: يجب على المؤسسات أن تدرس الأثر الذي تحققه تلك المساهمات والمبادرات في سرعة وكفاءة العمل المعرفي، وذلك للوقوف على نواحي القوة والضعف ومجالات التحسين.

النتائج:

فيما يخص هدف التعرف على الاتجاهات الحديثة في توظيف تقنيات إدارة المعرفة في مؤسسات التعليم العالي السعودية ورصد قائمة بأفضل تقنيات إدارة المعرفة على مستوى العالم بحسب الدراسات والدليل، فقد حققت الدراسة هذا الهدف عن طريق الرصد والمتابعة للإنتاج الفكري الذي قدمته الدراسة. وكان من أهم التقنيات التي تم رصدها (الانترنت، الانترنت، الاكسترنات، مستودعات الرقمية، النظم المعرفية، النظم الخبيرة، الحوسبة السحابية، الشبكات الاجتماعية، قواعد البيانات، تنقيب البيانات، الانطولوجيا، انترنت الأشياء) والتي يمكن توظيفها في عمليات إدارة المعرفة.

كما حققت الدراسة هدف وضع إطار لتوظيف تقنيات إدارة المعرفة في مؤسسات التعليم العالي، من خلال رسم حدود الإطار والذي تضمن (المدخلات، والمكونات، والعمليات، والمخرجات)، والتي توصي هذه الدراسة على الأخذ بها عند تطبيق إدارة المعرفة في مؤسسات التعليم العالي السعودية. وهو إطار تم اخذ البساطة فيه بالحسبان، وذلك حتى يُمكن تطبيقه، إذ يعتمد على مدخلات تتمثل في المعرفة الصريحة لمؤسسات التعليم العالي، والمتمثلة في مكتبات ضخمة، وموارد كبيرة، و إجراءات إدارية وعملية محترفة يتم تطويرها باستمرار وتحفظ وثائقها في ملفات كبيرة يصعب الاطلاع عليها واسترجاعها ومشاركتها. وتتمثل كذلك في معارف ضمنية يشكلها مجموعة المهارات والمعارف والخبرات الموجودة في عقول أعضاء هيئة التدريس والأفراد الآخرين المالكين للمعرفة. يساعد في توظيفها مكونات أساسية بشرية، ومادية، وتقنيات تُمكن من استغلالها والاستفادة منها. ويتم معالجة هذه المعارف عن طريق عمليات إدارة المعرفة (التشخيص، الاكتساب، التخزين، المشاركة، النشر والتوزيع، التطبيق)، وذلك من خلال تفعيل التقنيات التي تم تحديدها (الانترنت، الانترنت، الاكسترنات، مستودعات الرقمية، النظم المعرفية، النظم الخبيرة، الحوسبة السحابية، الشبكات الاجتماعية، قواعد البيانات، تنقيب البيانات، الانطولوجيا، انترنت الأشياء) لمعالجة المدخلات للخروج خطط التطوير وأدلة التوظيف وإجراءات تنفيذ أنشطة إدارة المعرفة مع توفير ذاكرة تنظيمية للمعارف على أساس مقاييس محددة لتقييم مدى تأثير مساهمة مبادرات إدارة المعرفة على هذه المؤسسات. ومع أن هذا الإطار تم تصميمه لمؤسسات التعليم العالي، الا انه يمكن تطبيقه على مؤسسات أخرى مع بعض التعديلات التي تتناسب وطبيعة عمل كل مؤسسة.

التوصيات:

١. ضرورة تحسين كفاءة وفعالية تقنيات إدارة المعرفة الموجودة في كل مؤسسات التعليم العالي السعودية.
٢. التأكيد على إيجاد أنظمة حماية إلكترونية على الأجهزة والبرامج والبيانات.
٣. يجب تقديم حوافز مادية ومعنوية للموظفين الذين يساهمون في نقل ومشاركة المعرفة.

٤. تيسير التعليم واستثمار الخبرات والمعرفة المتراكمة لدى الأفراد من خلال استخدام التقنيات الحديثة.
٥. ضرورة الاستفادة من انترانت الأشياء في خدمة البحث العلمي، وتكوين مجموعات للتعاون البحثي لتشارك الاهتمامات والتوجهات البحثية.
٦. ضرورة الاستفادة من تقنيات الويب الدلالي في تنظيم المعرفة في المؤسسات.

المراجع العربية:

- الأكليبي، علي، (٢٠٠٨م). إدارة المعرفة في المكتبات ومراكز المعلومات. - الرياض: الذيب.
- باسره، توفيق سريع (٢٠١٠م). " دور نقانة إدارة المعرفة في إيجاد منظمة متعلمة: دراسة حالة جامعة عدن". بحث مقدم للمؤتمر الدولي الثالث للتعلم الإلكتروني من (٦ - ٨ أبريل). - ٢٠ ص
- بيدس، عادل (٢٠٠٧م). "استخدام الأساليب والبرامج العلمية الحديثة لإدارة المعرفة في اتخاذ القرارات من قبل مديري شركات الاتصال الأردنية"، رسالة ماجستير، الجامعة الأردنية، الأردن. - ١٠٠ ص
- الجاموس، عبدالرحمن. (٢٠١٣م). إدارة المعرفة في منظمات الأعمال وعلاقتها بالمداخل الإدارية الحديثة. عمان: دار وائل للنشر والتوزيع
- الجندي، محمود. (٢٠١٢ م). "مناهج البحث في مقالات دوريات المكتبات والمعلومات العربية: دراسة تحليلية"، مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية، مج ١٨، ع ٢، مايو-نوفمبر ٢٠١٢م : ٣١٣ ص
- العزبي، تيقاوي (٢٠٠٩م). " أثر إدارة المعرفة في الابتكار التنظيمي: دراسة لعينة من منظمات الاتصالات الجزائرية". رسالة ماجستير، جامعة عدن، اليمن. - ١٠ ص
- الساحلي، محمد سعيد؛ وآخرون. (٢٠١٤م). الشبكات الاجتماعية. - الرياض: جمعية المكتبات والمعلومات السعودية
- الشيمي، حسني عبدالرحمن. (٢٠٠٩م). إدارة المعرفة: الرأسمالية بديلاً. - القاهرة: دار الفجر للنشر والتوزيع.
- عبدالخالق، سناء. (٢٠٠٥م). " دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في عمليات إدارة المعرفة". ورقة بحث مقدمة إلى الملتقى الدولي حول اقتصاد المعرفة، جامعة بسكرة: ١٠ ص
- اللحاني، مريم راضي. (٢٠٠٩م). "إدارة المعرفة مدخل لتطوير الإدارة المدرسية في المرحلة الثانوية للبنات من وجهة نظر المديرات والمعلمات بمدينة مكة المكرمة". رسالة ماجستير، جامعة أم القرى: ٥٢
- محمد، فاطمة زكريا. (٢٠١٠م). "تطوير إدارة المعرفة في الجامعات المصرية على ضوء خبرات بعض الدول". الثقافة والتنمية، س ١١، ع ٣٥ : ٨٦ - ١٥١
- نجم، نجم عبود. (٢٠٠٥م). إدارة المعرفة : المفاهيم والاستراتيجيات والعمليات. - عمان : مؤسسة الأوراق للنشر والتوزيع.

- المومني، حسان عبد مفلح (٢٠٠٥م). "مدى استعداد المؤسسات العامة في الأردن لتطبيق إدارة المعرفة". بحث مقدم إلى المؤتمر العلمي الدولي السنوي الخامس "اقتصاد المعرفة والتنمية الاقتصادية"، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية - جامعة الزيتونة الأردنية، الأردن. - ٣٥ص

REFERENCES:

- -Agung, Anak(2014). "Knowledge Management System Readiness Analysis: Case Study at Human Resource Consulting Company", **Research paper part of the 2nd International Conference on Technology, Informatics, Management, Engineering & Environment**.. Indonesia, Bandung, pp.205-201, Access date 2020 From: <https://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=7011619>
- -Al-Alawi,A.& A1-Marzoogi,N. & Mohammad,Y. "Organizational culture and knowledge sharing: critical success factors". **Journal of Knowledge Management**, Vol. 11,No. 2,(2007)pp. 22-42
- -Almalky, Nabil A .(2019). " Knowledge Management in Human Resource in Oil Companies from Technologies Perspectives a Literature Review". **International Journal of Engineering & Technology**, 8 (1.10) pp. 136-143
- -Daft, R. (2006). **Organization Theory and Design**, ThomsonLearning, South - Western, U. S. A ,pp.200
- -Hashemi, Parvin (2018). "Developing a domain ontology for knowledge management technologies". **Online Information Review**. Vol. 42 No. 1, pp. 28-44
- -Jabar, Marzanah, Alnatsha, Abdallah (2014). "Knowledge Management System Quality: A Survey of Knowledge Management System Quality Dimensions, **Research paper part of Computer and Information Sciences (IC-COINS)**,pp.1-5.2014 International Conference, Access date, 2020 From: <https://ieeexplore.ieee.org/document/6868438>
- -Malafsky, G. & Newman, B.D. (2004). "Organizing Knowledge with Ontologies and Taxonomies". **Fairfax**, VA. pp1-12
- -Malhotra, Y.(2004). "Why Knowledge Management Systems Fail? Enablers and Constraints of Knowledge Management in Human Enterprises". **Inc American Society for Information Science and Technology Monograph Series**, pp. 87-112.
- -Oseledchik, Mikhail.(2018)." Using Social Networks in Knowledge Management System". **Social Science, Education and Humanities Research**, vol. 205,pp.911-914

- O'Sullivan.K.J, & Azeem. S.W (2007) "An Analysis of Collaborative Group Structure Technological Facilitation from a KnowledgeManagement Perspective" ***The Electronic Journal of Knowledge Management***. Vol. 5 Issue 2, pp 223 -230. Access date, 2020 From:www.ejkm.com
- Pulkkinen. J. (2008). " Knowledge Management and Emerging Technologies". ***Discussion Paper for Train4Dev. KM subgroup***. pp1-5
- Rexwhite, T.(2017). " Information and communication technologies for knowledge management in academic libraries in Nigeria and South Africa". ***South African Journal of Information Management***.pp 1-9
- -Santoro, G. (2017)."The Internet of Things: Building a knowledge management system for open innovation and knowledge management capacity". ***Technological Forecasting and Social Change***
- -Turban, E. & Aronson, J. (1998). "Decision Support Systems and Intelligent Systems", ***Prentice-Hall International***, Inc., New Jersey, pp. 214-215.
- -Young , Ronald .(2010).***Knowledge Management Tools and Techniques Manual***.Japan: Asian Productivity Organization. pp.94
- -Zawiyah, M.Y.(2014). "Preliminary Overview of Data Mining Technology for Knowledge Management System in Institutions of Higher Learning".***World Academy of Science, Engineering and Technology*** ,74.pp.80-85.Access date, 2020 From:
[https://www.researchgate.net/publication/266971646 Preliminary Overview of Data Mining Technology for Knowledge Management Systems in Institution of Higher Learning](https://www.researchgate.net/publication/266971646_Preliminary_Overview_of_Data_Mining_Technology_for_Knowledge_Management_Systems_in_Institution_of_Higher_Learning)
- -Zyngier, Suzanne .(2014). "The role of technology in Knowledge Management: trends in the Australian corporate Environment ". pp.1-12 .Access date, 2020
From:[https://www.researchgate.net/publication/228902643 The role of technology in knowledge management trends in the Australian corporate environment](https://www.researchgate.net/publication/228902643_The_role_of_technology_in_knowledge_management_trends_in_the_Australian_corporate_environment)

دراسة أرشيفية لملفات المتاحف المحفوظة بدار الوثائق القومية

اعداد

د. نيفين أحمد عرفة

قسم الوثائق والمكتبات والمعلومات

كلية الدراسات الإنسانية - جامعة الأزهر

nmneven@yahoo.com

ملخص:

المتحف هو مؤسسة تُقام بشكل دائم لخدمة المجتمع لدراسة وصيانة واستغلال وعرض الشواهد المادية عن الإنسان والطبيعة ذات القيمة الثقافية التي تؤدي إلى تعليم ومتعة الجمهور، فللمتاحف أهمية كبيرة في كونها تضم تراثاً ثقافياً قومياً متنوعاً يمثل ذاكرة الأمة؛ حيث يعبر عن حضارة وتاريخ وثقافة هذه الأمة، فتُقدّم الأمة يُقاس بعدد ونوعية المتاحف بها، ولا يتوقف دور المتحف على كونه مكاناً لعرض القطع الأثرية أو الصور أو الملابس أو غيرها، وإنما يتوقف على رسالة المتحف في التثقيف والتنوير والتعليم. فالمتاحف منارات للثقافة العامة للشعوب، وهي بمثابة المسرح الذي يبيلور أبناء البلد هويتهم القومية من خلاله. إن آثار الحضارة والبيئات وتقاليد الشعوب في مختلف العصور تستحق أن تُجمع وتُحفظ لندرس كأدوات الحياة اليومية والمنسوجات والعملات والحلى والتماثيل والمخطوطات واللوحات والملابس وغيرها.

الكلمات المفتاحية:

المتحف- الحضارة- التاريخ- العاديات- الآثار- التراث- الثقافة- التعليم.

مقدمة

تُعد الوثائق من المصادر الأصلية والأساسية لدراسة التاريخ والحضارة العربية، ولما كانت دار الوثائق القومية تحتوى على عديد من الوثائق، فهي المعين الذى لا ينضب لكثير من الباحثين، والتي تحتاج إلى دراسة وبحث دائمين، فهي تخدم كافة التخصصات مثل التاريخ والآثار والقانون والإدارة وغيرها والتي نتجت عن أنشطة كثير من المؤسسات في موضوعات مختلفة، لذلك فقد تخيرت موضوعاً يعكس حضارة المجتمعات ويحكى تاريخ الشعوب من خلال آثارها وهو "ملفات المتاحف"، فتناولت دراسة المتاحف -على اختلاف أنواعها والغرض من إنشائها- من حيث نشأتها وأنواعها ومقتنياتها والجهات التي تتبعها والرسوم التي تفرضها الدولة لزيارتها ووسائل تأمينها. فللمتاحف أهمية كبيرة في كونها تضم تراثاً ثقافياً قومياً متنوعاً يمثل ذاكرة الأمة؛ حيث يعبر عن حضارة وتاريخ وثقافة هذه الأمة، فتُقدّم الأمة يُقاس بعدد ونوعية المتاحف بها، ولا يتوقف دور المتحف على كونه مكاناً لعرض القطع الأثرية أو الصور أو الملابس أو غيرها^١، وإنما يتوقف على رسالة المتحف في التثقيف والتنوير والتعليم^٢. فالمتاحف منارات للثقافة العامة للشعوب^٣، وهي بمثابة المسرح الذي يبيلور أبناء البلد هويتهم القومية من خلاله^٤.

وترجع أهمية دراسة "ملفات المتاحف" إلى أنها لم يسبق دراستها أرشيفياً من قبل؛ ولذلك سوف يتم التعريف بالملفات من حيث الوحدات الأرشيفية التي تنتمي إليها وأعدادها والفترات التاريخية التي تتناولها، كما تعتبر هذه الملفات ذات قيمة علمية؛ باعتبارها كل ما وصل إلينا من ملفات تتعلق بالمتاحف والمحفوظة في دار الوثائق القومية، أيضاً تشتمل على معلومات تُفيد في مجالات مختلفة كالتاريخ والآثار وغيرها. إن آثار الحضارة والبيئات وتقاليد الشعوب في مختلف العصور تستحق أن تجمع وتحفظ لندرس كأدوات الحياة اليومية والمنسوجات والعملات والحلى والتماثيل والمخطوطات واللوحات والملابس وغيرها، مما يساعد المؤرخ على كتابة التاريخ.

وتحاول الدراسة الإجابة عن التساؤلات الآتية:

- ما معنى كلمة متحف؟
- متى نشأت المتاحف في مصر؟
- ما أنواع المتاحف؟
- ما الجهات التي تتبعها المتاحف؟
- ما الرسوم التي كانت تتقاضها الدولة من زيارة المتاحف؟
- ما وسائل تأمين المتاحف؟
- ما مدى إمكانية تطبيق عناصر الوصف الأرشيفي على ملفات المتاحف؟
- هل توجد وسائل إيجاد لملفات المتاحف؟

أما عن المنهج المتبع في إعداد الدراسة فهو **منهج دراسة الحالة**: وذلك بحصر جميع ملفات المتاحف، والتعريف بها من حيث أعدادها وموضوعاتها، وإعداد وسائل إيجاد تُيسّر سهولة استرجاعها.

معنى المتحف

لقد عرّفت "الجمعية البريطانية للمتاحف" المتحف بأنه: "مؤسسة لتجميع وتسجيل وعرض وتخزين وصيانة المقتنيات المتعلقة بالفن والعلوم والتاريخ الإنساني بشكل يتلائم مع اهتمامات الجمهور"، أما "الجمعية الأمريكية للمتاحف" فعرفته بأنه "مؤسسة منظمة لا تهدف للربح، وإنما هدفها تعليمي وجمالي وذلك من خلال عرض مقتنيات مادية يقوم عليها موظفون متخصصون"، إلا أن "المجلس العالمي للمتاحف" قد حدد تعريف المتحف بأنه "مؤسسة تُقام بشكل دائم لخدمة المجتمع لدراسة وصيانة واستغلال وعرض الشواهد المادية عن الإنسان والطبيعة وذات القيمة الثقافية التي تؤدي إلى تعليم ومتعة الجمهور"، ويتضح من هذه التعريفات تعدد وظائف المتحف ودوره في نشر الثقافة في المجتمع والحفاظ على تراثه القومي، وإشعار أفراد المجتمع بالمكانة التي كانت لهم في مختلف فترات تاريخهم وليس المتحف مجرد مخزن لحفظ التراث^٥.

نشأة المتاحف في مصر

لقد تطور الوعي بضرورة حفظ الآثار في مصر من خلال ما يُعرف بالمجموعات الأثرية الخاصة التي كان يحتفظ بها بعض الأفراد من هواة جمع الآثار، كما أنه نتيجة لتعرض الآثار للسرقة والبيع سواء داخلها أو خارج البلاد، بدأت الدولة بشكلٍ موازٍ في اتخاذ التدابير اللازمة لإنشاء المتاحف لحفظ وعرض الآثار بها، وقد خطت مصر خطوات كبيرة في إنشاء متاحف لحفظ وصيانة الآثار وعرضها في القرن التاسع عشر^٦، حيث كانت أولى هذه الخطوات حينما قرر محمد علي في عام ١٨٣٥ اتخاذ إجراء لحماية الآثار المصرية^٧ وجمعها في مكان يحفظها^٨، لتعرض على أهل البلاد والأجانب -ولكن اقتصر دخول المتحف على السياح^٩- وذلك بإنشاء متحف الأزبكية^{١٠}، وظلت الآثار الفرعونية وحدها موضع الاهتمام حتى العقود الأخيرة من القرن التاسع عشر عندما بدأ الاهتمام بالآثار العربية (الإسلامية) وكذلك الآثار اليونانية - الرومانية لتُضاف بذلك نواة لمتحفين آخرين لهذين العصرين، وجاء الاهتمام بالعصر القبطي متأخراً (في أوائل القرن العشرين)، وأسفر ذلك الاهتمام عن إقامة المتحف القبطي لتكتمل بذلك دور العرض المتحفي للآثار المصرية على مر العصور^{١١}.

أنواع المتاحف

للمتاحف أنواع عديدة وأهمها والمنتشرة بمصر وفي جميع أنحاء العالم هي متاحف التاريخ والآثار القديمة ثم يليها متاحف الفنون الجميلة والفنون التطبيقية، ثم متاحف الصناعات كمتاحف وسائل المواصلات، ومتاحف لتاريخ الطباعة والكتب والمطبوعات، ومتاحف للملابس والأزياء، كما أن هناك متاحف قومية للدول والمدن والزعماء والمبدعين والفنانين، بجانب متاحف التاريخ الطبيعي والسلالات البشرية، ومتاحف الحيوانات والزواحف والنباتات وعالم البحار، ومتاحف الفضاء والكون^{١٢}. إن معظم المتاحف تنشئها الدول، والكثير منها يؤسسه أفراد أو تجمعات متحمسة لتراثها وحضارتها أو مقتنياتها الخاصة من الآثار القديمة أو الحديثة^{١٣}. ورغم كثرة وتنوع المتاحف إلا أنه لا يوجد ملفات لكل تلك الأنواع التي ذُكرت محفوظة بدار الوثائق القومية، وفيما يلي ذكر لبعض المتاحف التي لها ملفات ضمن موضوع الدراسة، وقد تم ورودها وفقاً لتاريخ نشأتها من الأقدم إلى الأحدث، مع تقسيمها إلى أنواع مثل:

أولاً: المتاحف القومية

هي المتاحف التي تضم مقتنيات تمثل الفترات التاريخية الرئيسية التي مرت بها مصر، وتلعب دوراً هاماً في حياة الشعوب؛ حيث أنها تُعتبر منهلًا عظيمًا للمعرفة والبحث، ولها دور بارز في بث الروح الوطنية لخلق مواطن صالح ينتمي إلى أرضه ووطنه، وفيما يلي بعض المتاحف القومية^{١٤} بمصر مثل:

١ - المتحف المصري

هو على رأس المتاحف القومية ويضم أكبر مجموعات مصرية قديمة في العالم؛ حيث يُذكر أن محمد علي قصد ترتيب مكان لجمع ما يمكن جمعه من آثار حتى لا تكون بحوزة الأجانب^{١٥}، فقرر إنشاء متحفًا بالأزبكية^{١٦} لذلك وترك الإشراف عليه للشيخ رفاعة الطهطاوي^{١٧}. وفي عام ١٨٤٨ سُجِّلَت جميع القطع الأثرية بالمتحف، وبدلاً من أن تنال العناية والاهتمام ظلت تتناقص، ثم نُقِلَت عام ١٨٥١ في عهد الوالي عباس الأول إلى مدرسة المهندسخانة ومنها إلى القلعة^{١٨}، ثم أهدى سعيد باشا هذه المجموعة الأثرية إلى حاكم النمسا^{١٩}، عندما أبدى إعجابه بها حيث نُقِلَت إلى متحف فيينا^{٢٠}.

كان نتيجة لثمرة الحفائر والاكتشافات الأثرية فكر مارييت مأمور الأنتيكات^{٢١} (مدير الآثار المصرية) في إقناع سعيد باشا بتأسيس متحفًا جديدًا للآثار الفرعونية عام ١٨٥٨^{٢٢}، وقام بتكوين النواة الأولى للمتحف في مكاتب مهجورة لإحدى شركات الملاحة على ضفاف النيل ببولاق (بالقرب من مبنى التلفزيون ومبنى وزارة الخارجية الآن)^{٢٣}، والذي أنهى الخط الحديدي وجودها^{٢٤}، وكان اختيار الموقع يهدف إلى تيسير نقل الآثار التي ترد من الصعيد على المراكب النيلية^{٢٥}، ولكنه كان غير مناسب لتأمين القطع الأثرية والتي كانت تتزايد سريعاً، فضلاً عن عدم صلاحيته للعرض، ففكر مارييت في البحث عن مكان آخر لإقامة المتحف واستقر الرأي على الطرف الجنوبي من الجزيرة المواجهة لبولاق ومعسكرات قصر النيل، وفي الوقت نفسه أبقى مبنى بولاق القديم كمكان مؤقت لحزن التحف، وتم وضع أساس المتحف الجديد في صيف عام ١٨٦٠^{٢٦}، وافتُتِح رسمياً في عهد الخديو إسماعيل عام ١٨٦٣ وأُطلق عليه "متحف بولاق" أو "انتكخانه بولاق"^{٢٧}، ولكن بعد فترة أصبح المبنى متهاكاً واحتاج إلى أعمال الترميم والصيانة^{٢٨} بصفة دورية حيث كان يُخصَّص له اعتمادات مالية إضافية لهذا الغرض^{٢٩}، كما أُجريت له التوسعات اللازمة^{٣٠}، إلا أنه أخذت المجموعة المتحفية في الازدياد سنة بعد أخرى حتى عام ١٨٩١ مما أدى إلى نقل متحف بولاق إلى سراي الجزيرة^{٣١} وذلك بعد إعدادها لهذا الغرض^{٣٢}، وأصبح يُطلق عليه متحف الجزيرة^{٣٣}، غير أن متحف الجزيرة كان يحتاج باستمرار إلى الكثير من أعمال التعديل والترميم، كما أنه لم يكن صالحاً كل الصلاحية للوفاء بالأغراض التي خُصِّصَ من أجلها، فقد كانت أكثر أجزائه آيلة للسقوط، كما أن قاعاته قد اكتظت بالآثار المكتشفة حتى ضاقت بها، هذا فضلاً عن رطوبتها وسوء تقسيمها

وبعدها عن مركز العاصمة^{٣٢}، واستمر هناك حتى أُقيم له مبنى جديد^{٣٥} بميدان التحرير (الخديو اسماعيل سابقاً) - المبنى الحالي- وسُمي "متحف قصر النيل"^{٣٦} ثم أُطلق عليه فيما بعد "المتحف المصري"^{٣٧} والذي نُقلت إليه بعض المجموعة المتحفية في عام ١٨٩٧^{٣٨} حيث خُصص للآثار الفرعونية^{٣٩}، وظل المتحف تحت الإنشاء حتى أُفتتح رسمياً في عهد الخديو عباس حلمي الثاني عام ١٩٠٢^{٤٠}. وبعد فترة تم عمل الترميمات اللازمة له في عام ١٩١٢^{٤١}، أما مقتنياته^{٤٢} فتشتمل على آثار مختلفة تمثل الحياة اليومية في مصر القديمة، وبعض الآثار اليونانية والرومانية والقبطية مثل موميאות، تماثيل، حلى، عملات، لوحات جدارية، أثاث، أواني، أدوات موسيقى، أدوات صيد، لفائف بردى^{٤٣}.

٢- متحف الفن الإسلامي (دار الآثار العربية)

جاء تأسيسه تالياً لتأسيس "المتحف المصري"^{٤٤}، ويعتبر أكبر متحف عالمي يضم آثار القرون الوسطى في العصور الإسلامية المختلفة، وترجع فكرة إنشائه إلى عهد الخديو اسماعيل ولكن لم يتم إلا في عهد ابنه توفيق عام ١٨٨٤^{٤٥}، حيث خُصص له بعض أروقة جامع الحاكم بأمر الله الفاطمي؛ وجمعت به التحف المنقولة والمستخرجة من البيوت والمساجد الأثرية ومن عمليات التنقيب والحفائر، وأطلق على اسم هذا المكان "دار الآثار العربية"، وعُمل دليل لهذا المتحف عام ١٨٩٥، وعندما تضاعفت كمية المعروضات بالمسجد فكرت الحكومة والقائمين على هذه الأمور في تخصيص مكان آخر يستوعب كل الآثار التي بمسجد الحاكم^{٤٦}، فتم رصد اعتماد لبناء متحفاً للفن العربي^{٤٧}، ونُقلت المجموعة المتحفية في عام ١٩٠٣ إلى المكان الحالي بباب الخلق (شارع بورسعيد)^{٤٨}، وكانت وزارة الأوقاف تشرف على المتحف^{٤٩}، ثم تم إلحاقه بوزارة المعارف في عام ١٩٢٩^{٥٠}، ويضم المتحف تحفاً من القرن السابع الميلادي وحتى القرن التاسع عشر الميلادي. وقد تغير اسم المتحف من "دار الآثار العربية" إلى "متحف الفن الإسلامي"، نظراً لأن دور الآثار يطلق عليها عادة لفظ متاحف^{٥١}، لأنه يجمع بين طياته مجموعة كبيرة من الآثار التي تنسب إلى بلاد إسلامية ولكنها غير عربية مثل إيران وتركيا وأسبانيا وصقلية والهند وغيرها^{٥٢}، ويضم المتحف مجموعة من التحف الإسلامية التي ترجع إلى الفترة من القرن السابع الميلادي إلى القرن التاسع عشر الميلادي؛ حيث يحتوي على تحف من النحاس، والنسيج، والخشب، والعاج، والخزف، والزجاج، والرخام^{٥٣}، والأحجار والذهب والفضة^{٥٤}، وأوراق البردي^{٥٥}.

٣- المتحف اليوناني الروماني

يعتبر أكبر متحف عالمي يضم مجموعة أثرية كبيرة من الآثار اليونانية والرومانية^{٥٦}، فقد اتخذ المجلس البلدي بالإسكندرية خطوة عملية بالتفاوض مع إدارة المتحف المصري ومطالبته بالتنازل عن جانب من الآثار الموجودة بالقسم اليوناني الروماني لصالح بلدية مدينة الإسكندرية، فوافق مدير المتحف على شرط أن يكون تابعاً لإدارة المتحف المصري من حيث حفظ الآثار ونظامها، وللمجلس البلدي من حيث النفقات، وعلى هذا الأساس تم توقيع الاتفاقية في عام ١٨٩٢^{٥٧}، فبدأت بالفعل نواة المجموعة المتحفية بالمتحف من بعض مقتنيات المتحف المصري، هذا بالإضافة إلى القطع الأثرية التي كانت تأتي من الحفائر والتنقيب بمدينة الإسكندرية، أضف إلى ذلك الهبات الخاصة، فأصبحت هناك مجموعة أثرية عظيمة كان لا بد لها من مكان لكي تُحفظ فيه، مما حفز القائمين على ذلك بالإسراع في إنشاء متحف خاص لهذه الآثار، وقد أُقيم هذا المتحف في مبنى صغير في أول الأمر في طريق الحرية حالياً (شارع رشيد) عام ١٨٩٣، ولكن لعدم استيعاب المبنى كميات الآثار المراد عرضها قررت بلدية الإسكندرية إقامة المبنى الحالي؛ حيث انتهى العمل به عام ١٨٩٥ وافتحه الخديو عباس حلمي الثاني^{٥٨}. ويضم المتحف آثاراً يبدأ تاريخها من القرن الثالث قبل الميلاد حتى القرن الثالث الميلادي^{٥٩}، مثل النقوش اليونانية واللاتينية، والتماثيل^{٦٠}، والحلى، والعملات، والمنسوجات وأوراق البردي وغيرها^{٦١}.

٤- المتحف القبطي

يقع في القاهرة بمنطقة مصر القديمة داخل حصن بابلليون أقوى الحصون الرومانية بمصر^{٦٢}، ويرجع الفضل في إنشائه إلى "مرقص سميكة باشا"^{٦٣}، ففي عام ١٩٠٨ وضع نواة المتحف بمساعدة نخبة من محبي الفنون والآثار القبطية من مصريين وأجانب، وقد بدأ بتخصيص غرفة واحدة ملحقة بكنيسة الأقباط الأرثوذكس بمصر القديمة والمعروفة باسم "الكنيسة المعلقة" لعرض الآثار فيها، ثم شرع في جمع شتات الآثار القبطية التي عثر عليها في الكنائس والأديرة في الوجهين القبلي والبحري^{٦٤}، وتم افتتاح المتحف في عام ١٩١٤، وبإنشائه ملاً فراغاً لحقبة تاريخية هامة في تاريخ مصر، لأنه في تلك الفترة التي أنشئ فيها المتحف كان هناك المتحف المصري، والمتحف اليوناني الروماني، والمتحف الإسلامي^{٦٥}، لكي ينفرد كل متحف من المتاحف بالآثار التي تخص عصره، وكان هذا المتحف لا يخضع لسلطة الدولة ولكن في عام ١٩٣١ بعد زيارة الملك فؤاد له صدر مرسوم بقانون رقم ١٤ لسنة ١٩٣١ بإلحاق المتحف القبطي بأمالك الدولة العامة^{٦٦}، ليكون متحفاً قومياً وتشرف على تنظيمه الحكومة، ثم ضاق المتحف بمحتوياته وخصوصاً بعد قرار الحكومة بنقل مجموعة الآثار القبطية التي كانت موجودة بالمتحف المصري إلى المتحف المذكور، فتم إقامة بناء جديد للمتحف في عهد الملك فاروق والإنتهاء منه عام ١٩٣٩، كما تم زيادة عدد مقتنياته عن طريق الشراء^{٦٧}، والمتحف يضم مجموعة أثرية مهمة عن العصر القبطي مأخوذة من الكنائس والأديرة القبطية الأرثوذكسية من مواد متعددة مثل الأحجار، والمنسوجات، والمعادن، والأخشاب، والفخار، والزجاج، والعاج^{٦٨}، وكذلك ورق البردي والرق^{٦٩}.

٥- المتحف الحربي

أقيم بقصر الحرملك بالقلعة عام ١٩٣٨ بأمر من الملك فاروق، ومثل هذا النوع من المتاحف تدعو إليها الوطنية والحاجة الثقافية، وإن كان الغرض منها هو إحياء تقاليد الجيش؛ وذلك بتيسير موارد المعرفة والمعلومات لمؤرخ الحرب، وإحاطة أفراد الشعب بتاريخ الجيش المصري، وما كان عليه في العهود المتباعدة التي توارثت عليه^{٧٠}، حيث يعرض في صور شتى تاريخ مصر العسكرية المتصل بالحلقات، ويحتوي المتحف^{٧١} على أنواع شتى من أسلحة القتال التي استخدمت في الحروب المصرية القديمة، والملابس العسكرية، ومعدات عسكرية من دبابات ومدافع، وكثير من النماذج واللوحات التي توضح الخطط والوسائل التي اتبعت في القتال، وكذلك صور للقادة المصريين وتمثيلهم^{٧٢}.

٦- متحف الحضارة

إن أكبر ما يخدم التاريخ المصري والثقافة العامة إنشاء متحف يضم بين جوانبه نماذج تمثل أدار الحضارة المصرية في سلسلة متتابعة الحلقات (عصر ما قبل التاريخ، العصر الفرعوني، غزو الفرس، عصر الإسكندر والبطلمية، العصر الروماني وظهور المسيحية، الفتح الإسلامي، العصر العثماني، الحملة الفرنسية، عهد محمد علي)^{٧٣}، وتعود فكرة إنشاء متحف الحضارة إلى عام ١٩٣٩ لعرض المعروضات التي تمثل تلك العصور المختلفة^{٧٤}، وقامت وزارة المعارف -باعتبارها الوزارة التي تشرف على معظم المتاحف التي ستشترك في العصور المختلفة للمتحف إلى جانب أنه سيكون في الواقع متحفاً تعليمياً يدخل ضمن اختصاصاتها- بطلب فتح اعتماد مالي مبدئي بمبلغ ١٠٠٠٠ جنيهاً^{٧٥}، وتم افتتاحه عام ١٩٥٠، ويحتوي على مجموعة من النماذج والصور الفوتوغرافية وتمائيل من الشمع والمخطوطات واللوحات الزيتية وخرائط مجسمة تبين حدود مصر ومدنها وأقاليمها الزراعية وغيرها، وتمثل العصر الحجري والفرعوني واليوناني والروماني والقبطي والعربي والعصر الحديث بالإضافة إلى حضارة السودان^{٧٦}.

ثانيًا: المتاحف الإقليمية

وهي المتاحف التي تقام بإحدى المحافظات أو المراكز التابعة لها ذات الأهمية التاريخية^{٧٧}، ويتم عرض ما يتم العثور عليه في المنطقة بهذه المتاحف ومن أمثلة هذه المتاحف في مصر:

١ - متحف جزيرة الفنتين بالنوبة

جزيرة الفنتين إحدى جزر مصر النيلية تقع بمدينة أسوان وكانت من أقوى الحصون على حدود مصر الجنوبية منذ العصر الروماني، وأغلب سكانها من النوبيين، وكان يُستخرج منها قطع أثرية عديدة^{٧٨}، ويُعد المتحف من أقدم المتاحف الإقليمية في مصر ويقع في الجزء الجنوبي الشرقي للجزيرة ويتميز المتحف بأنه في منطقة أثرية ويحيط به مجموعة من المعابد، وقد أقيم مبنى المتحف عام ١٨٩٨ كمقر لكبير مهندسي خزان أسوان، وبعد انتهاء المشروع تحول إلى متحف عام ١٩١٢ ليضم آثار منطقة النوبة التي عثر عليها قبل إنشاء خزان أسوان وتلك التي عثر عليها بعد ذلك التي استخرجتها البعثات الأجنبية القائمة بالتنقيب بالإضافة إلى آثار جزيرة الفنتين. والمتحف مقسم حسب العصور التاريخية، ومقتنياته يعود تاريخها إلى عصر ما قبل الاسرات مثل بعض تماثيل الملوك والأفراد وبعض المومياء وأنواع مختلفة من الفخار وعناصر معمارية وزخرفية وعدد من التوابيت وأدوات الحياة اليومية لدى المصريين القدماء وبعض اللوحات والحلي^{٧٩}.

٢ - متحف ملوى

مدينة ملوى إحدى مدن محافظة المنيا وهي واحدة من مراكز الآثار في منطقة مصر الوسطى، وقد أُفتتح المتحف عام ١٩٦٣ ويُعد من أقدم المتاحف الإقليمية في مصر، ومعظم مقتنيات المتحف مستخرجة من عمليات التنقيب الأثرية التي جرت بالمواقع الأثرية بالمنطقة، إلى جانب مجموعة مُشتراه، وكان يتبع مصلحة الآثار، ويشمل آثار تونا الجبل والأشموين وتل العمارنة بالمنيا، ويضم مجموعة من التوابيت والمومياء والتماثيل وأواني الطهي والمباخر والقلاند وأدوات النسيج والعملات والأقنعة، وتتنوع المواد المستعملة مابين الحجر والبرونز والخشب والمرمر والجص والقاشاني والبردي والفضة والذهب^{٨٠}.

ثالثًا: المتاحف المتخصصة

١ - متحف نابليون

تم تأسيسه ببيت إبراهيم كتحدا السناري بحى السيدة زينب فى عهد الملك فؤاد، فعندما دخل الفرنسيون مصر مع نابليون بونابرت، فرّ إبراهيم السناري مع المماليك، وأقام العلماء الفرنسيون في منزله، وكانوا يعقدون فيه اجتماعاتهم ويجمعون فيها الآثار والمخطوطات التي يعثرون عليها. ويحتوى المتحف على مجموعة من الأوراق والصور والرسومات والتماثيل والكتب والخرائط القديمة والأواني الخزفية التي يرجع تاريخها إلى عصور الفراعنة والعصر الروماني والإغريقي، والنسخ الأصلية لكثير من الكتب القيمة التي وضعها العلماء الفرنسيون عن مصر وآثارها وتاريخها وجغرافيتها^{٨١}.

٢ - متحف الفن الحديث

أنشئ عام ١٩٣١ بناءً على اقتراح محمد محمود خليل -أبرز رعاة الفنون وموجهى الحركة الفنية بمصر من العشرينات- فقد اقنع الملك بإصدار مرسوم ملكي بتشكيل لجنة استشارية تتبع وزارة المعارف العمومية، وقد أوصت اللجنة بإنشاء المتحف، وقد تم تجميع الأعمال الفنية التي تم اقتناؤها من صالون القاهرة إلى جانب بعض اللوحات والتماثيل بمقر جمعية محبى الفنون الجميلة بشارع الجمهورية، ثم انتقل إلى مقر عائلة موصيرى بشارع ٢٦ يوليو ليصبح أول مبنى يحمل اسم متحف الفن الحديث بمصر، ثم

انتقل إلى قصر الكونت (زغيب) في شارع قصر النيل من جهة التحرير، واستقر أخيرًا في سراي ٣ (السراي الكبرى) بساحة الأوبرا الجديدة^{٨٢}، وفي أثناء الحرب العالمية الثانية كانت القاهرة تتعرض لخطر الغارات الجوية فُنقِلَ ما في متحف الفن الحديث من صور وقطع فنية لأسفل المتحف المصري، واتُخذَ مبناه مقررًا لوزارة الوقاية المدنية، ولما انتهت الحرب أخذت مبناه أمانة جامعة الدول العربية، فطلب وزير المعارف من رئيس الوزراء إعادة المبنى إلى المتحف، لأن بقاء الصور بمخازن المتحف المصري قد يُعرضها للتهلكة، وقد انفتحت الدولة على المقتنيات ما يزيد على مليون جنيه^{٨٣}، ومقتنياته عبارة عن لوحات وتمائيل وميداليات وأوانٍ وأثاث^{٨٤}.

٣ - المتحف الزراعي

يعتبر واحد من أكبر المتاحف في العالم حيث يمثل الزراعة في العصور القديمة وهو يتيح لزائريه التعرف على تطور الحياة في الريف المصري، فقد رأى الملك فؤاد أن مصر وهى من أعرق البلاد في الزراعة يجب أن يكون لها متحف زراعى يشارك فى نشر المعلومات الزراعية والاقتصادية فى البلاد، فصدر قرار انشاءه في عام ١٩٢٩ بسراي الأميرة "فاطمة إسماعيل" حيث تم استلام السراي وتجهيزها بما يلزم أن تكون متحفا، وافتتح المتحف في عام ١٩٣٨، والمتحف يقع في محافظة الجيزة ويتبع وزارة الزراعة، وقد أطلق عليه في البداية "متحف فؤاد الأول الزراعي" ثم تم تغيير اسمه بعد ثورة ١٩٥٢ إلى المتحف الزراعي^{٨٥}، وكان الغرض من إنشائه هو تمثيل الزراعة المصرية في مختلف نواحيها؛ وذلك بعرض مختلف الحاصلات الزراعية التى تخرجها التربة المصرية، وكيفية تنسيق الحدائق والبساتين والصناعات الخاصة بها، والفلاح وحياته، وطرق الري والصرف بالبلاد، وطرق تربية الحيوان والدواجن ومنتجاتها، والأسماك، والطيور النافعة والضارة، وحيوانات الصيد^{٨٦}، ويملك المتحف نادر قيمة لا توجد في أي مكان في العالم، ومنها نبات انقرض من الوجود ولا يوجد إلا في المتحف، وهو نبات "البرساء" الذي كان مقدسا عند الفراعنة، حيث يحتفظ المتحف بأوراق وثمار وساق هذا النبات، كما يضم المتحف آلات مثل مجرشا (آلة لطحن الحبوب) يرجع تاريخها إلى ١٥ ألف سنة، ومئات من الصور الفوتوغرافية، وعددا كبيرا من اللوحات الفنية والنماذج المجسمة والمومياءات وهياكل عظمية محنطة وصور فوتوغرافية ومنسوجات^{٨٧}.

٤ - متحف بيت الأمة

هو منزل الزعيم سعد زغلول ويقع بالقرب من شارع قصر العيني، والهدف منه هو تخليد ذكراه لتشجيع من ينتهج طريقه^{٨٨}، فقد تنازلت أسرته عن المنزل ومقتنياته للحكومة لتبنيته متحفا وذلك في منتصف أربعينيات القرن الماضي، ويتبع وزارة الثقافة، ويشتمل على أثاث وملابس ومجوهرات ونياشين وأوسمة وكتب عن سعد زغلول^{٨٩}.

٥ - متحف مصطفى كامل

افتُتِحَ عام ١٩٥٦ بميدان صلاح الدين بالقلعة ويتبع وزارة الثقافة، يُذكر أن الدخول دون رسوم ولكن بالبطاقة الشخصية، ويضم المتحف المقبرة ومجموعة من الخطابات والكتب وملابس وأدوات طعام ولوحات زيتية^{٩٠}.

٦ - متحف العلوم

يُعدُّ هذا المتحف الأول من نوعه في تاريخ الجمهورية، بل في تاريخ المنطقة بأسرها، وتم افتتاحه في عيد العلم عام ١٩٦١^{٩١}، وهو تابع لأكاديمية البحث العلمى والتكنولوجيا بشارع القصر العيني ومقتنياته عبارة عن نماذج مجسمة ونماذج متحركة ومحطات ولوحات مضيئة في مجالات مختلفة مثل الفيزياء والكيمياء والأرصاد والفضاء والطاقة الذرية وغيرها^{٩٢}.

الجهات التي تتبعها المتاحف

جدير بالذكر أن جميع المتاحف في بادئ الأمر لم تكن تحت إدارة واحدة، بل تعددت الجهات التي تشرف على المتاحف في مصر، ويرجع ذلك إلى النشأة فقد نشأت كل جهة في بادئ الأمر نشأة مستقلة، فمثلاً المتحف المصري أنشئ لحماية وحفظ الآثار المصرية التي ترجع إلى ما قبل العصر المسيحي، وكان يتبع مصلحة الآثار المصرية التي تتبع نظارة الأشغال حتى ضُمَّت إلى نظارة المعارف، ومتحف الفن الإسلامي أنشئ لحماية وحفظ الآثار العربية وكان عند إنشائه تابعاً لوزارة الأوقاف، وعندما أنشئ المتحف اليوناني الروماني كان يتبع بلدية الإسكندرية، وأنشئ المتحف القبطي لحفظ الآثار ذات الطابع المسيحي التي ترجع إلى الفترة ما بين العصر المسيحي إلى فتح العرب لمصر، وكان عند إنشائه متحفاً خاصاً. فكان لا بد وأن تُوحَّد المتاحف في مصلحة واحدة تندمج تحت إدارتها جميع المتاحف الأثرية في البلاد، فإن حفظ الآثار وصيانتها وترميمها وتسجيلها، والقيام عليها باعتبارها ثروة قومية والإنفاق بها من حيث التفتيش العام، وما إلى ذلك من أغراض علمية وقومية؛ كل ذلك يقتضي القيام بأعمال هي ذات طبيعة واحدة، وإن اختلفت الحقب التاريخية التي تنتمي إليها الآثار المختلفة، ويستوجب ذلك تركيز المسؤولية في إدارة موحدة تشرف على جميع الآثار في مصر، وتوثق الصلة ما بين العصور المتعاقبة، فإن آثار كل عصر مرتبطة بآثار العصر الآخر، فالآثار المصرية تصل بنا إلى الآثار اليونانية والرومانية، وهذه تنتهي إلى الآثار القبطية، فالآثار العربية، فلذلك نص القانون الصادر عام ١٨٨٣ على أن المتاحف ملكية عامة للدولة، وألحق مصلحة الآثار بوزارة الأشغال العمومية حتى حصلت مصر على الاستقلال المنقوص، وفي عام ١٩٢٩ انتقلت تبعية مصلحة الآثار إلى وزارة المعارف^{٩٣}، ثم وافق مجلس الوزراء في عام ١٩٤١ على إدماج المتاحف تحت إدارة واحدة سُميت مصلحة الآثار والمتاحف الأثرية تابعة لوزارة المعارف، تُدمج في هذه المصلحة بعد أن يستقر كيانها الإداري^{٩٤}، وبقيت كذلك حتى انتقلت تبعتها إلى وزارة الثقافة والإرشاد القومي عام ١٨٥٨^{٩٥}.

رسوم زيارة المتاحف من واقع الوثائق^{٩٦}

كانت هناك رسوم تفرضها الدولة^{٩٧} على زوار المتاحف وقد بلغت في عام ١٨٨٨ قيمة (٥) خمسة قروش لجميع أيام الأسبوع ما عدا يومين مثل "يُفَرَض للمتفرج على متحف بولاق رسم قدره خمسة غروش صاغ في جميع أيام الأسبوع ما عدا يومين منه يخصص أحدهما لمن يألف ازدحام المتفرجين في الأيام الأخرى"^{٩٨}، ويكون رسم الدخول في أحد الأيام (١٠) عشرة قروش صاغ، ويُخصَّص اليوم الآخر للمشاهدة مجاناً، كذلك كانت هناك تذاكر للزيارة قيمة الواحدة منها (٥٠) خمسون قرشاً تتيح لصاحبها المشاهدة مدة ستة أشهر^{٩٩}، إلا أن مجلس النظار غير قراره إلى جعل رسم الزيارة (٥) خمسة قروش ما عدا يوماً واحداً يكون فيه مجاناً^{١٠٠}، نظراً لعدم إقبال المشاهدين في اليوم الذي يكون فيه الرسم (١٠) عشرة قروش مثل "المجلس أصدر قراره بجعل رسم الدخول إلى متحف بولاق خمسة غروش فقط في كل أيام الأسبوع ما عدا يوماً واحداً للتفرج فيه مجاناً"^{١٠١}، وفي عام ١٨٩٢ تم تخفيض رسم الدخول إلى (٢) قرشين^{١٠٢}.

وسائل تأمين وحماية المتاحف

من دراسة الوثائق تبين أنه كان هناك عدة وسائل لتأمين المتاحف من أضرار الحريق وذلك بتخصيص اعتمادات مالية لذلك^{١٠٣}، وعمل التعديلات اللازمة بالمتاحف لوقايتها من الحريق^{١٠٤}، كذلك شراء ما يلزم للتأمين مثل عمل مناقصة لتوريد مواد وظيفيات حريق لمتحف الجيزة^{١٠٥}، كما أرسل ناظر الأشغال العمومية مذكرة إلى مجلس النظار بطلب التعاون من بعض المصالح مع المتاحف مثل إدارة عموم الآثار التاريخية ويُناط بها أمر الملاحظة العمومية، وقسم الهندسة بنظارة الأشغال العمومية لصيانة مرافق المياه

التي تُقام لإطفاء الحريق وتوريد المياه اللازمة، وقسم الضبط والربط والمُكلف بالأجهزة المخصصة للإطفاء، أيضاً من ضمن التدابير أن يكون هناك فرقة من رجال المطافئ لملاحظة المتحف نهاراً وليلاً، كذلك شراء ظلمية واعدادها للاستعمال حول المتحف، وإقامة نظام لإشارات التنبيه عند حدوث حريق^{١٠٦}، وعزل المتحف عما حوله بهدم كل المباني القريبة، وتقليم الأشجار، ووضع أنابيب المياه المتصلة بطلمبات المياه بالقرب من المتحف لتكون في خدمتها وقت الحاجة وتمهيد الطرق المؤدية إليها، وجعل الآثار المعروضة في مأمن من غوائل الحريق^{١٠٧}، كما اقترحت النظارة بعض التغييرات التي تؤمن متحف الجيزة (سراي الخديو اسماعيل) من أى تهديد مثل تغيير أراضيات السلاميك وجناح الحريم الخشبية بمزيج من الحجر والحديد واستبدال كل الأخشاب الداخلة في بنائه بالحديد والأحجار، ومن الأخطار أيضاً التي تعرض لها المتحف السرقة والنهب فتم بناء جدار حول مخازنه لحمايتها من التسلل، وتعيين دوريات حراسة مشددة حول المتحف، كذلك كان هناك بعض التدابير المقترضة اتخاذها لوقاية متحف الجيزة من السرقات والحريق، تلخصت في إقامة خطوط هاتف بينه وبين الدوائر التابعة له، وبالإضافة إلى خطرى الحريق والسرقة كانت هناك أخطار أخرى مثل خطر الفيضانات التي كانت تغمر متحف بولاق وتفسد القطع الأثرية، وخطر التأثيرات المناخية نظراً لارتفاع الرطوبة بسبب موقعها والتي أيضاً تفسد المعروضات، لذلك قررت الحكومة نقل متحف بولاق إلى قصر الخديو اسماعيل بالجيزة^{١٠٨}.

الدراسة الأرشيفية لملفات المتاحف

إن ملفات المتاحف لا ينطبق عليها المفهوم العلمي للوحدة الأرشيفية المتكاملة وفقاً للتعريفات العلمية^{١٠٩}؛ حيث تبين أنها صدرت عن عدة مصادر مختلفة، لذا فمن وجهة النظر الأرشيفية يمكن أن يطلق على هذه المجموعة موضوع الدراسة مصطلح Collection وهو التجميع أو التركيم الصناعى (ليس النمو العضوى للوثائق)؛ فهي مجموعة منتقاة لوثائق مختارة أو تجميع عضوى؛ حيث جُمِعَتْ بواسطة شخص دون اعتبار للمنشأ الأصلي، ولم يكن مقدراً لها -بطبيعتها- أن تحفظ بهذا التجميع لتكوين ما يسمى بالمجموعة، وهى وثائق ومطبوعات وشبه مطبوعات لها علاقة إدارية ووظيفية ببعضها البعض^{١١٠}، والوثائق - موضوع الدراسة - هى وثائق صدرت عن أكثر من منشأ، وحُفِظَتْ المكاتبات الإدارية لدى مُنشئها، ثم نُقِلَتْ إلى دار المحفوظات العمومية بالقلعة، ومنها إلى دار الوثائق القومية وفقاً للقانون رقم ٣٥٦ لسنة ١٩٥٤. وسوف يتم تناول هذه الملفات من حيث:

١- جهة المنشأ^{١١١}

لما كانت ملفات المتاحف صادرة عن أكثر من منشأ أى عن إدارات أو جهات متعددة أثناء آدائها لوظائفها، لذلك فهي موزعة بين عدة وحدات أرشيفية، والجدول التالى يوضح أعدادها بكل وحدة من الوحدات الأرشيفية المحفوظة بدار الوثائق القومية:

جدول رقم (١) يوضح ملفات المتاحف بالوحدات الأرشيفية بدار الوثائق القومية

مسلسل	عنوان الوحدة الأرشيفية	عدد الملفات
١	ديوان الأشغال	١٢
٢	ديوان الداخلية	١٨
٣	ديوان المالية	٨
٤	عابدين	٤٧
٥	مجلس النظر والوزراء	١٣٤
٦	مجلس الوزراء	٥٧
الإجمالي		٢٧٦

من الجدول السابق يتضح أن عدد ملفات المتاحف بلغ (٢٧٦) مائتان ستة وسبعين ملفاً، خلال الفترة (١٨٧١-١٩٦٦)، موزعة على (٦) ست وحدات أرشيفية، ولقد كان للوحدة الأرشيفية "مجلس النظار والوزراء" النصيب الأكبر من الملفات باعتبار أنه السلطة المسؤولة عن إنشاء وصيانة وترميم وتأمين وفتح اعتمادات مالية للمتاحف، وذلك من خلال الجهات المتعاقبة التي تتبعها المتاحف والتي تتبع بدورها نظارات مختلفة وجميعهم تحت مظلة "مجلس النظار والوزراء"، كذلك لأن هذه الوحدة الأرشيفية تتزامن مع فترة ازدياد الوعي بأهمية المتحف ودوره في الحياة الثقافية، ونشأة عديد من المتاحف على اختلاف أنواعها.

وفيما يلي نبذة تاريخية عن مُنشئى هذه الملفات وأعدادها وفترتها التاريخية وموضوعاتها في كل وحدة من الوحدات الأرشيفية:

١/١ - ديوان الأشغال العمومية

أُنشئ هذا الديوان عام ١٨٦٥ بعد إلغاء ديوان الأبنية، ثم أطلق عليه في عهد الخديو اسماعيل- "ديوان الأشغال العامة"، وفي عام ١٨٧٨ أطلق عليها "نظارة الأشغال العمومية" ويختص بالأعمال الهندسية الخاصة بالمباني والتنظيم والرى، والمحافظة على الأنتيكخانة، ومصالحة الحفر والآثار القديمة، ومصالحة التباثرات، والسكة الحديد، والتلغراف، وتشغيل الملاحات، والمعادن، وورش الأحجار^{١١}، ويبلغ عدد ملفات المتاحف بديوان الأشغال (١٢) إثني عشر ملفاً تغطي الفترة التاريخية (١٨٨٣/١١/٤ - ١٩١١/٩/٢١)، وتتناول عدة موضوعات مثل: إقامة مبنى للمتحف العربى وآخر للمتحف المصرى، والإصلاحات والترميمات والتوسعات التي تقوم بها النظارة في متحف بولاق، وردم ترعة بمتحف الجيزة وإمداده بالمياه وغيرها.

٢/١ - ديوان داخلية

أُنشئ "ديوان الداخلية" في عهد "محمد سعيد باشا" في عام ١٨٥٧، وألغى عام ١٨٥٩، ثم سُمى بديوان شورى المعاونة أو (معاونة سنية)، وفي عام ١٨٦٥ أعيد إنشاء ديوان الداخلية. وفي عام ١٨٧٨ أطلق عليه "نظارة الداخلية" بعد تأسيس مجلس النظار. ووظيفة نظارة الداخلية النظر في إدارة شئون القطر الداخلية، وحفظ النظام والأمن العام، وأقسامها: الإدارة العمومية، والمستخدمون، والقضايا، والتفتيش، والنظام والخفر، واللوائح، ومجالس المديرية، والحج، ومصالحة السجون، ومصالحة الصحة العمومية، ومحافظة مصر، والإسكندرية، ومصالحة الجمارك، ومحافظات القناة ودمياط والعريش والسويس ومديرية الوجهين القبلى والبحرى. وفي عام ١٩١٤ أطلق عليها "وزارة الداخلية"^{١٢}، ويبلغ عدد ملفات المتاحف بها (١٨) ثمانية عشر ملفاً تغطي الفترة التاريخية (١٨٧٩/٣/٩ - ١٨٩٨/١٢/٥)، وتتناول موضوعات عدة مثل: منع وسائل العنف ضد العاملين بالمتاحف، تأمين مدير عام المتاحف، إصدار الأوامر بعدم تهريب الآثار وحفظها بالمتاحف الوطنية، والإشراف على أجهزة إطفاء الحرائق لحماية المتاحف.

٣/١ - ديوان المالية

كانت المالية قلمًا من الديوان العالى يُعرَف بقلم الخزينة، حتى عام ١٨٢٠ ثم استقلت باسم ديوان الخزينة المصرية، وفي عام ١٨٣٣ أُنشئ ديوان آخر باسم ديوان الإيرادات، وفي عام ١٨٤٣ سُمى بديوان المالية، واعتبارًا من عام ١٨٧٨ أصبحت "نظارة المالية"، وتمثلت اختصاصاتها في الإدارة العمومية بالنظارة، والدين العمومى، ومرتببات الحضرة الخديوية وعائلاتها، وإدارة المالية بالأقاليم والمحافظات، ومصالحة البوستة المصرية، والجمارك، وقلم المعاشات، وميناء الإسكندرية^{١٤}، وعدد ملفات المتاحف بهذه الوحدة الأرشيفية (٨) ثمانية ملفات تغطي الفترة التاريخية (١٨٨٢/١٢/١٩ - ١٨٩٨)، ومن موضوعاتها:

فتح اعتمادات مالية لإنشاء مبانٍ للمتاحف، إيرادات زيارة المتاحف، إيرادات ونفقات بيع التحف، وحسابات المفتشين المعيّنين لمراقبة المتاحف.

٤/١ - عابدين

أمر الملك فؤاد عام ١٩٢٥ بتشكيل لجنة خاصة من كبار الباحثين والمؤرخين الأوربيين لكتابة تاريخ أسرة محمد على اعتماداً على الوثائق والمحفوظات التاريخية، فقامت هذه اللجنة بجمع وحصر وثائق القرن التاسع عشر من الدفترخانة بالقلعة، وتجميع وثائق تاريخ مصر الحديث من أرشيفات الدول الأوربية ونقلها إلى الديوان الملكي بقصر عابدين، وجعلها النواة الأولى لأرشيف تاريخي محدود أطلق عليه عام ١٩٣٣ "الأرشيف التاريخي الملكي"، وتم فحص الوثائق ودراستها وتنظيمها وترجمة عدد كبير منها إلى العربية وتصنيفها موضوعياً واعداد فهرس بطاقي موضوعي في ترتيب تاريخي أبجدي لها. وكانت هذه المجموعات هي نواة دار الوثائق فيما بعد، وفي عام ١٩٦٩ تم نقل الوثائق إلى القلعة، ثم في عام ١٩٩٥ نُقلت الدار إلى مقرها الحالي بكورنيش النيل^{١١٠}، ويبلغ عدد ملفات المتاحف بها (٤٧) سبعة وأربعين ملفاً تغطي الفترة التاريخية (١٨٧١-١٩٠١/١٠/١٩٥٢)، وتتناول عدة موضوعات مثل: اتخاذ الاحتياطات اللازمة لحماية المتاحف، مطالبة الدول بالآثار المصرية لاستعادتها من الخارج، محاضر اجتماعات لجنة تنسيق متحف الحضارة، مذكرة بشأن اقتراح إنشاء متحف للجيش المصري، مكاتبات بشأن الحفاظ على المتحف القبطي وجعله تحت رعاية وزارة الأوقاف، تقرير عن أعمال الأمناء الأجانب بالمتحف المصري، ومكاتبات خاصة بإنشاء متحف لنابليون في مصر.

٥/١ - مجلس النظار والوزراء

تم إنشاؤه في الثامن والعشرين من أغسطس عام ١٨٧٨ بأمر من الخديو اسماعيل تحت ضغط أوروبي، وهو هيئة مستقلة عن الخديو تشاركه في الحكم وتحمل المسؤولية، وتتخذ قراراته بالأغلبية، وأعضاء المجلس متضامنين في المسؤولية، ويشمل نظارات: الداخلية والمالية والمعارف والحربية والبحرية والأشغال والحقانية والأوقاف والخارجية، كما كانت هناك بعض النظارات التي تنشأ أو تلغى حسب الحاجة إليها، مثل: الزراعة والتجارة^{١١١}، وبلغ عدد ملفات المتاحف بهذه الوحدة الأرشيفية (١٣٤) مائة أربعة وثلاثون ملفاً تغطي الفترة التاريخية (١٩٧٩/٤/٢-١٩٢٣/١٠/٦)، وتتناول موضوعاتها: برقية من قنصلي إنجلترا وفرنسا لطلب نقل بعض المتاحف المصرية ليتمكن شعبيهما من مشاهدة الحضارة المصرية، سرقة بعض المتاحف، طلبات خاصة بالعاملين بالمتاحف للتعيين في وظائف أو الحصول على معاشات أو لمنحهم الرتب والنياشين أو حصولهم على أجازة، تنظيم عملية زيارة المتاحف، إهداء المتاحف الأجنبية بعض التحف المصرية، ورسوم زيارة المتاحف.

٦/١ - مجلس الوزراء

هو استمرار لمجلس النظار مع تطورات في اختصاصاته وعدد أعضائه. وكان يشرف على الوزارات المختلفة وأيضاً الأشغال العمومية والخدمات العامة والتنظيم العمراني في القاهرة^{١١٢}، ويبلغ عدد ملفات المتاحف بهذه الوحدة (٥٧) سبعة وخمسون ملفاً تغطي الفترة التاريخية (١٩٢٤/٣/٥-١٩٦٦/٤/١٩)، وتتناول موضوعات مثل: ضم دار الآثار العربية إلى وزارة المعارف العمومية، تعيينات وترقيات وعلاوات ومكافآت ومعاشات خاصة بالعاملين بالمتاحف والإنعام برتب ونياشين عليهم، رسوم زيارة المتاحف، اعتمادات مالية لصيانة المتاحف، إهداء المتاحف الأجنبية بعض التحف المصرية، تسليم ضريح ومتحف مصطفى كامل إلى مصلحة السياحة، إنشاء متحف الشهيد حسن طوبار، وافتتاح متحف العلوم للجمهور.

٢- الوصف الأرشيفي

هو عملية السيطرة العقلية على المقتنيات عن طريق إعداد وتجهيز أدوات البحث (وسائل الإيجاد)^{١١٨} لوصف محتويات الأرشيف^{١١٩}، التي تساعد الباحث على تحديد الوثائق المتصلة بموضوعه وتسهيل استخدام الوثائق، وهو أيضاً مجموعة من الإجراءات الفنية التي تلي عملية ترتيب الوثائق الأرشيفية والغرض منها تحديد وشرح مضمون المواد الأرشيفية من أجل تيسير إمكانية الحصول عليها^{١٢٠}، كما يتضمن الوصف جمع المعلومات عن الوثائق وعن منشئها، ثم تنظيمها والتحكم في هذه المعلومات عقلياً وإدارياً، وإتاحة استخدامها داخل وخارج مستودع الأرشيف^{١٢١}؛ ويهدف الوصف الأرشيفي بصفة عامة إلى ضبط محتويات الأرشيف، وأيضاً لجعل المواد الأرشيفية معروفة للباحثين ليتابعوا اهتماماتهم، ويحصلوا على معلومات وثيقة الصلة ببحوثهم.

ولتطبيق هذا التعريف على المجموعة موضوع الدراسة -ملفات المتاحف- تم إعداد وسائل إيجاد؛ لسهولة استرجاعها، وهي كالتالي:

- ١/٢ - بطاقات وصف على مستوى الملف طبقاً لقواعد التقنين الدولي للوصف الأرشيفي ISAD ؛ وذلك لوصف نماذج من الملفات والتعريف بمحتوياتها بشكل كامل ودقيق؛ حيث إن هذه القواعد يمكن تطبيقها حسب احتياجات كل أرشيف ومتطلبات مستويات الوصف فيه،^{١٢٢}
- ٢/٢ - كشف موضوعي هجائي للملفات^{١٢٣}؛ ليساعد الباحثين في التعرف على الموضوعات التي تحتوي عليها ملفات المتاحف.

١/٢ - بطاقات وصف على مستوى الملف

تم عمل بطاقة وصف على مستوى الملف لكل جهة منشأ، وقد تم ترتيبهم هجائياً كالتالي:

١/١/٢ - بطاقة وصف ملف من ملفات المتاحف بديوان الأشغال:

رمز الإرجاع: ج.م.ع / د.و.د.أ. / * / كود أرشيفي 036557 - 4003^{١٢٤}.

العنوان: مقاييسات لتوسيع وترميم متحف بولاق^{١٢٥}.

تاريخ الملف: ١٨٨١/١١/١٠ - ١٨٨٦/٢/٢٧.

مستوى الوصف: ملف.

مدى ونوع المادة الموصوفة: ١٥٢ (مائة واثنان وخمسون) وثيقة مفردة.

مصدر الوثائق (المنشأ): ديوان الأشغال.

التاريخ الإداري للمنشئ: أنشئ هذا الديوان عام ١٨٦٥ بعد إلغاء ديوان الأبنية، ثم أطلق عليه في عهد الخديو اسماعيل- "ديوان الأشغال العامة"، وفي عام ١٨٧٨ أطلق عليها "نظارة الأشغال العمومية" ويختص بالأعمال الهندسية الخاصة بالمباني والتنظيم والري، والمحافظة على الأنتيكخانة، والسكة الحديد، والتلغراف، وتشغيل الملاحات، والمعادن، وورش الأحجار^{١٢٦}.

المصدر المباشر لاقتناء المادة الموصوفة: دار المحفوظات العمومية.

المحتوى الموضوعي للمادة الموصوفة: أوراق خاصة بعمل مقاييسات لتوسيع وترميم متحف بولاق، بالإضافة إلى كشوفات بالمواد اللازمة لإجراء أعمال الترميم.

معلومات التقويم والاستبعاد: انتهى العمل بها وحُفِظَتْ حفظاً دائماً.

الوضع القانوني: ضُمّت لدار الوثائق القومية بموجب القانون رقم ٣٥٦ لسنة ١٩٥٤.

شروط الإتاحة: متاحة للاطلاع بعد الحصول على تصريح.

شروط النشر والنسخ والتصوير: متاحة بعد الحصول على تصريح.

لغة المادة الموصوفة وخطوطها: اللغة العربية بخط الرقعة واللغة الفرنسية.
الحالة المادية للملف والوثائق بداخله: الملف وأغلب الوثائق بحالة جيدة، ولكن بعض الوثائق ممزقة من أسفل وتحتاج إلى ترميم.
وسيلة الإيجاد بدار الوثائق القومية: قاعدة بيانات تتضمن: كود الملف، وعنوانه، ولغته، وتاريخه.

٢/١/٢ - بطاقة وصف ملف من ملفات المتاحف بديوان الداخلية:

رمز الإرجاع: ج.م.ع / د.و.د.د. / * / كود أرشيفي 021215 - 2001^{١٢٧}.

العنوان: أمر بإرسال القطع الأثرية المكتشفة للحفظ في متحف بولاق.

التواريخ القصوى: ١٨٧٩/٣/٩.

مستوى الوصف: ملف.

مدى ونوع المادة الموصوفة: وثيقتان مفردتان.

مصدر الوثائق (المنشأ): ديوان الداخلية.

التاريخ الإداري للمنشئ: أنشئ "ديوان الداخلية" في عهد "محمد سعيد باشا" في عام ١٨٥٧، وألغى عام ١٨٥٩، ثم سمي بديوان شورى المعاونة أو (معاونة سنية)، وفي عام ١٨٦٥ أعيد إنشاء ديوان الداخلية. وفي عام ١٨٧٨ أطلق عليه "نظارة الداخلية". ووظيفة نظارة الداخلية النظر في إدارة شئون القطر الداخلية، وحفظ النظام والأمن العام، وأقسامها: الإدارة العمومية، والمستخدمون، والقضايا، والتنفيذ، والنظام والخزف، واللوائح، ومجالس المديريات، والحج، ومصلحة السجون، ومصلحة الصحة العمومية، ومحافظة مصر، والإسكندرية، ومصلحة الجمارك، ومحافظات القناة ودمياط والعريش والسويس ومديريات الوجهين القبلي والبحري. وفي عام ١٩١٤ أطلق عليها "وزارة الداخلية"^{١٢٨}.

المصدر المباشر للاقتناء: دار المحفوظات العمومية.

المحتوى الموضوعي: أمر من نظارة الداخلية لحث المديريات على عدم قيام أى شخص بالتنقيب عن الآثار إلا بفرمان، وطلب إرسال كل الآثار التي يتم اكتشافها بمحض الصدفة إلى متحف بولاق.

معلومات التقويم والاستبعاد: انتهى العمل بها وحفظت حفظاً دائماً.

الوضع القانوني: ضُمَّت لدار الوثائق القومية بموجب القانون رقم ٣٥٦ لسنة ١٩٥٤.

شروط الإتاحة: متاحة للاطلاع بعد الحصول على تصريح.

شروط النشر والنسخ والتصوير: متاحة بعد الحصول على تصريح.

لغة المادة الموصوفة وخطوطها: اللغة الفرنسية.

الحالة المادية: جيدة.

وسيلة الإيجاد بدار الوثائق القومية: قاعدة بيانات تتضمن: كود الملف، وعنوانه، ولغته، وتاريخه.

٣/١/٢ - بطاقة وصف ملف من ملفات المتاحف بديوان المالية:

رمز الإرجاع: ج.م.ع / د.و.د.م / * / كود أرشيفي 075339 - 3003^{١٢٩}.

العنوان: تكاليف نقل آثار إلى متحف الجيزة.

التواريخ القصوى: ١٨٨٩/٣/٩.

مستوى الوصف: ملف.

مدى ونوع المادة الموصوفة: ثلاث وثائق مفردة.

مصدر الوثائق (المنشأ): ديوان المالية.

التاريخ الإداري للمنشئ: كانت المالية قلمًا من الديوان العالى يُعرَف بقلم الخزينة، حتى عام ١٨٢٠ ثم استقلت باسم ديوان الخزينة المصرية، وفي عام ١٨٣٣ أنشئ ديوان آخر باسم ديوان الإيرادات، وفي عام

١٨٤٣ سمى بديوان المالية، واعتباراً من عام ١٨٧٨ أصبحت نظارة المالية، وتمثلت اختصاصاتها في الإدارة العمومية بالنظارة، والدين العمومي، ومرتببات الحضرة الخديوية وعائلاتها، وإدارة المالية بالأقاليم والمحافظات، ومصلحة البوستان المصرية، والجمارك، وقلم المعاشات، وميناء الإسكندرية^{١٢٠}.

المصدر المباشر للاقتناء: دار المحفوظات العمومية.
المحتوى الموضوعي: تكاليف نقل الآثار الموجودة في شونة متحف بولاق إلى قصر الجيزة لتعيينته ليكون متحفاً.

معلومات التقويم والاستبعاد: انتهى العمل بها وحُفِظَتْ حفظاً دائماً.

الوضع القانوني: ضُمَّتْ لدار الوثائق القومية بموجب القانون رقم ٣٥٦ لسنة ١٩٥٤.

شروط الإتاحة: متاحة للاطلاع بعد الحصول على تصريح.

شروط النشر والنسخ والتصوير: متاحة بعد الحصول على تصريح.

لغة المادة الموصوفة وخطوطها: اللغة الفرنسية.

الحالة المادية: جيدة.

وسيلة الإيجاد بدار الوثائق القومية: قاعدة بيانات تتضمن: كود الملف، وعنوانه، ولغته، وتاريخه.

٤/١/٢ - بطاقة وصف ملف من ملفات المتاحف بعابدين:

رمز الإرجاع: ج.م.ع / د.و.ع / * / كود أرشيفي 007359 - 0069^{١٢١}.

العنوان: تنازل من ورثة شقيقة سعد زغلول (الوارثة له) إلى الحكومة عن حقوقهم في مقتنيات منزله لكي تعده الدولة ليكون متحفاً باسم "بيت الأمة"^{١٢٢}.

تاريخ الملف: ١٩٤٦/٤/١٠.

مستوى الوصف: ملف.

مدى ونوع المادة الموصوفة: وثيقة مفردة.

مصدر الوثائق (المنشأ): عابدين.

التاريخ الإداري للمنشأ: أمر الملك فؤاد عام ١٩٢٥ بتشكيل لجنة خاصة من كبار الباحثين والمؤرخين الأوروبيين لكتابة تاريخ أسرة محمد على اعتماداً على الوثائق والمحفوظات التاريخية، فقامت هذه اللجنة بجمع وحصر وثائق القرن التاسع عشر من الدفترخانة بالقلعة، وتجميع وثائق تاريخ مصر الحديث من أرشيفات الدول الأوروبية ونقلها إلى الديوان الملكي بقصر عابدين، وجعلها النواة الأولى لأرشيف تاريخي محدود أطلق عليه عام ١٩٣٣ "الأرشيف التاريخي الملكي"، وتم فحص الوثائق ودراساتها وتنظيمها وترجمة عدد كبير منها إلى العربية وتصنيفها موضوعياً وإعداد فهرس بطاقي موضوعي في ترتيب تاريخي أبجدي لها. وكانت هذه المجموعات هي نواة دار الوثائق فيما بعد، وفي عام ١٩٦٩ تم نقلها إلى دار الوثائق بالقلعة، ثم في عام ١٩٩٥ نُقِلَت الدار إلى مقرها الحالي بكورنيش النيل.

المصدر المباشر للاقتناء: دار المحفوظات العمومية.

المحتوى الموضوعي: لما كانت شقيقة سعد زغلول ورثت نصف ما ترك، فقد قدم ورثتها طلب إلى رئيس الوزراء للمطالبة بحقوقهم فيما ورثته من منقولات وأثاث في بيت الأمة، وذلك للتنازل عنه للحكومة مساهمة لإعداد متحف بيت الأمة.

معلومات التقويم والاستبعاد: انتهى العمل بها وحُفِظَتْ حفظاً دائماً.

الوضع القانوني: ضمت لدار الوثائق القومية بموجب القانون رقم ٣٥٦ لسنة ١٩٥٤.

شروط الإتاحة: متاحة للاطلاع بعد الحصول على تصريح.

شروط النشر والنسخ والتصوير: متاحة بعد الحصول على تصريح.

لغة المادة الموصوفة وخطوطها: اللغة العربية بخط الألة الكاتبة.

الحالة المادية: جيدة.

وسيلة الإيجاد بدار الوثائق القومية: قاعدة بيانات تتضمن: كود الملف، وعنوانه، ولغته، وتاريخه.

٥/١/٢ - بطاقة وصف ملف من ملفات المتاحف بمجلس النظر:

رمز الإرجاع: ج.م.ع / د.و.م.ن / * / كود أرشيفي 035179 - 0075^{١٣٣}.
العنوان: طلب تعيين لجنة لفحص تصميمات إنشاء مبنى للمتحف المصري^{١٣٤}.
تاريخ الملف: ١٨٩٤/٨/١٥.
مستوى الوصف: ملف.

مدى ونوع المادة الموصوفة: ثلاث وثائق مفردة.

مصدر الوثائق (المنشأ): مجلس النظر.

التاريخ الإداري للمنشئ: تم إنشاؤه في الثامن والعشرين من أغسطس عام ١٨٧٨، وهو هيئة مستقلة عن الخديو تشاركه في الحكم، وتؤخذ قراراته بالأغلبية، ويشمل نظارات: الداخلية والمالية والمعارف والحربية والبحرية والأشغال والحقانية والأوقاف والخارجية، كما كانت هناك بعض النظارات التي تنشأ أو تلغى حسب الحاجة إليها، مثل: الزراعة والتجارة^{١٣٥}.

المصدر المباشر للاقتناء: دار المحفوظات العمومية.

المحتوى الموضوعي: مذكرة الأشغال لتعيين لجنة لفحص تصميمات إنشاء دار للمتحف المصري.

معلومات التقويم والاستبعاد: انتهى العمل بها وحُفِظَتْ حفظًا دائمًا.

الوضع القانوني: ضمت لدار الوثائق القومية بموجب القانون رقم ٣٥٦ لسنة ١٩٥٤.

شروط الإتاحة: متاحة للاطلاع بعد الحصول على تصريح.

شروط النشر والنسخ والتصوير: متاحة بعد الحصول على تصريح.

لغة المادة الموصوفة وخطوطها: اللغة العربية بخط الرقعة، واللغة الفرنسية.

الحالة المادية: جيدة.

وسيلة الإيجاد بدار الوثائق القومية: قاعدة بيانات تتضمن: كود الملف، وعنوانه، ولغته، وتاريخه.

٦/١/٢ - بطاقة وصف ملف من ملفات المتاحف بمجلس الوزراء

رمز الإرجاع: ج.م.ع / د.و.م.و / * / كود أرشيفي 093708 - 0081^{١٣٦}.
العنوان: مراسيم بخصوص المتحف القبطي.
تاريخ الملف: ١٩٣١/١/٢٩ - ١٩٤٥/٧/٢٤.
مستوى الوصف: ملف.

مدى ونوع المادة الموصوفة: ١٤٣ (مائة ثلاث وأربعون) وثيقة مفردة.

مصدر الوثائق (المنشأ): مجلس الوزراء.

التاريخ الإداري للمنشئ: هو استمرار لمجلس النظر مع تطورات في اختصاصاته وعدد أعضائه. وكان يشرف على الوزارات المختلفة وأيضًا الأشغال العمومية والخدمات العامة والتنظيم العمراني.

المصدر المباشر للاقتناء: دار المحفوظات العمومية.

المحتوى الموضوعي: يحتوى الملف على مرسوم بقانون بإلحاق المتحف القبطي بأحكام الدولة العامة، ومرسوم آخر باعتبار الملحق المراد إنشاؤه للمتحف القبطي من المنافع العامة، وتكلفة إنشاء جناح جديد بالمتحف، بالإضافة إلى أمر شراء تحف للمتحف القبطي.

معلومات التقويم والاستبعاد: انتهى العمل بها وحُفِظَتْ حفظًا دائمًا.

نظام الترتيب: مرتب ترتيبًا زمنيًا من الأحدث إلى الأقدم.

الوضع القانوني: ضمت لدار الوثائق القومية بموجب القانون رقم ٣٥٦ لسنة ١٩٥٤.

شروط الإتاحة: متاحة للاطلاع بعد الحصول على تصريح.

شروط النشر والنسخ والتصوير: متاحة بعد الحصول على تصريح.
لغة المادة الموصوفة وخطوطها: اللغة العربية بخط الرقعة، واللغة الفرنسية، واللغة الإنجليزية، كما استخدمت الآلة الكاتبة في التدوين.
الحالة المادية: الملف يوجد به أوراق ممزقة نتيجة لكثرة الاستعمال، ويحتاج إلى ترميم.
وسيلة الإيجاد بدار الوثائق القومية: قاعدة بيانات تتضمن: كود الملف، وعنوانه، ولغته، وتاريخه.

٢/٢ - الكشف الموضوعي الهجائي لملفات المتاحف

تم تقسيم الكشف إلى ثمانية موضوعات رئيسية، وقُسم الموضوع الرئيسي إلى عدة موضوعات فرعية، ثم قُسم الموضوع الفرعي إلى موضوعات ثانوية، وقد رُتبت الموضوعات في الكشف ترتيباً هجائياً مثل:

- ١ - إدارة
- ٢ - تأمين
- ٣ - عاملون
- ٤ - مقتنيات
- ٥ - أسماء المتاحف
- ٦ - تجهيزات
- ٧ - عمارة
- ٨ - متنوعات

وقد تم عمل إحالات بالكشف؛ لكي ترشد المستفيد إلى ما يبحث عنه من موضوعات بسهولة ويسر، وفيما يلي الكشف الموضوعي الهجائي:

أولاً: إدارة

الموضوع	كود الملف
تنظيم وإدارة	0069-003253, 0069-004101, 0069-004103, 0069-005577, 0069-005627, 0069-027380, 0069-027741, 0075-004047, 0069-027393, 0075-034521, 0075-034527, 0075-035153, 0075-035165, 0075-035173, 0075-035175, 0075-035190, 0075-035378, 0075-035525, 0075-035782, 0075-046768, 0081-003914, 0081-090801, 0081-110847, 2001-021706, 2001-021722, 2001-021761, 2001-035150, 4003-023763.
رسم زيارة فتح اعتماد إضافي قرض الميزانية	0075-035163, 0075-035168, 0081-034028, 3003-075344. 0075-025392, 0075-035535, 0075-035539, 0075-035863, 0075-035864, 0075-043813, 3003-075340, 3003-075351. 0075-046767. 0075-035186, 0069-003220, 0075-026015, 0075-035188, 0075-035303, 0075-035542, 0075-035550, 0075-035591, 0075-035748, 0075-035771, 0075-035788, 0075-035797, 0075-035867, 0075-046765, 0081-081946, 2001-021782, 3003-075347. 0075-035171, 0075-059283.
قوانين وتشريعات	

ثانيًا: أسماء المتاحف

الموضوع	كود الملف
ألمانيا	0075-036561.
- المتحف الألماني	0075-033381.
- متحف برلين ^{١٣٧}	0069-002953.
إيطاليا	0075-035335.
- المتحف الأثري	0069-027389.
- متحف تورينو ^{١٣٨}	0069-013395.
بريطانيا	0075-020941.
- المتحف البريطاني ^{١٣٩}	
الفاتيكان	
- متحف الفاتيكان ^{١٤٠}	0075-035184.
فرنسا	
- المتحف الحربي ^{١٤١}	0075-050582.
- متحف اللوفر ^{١٤٢}	0075-019354, 2001-025356.
مصر	0069-005790, 0075-035393, 4001-005732.
- متحف الآثار العربية	323, 0069-003128, 0069-003220, 0069-00
انظر أيضاً	0075-045406, 0075-046755.
متحف الفن الإسلامي	0075-035171, 0075-035359, 0075-059283.
- متحف الإسكندرية	0069-027377, 0069-027380, 0075-019354,
- متحف بولاق	0075-021652, 0075-022754, 0075-026747,
	0075-035163, 0075-035173, 0075-035160,
	0075-035189, 0075-035308, 0075-035176,
	-021652, ٢٠٠١ 0075-043813, 2001-021215,
	3003-075339, 3003-075342, 2001-022809,
	4003-022133, 4003-036561. 4003-022130,
	0069-007359.
- متحف بيت الأمة	0069-027383.
- متحف التاريخ الطبيعي	2001-019936.
- المتحف التجارى الصناعى	0081-109414, 0081-110356.
- متحف التشريح بكلية الطب	0069-004648, 0069-005626, 0081-021070.
- متحف التعليم ^{١٤٤}	0075-035864.
- متحف جزيرة إلفيتين بالنوبة	

الموضوع	كود الملف
- متحف الجيزة	0069-003218, 0075-035161, 0075-035164, 0075-035176, 0075-035343, 2001-019007, 2001-021791, 3003-075339, 3003-075344, 3003-075347, 4003-027152.
- المتحف الحربى بالقلعة	0069-004845, 0069-005785, 0069-018632, 0069-021265.
- متحف حسن طوبار	0081-054510.
- متحف الحضارة	0069-004101, 0069-004103, 0069-005627, 0069-005661, 0069-005662, 0069-005663, 0069-005664, 0069-005667, 0069-021482, 0081-021238.
- متحف الحيوان بكلية العلوم	0081-109622.
- المتحف الزراعى	0069-026591, 0069-027741.
انظر أيضًا	
- متحف فؤاد الأول الزراعى	0069-006204.
- متحف السكك الحديد	0075-019162, 0075-024222, 0075-026015,
- المتحف العربى	0075-046759, 0075-046763, 0075-046767,
انظر أيضًا	0075-046768, 0075-046769, 0075-046770,
- متحف الآثار العربية	4003-026747, 4003-037325.
- متحف الفن الإسلامى	0081-054514.
- متحف العلوم	0069-021133.
- متحف فاروق الأول	
- متحف الفن الإسلامى	0081-003914, 0081-003916, 0081-003927
انظر أيضًا	0081-092168, 0081-110004, 0081-110062,
- متحف الآثار العربية	0081-110225, 0081-110226, 0081-110847,
- المتحف العربى	0081-110866, 0081-111411, 0081-115952,
	0081-116914, 0081-118796, 0081-123381.
	0081-021081, 0081-093704, 0081-112027.
- متحف الفن الحديث	0069-027377, 0081-123160.
- متحف الفنون الجميلة	0081-020641, 0081-093705, 0081-105003,
- متحف فؤاد الأول الزراعى ^{١٤٥}	0081-105007, 0081-105007, 0081-105026,
انظر أيضًا المتحف الزراعى	0081-105027, 0081-105050, 0081-105213,
	0081-105215, 0081-105297, 0081-119154.
- متحف فؤاد الصحى ^{١٤٦}	0075-058215, 0081-009229, 0081-018931.
- متحف الفيوم	0075-035485.
- المتحف القبطى	0069-005577, 0069-005790, 0069-015520,
	0081-003917, 0081-093708, 0081-111122,
	0081-119096.
- المتحف المصرى	0069-001558, 0069-004648, 0069-005624,
	0069-005777, 0069-006360, 0069-007289,

الموضوع	كود الملف
	0075-009041, 0075-011365, 0075-020996, 0075-035179, 0075-035185, 0075-035190, 0075-035317, 0075-035387, 0075-035392, 0075-035401, 0075-035442, 0075-035469, 0075-035492, 0075-035497, 0075-035516, 0075-035536, 0075-035537, 0075-035863, 0075-035867, 0075-035885, 0081-003917, 0081-110296, 0081-110888, 0081-112331,
- متحف مصطفى كامل - متحف المنيا - متحف نابليون - المتحف اليوناني الروماني موناكو - متحف المحيطات ^{١٤٧} اليونان - متحف جزيرة صاموس ^{١٤٨} الولايات المتحدة الأمريكية - متحف الناس والأماكن	4003-037930. 0081-093706. 0081-012628. 0069-005792, 0069-021457. 0069-005657, 0069-013387, 0081-008023. 0069-013080. 0075-035185. 0069-003683.

ثالثاً: تأمين

الموضوع	كود الملف
وسائل أمن - اتفاق حرائق - حماية	0069-001558, 0075-003074, 2001-019898. 0075-035151, 0075-035343, 2001-021791. 0081-090801, 2001-022006.

رابعاً: تجهيزات

الموضوع	كود الملف
أثاث أجهزة	0069-007359, 4003-037328. 2001-021791, 4003-023763.

خامساً: العاملون

الموضوع	كود الملف
شئون عاملين - أجازات - ترقيات	0075-046769, 0075-035309, 0075-035380. 0075-035393, 0075-035428, 0075-035443, 0075-035453, 0081-110296. 0075-035388, 0075-035387, 0075-035420,

الموضوع	كود الملف
- تعيينات	0081-098153, 0081-105050, 0081-110353.
- رتب ونياشين	0075-035387, 0075-035413, 0075-035418, 0075-035421, 0075-035423, 0075-035432, 0075-035435, 0075-035450, 0075-035452, 0075-035458, 0081-110353. 0069-006360, 0075-011868, 0075-035378, 0075-048008, 0075-048009, 0075-048011, 0075-048117, 0075-048019, 0081-020641, 0081-021070, 0081-021238.
- علاوات	0075-035422, 0075-035457, 0081-105050. 0075-035399, 0075-035405, 0081-110866, 0081-110888, 0081-105213, 3003-024222, 4001-005336.
- مرتبات	

الموضوع	كود الملف
- معاشات	0075-009737, 0075-034521, 0075-034527, 0075-035387, 0075-035433, 0075-035456 0081-021070, 0081-105297, 0081-112027 0081-119096, 0081-119154.
- مكافآت	0075-035383, 0075-035455, 0075-035475, 0075-035478, 0075-035479, 0075-035492, 0075-046756.
وظائف	0069-005624, 0075-035165, 0075-035432, 0075-035497, 0081-098153, 0081-109414, 0081-109622, 0081-111122, 0081-116914, 0081-117237.
- أمين متحف	
- أمين مساعد	0075-011868, 0075-035366, 0075-035455, 0075-035478, 0075-035486, 0075-046756, 0075-048009, 0081-110296, 0081-110353, 0081-110866, 0081-116914, 0081-118796. 0075-035452. 0075-035423, 0075-048011. 0081-105007. 0075-034556, 0075-035431.
- أمين كتيبة	
- أمين ومفتش	

الموضوع	كود الملف
- خبير - رسام	
- رئيس متحف رئيس ورشة - سكرتير - غفير - كاتب - مترجم - محاسب - محرر - محضر - مخزنجي - مدير متحف - مفتش	0069-005785, 0081-112331, 2001-019898. 0075-035328. 0081-115952, 0081-119096. 0075-035885. 0075-035401. 0075-035383 0075-035401, 0075-035442, 0081-115952. 0075-035458. 0081-105003. 0075-035421. 0075-035312, 0075-035328, 0075-035387, 0075-035392, 0075-035393, 0075-035399, 0075-035428, 0075-035542, 0075-035550, 0081-021070, 0081-092168, 0081-105026, 0081-110225, 2001-021258, 2001-021259, 2001-021284, 2001-021652, 2001-021681, 2001-021740, 2001-022447, 4003-022130. 0075-034556, 0075-035309, 0075-035419, 0075-035431, 0075-035456, 0075-035457, 0075-035475, 0075-035485, 3003-074403.
- م فهرس - معاون - الملحق الفني - ناظر متحف - نائب مدير متحف - وكيل متحف	0075-035435. 0075-035405. 0081-111411. 0075-035420, 0075-035450, 0075-035479, 0075-035492, 0075-048019. 0075-035415. 0075-035413, 0081-021081, 0081-112027, 2001-021619, 2001-021775.

سادساً: عمارة

الموضوع	كود الملف
مباني - إنشاء	0075-035161, 0075-035308, 0075-035536, 0075-058215, 4003-036557. 0069-003233, 0069-027990, 0075-035174, 0075-035864, 0075-046759, 0075-035179, 3003-075340, 3003-075351, 0075-046763, 4003-037930. 0069-003220, 0075-028115, 0075-035189,

الموضوع	كود الملف
- صيانة	0075-035308, 0075-035343, 0075-035862, 0081-123381, 2001-019007, 2001-019162, 2001-035150, 4003-022134, 4003-022135, 4003-022151, 4003-027183. 0075-025863, 3003-075347.
- قاعات	

سابعاً: مقتنيات

الموضوع	كود الملف
اختيار مجموعات بردى تحف - إعاره - إهداء بيع تمائيل مكتبات	0069-018632, 0069-021265. 0075-019354. 0069-002953, 0069-004648, 0069-027389, 0075-019354, 0081-003927. 0075-035183, 0075-035184, 0075-035185, 0075-035335, 0075-050582, 0081-003925. 0075-035317, 0075-035181, 3003-075347. 0069-013387, 0075-035486, 2001-02162. 0069-006204, 0075-035170.

ثامناً: متنوعات

الموضوع	كود الملف
زوار فهارس المتاحف المتنقلة	0069-003253, 0069-015520, 0075-020941, 0075-035150, 0075-035173, 0075-035497, 0081-034028, 3003-075344. 0075-020996, 0075-035469, 0075-035475, 0075-035478, 0075-035483, 0075-035486, 0075-035516, 0075-035862, 0075-035865, 0075-046759. 0075-019360, 0075-035176.

الملحق الأول نشر نماذج من الوثائق جدول بنماذج من الوثائق المنشورة

موضوع الوثيقة	مسلسل
نقل القطع الأثرية من أشوان بولاق إلى متحف الجيزة.	١
إهداء بعض القطع الأثرية من المتحف المصرى إلى بعض المتاحف الأجنبية.	٢
ضم دار الآثار العربية إلى وزارة المعارف العمومية.	٣
تنازل ورثة شقيقة سعد زغلول عن إرثهم فى "بيت الأمة" لتهيئته متحفًا.	٤
إنشاء متحف الشهيد حسن طوبار.	٥

- تم اختيار نماذج من وثائق المتاحف للنشر، وقد روعى فى ذلك التنوع الموضوعى والترتيب التاريخى من الأقدم إلى الأحدث.

الوثيقة الأولى

المصدر: دار الوثائق القومية، مجلس النظار والوزراء، ملف (035176 - 0075)، بتاريخ (١٨٨٨/١٢/١٨).

الموضوع: نقل القطع الأثرية من أشوان بولاق إلى متحف الجيزة.

ترجمة مذكرة من نظارة الأشغال العمومية إلى رئاسة مجلس النظار ١٨ ديسمبر ١٨٨٨ نمرة ٧٦٦

- ان متحف الآثار التاريخية ببولاق غاض الآن بالانتقيات ولا محل فيه لكثير من الانتقيات الأخرى ذات القيمة والأهمية
- للعلم مطلقا ولذا استدعت الحال الى وضعها فى اشوان لا تليق لذلك وهى ملأنة اشياء أخرى حتى ان بعض تلك الانتقيات
- يلحق بها الفساد والتشوه ولما وجهت هذه النظارة الفكرة الى هذه المسئلة وجدت ان كمية هذه الانتقيات كثيرة يمكن ان يؤلف منها وحدها متحف ذو اهمية يلحق بمتحف بولاق المذكور لو نقلت ورتبت فى محل مناسب ولذلك تطلب من المجلس التصريح لها
- بنقل الانتقيات التى هى الآن فى اشوان بمتحف بولاق الى سراى الجيزة فيفرز منها الانتقيات اللازمة ويؤلف منها متحف ملحق بمتحف بولاق ، ١٩ ديسمبر ١٨٨٨ ناظر الأشغال العمومية
رئيس قسم الادارة
فريد بابازوغلى
محمد زكى

الوثيقة الثانية

المصدر: دار الوثائق القومية، مجلس النظار والوزراء، ملف (035183 - 0075)، بتاريخ (١٩٩٢/١١/٢٩).

الموضوع: إهداء بعض القطع الأثرية من المتحف المصرى إلى بعض المتاحف الأجنبية.

ترجمة مذكرة من نظارة الأشغال العمومية إلى مجلس النظار رقم ١٤ نوفمبر سنة ٩٢ نمرة ٩٥

- قد أجمعت لجنة الآثار التاريخية فى جلستها الأخيرة على اعتماد الطلب الذى عرضه عليها جناب المسيو
- دو مرجان مدير عموم الانتيقخانة وهذه عبارته "اجابة لما طلبته نظارة الاشغال العمومية وما يطلبه علماء الآثار الأجانب ترغب مصلحة

- الآثار التاريخية الترخيص لها بان تقدم للمتاحف الاجنبية من الأشياء التي اكتشفت عن كهنة
- امون (ولا لزوم لحفظها في الانتيقخانة المصرية) أقسامًا تسحب بالقرعة. ولا يخفى ان بهذه الهدية
- يتيسر الحصول من الحكومات الأجنبية على مطبوعات تنشر في امر هذه الآثار وعلى تماثيل الآثار التي
- سبق اخذها من القطر المصرى مسبوكه بقوالب. وتمكن علماء الآثار المصرية ايضًا من الحصول بسهولة على
- القطع المهمة المختصة بالأشياء المذكورة.
- وقد قررت اللجنة المذكورة ان يجعل من الاشياء الغير لازمة للانتيقخانة سبع مجموعات رئيسية
- تخصص واحدة منها لكل من الدولة العلية وانجلترا وفرنسا والمانيا وايطاليا والروسيا
- والنمسا وتسحب هذه المجموعات بالقرعة وتسلمها نظارة الخارجية المصرية رسميا للدول المشار
- اليها. أما باقى الأمثال الأخرى من آثار كهنة أمون المذكورة فتوزعه مصلحة الآثار التاريخية
- بالقرعة ايضًا على الدول التي متاحف الآثار المصرية فيها ذات اهمية ثانوية وتسلمه هى بنفسها
- الى قناصل هذه الدول الجبرالية. فبناءً على ماتقدم تعرض النظارة هذه المسئلة على المجلس
- ملتزمة منه. اصدار قراره بما يستصوبه فيها،
ناظر الاشغال العمومية
رئيس قسم الادارة
فريد بابازوغلى
محمد زكى

الوثيقة الثالثة

- المصدر:** دار الوثائق القومية، مجلس الوزراء، ملف (003916 - 0081)، بتاريخ (١٩٢٩/٧/٢٧).
- الموضوع:** ضم دار الآثار العربية إلى وزارة المعارف العمومية.
- من وزارة المعارف إلى مجلس الوزراء
- مذكرة إلى مجلس الوزراء
- بشأن ضم دار الآثار العربية الى وزارة المعارف العمومية
- انشئت دار الآثار العربية لجمع الآثار العربية وحفظها ولكنها لم تكن تكويناً
 - قانونياً وهى وان كانت تابعة لوزارة الأوقاف الا ان موظفيها ليسوا من هيئة العمالولها
 - ميزانية خاصة تلحق بالميزانية العامة.
 - وقد ترتب على عدم تحديد مركزها من الوجهة القانونية صعوبات ادارية
 - شتى وتنازع فى الاختصاص فى احوال كثيرة مبينة بمحاضر لجنة الآثار العربية
 - ولهذا اصبح من الضرورى ان يُعاد النظر فى أمر هذه الدار. وعلى الخصوص
 - بعد ان انشئت وكالة للفنون الجميلة والآثار فى وزارة المعارف ضمت دار الآثار
 - المصرية اليها وبعد ان اخذت وزارة المعارف فى انشاء متحف للفن الحديث.
 - فى جميع البلاد الأوروبية أسلكت المتاحف المختلفة فى ادارة واحدة حتى يتم
 - بينها التعاون الحسابى والتي فى صب القوالب وبيع الصور الشمسية وبطاقات البريد ومعامل
 - الترميم وبهذا تتوحد الادارة وتقل النفقات بسبب اتصال الامناء بعضهم ببعض
 - وبما ان وزارة الاوقاف وافقت فى كتابها رقم ١/٥٦/٩٥٠ المورخ فى ٦ يونيه سنة ١٩٢٩

- على ضم دار الآثار العربية الى وزارة المعارف العمومية. غاية الامر انها اشترطت عدم
- جواز التصرف في (...) الاثرية الموجودة بالدار وبقاها مسجلة لجهة الاعيان الموقوفة
- المأخوذة منها واستمرارها تابعة لاوقافها الاصلية.
- لهذا تخرج وزارة المعارف عرض مشروع المرسوم المرافق لهذا على مجلس الوزراء لاقراءه مع
- العلم بان وزارة المعارف تقبل الشروط التي اشترطتها وزارة الاوقاف، وزير المعارف العمومية
- (احمد لطفى السيد) ١٩٢٩/٧/٢٧

الوثيقة الرابعة

- المصدر:** دار الوثائق القومية، عابدين، ملف (007359 - 0069)، بتاريخ (١٩٤٦/٤/١٠).
- الموضوع:** تنازل ورثة شقيقة سعد زغلول عن إرثهم في "بيت الأمة" لتهيئته متحفاً.
- حضرة صاحب الدولة اسماعيل صدقي باشا
- بتشرف الموقعون على هذا ورثة المرحومة شقيقة المغفور له سعد زغلول باشا
 - والتي ترث النصف فيما ترك دولته، برفع الآتي لدولتكم:
 - لمناسبة تسلم الحكومة الآن لبيت الأمة لتهيئته متحفاً وشروعها في استلام ما يحتويه
 - البيت من اثاثات ومنقولات ملك الورثة والموجودة بغرف السلامك وكذلك غرفة
 - المكتبة - هذا خلاف الاثاثات والمنقولات التي تخص المغفور لها أم المصريين
 - والتي تنازلت عصمتها عنها- ولما كان في يولييه سنة ١٩٤٤ أجرى تثمين هذه
 - الاثاثات بمعرفة لجنة حكومية وكان يمثل الورثة معها حضرة محمد حسن ابو النضر
 - عضو مجلس النواب اذ ذاك وايضا قام بتثمين المكتبة لجنة من دار الكتب المصرية ولم يصرف الثمن
 - للورثة للآن
 - ولما كان هناك اثاثات ومنقولات باقية للآن بدون تثمين فنرجو التفضل بصدور
 - الامر بتثمينها واختيار من تنتدبونه دولتكم من الورثة بالاشتراك مع اللجنة حيث بعد
 - اتمام هذه العملية نرجو التفضل بصدور أمر دولتكم بصرف الثمن المقدر للاثاثات
 - والمنقولات والمكتبة حتى يمكن التنازل بعد ذلك للحكومة عنها
 - وتفضلوا دولتكم بقبول عظيم الاحترام

١٩٤٦/٤/١٠

(سعد حسن ابو النضر) (محمد فهمي ابو النضر) (ابراهيم حسن ابو النضر)
(فريدة محمد ابو النضر) (محمد عبد المنعم ابو النضر) (عبد السلام حسن ابو النضر)

الوثيقة الخامسة

- المصدر:** دار الوثائق القومية، مجلس الوزراء، ملف (054510 - 0081)، بتاريخ (١٩٦١/١١/١٨).
- الموضوع:** إنشاء متحف الشهيد حسن طوبار.
- الجمهورية العربية المتحدة
- المكتب الفني لنائب رئيس الجمهورية للخدمات
- ١٩٦١/١١/١٨
- السيد/ الأستاذ الدكتور عبد المنعم الصاوى

وكيل وزارة الثقافة والإرشاد القومى

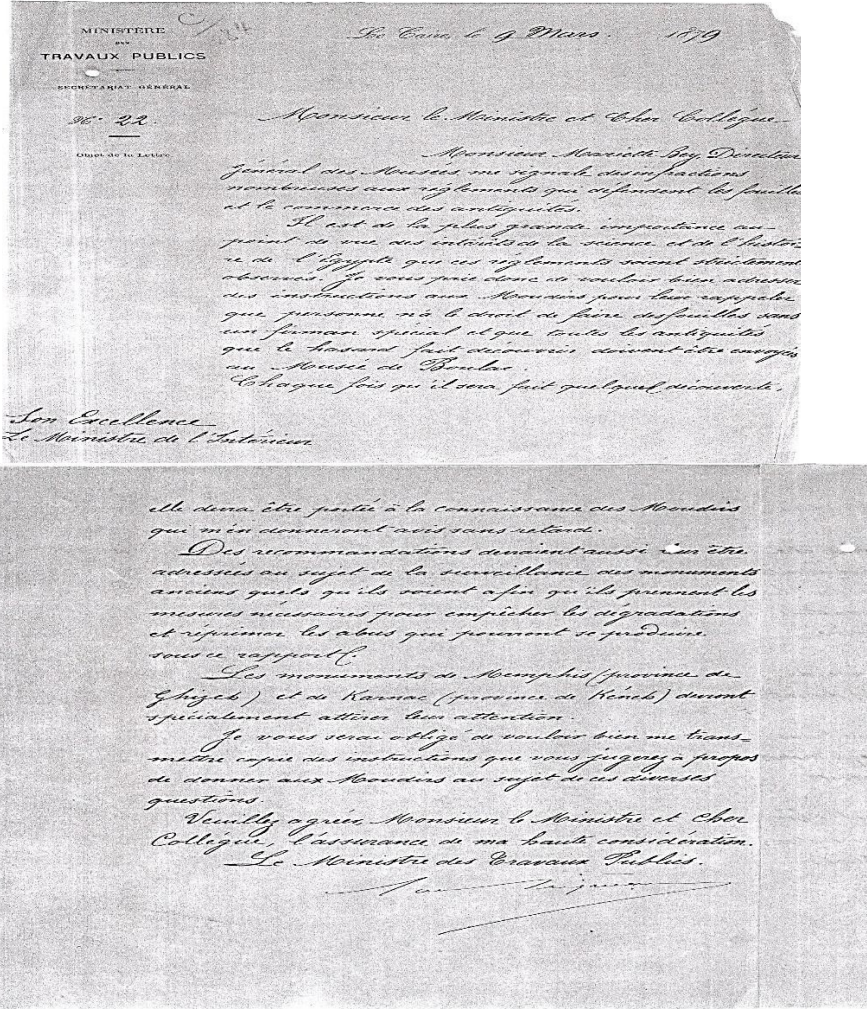
تحية طيبة وبعد،

- بالاشارة إلى كتاب الوزارة الخاص بانشاء متحف لتخليد ذكرى الشهيد
- "حسن طوبار" فى بيته بمدينة المنزلة وما يتطلبه ذلك من تمكين الوزارة
- من الاستيلاء على البيت وترميمه واصلاحه لاعداده ليكون متحفا للشهيد.
- يرجى التكرم بالتنبيه باعداد مشروع قرار جمهورى بالاستيلاء على البيت
- المشار اليه، ومذكرته الايضاحية للاعتماد من السيد/ نائب رئيس الجمهورية
- للخدمات.
- وتفضلوا بقبول وافر الاحترام،

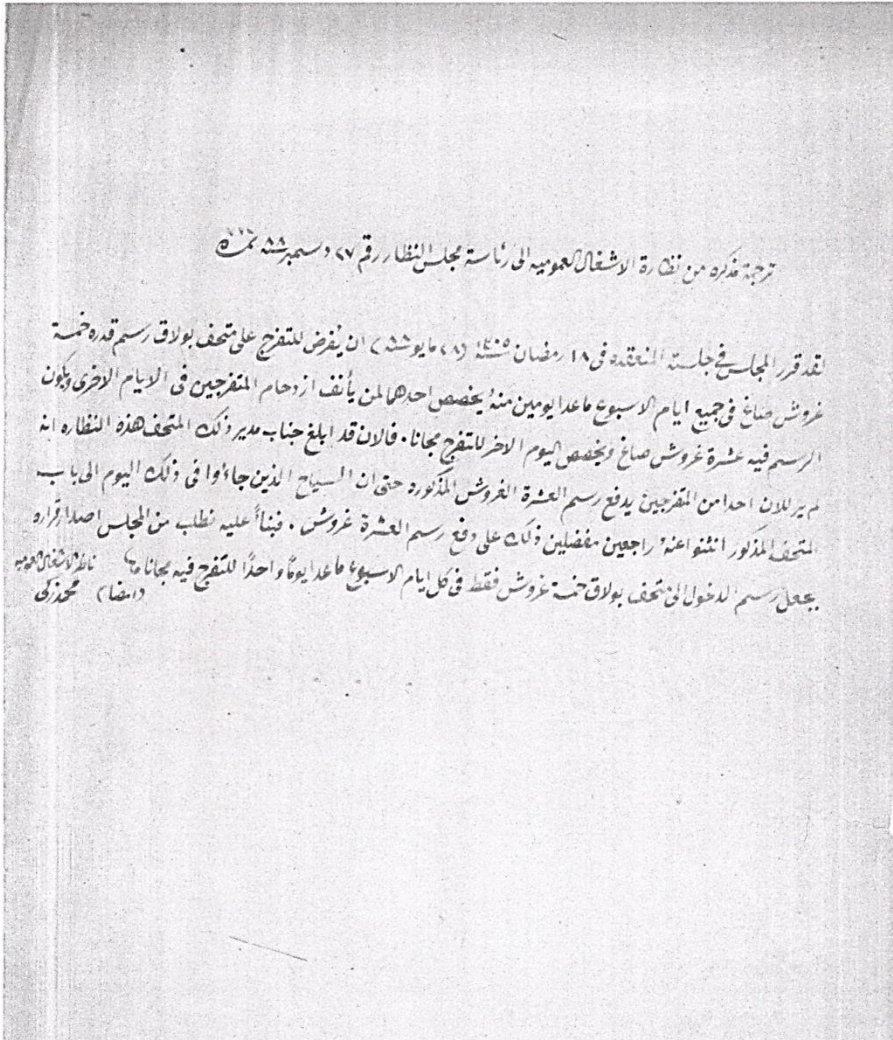
مدير المكتب

(حسن عبد المنعم كامل)

الملحق الثاني نماذج مصورة من الوثائق



لوحة رقم (١) قرار الداخلية بتسليم أى أثر ناتج عن عمليات التنقيب إلى متحف بولاق



لوحة رقم (٢) مذكرة الأشغال بشأن رسم زيارة متحف بولاق

حضرة صاحب الدولة اسماعيل صدقي باشا
رئيس مجلس الوزراء

يشرف الموقعون على هذا ورثة المرحومة شقيقة المغفور له سعد زغلول باشا
والتي تراث النصف فيما ترك دولته ، برقع الآتي لدولتكم :

لمناسبة تسلم الحكومة الآن لبيت الأمة لتجهيزه متحفاً وشروعاً في استلام ما يحتويه
البيت من أثاثات ومنقولات ملك الورثة والموجودة بخزف السلاطك وكذلك غرضية
المكتبة - هذا خلاف الأثاثات والمنقولات التي تخسر المغفور لها أم المصريين
والتي تنازلت عصمتها عنها - ولما كان في يولييه سنة ١٩٤٤ أجرى تسمين هذه
الأثاثات بمعركة لجنة حكومية وكان يمثل الورثة معها حضرة محمد حسن أبو النضر
عضو مجلس النواب إذ ذاك وأيضا قام بتسمين المكتبة لجنة من دار الكتب المصرية
ولم يصرف الثمن للورثة للآن .

ولما كان هناك أثاثات ومنقولات باقية للآن يدون تسمين فنرجوا التفضل بصدد
الأمر بتسمينها واختيار من تشدد يومه ولتكم من الورثة بالاشتراك مع اللجنة حيث بعد
اتمام هذه العملية نرجوا التفضل بصدد أمر دولتكم بصرف الثمن المقدر للأثاثات
والمنقولات والمكتبة حتى يمكن التنازل بعد ذلك للحكومة عنها .

وتفعلوا دولتكم بقبول عظيم الاحترام ..

١٩٤٦ / ٤ / ١٠

(سعد حسن أبو النضر) (محمد فهمي أبو النضر) (إبراهيم حسن أبو النضر)
(فريدة محمد أبو النضر) (محمد عيد المنعم أبو النضر) (عبد السلام حسن أبو النضر)

لوحة رقم (٤) تنازل ورثة شقيقة سعد زغلول عن إرثهم في "بيت الأمة" لتجهيزه متحفاً

قائمة المصادر والمراجع

أولاً: الوثائق

- الوحدات الأرشيفية التالية:
- ديوان الأشغال
- ديوان الداخلية
- ديوان المالية
- مجلس النظار والوزراء
- مجلس الوزراء
- محافظ أبحاث، أرقام ١٢٧، ١٤٢، ١٥٨.

ثانياً: المراجع العربية

- أشرف محمد حسن على: الآثار المصرية المستباحة. الإدارة المصرية والآثار في القرن التاسع عشر. - مصر النهضة؛ ١٠٦. - القاهرة: دار الكتب والوثائق القومية، ٢٠١٦.
- آمال منصور محمود: المتاحف والحضارة. - (د.ن)، ٢٠٠٦.
- جاد طه: معالم تاريخ مصر الحديث والمعاصر. - (د.ن)، ١٩٨٥.
- جمال إبراهيم الخولي: فهرسة الوثائق الأرشيفية. - الاسكندرية: دار الثقافة، ٢٠٠٠.
- حسين إبراهيم العطار: المتاحف. عمارة وفن وإدارة. - ط٢. - القاهرة: دار إيهاب للطباعة، ٢٠١٥.
- دريوتون، أنين: المتحف المصري. - القاهرة: مطبعة المعهد العلمي الفرنسي للآثار الشرقية، ١٩٣٩.

- دليل المتاحف في الوطن العربي -. القاهرة: المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، ١٩٧٣.
- رزق حسن نوري: قوانين ولوائح الآثار المصرية. من عصر محمد علي حتى ثورة يوليو ١٩٥٢ -. القاهرة: دار الكتب والوثائق القومية، ٢٠١٨.
- روبرتس، م. ف.: الأرشيفات والمدن الكبرى، ترجمة عثمان مصطفى عثمان -. القاهرة: المجلس الأعلى للثقافة، ٢٠٠٣.
- ريد، دونالد مالكوم: فراغة من؟ . علم الآثار والمتاحف والهوية القومية المصرية من حملة نابليون حتى الحرب العالمية الأولى، ترجمة رءوف عباس -. ط ١ -. (المشروع القومي للترجمة؛ ٧٠٨) -. القاهرة: المجلس الأعلى للثقافة، ٢٠٠٥.
- زين العابدين شمس الدين نجم: معجم الألفاظ والمصطلحات التاريخية -. ط ١ -. القاهرة: الزهراء كمبيو سنتر، ٢٠٠٦.
- سلوى على ميلاد: قاموس مصطلحات الوثائق والأرشيف والمعلومات -. ط ٢ -. القاهرة: الدار المصرية اللبنانية، ٢٠٠٧.
- صلاح أحمد البهنسي: المتاحف المصرية. كنوز من التراث الإنساني -. القاهرة: مطبوعات بريمز الثقافية، ٢٠٠٤.
- عبد الرحمن الرفاعي: عصر اسماعيل -. ج ٢ -. القاهرة: دار المعارف، ١٩٨٢.
- عبد الرحمن زكي: المتحف الحربي -. القاهرة: المطبعة الأميرية، ١٩٤٩.
- عبد المنعم إبراهيم الدسوقي الجميبي: مصر في التاريخ الحديث والمعاصر ١٧٩٨-١٩٧٣ -. القاهرة: مطبعة الجبلأوى، ١٩٩٢.
- عصمت داوستاشي: عالم المتاحف -. القاهرة: الهيئة العامة لقصور الثقافة، (د ت).
- غادة فاروق أبو الفتوح: الخروج من الأسوار. تحديث مدينة القاهرة -. (مصر النهضة؛ ١٠٤)، القاهرة: دار الكتب والوثائق القومية، ٢٠١٦.
- فؤاد كرم: النظارات والوزارات المصرية منذ إنشاء أول نظارة سنة ١٨٧٨ حتى قيام الجمهورية ١٩٥٣ م -. القاهرة: الهيئة المصرية العامة للكتاب، ١٩٩٤.
- فيليب يوسف جلال: قاموس الإدارة والقضاء -. ط ٣ -. القاهرة: دار الكتب والوثائق القومية، ٢٠٠٥.
- محمد أحمد حسين: الوثائق التاريخية -. القاهرة: مطبعة جامعة القاهرة، ١٩٥٤.
- محمد فتحي عبد الهادي: التكشيف لأغراض استرجاع المعلومات -. القاهرة: دار غريب، (د.ت).
- وائل إبراهيم الدسوقي: التاريخ الثقافي لمصر الحديثة المؤسسات العلمية والثقافية في القرن التاسع عشر -. القاهرة: الهيئة المصرية العامة للكتاب، ٢٠١٥.

ثالثاً: الدوريات

- جمال إبراهيم الخولي: التقنين الدولي للوصف الأرشيفي (تدوا) وإمكانية التطبيق على الوثائق العربية -. مجلة عربيكا، بحوث مؤتمر أدوات البحث في الأرشيف (القاهرة من ٦-٨ مايو ٢٠٠٠) -. القاهرة: دار الكتب والوثائق القومية، ٢٠٠١.
- سلوى على ميلاد: أسس وقواعد ترتيب ووصف الوثائق الأرشيفية (التصنيف والفهرسة). مجلة المكتبات والمعلومات العربية ع ٣٤، يوليو ٢٠٠٣.

- : مشكلات الاطلاع على الوثائق في مصر، مجلة المكتبات والمعلومات العربية، ع ٢، أبريل ١٩٨٩.

رابعاً: الرسائل الجامعية

- تامر إبراهيم أحمد العسكري: نظارة الداخلية في مصر ١٨٨٢-١٩١٤م، رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية الآداب، جامعة كفر الشيخ، ٢٠١٦.
- نهاد محمد كمال الدين فؤاد: سجلات ديوان الأشغال العمومية في الفترة (من ١٢٧٧ إلى ١٢٩٧ هـ - من ١٨٦٠ إلى ١٨٨٠م) دراسة أرشيفية وثائقية وتاريخية، رسالة دكتوراه (غير منشورة)، كلية الآداب، جامعة القاهرة، ١٩٩٣.
- نيفين أحمد عرفة: وثائق مجلس النظار من ١٢٩٠هـ / ١٨٧٣م إلى ١٣٤٢هـ / ١٩٢٤م (دراسة أرشيفية دبلوماسية مع دراسة لخطوط الاتصال الرأسية والأفقية للمجلس)، رسالة دكتوراه (غير منشورة)، كلية الدراسات الإنسانية، جامعة الأزهر، ٢٠٠٧.

خامساً: المراجع الأجنبية

- Gracy II, David B: Archives and Manuscripts Arrangement and Description, Chicago: Society of American Archivists, 1977.
- Cunningham, Adrian: Recent Developments in Standards For Archival Description and Metadata, University of Toronto, March .2001

سادساً: المواقع الإلكترونية

- <https://aawsat.com> تاريخ الاطلاع ٢٠١٩/٤/١٧.
- <https://arab-trip.com> تاريخ الاطلاع ٢٠١٩/٤/١٥.
- www.aswan.gov.eg تاريخ الاطلاع ٢٠١٩/٤/١٠.
- www.bibalex.org تاريخ الاطلاع ٢٠١٩/٤/١١.
- <https://www.dlileurope.com> تاريخ الاطلاع ٢٠١٩/٤/١٣.
- www.dp-news.com تاريخ الاطلاع ٢٠١٩/٤/١١.
- <https://www.marefa.org> تاريخ الاطلاع ٢٠١٩/٤/١٥.
- <http://www.moc.gov.eg> تاريخ الاطلاع ٢٠١٩/٤/٢٠.
- <https://www.oasisar.com> تاريخ الاطلاع ٢٠١٩/٤/١٢.
- www.portsaid.gov.eg تاريخ الاطلاع ٢٠١٩/٤/٧.
- <https://waslafeed.com> تاريخ الاطلاع ٢٠١٩/٤/١١.

هوامش الدراسة

- (١) لقد سار علم الآثار مع الإمبريالية والهيمنة الغربية بدءًا ببيد، فهناك من علماء الغرب، ورحالته، وقناصله - في مصر وغيرها من البلاد التي كانت تخضع للدولة العثمانية - من كانوا يرون أن أهل البلاد لا حق لهم في تلك الآثار التي يتم العثور عليها، فهم لا يُقدرون قيمتها، ولا يعينهم من أمرها إلا ما قد يُدره عليهم بيعها من مال، والأولى بها الأوروبيون الذين يَفردون لها الأماكن اللاتقة بها في متاحفهم باعتبارها تراث الإنسانية، انظر: ريد، دونالد مالكوم: فراعنة من؟ . علم الآثار والمتاحف والهوية القومية المصرية من حملة نابليون حتى الحرب العالمية الأولى، ترجمة رءوف عباس . ط١ - (المشروع القومي للترجمة؛ ٧٠٨) . - القاهرة: المجلس الأعلى للثقافة، ٢٠٠٥، ص ١٠، عصمت داوستاشي: عالم المتاحف . - القاهرة: الهيئة العامة لقصور الثقافة، (د ت)، ص ١٢.
- (٢) حسين إبراهيم العطار: المتاحف. عمارة وفن وإدارة . ط٢ - القاهرة: دار إيهاب للطباعة، ٢٠١٥. ص ٦، ٩.
- (٣) عصمت داوستاشي: مرجع سابق، ص ١٣.
- (٤) ريد، دونالد مالكوم: مرجع سابق، ص ١٥٨.
- (٥) صلاح أحمد البهنسي: المتاحف المصرية. كنوز من التراث الإنساني. - القاهرة: مطبوعات بريمز الثقافية، ٢٠٠٤، ص ١٣.
- (٦) رزق حسن نوري: قوانين ولوائح الآثار المصرية. من عصر محمد علي حتى ثورة يوليو ١٩٥٢. - القاهرة: دار الكتب والوثائق القومية، ٢٠١٨، ص ٢٨.
- (٧) لمزيد من التفاصيل انظر: أشرف محمد حسن علي: الآثار المصرية المستباحة. الإدارة المصرية والآثار في القرن التاسع عشر. - (مصر النهضة؛ ١٠٦). - القاهرة: دار الكتب والوثائق القومية، ٢٠١٦، ص ص ٢٤٤-٢٦٦.
- (٨) دار الوثائق القومية: محافظ أبحاث، محفظة ١٢٧، ملف ٨، الأوراق الخاصة بإنشاء دار للآثار ومنع خروجها من القطر المصري، ١٨٣٥.
- (٩) ريد، دونالد مالكوم: مرجع سابق، ص ٨٤.
- (١٠) وائل إبراهيم الدسوقي: التاريخ الثقافي لمصر الحديثة. المؤسسات العلمية والثقافية في القرن التاسع عشر. - القاهرة: الهيئة المصرية العامة للكتاب، ٢٠١٥، ص ص ٢٣١-٢٣٤.
- (١١) ريد، دونالد مالكوم: مرجع سابق، ص ١٦.
- (١٢) عصمت داوستاشي: مرجع سابق، ص ١٢.
- (١٣) المرجع السابق، ص ١٣.
- (١٤) دار الوثائق القومية: ديوان داخلية، ملف (022006 - 2001)، مقالة موجهة إلى نظارة الداخلية بخصوص حل أزمة الآثار المصرية ومحاولة عدم تهريبها للخارج والاحتفاظ بها في المتاحف الوطنية، بتاريخ ١٨٨٠/٥/٣١.
- (١٥) كان سفراء وقناصل الدول الأجنبية في مصر يسعون للبحث عن الآثار المصرية واستخراجها وبيعها إلى المتاحف الأوروبية والهواة، وقد نبه عالم الآثار الفرنسي شامبليون الوالي "محمد علي" إلى هذا لوقف تسرب الآثار لخارج البلاد، ولكن الأخير لم يستجب لذلك، إلا أن تحولاً قد حدث في

- موقف محمد على فأصدر قرارًا بتجريم خروج الآثار المصرية إلى الخارج، فأصدر أمرًا بإنشاء متحف للآثار، لمزيد من التفاصيل انظر: صلاح أحمد البهنسي: مرجع سابق، ص ٣٢.
- (١٦) أمر محمد على بإنشاء متحفًا في مدرسة الألسن التي كانت تشغل جزءًا من سراي الدفتردار بالأزبكية. انظر: أشرف محمد حسن على: مرجع سابق، ص ٣٨٩، ريد، دونالد مالكوم: مرجع سابق، ص ٨٤.
- (١٧) لما كانت سراي الدفتردار ملكًا لرفاعة الطهطاوى فقد اشتهر هذا المتحف باسم "متحف الشيخ رفاعة"، انظر: المرجع السابق.
- (١٨) ريد، دونالد مالكوم: مرجع سابق، ص ٨٧.
- (١٩) أشرف محمد حسن على: مرجع سابق، ص ٣٩٠، آمال منصور محمود: المتاحف والحضارة -. (د.د)، ٢٠٠٦، ص ٤٤.
- (٢٠) ريد، دونالد مالكوم: مرجع سابق، ص ٨٧، صلاح أحمد البهنسي: مرجع سابق، ص ٣٢.
- (٢١) الانتيكات: هي الآثار، أو العاديات، أو التحف، والانتيكخانه أو الانتيكخانه تُطلق على دار الآثار، دار العاديات، دار التحف، والمتحف، انظر: زين العابدين شمس الدين نجم: معجم الألفاظ والمصطلحات التاريخية -. ط ١ -. القاهرة: الزهراء كمبيو سنتر، ٢٠٠٦، ص ٨٦.
- (٢٢) أشرف محمد حسن على: مرجع سابق، ص ٣٩٣.
- (٢٣) ريد، دونالد مالكوم: مرجع سابق، ص ١٥٩.
- (٢٤) دريوتون، أتين: المتحف المصرى -. القاهرة: مطبعة المعهد العلمى الفرنسى للآثار الشرقية، ١٩٣٩، ص ١.
- (٢٥) ريد، دونالد مالكوم: مرجع سابق، ص ١٦، وائل إبراهيم الدسوقي: مرجع سابق، ص ص ٢٣٧-٢٣٨.
- (٢٦) ريد، دونالد مالكوم: مرجع سابق، ص ١٦٠.
- (٢٧) دار الوثائق القومية: عابدين، ملف (027380 - 0069)، أوراق تخص إعادة تنظيم متحف بولاق، بتاريخ ١٨٨٠، أشرف محمد حسن على: مرجع سابق، ص ص ٣٩٣-٣٩٤، وائل إبراهيم الدسوقي: مرجع سابق ص ص ٢٣٨-٢٣٩.
- (٢٨) دار الوثائق القومية: مجلس النظار والوزراء، ملف (035308 - 0075)، الموافقة على ما تقدم به ناظر الأشغال بتخصيص أحد مباني مدرسة البنات وإصلاحه لنقل الآثار الموضوعة بمتحف بولاق الأيل للسقوط، بتاريخ (١٨٧٩/٤/٢ - ١٩٧٩/٦/٩)، ملف (035189 - 0075)، مذكرة من مجلس النظار إلى ناظر الأشغال بخصوص الإصلاحات التي طلبها لمتحف بولاق، بتاريخ ١٨٧٩/٦/١، نظارة الأشغال العمومية، ملف
- (٢٩) (022134 - 4003)، أوراق بخصوص عمل الإصلاحات في باب المخزن الخاصة بمتحف بولاق، بتاريخ (١٨٨٨/١٢/٣ - ١٨٨٩/١/١٤)، ملف (022135 - 4003)، أوراق بخصوص مشروع الترميمات بمتحف بولاق، بتاريخ ١٨٨٨، ملف (022151 - 4003)، أوراق بخصوص عمل الترميمات اللازمة بمتحف بولاق، بتاريخ ١٨٨٨
- (٣٠) دار الوثائق القومية: مجلس النظار والوزراء، ملف (043813 - 0075)، مذكرة بخصوص طلب إرسال صورة من خطاب مجلس النظار في ٣٠ يونيو ١٨٨٧ بفتح اعتماد إضافي بمبلغ ٢٠٠ جنيه لمتحف بولاق، بتاريخ ١٨٨٧/١٢/١٠.

- (٣١) دار الوثائق القومية: نظارة الأشغال العمومية، ملف (036557 - 4003)، أوراق عمل اتخاذ الإجراءات اللازمة بمعرفة المسيو بروناني لعمل مقايضة توسيع متحف بولاق، بتاريخ (١٨٨٤/٥ - ١٨٨٦).
- (٣٢) المقصود قصر الخديو اسماعيل بالجيزة مكان حدائق الحيوان حالياً وذلك بعد أن ضاقت بها قاعات متحف بولاق، وكذلك ما تم حفظه بالمخازن، وكان يُطلق على هذا المتحف الجديد "متحف الجيزة". دار الوثائق القومية: مجلس النظار والوزراء، ملف (035175 - 0075)، مكاتبات بخصوص نقل الأنتيكانة إلى سراى الجيزة، بتاريخ (١٨٨٨/١٠/١١ - ١٨٨٩/٥/٢٦)، ملف (0075 - 035176)، مذكرة الأشغال بشأن نقل الأنتيكات الموجودة فى أشوان متحف بولاق إلى سراى الجيزة، بتاريخ ١٨٨٨/١٢/١٩، ملف (035153 - 0075)، رأى اللجنة المالية بشأن طلب الأشغال فتح اعتماد لنقل الأنتيكانة إلى سراى الجيزة، بتاريخ (١٨٨٩/٥/٢١ - ١٨٨٩/٥/١٤)، ملف (025392 - 0075)، رأى اللجنة المالية بطلب التصديق على تجديد التصريح السابق اعطائه بفتح اعتمادين إضافيين أحدهما خاص بنقل الأنتيكانة والآخر لتجديد أسقف جمرى الإسكندرية، بتاريخ ١٨٩٠/٣/١٢، ديوان المالية، ملف (075339 - 3003)، أوراق خاصة بنقل الآثار الموجودة فى شون متحف بولاق إلى قصر الجيزة، بتاريخ ١٨٨٨، انظر أيضاً: أشرف محمد حسن على: مرجع سابق، ص ٣٩٨، ريد، دونالد مالكوم: مرجع سابق، ص ١٦، وائل إبراهيم الدسوقي: مرجع سابق ص ٢٥١.
- (٣٣) دار الوثائق القومية: ديوان الأشغال العمومية، ملف (028115 - 4003)، أوراق بخصوص إمداد متحف الجيزة بالمياه، بتاريخ (١٨٩٢/٢/٩ - ١٨٩٤/١٢/٣٠)، مجلس النظار والوزراء، ملف (035161 - 0075)، مذكرة بشأن الجلسة التى عقدها القومسيون المشكل للنظر فى التصميمات المختصة بأنتيكانة الجيزة، بتاريخ (١٨٩٢/٤/٩ - ١٩٩٤/٨/١٥)، ملف (035525 - 0075)، رأى اللجنة المالية بالموافقة على طلب الأشغال نقل مبلغ مالى من فصل مستخدمى الأنتيكانة وتخصيصه لمصروفات ضرورية لترميم الأنتيكانة، بتاريخ ١٨٩٢/٥/٣٠، ديوان داخلية، ملف (019007 - 2001)، أوراق بخصوص عمل إنشاءات صحية بمتحف الجيزة، بتاريخ (١٨٩٥/٢/١٦ - ١٨٩٥/١/٢٢).
- (٣٤) دار الوثائق القومية: مجلس النظار والوزراء، ملف (035343 - 0075)، مذكرة إلى ناظر الأشغال من مجلس النظار بخصوص ما تقدم به من مشروعات لإجراء بعض التعديلات بمتحف الجيزة والاصلاحات لحماية الآثار من الحريق، بتاريخ (١٨٩٤/٣/١٠ - ١٨٩٤/٧/٣١).
- (٣٥) أشرف محمد حسن على: مرجع سابق، ص ٣٩٩.
- (٣٦) دار الوثائق القومية: ديوان المالية، ملف (075340 - 3003)، أوراق بخصوص فتح اعتمادات مالية لبناء متحف جديد، بتاريخ (١٨٨٨ - ١٨٩٠)، ملف (075351 - 3003)، أوراق بخصوص طلب زيادة الاعتماد لبناء متحف جديد للآثار، بتاريخ ١٨٩٨، مجلس النظار والوزراء، ملف (035179 - 0075)، مذكرة الأشغال بطلب تعيين لجنة لفحص التصميمات التى تقدم للنظارة عن إنشاء دار للمتحف المصرى، بتاريخ ١٨٩٤/٨/١٥، أشرف محمد حسن على: مرجع سابق، ص ٤٠٠.
- (٣٧) المرجع السابق.
- (٣٨) رزق حسن نوري: مرجع سابق، ص ٢٩.
- (٣٩) آمال منصور محمود: مرجع سابق، ص ٤٥.
- (٤٠) رزق حسن نوري: مرجع سابق، ص ٢٩.

- (٤١) دار الوثائق القومية: نظارة الأشغال العمومية، ملف (037328 - 4003)، أوراق بخصوص نقل الأثاث إلى المتحف الجديد من قصر الجيزة، بتاريخ (١٩٠٢/٥/٤ - ١٩٠٤/٦/٥)، انظر: دريوتون، أتين: مرجع سابق، ص ١.
- (٤٢) دار الوثائق القومية: مجلس النظار والوزراء، ملف (035863 - 0075)، فتح اعتماد إضافي لعمل الأسقف المنخفضة ولإجراء بعض الترميمات في القاعة الكبرى بالمتحف المصري، بتاريخ ١٩١٢/٦/٢، ملف
- (0075 - 035876)، مذكرة اللجنة المالية بتخصيص مبلغ مالى لإعادة بناء الأسقف المنخفضة بالمتحف المصري، بتاريخ ١٩١٢/٦/٢، لمزيد من التفاصيل انظر: وائل إبراهيم الدسوقي: مرجع سابق، ص ص ٢٥٣-٢٥٦.
- (٤٣) دار الوثائق القومية: عابدين، ملف (007289 - 0069) مذكرة ومقالة منشورة بجريدة ازاى الايرانية والتي تتحدث عن تطور الحضارة المصرية وما يمتلكه المتحف المصري من مقتنيات تاريخية وأثرية، بتاريخ ١٩٢٥/١٢/١٦.
- (٤٤) دار الوثائق القومية: مجلس النظار والوزراء، ملف (019354 - 0075)، مذكرة ناظر الخارجية إلى ناظر المالية بخصوص مذكرة مسيو ماسبيرو عن نقل ورق البردى بمتحف بولاق إلى باريس وهو بمخازن اللوفر ويطلب إعادته إلى مصر، بتاريخ ١٨٨٣/١٢/١٨، انظر: دليل المتاحف في الوطن العربى -. القاهرة: المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، ١٩٧٣، ص ٩٩، صلاح أحمد البهنسى: مرجع سابق، ص ص ٣٥ - ٣٩، عبد الرحمن الرافعى: عصر اسماعيل -. ج٢ -. القاهرة: دار المعارف، ١٩٨٢، ص ص ٢٤-٢٥، عبد المنعم إبراهيم الدسوقي الجميى: مصر فى التاريخ الحديث والمعاصر ١٩٧٣-١٩٧٨ -. القاهرة: مطبعة الجبلأوى، ١٩٩٢، ص ص ٤٥٧-٤٦١، وائل إبراهيم الدسوقي: مرجع سابق ص ٢٤٠.
- (٤٥) ريد، دونالد مالكوم: مرجع سابق، ص ٢٧.
- (٤٦) ريد، دونالد مالكوم: مرجع سابق، ص ٢٧، عبد الرحمن الرافعى: مرجع سابق، ٢٦.
- (٤٧) دار الوثائق القومية: مجلس النظار والوزراء، ملف (045406 - 0075)، مذكرة الأشغال ومشروع أمر عال بنزع ملكية الأملاك اللازمة لإنشاء محل للكتبخانة الخديوية والأنتيخانة العربية، بتاريخ ١٨٩٨/١/١٩.
- (٤٨) دار الوثائق القومية: نظارة الأشغال العمومية، ملف (037325 - 4003)، أوراق بخصوص قبول خزينة الدين العام إنشاء المتحف العربى، بتاريخ (١٨٩٧/٩/٥ - ١٨٩٨/١١/٣).
- (٤٩) ريد، دونالد مالكوم: مرجع سابق، ص ١٨.
- (٥٠) انظر: دار الوثائق القومية: مجلس الوزراء، ملف (003916 - 0081)، مذكرة إلى مجلس الوزراء بشأن ضم دار الآثار العربية إلى وزارة المعارف العمومية، بتاريخ ١٩٢٩/٧/٢٧.
- (٥١) دار الوثائق القومية: مجلس الوزراء، ملف (003917 - 0081)، مرسوم صادر فى ٢٩ أكتوبر ١٩٢٩ بإلحاق "دار الآثار العربية" بوزارة المعارف، بتاريخ (١٩٤١/٧/٩ - ١٩٥٥/٤/٩).
- (٥٢) دار الوثائق القومية: مجلس الوزراء، ملف (003916 - 0081)، مراسيم بضم دار الآثار العربية إلى وزارة المعارف العمومية، بتاريخ (١٩٢٩/٧/٢٧ - ١٩٥٢/٥/٢٧)، عبد المنعم إبراهيم الدسوقي الجميى: مرجع سابق ص ص ٤٦١-٤٦٢.
- (٥٣) دار الوثائق القومية: مجلس الوزراء، ملف (003917 - 0081)، مرسوم صادر فى ١٨ فبراير ١٩٥٢ بإبدال اسم "دار الآثار العربية" باسم "متحف الفن الإسلامى"، بتاريخ (١٩٤١/٧/٩ -

- (١٩٥٥/٤/٩)، آمال منصور محمود: مرجع سابق، ص ٧٨، صلاح أحمد البهنسي: مرجع سابق ص ٩١.
- (٥٤) دليل المتاحف في الوطن العربي: مرجع سابق، ص ٩٣.
- (٥٥) صلاح أحمد البهنسي: مرجع سابق ص ص ١٠٠ - ١٠١.
- (٥٦) حسين إبراهيم العطار: مرجع سابق، ص ٢٧٦.
- (٥٧) لمزيد من التفاصيل أنظر: رزق حسن نوري: مرجع سابق، ص ٢٩.
- (٥٨) أشرف محمد حسن على: مرجع سابق، ص ٤٠٤، وائل إبراهيم الدسوقي: مرجع سابق، ص ص ٢٥٦-٢٥٧.
- (٥٩) عصمت داوستاشي: مرجع سابق، ص ٣٧، وائل إبراهيم الدسوقي: مرجع سابق، ص ٢٥٧.
- (٦٠) آمال منصور محمود: مرجع سابق، ص ٥٧.
- (٦١) دار الوثائق القومية: عابدين، ملف (013387 - 0069)، كتيب عن تماثيل مجهولة خاصة بالمتحف اليوناني الروماني سنة ١٩٣١، بتاريخ ١٩٣١.
- (٦٢) دليل المتاحف في الوطن العربي: مرجع سابق، ص ١٠٥، ريد، دونالد مالكوم: مرجع سابق، ص ١٧، صلاح أحمد البهنسي: مرجع سابق ص ص ٥٩ - ٦١، عبد المنعم إبراهيم الدسوقي الجمعي: مرجع سابق، ص ٤٦٤.
- (٦٣) مازال يوجد بقايا من هذا الحصن، والمتحف القبطي مقام فوق جزء من صالة الأعمدة التي كانت بالحصن، وقد أختير هذا المكان ليكون مقرًا للمتحف القبطي لارتباطه ببداية ظهور المسيحية في مصر. صلاح أحمد البهنسي: مرجع سابق ص ٧٣.
- (٦٤) أحد أعيان الأقباط الذي راعه ما تتعرض له التحف القبطية من ضياع، فأخذ على عاتقه مهمة جمعها والدعوة لإقامة متحف للفن القبطي للحفاظ عليها، انظر: ريد، دونالد مالكوم: مرجع سابق، ص ص ١٨ - ١٩.
- (٦٥) دار الوثائق القومية: عابدين، ملف (005790 - 0069)، مذكرة تاريخية موجزة من مدير المتحف القبطي عن المتحف منذ نشأته، (د.ت)، لمزيد من التفاصيل انظر: رزق حسن نوري: مرجع سابق، ص ٣٠.
- (٦٦) آمال منصور محمود: مرجع سابق، ص ٦٦.
- (٦٧) دار الوثائق القومية: مجلس الوزراء، ملف (093708 - 0081)، مراسيم بخصوص المتحف القبطي، بتاريخ
- (١٩٣١/١/٢٩ - ١٩٤٥/٧/٢٤)، ملف (003917 - 0081)، مرسوم بقانون رقم ١٤ لسنة ١٩٣١ بإلحاق المتحف القبطي بأملاك الدولة العامة، بتاريخ (١٩٤١/٧/٩ - ١٩٥٥/٤/٩).
- (٦٨) السبيل الوحيد لزيادة محتويات المتحف القبطي هو الشراء، في حين يعتمد غيره من المتاحف على الحفائر إلى جانب الشراء، وكان يتم من خلال طلب فتح اعتماد إضافي، ولكن إذا أُريد أن يتم الشراء على وجه السرعة يمكن عرض الأمر على مجلس الوزراء بالخصم مؤقتًا من المصروفات غير المنظورة بالميزانية ريثما يتم فتح الاعتماد، انظر: دار الوثائق القومية: مجلس الوزراء، ملف (093708 - 0081)، مراسيم ومكاتبات خاصة بالمتحف القبطي، بتاريخ (١٩٣٧/٥/٢٧ - ١٩٤٥/٧/٢٤)، محافظ الأبحاث، محفظة ١٤٢، ملف بعنوان المتحف القبطي، وثيقة بعنوان مذكرة تاريخية عن المتحف القبطي منذ نشأته إلى الآن" (د.ت).

- (٦٩) دليل المتاحف في الوطن العربي: مرجع سابق، ص ٩٦.
- (٧٠) دار الوثائق القومية: محافظ الأبحاث، محفظة ١٤٢، ملف بعنوان المتحف القبطي، وثيقة بعنوان مذكرة تاريخية عن المتحف القبطي منذ نشأته إلى الآن"، (د.ت)، انظر أيضًا: صلاح أحمد البهنسي: مرجع سابق ص ٧٤، عبد المنعم إبراهيم الدسوقي الجميعة: مرجع سابق، ص ص ٤٦٤-٤٦٦.
- (٧١) لمزيد من التفاصيل انظر: دار الوثائق القومية: عابدين، ملف (004845 - 0069)، مذكرة من الملازم أول عبد الرحمن زكي بمصلحة الأشغال العسكرية بشأن اقتراح إنشاء متحف للجيش المصري بقلعة صلاح الدين الأيوبي سنة ١٩٣٦، بتاريخ ١٩٣٦/١٠/١.
- (٧٢) دار الوثائق القومية: عابدين، ملف (021265 - 0069)، تقرير عن المتحف الحربي ومقتنياته من الأسلحة والملابس الحربية والدفاتر القديمة والحديثة سنة ١٩٣٦، بتاريخ ١٩٣٦/١٠/١٢.
- (٧٣) لمزيد من التفاصيل انظر: جاد طه: مرجع سابق، ص ص ٤٢٢-٤٢٦، عبد الرحمن زكي: المتحف الحربي.- القاهرة: المطبعة الأميرية، ١٩٤٩، ص ص ٤١-٤٢، عبد المنعم إبراهيم الدسوقي الجميعة: مرجع سابق، ص ص ٤٦٩-٤٧١، غادة فاروق أبو الفتوح: الخروج من الأسوار. تحديث مدينة القاهرة.- (مصر النهضة؛ ١٠٤)، القاهرة: دار الكتب والوثائق القومية، ٢٠١٦، ص ص ٢٠٣-٢٠٤.
- (٧٤) دار الوثائق القومية: عابدين، ملف (005661 - 0069)، متحف الحضارة المصرية، بتاريخ (١٩٣٩/٤/٦ - ١٩٤٧/١٠/١).
- (٧٥) دار الوثائق القومية: عابدين، ملف (021482 - 0069)، متحف الحضارة المصرية، بتاريخ ١٩٣٩/٧/٨، ملف (004103 - 0069)، محضر جلسة لجنة التنسيق لمتحف الحضارة المصرية في ٢٦ مايو ١٩٤٣ المنعقدة بالسراي الصغرى بالجمعية الزراعية الملكية، بتاريخ ١٩٤٣/٥/٢٦، ملف (005627 - 0069)، أوراق خاصة بمتحف الحضارة، بتاريخ ١٩٤٦/٢/٦.
- (٧٦) دار الوثائق القومية: محافظ الأبحاث، محفظة ١٥٨، ملف متحف الحضارة، بتاريخ ١٩٣٩/١٢/٢٧.
- (٧٧) دار الوثائق القومية: عابدين، ملف (005661 - 0069)، متحف الحضارة المصرية، بتاريخ (١٩٣٩/٤/٦ - ١٩٤٧/١٠/١)، دليل المتاحف في الوطن العربي: مرجع سابق، ص ٨٦، غادة فاروق أبو الفتوح: مرجع سابق، ص ٢٠٥.
- (٧٨) دار الوثائق القومية: مجلس الوزراء، ملف (003917 - 0081)، مذكرة من وزير التربية والتعليم تتضمن إنشاء المتاحف الإقليمية، بتاريخ ١٩٥٥/٣/٢٤.
- (٧٩) أشرف محمد حسن على: مرجع سابق، ص ٣٩١.
- (٨٠) دار الوثائق القومية: مجلس النظار والوزراء، ملف (035864 - 0075)، مذكرة اللجنة المالية بالموافقة على فتح اعتماد خصوصي بمبلغ ٣٢٢ جنيه لإنشاء متحف بجزيرة إلفنتين توضع به الآثار التي اكتشفت أثناء عمل المساحة الأثرية في بلاد النوبة، بتاريخ ١٩١٢/٥/٢٨، لمزيد من التفاصيل انظر: <https://www.marefa.org> المعرفة، تاريخ الاطلاع ٢٠١٩/٤/١٥، www.aswan.gov.eg تاريخ الاطلاع ٢٠١٩/٤/١٥.
- (٨١) دليل المتاحف في الوطن العربي: مرجع سابق، ص ٨٠، صلاح أحمد البهنسي: مرجع سابق ص ص ١٣٦ - ١٤٠.

- ٨٢) دار الوثائق القومية: عابدين، ملف (005792 - 0069)، أوراق خاصة بمشروع متحف نابليون في مصر وتوطيد العلاقات بينها وبين فرنسا، بتاريخ ١٩٣٨/٥/١٨، ملف (021457 - 0069)، إفادة بخصوص متحف نابليون في القاهرة، بتاريخ ١٩٤٤/٦/١٣، <https://waslafeed.com>، تاريخ الاطلاع ٢٠١٩/٤/١١.
- ٨٣) www.dp-news.com تاريخ الاطلاع ٢٠١٩/٤/١١، www.bibalex.org تاريخ الاطلاع ٢٠١٩/٤/١١.
- ٨٤) لمزيد من التفاصيل انظر: عصمت داوستاشي: مرجع سابق، ص ص ٤٤-٤٧.
- ٨٥) دار الوثائق القومية: مجلس الوزراء، ملف (093704 - 0081)، مكاتبات خاصة بمتحف الفن الحديث، بتاريخ (١٩٤٦/٣/٢٧ - ١٩٤٦/٤/٣).
- ٨٦) غادة فاروق أبو الفتوح: مرجع سابق، ص ٢٠٢.
- ٨٧) جاد طه: معالم تاريخ مصر الحديث والمعاصر - (د.ن)، ١٩٨٥، ص ص ٤٠٧-٤٠٨.
- ٨٨) المرجع السابق.
- ٨٩) دار الوثائق القومية: مجلس الوزراء، ملف (093705 - 0081)، مذكرة وزارة الزراعة بطلب الموافقة على تسمية متحف فؤاد الأول الزراعي باسم المتحف الزراعي المصري، بتاريخ -/١٠/١٩٥٣، لمزيد من التفاصيل انظر: دليل المتاحف في الوطن العربي: مرجع سابق، ص ٩٤، غادة فاروق أبو الفتوح: مرجع سابق، ص ٢٠٤، www.portsaid.gov.eg تاريخ الاطلاع ٢٠١٩/٤/٧.
- ٩٠) غادة فاروق أبو الفتوح: مرجع سابق، ص ٢٠٥.
- ٩١) دار الوثائق القومية: عابدين، ملف (007359 - 0069)، مكاتبة من سعد حسن أبو النضر وآخرون من ورثة المرحومة شقيقة سعد زغلول إلى اسماعيل صدقي رئيس مجلس الوزراء بشأن طلب صدور الأمر بتمكين الأثاثات والمنقولات الباقية بدون تامين الموجودة ببيت الأمة الذي تسلمته الحكومة لتهيئته متحفاً، بتاريخ ١٩٤٦/٤/١٠، دليل المتاحف في الوطن العربي: مرجع سابق، ص ٨٢، <http://www.moc.gov.eg> وزارة الثقافة - الخريطة الثقافية، تاريخ الاطلاع ٢٠١٩/٤/٢٠.
- ٩٢) دار الوثائق القومية: مجلس الوزراء، ملف (093706 - 0081)، طلب الموافقة على تسليم ضريح ومتحف مصطفى كامل إلى مصلحة السياحة بوزارة الإرشاد القومي، بتاريخ (١٩٥٦/٨/٢١ - ١٩٥٦/٩/١٠)، <http://www.moc.gov.eg> وزارة الثقافة - الخريطة الثقافية، تاريخ الاطلاع ٢٠١٩/٤/٢٠.
- ٩٣) انظر: دار الوثائق القومية: مجلس الوزراء، ملف (054514 - 0081)، مذكرة بشأن افتتاح متحف العلوم للجمهور، بتاريخ ١٩٦١/١٢/١٢.
- ٩٤) دليل المتاحف في الوطن العربي: مرجع سابق، ص ٩٠.
- ٩٥) ريد، دونالد مالكوم: مرجع سابق، ص ص ٢٥٧-٢٥٨.
- ٩٦) دار الوثائق القومية: مجلس الوزراء، ملف (003917 - 0081)، إدماج مصلحة الآثار المصرية ودار الآثار العربية والمتحف القبطي وجعلها مصلحة واحدة تسمى مصلحة الآثار والمتاحف الأثرية، بتاريخ ١٩٤١/٤/٩.
- ٩٧) ريد، دونالد مالكوم: مرجع سابق، ص ٢٥٨.

- (٩٧) دار الوثائق القومية: مجلس النظار والوزراء، ملف (035150 - 0075)، مشروع قرار بتشكيل لجنة بمصلحة الآثار لدراسة الإجراءات الخاصة بحفظ الآثار القديمة وتنظيم عملية زيارة المتاحف والتعريف الخاصة بذلك، بتاريخ -/١٨٩٤/٧.
- (٩٨) دار الوثائق القومية: ديوان المالية، ملف (075344 - 3003)، أوراق بخصوص إيرادات تذاكر زيارة متحف الجيزة وزيارة الآثار، بتاريخ (١٨٨٩ - ١٨٩٠).
- (٩٩) دار الوثائق القومية: مجلس النظار والوزراء، ملف (035173 - 0075)، مذكرة الأشغال بشأن وضع رسم على (زانرى) متحف بولاق، بتاريخ (١٨٨٨/٥/١٤ - ١٨٨٨/١٢/٢٧)، ملف (0075 - 035163 -)، مذكرة بشأن جعل رسوم الدخول إلى متحف بولاق ٥ قروش فى كل أيام الأسبوع (فيما عدا يوما واحدا مجانا)، بتاريخ ١٨٨٨/١٢/٢٧.
- (١٠٠) دار الوثائق القومية: مجلس النظار والوزراء، ملف (035173 - 0075)، مذكرة الأشغال بشأن وضع رسم على (زانرى) متحف بولاق، بتاريخ (١٨٨٨/٥/١٤ - ١٨٨٨/١٢/٢٧).
- (١٠١) وائل إبراهيم الدسوقي: مرجع سابق ص ٢٤٢.
- (١٠٢) دار الوثائق القومية: مجلس النظار والوزراء، ملف (035163 - 0075)، مذكرة بشأن جعل رسوم الدخول إلى متحف بولاق ٥ قروش فى كل أيام الأسبوع (فيما عدا يوما واحدا مجانا)، بتاريخ ١٨٨٨/١٢/٢٧.
- (١٠٣) دار الوثائق القومية: مجلس النظار والوزراء، ملف (035168 - 0075)، مذكرة الأشغال بطلب التصديق على تخفيض رسم الدخول إلى الأنتيكخانة المصرية من خمسة قروش إلى ٢ قرش، بتاريخ ١٨٩٢/٤/٩، وائل إبراهيم الدسوقي: مرجع سابق ص ٢٥٣.
- (١٠٤) دار الوثائق القومية: مجلس النظار والوزراء، ملف (035151 - 0075)، رأى اللجنة المالية بشأن المبالغ المقتضى صرفها لوقاية الأنتيكخانة من أضرار الحريق، بتاريخ ١٩٨٤/٨/٦.
- (١٠٥) دار الوثائق القومية: مجلس النظار والوزراء، ملف (035343 - 0075)، مذكرة من ناظر الأشغال إلى مجلس النظار بخصوص ما تقدم به من مشروعات لإجراء بعض التعديلات والإصلاحات بمتحف الجيزة لحماية الآثار، بتاريخ (١٨٩٤/٣/١٠ - ١٨٩٤/٧/٣١)، أشرف محمد حسن على: مرجع سابق، ص ٣٩٩.
- (١٠٦) دار الوثائق القومية: ديوان الأشغال العمومية، ملف (023763 - 4003)، مجموعة إفادات بين نظارة الأشغال وإدارة عموم المتاحف ومنها مناقصة لتوريد مواد وطفائيات حريق لمتحف الجيزة، بتاريخ ١٨٩٠.
- (١٠٧) دار الوثائق القومية: مجلس النظار والوزراء، ملف (035343 - 0075)، ترجمة مذكرة من ناظر الأشغال إلى مجلس النظار، بتاريخ ١٨٩٤/٧/١٩.
- (١٠٨) وائل إبراهيم الدسوقي: مرجع سابق، ص ٢٥١.
- (١٠٩) المرجع السابق، ص ص ٢٤٥-٢٤٧.
- (١١٠) الوحدة الأرشيفية المتكاملة: هى وثائق تتعلق ببعضها البعض فى تنظيمها ووظائفها على أساس منشئها (مصدرها) مع الوضع فى الاعتبار التاريخ الإدارى وتكوين وكمية الوثائق الجارية أو الأرشيفية للإدارة أو المؤسسة أو الجهة التى أنتجتها ونمت نموًا طبيعيًا نتيجة لنشاط ومعاملات كيان معنوى أو شخص مادى. انظر: سلوى على ميلاد: قاموس مصطلحات الوثائق والأرشيف والمعلومات - ط٢. - القاهرة: الدار المصرية اللبنانية، ٢٠٠٧، مادة ٤٦٠ ص ١٠٠.
- (١١١) المرجع السابق، مادة ١١٦، ص ٣٢.

- (١١٢) جهة المنشأ: هي الإدارة أو المؤسسة أو الجهة التي أنتجت وخلقت وحفظت الوثائق الجارية أو الأرشيفية أثناء إدارة عملها ، وقبل نقلها إلى مراكز الحفظ الجارية أو الأرشيفية، سلوى على ميلاد: قاموس مصطلحات الوثائق والأرشيف والمعلومات مرجع سابق، مادة ٤٤٦، ص ٩٦.
- (١١٣) زين العابدين شمس الدين نجم: مرجع سابق، ص ص ٢٥٢-٢٥٣، فيليب يوسف جلاد: قاموس الإدارة والقضاء .- ط ٣ .- القاهرة: دار الكتب والوثائق القومية، ٢٠٠٥، مج ١، ص ١٦٩، فؤاد كرم: النظارات والوزارات المصرية منذ إنشاء أول نظارة سنة ١٨٧٨ حتى قيام الجمهورية ١٩٥٣م.- القاهرة: الهيئة المصرية العامة للكتاب، ١٩٩٤، ص ٨، ولمزيد من التفاصيل عن ديوان الأشغال العمومية انظر: نهاد محمد كمال الدين فؤاد: سجلات ديوان الأشغال العمومية فى الفترة (من ١٢٧٧ إلى ١٢٩٧ هـ - من ١٨٦٠ إلى ١٨٨٠م) دراسة أرشيفية وثائقية وتاريخية، رسالة دكتوراه (غير منشورة)، كلية الآداب، جامعة القاهرة، ١٩٩٣، ص ص ٤٨-٤٩.
- (١١٤) تامر إبراهيم أحمد العسكري: نظارة الداخلية فى مصر ١٨٨٢-١٩١٤م، رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية الآداب، جامعة كفر الشيخ، ٢٠١٦، ص ص ٦ - ٢٧.
- (١١٥) فيليب يوسف جلاد: مرجع سابق، مج ٣، ص ص ٥٣٤-٥٣٥.
- (١١٦) روبرتس، م. ف.: الأرشيفات والمدن الكبرى، ترجمة عثمان مصطفى عثمان.- القاهرة: المجلس الأعلى للثقافة، ٢٠٠٣، ص ص ٣٠٢ - ٣٠٤، سلوى على ميلاد: مشكلات الاطلاع على الوثائق فى مصر، مجلة المكتبات والمعلومات العربية، ع ٢، أبريل ١٩٨٩، ص ص ١١٥-١١٦، محمد أحمد حسين: الوثائق التاريخية.- القاهرة: مطبعة جامعة القاهرة، ١٩٥٤، ص ص ٩٠ - ٩٣.
- (١١٧) لمزيد من التفاصيل عن مجلس النظار انظر: نيفين أحمد عرفة: وثائق مجلس النظار من ١٢٩٠ هـ / ١٨٧٣م إلى ١٣٤٢ هـ / ١٩٢٤م (دراسة أرشيفية دبلوماسية مع دراسة لخطوط الاتصال الرأسية والأفقية للمجلس)، رسالة دكتوراه (غير منشورة)، كلية الدراسات الإنسانية، جامعة الأزهر، ٢٠٠٧.
- (١١٨) انظر: محمد أحمد حسين: مرجع سابق، ص ٨١.
- (١١٩) وسائل الإيجاد: يستخدم مصطلح "وسائل الإيجاد" مصطلحاً عاماً لتغطية كل أدوات الوصف الأرشيفي. وتُعرّف "وسائل الإيجاد" بأنها أى وسيلة واصفة سواء كانت بطاقة أو محرراً أو منشوراً أو غير منشور؛ من أجل التحكم المادى والإدارى والسيطرة على المحتوى الفكرى للوثائق والأوراق التاريخية، انظر:
- Gracy II, David B: Archives and Manuscripts Arrangement and Description, Chicago: Society of American Archivists, 1977. P.29.
- ، انظر أيضاً: جمال إبراهيم الخولى : فهرسة الوثائق الأرشيفية .- الإسكندرية: دار الثقافة، ٢٠٠٠، ص ٤٢، سلوى على ميلاد : قاموس مصطلحات الوثائق والأرشيف والمعلومات، مرجع سابق، مادة ٢٣٢، ص ص ٥٥ - ٥٦.
- (١٢٠) سلوى على ميلاد: قاموس مصطلحات الوثائق والأرشيف والمعلومات، مرجع سابق، مادة ١٦٤، ص ٤٣.
- 121) Cunningham, Adrian: Recent Developments in Standards For Archival Description and Metadata, University of Toronto, March 2001.p1
- (١٢٢) سلوى على ميلاد: أسس وقواعد ترتيب ووصف الوثائق الأرشيفية (التصنيف والفهرسة). مجلة المكتبات والمعلومات العربية ع ٣٤، يوليو ٢٠٠٣، ص ١١٧.

- (١٢٣) يضم التقنين قواعد للوصف متعددة تتألف من (٢٦) ستة وعشرين عنصرًا أو بيانًا ببليوجرافيًا، تؤدي في مجموعها إلى التعريف بالوثيقة أو المجموعة تعريفًا دقيقًا. انظر: جمال إبراهيم الخولي: التقنين الدولي للوصف الأرشيفي (تدوا) وإمكانية التطبيق على الوثائق العربية. - مجلة عريبكا، بحوث مؤتمر أدوات البحث في الأرشيف (القاهرة من ٦-٨ مايو ٢٠٠٠). - القاهرة: دار الكتب والوثائق القومية، ٢٠٠١، ص ٣٨٤.
- (١٢٤) الكشف الموضوعي الهجائي: تتجمع المواد في هذا الكشف تحت رموس موضوعات متخصصة مقننة في ترتيب هجائي. انظر: محمد فتحى عبد الهادى: التكشيف لأغراض استرجاع المعلومات. - القاهرة: دار غريب، (د.ت)، ص ٢٨.
- (١٢٥) رمز الإرجاع: (ج.م.ع) جمهورية مصر العربية، (د.و) دار الوثائق القومية، (د.أ) ديوان الأشغال، (*) رمز الملفات.
- (١٢٦) عنوان من وضع الباحثة لأن عنوان الملف الأصلي بدار الوثائق "أوراق عمل اتخاذ الاجراءات اللازمة بمعرفة المسيو بروناني لاعمال مقايسة توسيع متحف بولاق".
- (١٢٧) زين العابدين شمس الدين نجم: مرجع سابق، ص ص ٢٥٢-٢٥٣، فيليب يوسف جلاد: مرجع سابق، مج ١، ص ١٦٩، فؤاد كرم: مرجع سابق، ص ٨.
- (١٢٨) رمز الإرجاع: (ج.م.ع) جمهورية مصر العربية، (د.و) دار الوثائق القومية، (د.د) ديوان الداخلية، (*) رمز الملفات.
- (١٢٩) انظر: تامر إبراهيم أحمد العسكرى: مرجع سابق، ص ص ٦ - ٢٧.
- (١٣٠) رمز الإرجاع: (ج.م.ع) جمهورية مصر العربية، (د.و) دار الوثائق القومية، (د.م) ديوان المالية، (*) رمز الملفات.
- (١٣١) فيليب يوسف جلاد: المرجع السابق، مج ٣، ص ص ٥٣٤-٥٣٥.
- (١٣٢) رمز الإرجاع: (ج.م.ع) جمهورية مصر العربية، (د.و) دار الوثائق القومية، (ع) عابدين، (*) رمز الملفات.
- (١٣٣) عنوان من وضع الباحثة لأن عنوان الملف الأصلي بدار الوثائق "مكاتبة من سعد حسن أبو النضر وآخرون من ورثة المرحومة شقيقة سعد زغلول إلى اسماعيل صدقى رئيس مجلس الوزراء بشأن طلب صدور الأمر بتنمين الأثاثات والمنقولات الباقية بدون تنمين الموجودة ببيت الأمة الذى تسلمته الحكومة لتجهيزه متحف".
- (١٣٤) رمز الإرجاع: (ج.م.ع) جمهورية مصر العربية، (د.و) دار الوثائق القومية، (م.ن) مجلس النظار، (*) رمز الملفات.
- (١٣٥) عنوان من وضع الباحثة لأن عنوان الملف الأصلي بدار الوثائق "مذكرة الأشغال بطلب تعيين لجنة لفحص التصميمات التى تقدم للنظارة عن إنشاء دار للمتحف المصرى".
- (١٣٦) لمزيد من التفاصيل عن مجلس النظار انظر: نيفين أحمد عرفة: المرجع السابق.
- (١٣٧) رمز الإرجاع: (ج.م.ع) جمهورية مصر العربية، (د.و) دار الوثائق القومية، (م.و) مجلس الوزراء، (*) رمز الملفات.

(١٣٨) يعتبر من أهم المتاحف الأوروبية ويقع على نهر سبراى وأسس عام ١٨٣٧، وقد تكونت مقتنياته من مقتنيات الأمراء والأسرات المالكة الألمانية، كما يحتوى على آثار فرعونية، انظر: حسين إبراهيم العطار: مرجع سابق، ص ص ٤١٩-٤٢٣، عصمت داوستاشى: مرجع سابق، ص ١١٢.

(١٣٩) دار الوثائق القومية: عابدين، ملف (013395 - 0069)، منشورات عن علم المصريات صادرة من متحف تورينو، (د.ت)، كانت تورينو العاصمة الأولى لإيطاليا بعد توحيدها، ولقد أُقيم بها المتحف الأول في العالم الذي خُصص للآثار المصرية عام ١٧٥٩ ومن مقتنياته تماثيل وموميאות ومخطوطات ورق البردي والأدوات المنزلية وأدوات الزراعة والحيوانات المحنطة. <https://aawsat.com> تاريخ الاطلاع ٢٠١٩/٤/١٧.

(١٤٠) أنشئ عام ١٧٥٩ ولم تكن بريطانيا تمتلك أى متحف أو مقتنيات أثرية خاصة بها أو بحضارتها أو بتاريخها، ولكنها اعتمدت على تكوين مجموعاتهما من خلال الشراء، ومن أهم مقتنيات المتحف مجموعات الآثار المصرية الفرعونية القديمة والآثار اليونانية والرومانية والآثار القبطية والإسلامية وآثار بلاد الصين والعراق واليمن وغيرها، والمقتنيات من عدة مواد مثل الخشب والمعادن والخزف والعاج والزجاج بالإضافة إلى المخطوطات. انظر: حسين إبراهيم العطار: مرجع سابق، ص ص ٤٠٣-٤٠٦، عصمت داوستاشى: مرجع سابق، ص ص ١٠٨ - ١١٠.

(١٤١) دار الوثائق القومية: مجلس النظار والوزراء، ملف (035184 - 0075)، مكتبة من الأشغال بطلب التصديق من المجلس عما إذا كان يلزم إهداء متحف الفاتيكان بمجموعة من الأنتيكات شبيهة بالمجموعات المهداة لمتاحف أوربا، بتاريخ (١٨٩٣/١٢/٣١ - ١٨٩٤/١/٧)، والفاتيكان هو قصر من قصور مدينة روما ثم اتخذ كمتحف صغيرا وأُفتتح عام ١٧٥٠ انظر: صلاح أحمد البهنسى: مرجع سابق، ص ١٥، عصمت داوستاشى: مرجع سابق، ص ١١٢.

(١٤٢) تم إنشاء متحف الجيش في باريس عام ١٧٩٥، وذلك عن طريق دمج متحف المدفعية ومتحف تاريخ الجيش وكان كل منهما يقع في قصر إنفاليدي، ومقتنياته تشمل أسلحة ومدافع ودروع، وملابس المحاربين في العصور المختلفة، ودروع كاملة لجسد المحارب ودروع الخيول. <https://www.oasisar.com> تاريخ الاطلاع ٢٠١٩/٤/١٢.

(١٤٣) أسس في عام ١٧٩١ ليكون النواة الأولى لنشأة المتاحف بفرنسا، ومعنى اللوفر (قصر الذئب)، ويعد هذا المتحف من أكبر المتاحف العالمية حيث يمتلك أكبر مجموعة من الآثار العالمية خلال عصورها المختلفة والمتباينة، وتشمل مقتنياته عديد من الآثار الفرعونية والإسلامية واليونانية والرومانية والعراقية والسورية والإيطالية والألمانية وغيرها من مواد متعددة مثل الخشب والعاج والفاشاني والمعادن والزجاج. انظر: حسين إبراهيم العطار: مرجع سابق، ص ص ٤٠٩-٤١٤، عصمت داوستاشى: مرجع سابق، ص ص ١١٠ - ١١٢.

(١٤٤) أنشئ متحف التعليم في عام ١٩٣٧، ومقره بوزارة التربية والتعليم، والغرض منه عرض التطور الذى توالى على تاريخ التعليم في مصر، وتصوير النهضة العلمية في وادى النيل على مدى المائة سنة الأخيرة، فهو يؤدى وظيفة فنية وعلمية وتعليمية، انظر: عبد المنعم إبراهيم الدسوقي الجميعة: مرجع سابق، ص ص ٤٦٧-٤٦٨، غادة فاروق أبو الفتوح: مرجع سابق، ص ٢٠٣.

(١٤٥) أنشئ المتحف الزراعى عام ١٩٣٠ ثم أطلق عليه متحف فؤاد الأول الزراعى فى عام ١٩٣١، وتم تغيير اسمه إلى المتحف الزراعى عام ١٩٥٣، انظر: دار الوثائق القومية: مجلس الوزراء، ملف (093705 - 0081)، مذكرة وزارة الزراعة بطلب الموافقة على تسمية متحف فؤاد الأول الزراعى باسم المتحف الزراعى المصرى، بتاريخ (١٩٥٣/١١/٢ - ١٩٥٣/١١/١١).

(١٤٦) أنشئ متحف فؤاد الأول الصحى عام ١٩٢٥ ليهتدى بزيارته أفراد الشعب إلى طرق المعيشة الصحية، وُجِعَ له من التبرعات حوالى ٥٥٠٠ جنيه وكونت له لجنة لإدارته برئاسة الدكتور شاهين باشا وكيل وزارة الصحة، وكان مقره مدرسة عابدين القديمة، وفى عام ١٩٣٦ تم إلحاقه بوزارة الصحة العمومية، وفُرضَ له بميزانيته فرع خاص، وكان يُعرض به أجزاء جسم الانسان والأمراض التى قد يصاب بها وطرق علاجها والوقاية منها، انظر: دار الوثائق القومية: مجلس الوزراء، ملف (018931 - 0081)، مرسوم بإلحاق متحف فؤاد الأول الصحى بوزارة الصحة العمومية، بتاريخ (١٩٤٩/١٢/٢٩ – ١٩٤٩/١٢/٣١)، غادة فاروق أبو الفتوح: مرجع سابق، ص ٢٠٢.

(١٤٧) متحف عالم المحيطات هو متحف العلوم البحرية في موناكو. وتم افتتاحه في عام ١٩١٠، <https://arab-trip.com> تاريخ الاطلاع ٢٠١٩/٤/١٥.

(١٤٨) جزيرة باليونان تقع بالقرب من تركيا، <https://www.dlileurope.com> تاريخ الاطلاع ٢٠١٩/٤/١٣.

صناعة النشر

إشراف

إشراف د. منى فاروق علي

يهدف هذا الباب إلى نشر الدراسات والبحوث القائمة على أسس منهجية في مجال صناعة النشر كأحد المجالات الرئيسية في تخصص المكتبات والمعلومات ، فيشمل دراسات سوق النشر بكافة أشكاله وفئاته ، وكذلك دراسات حول الناشرين بكافة أنواعهم على المستوى المحلي والدولي، كما يتضمن أيضا الدراسات والبحوث في مجالات الببليوجرافيا التطبيقية والتحليلية، وكافة مجالات قياسات المعلومات وقياسات الانتاج الفكري. كما يرحب هذا الباب أيضا بنشر اسهامات الناشرين التي تمثل اطلالة على سوق النشر المحلي والاقليمي والعالمي .

تطبيقات القياسات الحيوية في المكتبات: دراسة في آلية العمل مع التخطيط لتوظيفها في مكتبة الإسكندرية

اعداد

أ.م.د/ أحمد فرج أحمد

أستاذ إدارة المعلومات المساعد

كلية الآداب – جامعة أسيوط

ahmed.farag@aun.edu.eg

الملخص:

تعمل الدراسة الحالية على الإحاطة بتطبيقات تقنيات القياسات الحيوية، مع تحديد القطاعات الرئيسية بالمكتبات التي يمكنها تطبيق هذه الأنظمة لتحقيق أهداف تطوير الأداء ورفع معدل الإنتاجية والجودة في خدماتها. وتنشد كذلك التعرف على دور أنظمة القياسات الحيوية وتأثيراتها على مدى رفع مستويات الأمان في المصادقة على وصول المستفيدين إلى خدمات ونشاطات المكتبات. وتحاول الدراسة كشف القيود والمشكلات التي قد تواجه تنفيذ أنظمة القياسات الحيوية في المكتبات وغيرها من مؤسسات المعلومات، واستشراف النجاحات التي حققتها لتطوير الأعمال والخدمات المكتبية. وتركز الدراسة على معالجة آليات التخطيط لتوظيف استخدام القياسات الحيوية في تطوير خدمات الجمهور وكذلك أداء العاملين بقطاع المكتبات بمكتبة الإسكندرية، وتحليل متطلبات التنفيذ بأقسامها.

ولتحقيق أغراض الدراسة تم إتباع منهج البحث الوصفي التحليلي للتعرف على نماذج من تطبيقات أنظمة القياسات الحيوية في المكتبات، ومنهج دراسة الحالة لتحليل أطر ومتطلبات التخطيط لتوظيفها في مكتبة الإسكندرية.

الكلمات المفتاحية

القياسات الحيوية - Biometrics - مكتبة الإسكندرية - المكتبات العامة- خدمات المعلومات - أنظمة القياسات الحيوية - تطبيقات القياسات الحيوية.

١. الإطار المنهجي

يستعرض إطار الدراسة المنهجي مقدمتها وبيان الإشكالية والتساؤلات المرتبطة بها، وإلقاء الضوء على أهمية الدراسة ومبررات اختيارها، وتحديد الأهداف وآليات تحقيقها، إلى جانب الوقوف على منهج الدراسة الأنسب لمعالجة موضوعها، وأدواتها والإجراءات التي اعتمدت عليها، وبيان المراحل التي مرت بها لخروجها بالشكل الحالي لها، وبالإضافة إلى عرض أبرز نماذج أدبيات الإنتاج الفكري ذو الصلة بالموضوع والتي ساهمت في إثرائه.

١.١ المقدمة

أنطلاقاً من التطورات التكنولوجية السريعة والمتلاحقة، وبالرغم من مظاهرها الإيجابية والقيم المضافة التي توفرها لخدمة وتحقيق الأهداف الاستراتيجية للقطاعات والجهات المطبقة لها، إلا أنها تتطوي على انتهاكات لقواعد السلامة، وتزايد احتمالات الاختراقات الأمنية، ونمو ظاهرة الاحتيال سواء من داخل أو خارج الجهة. ولذلك تحتاج المؤسسات إلى تقنيات القياسات الحيوية لرفع مستوى التحكم والأمان.

وقد مارست تكنولوجيا القياسات الحيوية تأثيرات إيجابية تجاه تأمين أنظمة المعلومات بالمؤسسات الاقتصادية والعلمية والتقنية، والكيانات الحكومية والخاصة، وذلك من خلال توفير إمكانيات التحقق الفعال

من هوية الهيئة العاملة والعلماء والمستفيدين من خدماتها وبالإضافة إلى رفع فعالية إدارة صلاحيات الوصول والاستخدام.

وقد مثلت المكتبات وغيرها من مؤسسات المعلومات مركز لتلقي وتطبيق التقنيات والأنظمة الرقمية الحديثة، وذلك لتطوير خدماتها وأساليب العمل الفني والإداري بها. وعلى الرغم من الاستخدام الواسع الذي شهدته أنظمة القياسات الحيوية في القطاعين الحكومي والخاص والكثير من المجالات الأخرى، إلا أنها شهدت بطء ملحوظ في التطبيق في قطاع المكتبات، وقد يرجع ذلك لوجود نقص في فهم ما يمكن أن تقدمه مثل هذه الأنظمة لمؤسسات المعلومات، أو بسبب المعلومات المغلوطة حولها، أو لنقص التجهيزات والبنية التحتية وقصور في مصادر التمويل لتنفيذها.

وتتناول الدراسة الحالية عرض مفاهيم القياسات الحيوية وأنواعها الأكثر انتشاراً وتطبيقاً مع استعراض مجالات تنفيذها، وتركز على بيان آلية عمل هذه الأنظمة والعوامل المؤثرة في اختيارها، وأبرز تطبيقاتها في المكتبات وتأثيراتها على خدمات المستفيدين والاختصاصيين، والتعريف بمميزات تنفيذها في المكتبات والقيود التي قد تواجهها وسبل تخطيها. وتعالج الدراسة أيضاً كيفية التخطيط لتطوير وتنفيذ استخدام أنظمة القياسات الحيوية وتوظيفها في قطاع المكتبات بمكتبة الإسكندرية. وتنتهي الدراسة باستشراف الآفاق المستقبلية لاستخدام القياسات الحيوية في المكتبات وغيرها من مؤسسات المعلومات.

٢/١. مشكلة الدراسة وتساؤلاتها

تتبع مشكلة الدراسة من مواجهة المكتبات للعديد من القضايا ولعل من أبرزها عدم كفاءة الأساليب التقليدية المتبعة لضبط التحقق من هوية المستفيدين والعاملين، ومن أمثلتها بطاقات المكتبة ID Cards، والتي تتطوي على العديد من مظاهر القصور ومنها تعرضها لمخاطر الضياع أو السرقة أو النسيان، وأيضاً صعوبة التعامل مع عدد كبير من المستفيدين بشكل متزامن، واستغراق وقت طويل لتلبية احتياجاتهم من الخدمات المعلوماتية.

وقد قاد ذلك إلى ضرورة قيام المكتبات وغيرها من مؤسسات المعلومات بالبحث عن طرائق مستحدثة تتناسب مع بيئة العمل وتلبي متطلباتها لتأمين مصادرها والتحقق من هوية موظفيها ومستخدميها.

وانطلاقاً من هذه الإشكاليات يتمثل السؤال الرئيس لهذه الدراسة في كيفية تطبيق واستخدام أنظمة القياسات الحيوية لتحسين خدمات ووظائف المكتبات. ويتمخض من هذا السؤال الاستفسارات الفرعية التالية:

- ما الآلية التي تعمل وفقاً أنظمة القياسات الحيوية؟
- ما نماذج تطبيقات القياسات الحيوية في المكتبات؟
- ما أبرز خصائصها الفريدة والقيود التي تواجهها وسبل تخطيها؟
- كيفية التخطيط لتنفيذ القياسات الحيوية في قطاع المكتبات بمكتبة الإسكندرية؟

٣/١. أهمية الدراسة ومبررات الاختيار

تكمن أهمية ومبررات اختيار الدراسة في إلمامة اللثام عن أنظمة القياسات الحيوية، وتحليل أنماط استخدامها في المكتبات لتطوير الخدمات المعلوماتية، وبيان دورها في تعزيز أداء المكتبات، وكذلك التعريف بآلية عملها، وترتكز الأهمية كذلك على فحص آليات التخطيط لتوظيف القياسات الحيوية في قطاع المكتبات بمكتبة الإسكندرية.

٤/١. أهداف الدراسة

تتمثل الأهداف المحددة التي تعمل الدراسة على فحصها ودراسة إمكانية تحقيقها في الآتي:

- فهم أساسيات القياسات الحيوية وأنواعها ومجالات تنفيذها.
- استشراف آلية عمل أنظمة القياسات الحيوية والعوامل المؤثرة في اختيارها.
- بيان أبرز تطبيقاتها في المكتبات وتأثيراتها على خدمات المستفيدين والاختصاصيين.
- تحليل المراحل التخطيطية لتوظيف القياسات الحيوية في قطاع المكتبات بمكتبة الإسكندرية.

٥/١. حدود الدراسة:

- **الحدود الموضوعية:** تتناول الدراسة أنظمة القياسات الحيوية في المكتبات مع التركيز على التخطيط لتوظيفها في مكتبة الإسكندرية.
- **الحدود النوعية:** تتناول الدراسة المكتبات بكافة أنواعها.
- **الحدود المكانية:** ركزت الدراسة على التخطيط لتوظيف القياسات الحيوية في قطاع المكتبات بمكتبة الإسكندرية.

٦/١. منهج الدراسة وأدوات جمع البيانات

لتحقيق أهداف الدراسة ومعالجة إشكالياتها والاجابة على تساؤلاتها، استخدم منهج البحث الوصفي التحليلي، وذلك لدراسة أنظمة القياسات الحيوية والتعرف على آلية عملها والتعرف على نماذج من تطبيقاتها في المكتبات وطبيعة الاستخدام، وبيان مميزات تنفيذها في المكتبات والقيود التي تواجهها وسبل تخطيها. واعتمدت الدراسة أيضاً على منهج دراسة الحالة في فحص سبل التخطيط لتوظيف القياسات الحيوية في مكتبة الإسكندرية وتحديد قطاعات استخدام هذه الأنظمة. ومثلت أداة تحليل المحتوى الإداة الرئيسة في أدوات جمع المادة العلمية وتحليلها، كما تم الاعتماد على المقابلة المقننة وذلك مع عينة من الموظفين في قطاع المكتبات بمكتبة الإسكندرية للتعرف على الواقع الفعلي للخدمات والأنشطة التي يديرها القطاع، ومن ثم المساعدة في مرحلة تحليل الوضع الراهن، واستشراف فرص توظيف القياسات الحيوية لتطوير نشاطات وخدمات قطاع المكتبات.

وقد مرت إجراءات الدراسة بالمراحل التالية:

- **المرحلة الأولى:** اشتملت على مراجعة أدوات حصر أدبيات الإنتاج الفكري المرتبط بالموضوع وذلك باللغات العربية والانجليزية والفرنسية، ومنها قواعد البيانات العالمية المتاحة عبر بوابة بنك المعرفة المصري (لمزيد من المعلومات حول بنك المعرفة المصري)

<https://www.ekb.eg>

وبالإضافة إلى الرسائل العلمية المجازة والمتاح بياناتها في بوابة اتحاد مكتبات الجامعات المصرية "EULC" (لمزيد من المعلومات حول إتحاد مكتبات الجامعات المصرية)

- http://srv3.eulc.edu.eg/eulc_v5/libraries/start.aspx

وكذلك إجراء البحث والاستعلام في أشهر محركات البحث. وقد روعي أن تتسم المصادر بالحدثاثة وأن تكون منشورة في دوريات عالمية ذات معامل تأثير مقبول.

- **المرحلة الثانية:** وتم فيها محاولة حصر أنظمة القياسات الحيوية والتعرف على آليات وطبيعة استخداماتها، وبيان مميزات تنفيذها في المكتبات والقيود التي تواجهها وكيفية تخطيها، وذلك لأغراض التعرف على فرص تطبيقها في المكتبات.
- **المرحلة الثالثة:** والتي اختصت بفحص أسس التخطيط الواجب اتباعها لتوظيف القياسات الحيوية في قطاع المكتبات بمكتبة الإسكندرية، وذلك في ضوء دراسة الوضع الراهن لخدمات المكتبة.
- **المرحلة الرابعة:** الخروج بنتائج الدراسة ومناقشتها.

٧/١. الدراسات السابقة

باستقراء أدبيات الإنتاج الفكري تم استعراض العديد من الدراسات الأكاديمية التي ركزت على تقنيات القياسات الحيوية وتطبيقاتها من أوجه عديدة. ولعل من هذه الدراسات ما قامت به Maha Ahmed Mohamed (٢٠١٩م) لتحديد إمكانية تطبيق/استخدام القياسات الحيوية في مهنة المكتبات والمعلومات، ولا سيما في المكتبات الأكاديمية والتي تهدف إلى توفير خدمات متقدمة لتلبية جميع احتياجات الباحثين، من أعضاء هيئة التدريس، وطلاب الدراسات العليا والمرحلة الجامعية الأولى. وقد استخدمت المنهج الوصفي التحليلي، وعملت الدراسة على مراجعة مفاهيم القياسات الحيوية وتطبيقاتها مع استعراض أبرز فئاتها. وكما ألفت الضوء على استخدام القياسات الحيوية في المكتبات الأكاديمية، وحصر مزايا استخدام تطبيقات القياسات الحيوية في هذه الفئة من المكتبات، والتعرض إلى العقبات التي تحول دون تنفيذها. وبالإضافة إلى ذلك، قدمت الدراسة توصيات لاستخدام هذه القياسات بشكل فعال في المكتبات الأكاديمية.

وقد أكد كل من Curran, J., & Curran, K (٢٠١٩م) في دراستهما على إمكانية أن يؤدي نشر التعليم الإلكتروني عبر الشبكة العالمية إلى مواجهة العديد من المخاطر الأمنية، مثل فقدان السرية، وعرض البيانات الهامة، والعبث بخدمات المعلومات المتاحة للجمهور. ومن هذا المنطلق يعد التأمين والمصادقة المناسبة أمراً بالغ الأهمية في أي بيئة تعليمية عبر الشبكة العالمية، لأن أي مشكلات محتملة يكون لها تأثير على تصورات مدى جدارتها بالثقة. وتوصلت الدراسة إلى استخدام التحقق والمصادقة اعتماداً على القياسات الحيوية للتأكد من هوية الدارسين عن بُعد وذلك على نحو متزايد في الجيل الجديد من بيئات التعلم والتعليم عبر الشبكة العالمية. وتفحص القياسات الحيوية الخصائص الفسيولوجية الفريدة لدى البشر لتحديد الأشخاص، وتشمل بصمات الأصابع وقرحية العين وشبكية العين والصوت والوجه والمشية وكذلك الرائحة. وقد قام الباحثان بالتدقيق في حالة تقنيات المصادقة الحيوية المطبقة على بيئات التعلم على الخط المباشر وتقديم فحصاً أكثر عمقاً لأنظمة التحقق من الهوية المستندة إلى الوجه والقرحية من أجل تحديد المتعلمين بشكل فعال ودقيق.

ويكمن الهدف الرئيس من دراسة Rakshit, R. D., & Kisku, D. R (٢٠١٩م) في التعريف بتقنيات القياسات الحيوية ومناقشة مكوناتها الأساسية في إطار نظام الرعاية الصحية. وتتناول الدراسة بالمناقشة والتحليل أحدث تقنيات القياسات الحيوية، ومعايير اختيار النظام الحيوي المناسب، وآليات إدارة الهوية وفق منظومة القياسات الحيوية، والاندماج متعدد القياسات الحيوية لنظام الرعاية الصحية والمتوافق مع القياسات الحيوية.

وعلى نفس المنوال قام Kashyap, R. (٢٠١٩م) باستعراض أطر الإجابة على الاختبار عبر الشبكة العالمية من خلال استخدام التعرف على الوجوه للتحقق من الطلاب أثناء إجراء اختبار. وتركز الدراسة على تحليل أطر عمل التحقق من الوجوه ومناقشتها لتأكيد أوجه القصور. وتمثل القياسات الحيوية تحقق فعال يستخدم كنوع من الأدلة المميزة والتحكم في الوصول، وتمييز الأشخاص. وقد أشارت الدراسة

إلى اعتبار المعارف الحيوية بمثابة صفات محددة قابلة للقياس الكمي، وتستخدم لتمييز وتصوير الأشخاص. وتتم المصادقة الحيوية في كثير من الأحيان في ضوء السلوكيات والصفات الفسيولوجية.

وقد أشار Gofman M., Mitra S., Bai Y., Choi Y. (٢٠١٩م) أنه بدءاً من الحصول على الصور الحيوية إلى المطابقة إلى اتخاذ القرارات، فإن تصميم نظام حيوي يواجه العديد من التحديات الأمنية وانتهاكات الخصوصية وسهولة الاستخدام. وركزت هذه الدراسة على معالجة هذه التحديات، وفحص بعض أمثلتها من واقع التجارب الواقعية، وكذلك مناقشة كل من الحلول الحالية والحلول الجديدة المحتملة. وقد قامت الدراسة بمعالجة غالبية هذه المشكلات في سياق الأجهزة المحمولة، لكونها تشتمل على منصة رئيسية للقياسات الحيوية الذاتية. وقد خلصت إلى أن الطرائق الحيوية للوجه والصوت وبصمات الأصابع تمثل من أكثر الأساليب المستخدمة مع الأجهزة المحمولة.

وقد ذكر Ryszard S. Choras (٢٠١٩م) في دراسته أن أنظمة المقاييس الحيوية أحادية الوسائط لها فعالية محدودة في تحديد الأشخاص، ويرجع ذلك إلى قابليتها للتغيرات في مميزات القياسات الحيوية الفردية. ويجذب تحديد الأشخاص الذين يستخدمون أنظمة القياسات الحيوية متعددة الوسائط انتباه الباحثين نظراً للمزايا والخصائص التي توفرها والتي من بينها، زيادة كفاءة الاعتراف ومزيد من الأمان مقارنةً بنظام المقاييس الحيوية الأحادية. وفي حالة تعرض النظام متعدد الوسائط الحيوية للانتهاكات يتعين على المتطفل اقتحام أكثر من نظام حيوي أحادي الوسائط وذلك وفق أنظمة المقاييس الحيوية متعددة الوسائط.

وتمثلت الفكرة الرئيسية لدراسة C. G. Sarika. Bharathi Malakreddy H. N. Harinath (٢٠١٨م) في تصور نظام تسجيل الدخول الذكي لتوفير الأمان للبيانات وتجنب سرقتها من قبل طرف ثالث. ويعتمد هذا النظام على القياسات الحيوية التي تمثل قالب بصمة لفتح وإغلاق البوابات الخاصة بالجهات مثل البنوك والمعاهد والمؤسسات المختلفة. ويستخدم النظام المقترح واجهات القياسات الحيوية مع قارئ حيوية يتمثل في الماسح الضوئي لبصمات الأصابع والأمر الذي من شأنه تأمين غرفة مثلاً. ومع هذا النظام، تم توفير تأمين الوصول بكفاءة، بحيث إذا كان قالب البصمة المرخص به متطابقاً، فسيتم فتح البوابة، وإلا تبقى في حالة مغلقة.

وبعد عرض مجموعة الدراسات السابقة يلاحظ أن أبرز الفروقات بينها وبين الدراسة الحالية تكمن في تركيز الدراسة الراهنة على استعراض آليات عمل أنظمة القياسات الحيوية ونماذج من تطبيقاتها في المكتبات، وتتميز كذلك بالعمل على التخطيط لتوظيفها في تطوير بيئة العمل وخدمات المعلومات بمكتبة الإسكندرية. وفي المقابل عالجت الدراسات السابقة تنفيذ القياسات الحيوية في المكتبات الأكاديمية، والتعليم الإلكتروني، وأنظمة الرعاية الصحية، وإدارة الاختبارات الإلكترونية عبر الشبكة العالمية، والمقارنة بين أنظمة القياسات أحادية الوسائط والمتعددة الوسائط.

٢. الإطار النظري

يتناول الإطار النظري مفاهيم القياسات الحيوية وأنواعها، ومجالات تطبيقها، وآلية عملها، واستعراض نماذج من تطبيقاتها في المكتبات وغيرها من مؤسسات المعلومات، ينتهي هذا الإطار بإلقاء الضوء على مميزات تنفيذ القياسات الحيوية في المكتبات والقيود التي تواجهها وسبل تخطيها.

١.٢ القياسات الحيوية: المفاهيم والأنواع

تشير القياسات الحيوية إلى التعرف التلقائي على هوية الأشخاص استناداً إلى الخصائص الفسيولوجية و/أو السلوكية. وتحمل القياسات الحيوية إمكانات المصادقة السريعة وسهولة الاستخدام والدقة والموثوقية، وذلك مقارنة بالآليات التقليدية الأخرى المستخدمة في التحقق من الهوية، والتي من أمثلتها البطاقات الذكية

والممغنطة، وكلمات المرور وغيرها. وتتطوي هذه الأساليب التقليدية على العديد من أوجه القصور ومنها تعرض البيانات لمخاطر الضياع أو السرقة أو النسيان، أو مشاركتها أو اقتناصها من خلال الآخرين، وبالإضافة إلى ذلك مطالبة المستخدم بتذكر عدد كبير من كلمات المرور وأرقام التعريف الشخصية (PINs) لحسابات الحاسبات الآلية، وأجهزة الصراف الآلي البنكية، وحسابات البريد الإلكتروني، والمواقع الإلكترونية وغيرها.

ومن المثير للاهتمام معرفة أن تقنية القياسات الحيوية ليست جديدة وأن تطبيقاتها موجودة منذ فترات، ممثلة في منتجات متاحة تجاريًا منذ عام ١٩٦٨م. ويرجع أقدم تطبيق لها إلى عام ١٩٧٣م وذلك وفقًا لما أورده Achintya K. Mandal, Subodh Gopal Nandi (٢٠١١م) بأن جامعة جورجيا University of Georgia، قامت باستحداث نظام للمسح اليدوي لتقييد الدخول إلى قاعات الطعام، واعتمدت فكرة العمل على جهاز يقيس أطوال أصابع الفئات المستهدفة عن طريق مسحها بالخلايا الكهروضوئية.

واستخدمت التكنولوجيا الحيوية على نطاق واسع خلال تسعينيات القرن العشرين، وكانت أنظمة التعرف على بصمات الأصابع هي الأكثر شعبية في تلك الفترة. وقد شكلت الحاسبات الآلية والتجارة الإلكترونية أكبر القطاعات الواعدة لاستخدام القياسات الحيوية. وكما مهدت التطورات التكنولوجية المتلاحقة الطريق أمام انخفاض أسعارها، وكما قاد تزايد معدلات الاحتيال الرقمي واختراق أنظمة المعلومات والتعدي على أمن المعلومات والأجهزة المتعلقة إلى تعزيز ودعم أنظمة القياسات الحيوية في الأسواق التجارية. وتتوفر في الوقت الراهن مجموعات متنوعة من الأجهزة الحيوية، مثل المسح اليدوي ونظام التعرف على الصوت، ونظام قياس اليد، ونظام المسح الضوئي للعيون، ونظام التعرف على الوجوه وغيرها.

ووفقًا لما ذكره National Research Council (٢٠١٠م) يمكن تقسيم مجالات توظيف أنظمة القياسات الحيوية إلى ثلاثة مجموعات رئيسية تتمثل في:

- **المجالات الاقتصادية والعلمية والتقنية:** وتتمثل أبرز هذه المجالات في الطب، والزراعة، والبنوك، وتحليل الظواهر الاجتماعية، وعلم النفس، واللغويات، والكيمياء، والفيزياء النووية والفيزياء الفضائية. ويمثل مجال أمن المعلومات من أبرز القطاعات التي تستخدم فيها القياسات الحيوية والذي يضم تسجيل الدخول إلى الحاسبات الآلية وشبكات معلوماتها، والتجارة الإلكترونية، والوصول إلى الشبكة العالمية، وأجهزة الصراف الآلي ATM، وبطاقات الائتمان، والتحكم الفيزيائي (المادي) في الوصول، والهواتف المحمولة، وغيرها.
- **التطبيقات الحكومية:** ومن نماذجها بطاقات الرقم القومي (الهوية الوطنية)، ورخصة القيادة، والضمان الاجتماعي، والتأشيرات، ومحطات الحدود، وجوازات السفر، وتسجيل المسافرين والركاب، ومراقبة وثائق الهوية الإلكترونية وغيرها.
- **علوم الطب الشرعي:** ولعل من أهم استخدامات القياسات الحيوية في هذا الإطار تأتي تحديد هوية الجثة، والتحقيق الجنائي، ودراسة الحوادث الجنائية، وتحديد الأنساب، وغيرها.

ويعد تطبيق أنظمة القياسات الحيوية لأغراض التعرف على الهوية أمرًا بالغ الأهمية في القطاعات التطبيقية السابق ذكرها، وتعتبر المكتبات وغيرها من مؤسسات المعلومات واحدة من المجالات الواعدة لتطبيق هذه الأنظمة.

ووفق سياق التعرف على أنواع القياسات الحيوية أشار R. M. Boll وأخريين (٢٠٠٧م) أن الخصائص الحيوية تشتمل على مسح بصمات الأصابع، وشكل وهندسة اليد، وبصمة القرنية ومسح شبكية

العين، والتحقق من الصوت وأنماطه، وتحديد عناصر الوجه وتصويرها، والتوقيع إلى غير ذلك. وتتناول الفقرات التالية التعريف بشكل موجز بكل خاصية من هذه الخصائص.

أ) بصمة الأصابع Fingerprint

علم القياسات الحيوية مألوف وراسخ للغاية وقد اعتمد لفترات على تحليل أنماط البصمات، وكان الاستخدام التقليدي لبصمات الأصابع بمثابة تقنية جنائية في الطب الشرعي، وتستخدم بصمات الأصابع لتحديد هوية الجناة والتي يتركونها في مسرح الجريمة. وفي سياق القياسات الحيوية الحديثة، يمكن التقاط هذه الميزات وتحليلها ومقارنتها إلكترونياً، وتقدم بصمات الأصابع ثباتاً يتغير فقط في الحجم مع تقدم العمر، ولكنها في المقابل تكون شديدة المقاومة للتعديل. (لمزيد من المعلومات حول بصمات الأصابع (<https://www.fingerprints.com/>)

ب) هندسة اليد Hand Geometry

ربما يكون شكل أو هندسة اليد من أكثر أنظمة القياس الإلكترونية انتشاراً. ويتطلب هذا النظام من الشخص وضع يده (عادةً اليد اليمنى) على جهاز ذو سطح مسطح ويتم التقاطها وقياسها فوتوغرافياً. وتتكون اليد البشرية من عدد (٢٧) عظمة وبالإضافة إلى شبكة معقدة من المفاصل والعضلات والأوتار المترابطة، وتشتمل على العديد من الخصائص التشريحية والتي يمكن استغلالها في تمكين المصادقة والتعرف على هوية الشخص بشكل فريد. (لمزيد من المعلومات حول هندسة اليد (<https://www.biometricupdate.com/201206/explainer-hand-geometry-recognition>)

ج) القزحية/الشبكية Iris/Retina

تعتبر بصمة القزحية الأكثر دقة وثباتاً في القياسات الحيوية، وتمثل الشكل الأكثر دقة للتكنولوجيا الحيوية حيث إن العين البشرية تقدم ميزتين مع خصائص فعالة للتحقق من الهوية، وتوفر كل من القزحية (الجزء الملون المرئي في مقدمة العين) وأوردة الشبكية (الفيلم الرقيق للنهايات العصبية داخل مقلة العين التي تلتقط الضوء وترسله مرة أخرى إلى العقل) أنماطاً يمكن أن تحدد هوية الشخص بشكل لا نظير له. وتتمثل آلية المصادقة في تحليل نمط الخطوط والألوان على العين ورقمته ومقارنته بعينة مرجعية للتحقق منها. (لمزيد من المعلومات حول الشبكية والقزحية (<https://www.retinalscreenings.com>)

د) التحقق من الصوت Voice Verification

يعد التحقق من الصوت واحد من التكنولوجيا الحيوية المتاحة والتي توفر ميزة السماح بالتحقق من هوية الشخص عن بُعد باستخدام نظام الهاتف. ولا تحتاج هذه الآلية لبنية تحتية لأنه قد تم بناؤها بالفعل، وبالتالي لا يمثل أية تكلفة من جانب العميل، ولا يحتاج إلى تثبيت قارئ خاص حال التنفيذ في المكتبة، وحتى بدون نظام الهاتف، يظل جهاز أخذ العينات -الميكروفون- أرخص إلى حد كبير وذلك مقارنة بالتقنيات الحيوية المنافسة القائمة على البصريات. (لمزيد من المعلومات حول التحقق من الصوت (<https://voicepin.com>)

هـ) التعرف على الوجه Facial Recognition

في مجال القياسات الحيوية، يظل تحديد عناصر الوجه والتعرف عليه أحد أكثر التقنيات إثارة للجدل، فمن خلال الكاميرات عالية الدقة والإضاءة الجيدة، يمكن لنظام التعرف على الوجه أخذ عينات من مسافات كبيرة نسبياً حتى دون علم أو موافقة الشخص المعني. وتعمل هذه التقنية بطريقتين هما: هندسة الوجه Facial geometry ومقارنة السطح الخارجي Eigenface comparison. ويعمل تحليل هندسة الوجه

عن طريق أخذ نقطة مرجعية معروفة (على سبيل المثال، المسافة من العين إلى العين)، وقياس الميزات المختلفة للوجه في المسافة والزوايا من هذه النقطة المرجعية. وتستخدم مقارنة Eigenface لوحة من حوالي ١٥٠ تجريداً للوجه، وتقارن الوجه الملتقط مع هذه الوجوه التجريدية النموذجية. وقد تكون هذه التكنولوجيا مفيدة للمكتبات في التحقق من روادها والمستفيدين من خدماتها. (لمزيد من المعلومات حول التعرف على الوجه <https://electronics.howstuffworks.com>)

(و) التوقيع Signature

القياس الحيوي الأكثر دراية هو توقيع الشخص، وقد قادت قدرة العنصر البشري على الحكم بالعين المجردة عما إذا كان أحد التوقيعات يتطابق مع الآخر من عدمه إلى جعل هذه المقاييس ملزمة قانوناً. ويمكن لأجهزة الحاسبات الآلية تحديد هذه الخصائص وتحليلها ومقارنتها لجعل التعرف على التوقيع تقنية حيوية قابلة للقياس، وذلك لكونها تستند إلى أشياء غير مرئية منها على سبيل المثال ضغط القلم والسرعة، وتوفر تقنية القياس الحيوي القائمة على التوقيع ميزة التحقق من التوقيع المنتظم. (لمزيد من المعلومات حول التوقيع <https://biosig-id.com>)

وبعد هذا العرض لمفاهيم ومجالات تطبيق استخدام القياسات الحيوية والتعرف على أبرز نماذجها وأنواعها، من الضروري إلقاء الضوء على آلية عملها، وهذا ما تتناوله الفقرات التالية.

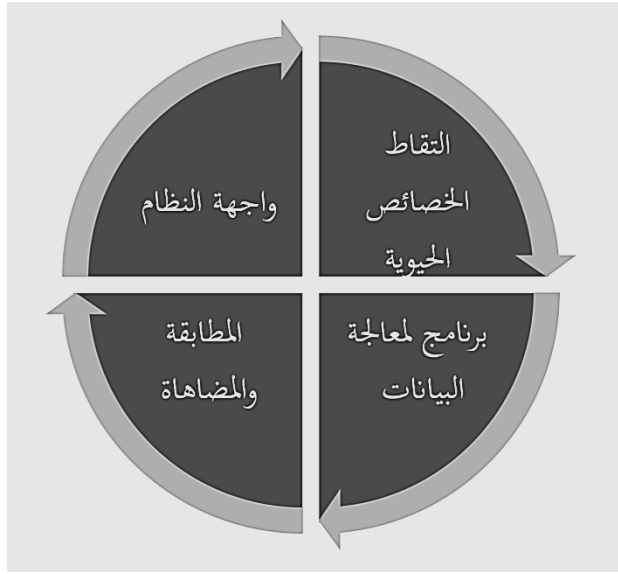
٢/٢. آلية عمل أنظمة القياسات الحيوية

تحتاج قطاعات الأعمال والشركات وكذلك الحال بالنسبة للمكتبات وغيرها من مؤسسات المعلومات - لممارستها دوراً رئيسياً في تكوين مجتمع المعلومات وتطويره- إلى تقنيات القياسات الحيوية لأغراض تعزيز التحكم والأمان.

وتتمثل الآلية العامة المستخدمة في التعرف على الهوية باستخدام القياسات الحيوية، وفقاً لما أورده Ernest Dixon (٢٠١٥م) في رقمنة المعلومات باستخدام قارئ أو ماسح ضوئي حيوي خاص، ومن ثم تخزين هذه المعلومات في قاعدة بيانات موثوقة وأمنة، حيث يتم مقارنتها بالأنواع والخصائص الحيوية السابق التعريف بها، والمتوفرة عادة في قاعدة البيانات. ويقوم المستخدم الذي يصل إلى النظام بإرسال الإعدادات الحيوية الشخصية الخاصة به من خلال إحدى الأجهزة المرتبطة بالقياسات الحيوية (والتي تشمل على القارئ والماسحات الحيوية وكافة الأجهزة المستخدمة في مسح بصمات الأصابع، وشكل وهندسة اليد، وبصمة القزحية ومسح شبكية العين، والتحقق من الصوت وأنماطه، وتحديد عناصر الوجه وتصويرها، والتوقيع) . ويحدد النظام بيانات الشخص الحيوية ويقارنها بعينات قاعدة البيانات ومن ثم يتم التحقق من هويته والتعرف عليه.

وتتوافر أربع مكونات رئيسية عادة ما تكون موجودة في نظام القياسات الحيوية كما هو مبين بالشكل رقم (١) والتي تعكس بشكل أو بآخر آلية عمل مثل هذه الأنظمة وهي:

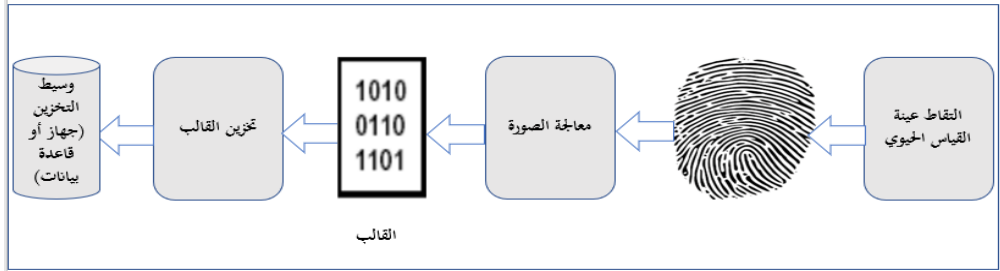
١. آلية لمسح والتقاط تمثيل رقمي للخصائص الحيوية (الفيولوجية و/أو السلوكية للشخص).
٢. برنامج لمعالجة البيانات الخام إلى شكل (يُسمى القالب Template) ويمكن استخدامه للتخزين والمطابقة.
٣. مطابقة ومضاهاة البرنامج لمقارنة القالب الحيوي المخزن مسبقاً مع قالب من العينة الحالية للشخص المطلوب التحقق من هويته وتحديدها.
٤. واجهة مع نظام التطبيق للتواصل مع النتيجة المتطابقة والمرتبطة



شكل (١) مكونات وآلية عمل نظام القياسات الحيوية

وقد أشارت مؤسسة Smart Card Alliance (٢٠١١) في تقرير لها أن هناك مرحلتان تتشاركان في إجراءات النظام الحيوي وهما التسجيل أو الالتحاق Enrollment والمطابقة أو المضاهاة Matching.

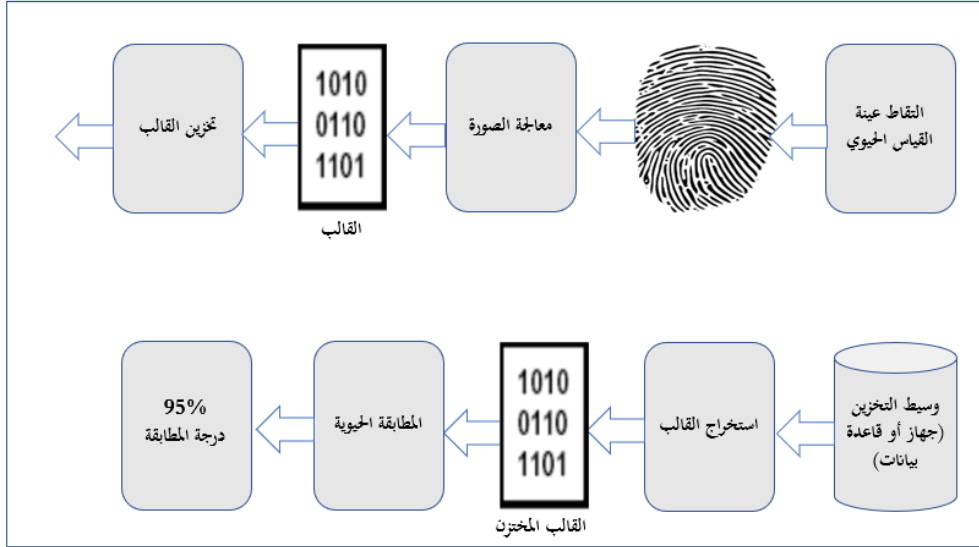
وتختص مرحلة التسجيل Enrollment كما هو مبين في الشكل رقم (٢)، بالتقاط عينة القياس الحيوي للشخص أثناء عملية التسجيل (على سبيل المثال، استخدام جهاز استشعار لبصمات الأصابع، وميكروفون للتعرف على الصوت، وكاميرا للتعرف على الوجه، وكاميرا للتعرف على قرحة العين، وغيرها). ثم يأتي بعدها إجراء استخراج المميزات واللامح الفريدة من نموذج القياس الحيوي (مثل الصورة) لإنشاء قالب المستخدم الحيوي. وتنتهي هذه المرحلة بتخزين معلومات هذا القالب في قاعدة بيانات أو على الجهاز القارئ لبطاقات الهوية ID reader آلياً لاستخدامها لاحقاً أثناء عملية المطابقة أو المضاهاة.



شكل (٢) يوضح إجراء التسجيل أو الالتحاق

وتركز مرحلة المطابقة أو المضاهاة Matching كما يوضح الشكل رقم (٣) على التقاط عينة القياس الحيوي مرة أخرى، وكذلك استخراج المميزات الفريدة من هذه العينة لإنشاء قالب المستخدم الحيوي "المباشر"، ويأتي بعدها إجراء مقارنة هذا القالب الجديد بالقالب الذي تم تخزينه مسبقاً، وإنشاء درجة

مطابقة رقمية (نقاط تشابه) بناءً على تحديد العناصر المشتركة بين القالبين. وتجدر الإشارة إلى قيام مصممي النظام بتحديد القيمة الدنيا لنتيجة التحقق في ضوء متطلبات الأمان التي تتوافق مع النظام.



شكل (٣) يبين عملية المطابقة

وعلى نفس المنوال أوضح Mahmudova Shafagat (٢٠١٦م) أن أنظمة الأمان تدعم استخدام تقنيات القياسات الحيوية لسببين أساسيين، يتمثل الأول في التحديد Identification والسبب الثاني يكمن في التحقق Verification والمتعلقان بالهوية والتأكد منها.

ويتوافق مبدأ تحديد الهوية Identification مع إطار نوع العلاقات مقارنة (واحد إلى العديد)، والتي تمكن من تحديد عما إذا كان الشخص موجوداً ضمن مجتمع مسجل من خلال مقارنة قالب الشخص (العينة المباشر) مع جميع القوالب المخزنة في النظام، وتأكيد أن الشخص ليس مسجلاً بهوية أخرى أو أنه ليس مدرجاً في قائمة محددة مسبقاً من الأشخاص المحظورين. ويجب مقارنة القياس الحيوي للشخص الذي يقوم بالتسجيل مع جميع القياسات الحيوية المخزنة. وتستخدم بعض تطبيقات الاعتماد والمصادقة للتحقق الحيوي من الهوية في وقت التسجيل وذلك بهدف التأكد من أن الشخص ليس مسجل بالفعل.

ويتعلق على الصعيد الآخر مبدأ التحقق Verification بنوع العلاقات مقارنة (واحد إلى واحد) ويحدد عما إذا كان القياسات الحيوية المباشرة تتطابق مع سجل قالب محدد مسجل من قبل. ويتطلب ذلك أن يكون هناك "مطالبة" بالتحقق من هوية الشخص حتى يمكن الوصول إلى سجل القالب المسجل. ومن الأمثلة على ذلك تقديم بيانات اعتماد البطاقة الذكية ومطابقة نموذج القياسات الحيوية المباشر مع القالب المسجل والمخزن في ذاكرة البطاقة الذكية، وهناك مثال آخر يتمثل في إدخال اسم المستخدم أو رقم المعرف ID والذي يشير إلى سجل قالب مسجل في قاعدة البيانات.

وبعد تناول آلية عمل القياسات الحيوية، تركز الفقرات التالية على استعراض لتطبيقات القياسات الحيوية التي يمكن استخدامها في المكتبات.

٣/٢. تطبيقات القياسات الحيوية في المكتبات

تستخدم معظم المكتبات على نطاق واسع أنظمة وتقنيات الحاسبات الآلية والخدمات القائمة على شبكات المعلومات لتوسيع نطاق خدماتها المعلوماتية للمستخدمين منها، وتسيير أعمالها الفنية بكفاءة ودقة ومنها إعاره المصادر، والفهرسة أو توصيف البيانات، وخدمات المعلومات، وبناء وتنمية المجموعات، والبحث المعلوماتي واستخدام المكتبات والخدمات الرقمية، وتأمين وحماية مجموعات المكتبة القيمة والنادرة، والبنية التحتية والموارد البشرية وغيرها.

وعلى الرغم من كون المكتبات كيانات آمنة ومأمونة، إلا أنها تواجه مشكلات مختلفة مثل سرقة مصادرها ومحاولات إتلافها بطرائق غير أخلاقية، وقيام شخص ما (مستفيد أو موظف) عن أو بدون قصد، بإخفاء أو تدمير أو تغيير في خصائص جهاز أو برنامج الحاسب أو نظام أو شبكة معلومات المكتبة. وعلاوة على ذلك، يتعامل المختصين مع قواعد البيانات الضخمة لتلبية احتياجات مجتمع المستخدمين. ولذلك، يجب أن يكونوا على دراية بالبيانات التي قد يغيرها شخص ما قبل أن يعالجها الحاسب مباشرة ثم يعيدها بعد اكتمال المعالجة. ولذلك، ينبغي أن يكون اختصاصي المكتبات حذرين للغاية في هذا الصدد، ومنع الوصول غير المصرح به والذي قد يتسبب في مخاطر جسيمة لأصول المكتبة. وقد ذكر كل من Hong, L., Jain, A. K., & Pankanti, S. (٢٠٠٠م) أنه لضمان سلامة وأمن أفضل لقواعد مصادر المعلومات والموارد البشرية في المكتبة، ينبغي مراقبة حركة المصادر والمستخدمين والموظفين. وتستخدم بعض المكتبات أنظمة المراقبة والأمن، ومع ذلك تتطوى هذه الأنظمة على العديد من أوجه القيود. وفي هذا السياق من الممكن أن تمثل تطبيقات القياسات الحيوية قيمة مضافة بالنسبة للمكتبات.

وتناقش الفقرات التالية القطاعات الرئيسة التي يمكن للمكتبات أن تستخدمها لتوظيف تقنيات القياسات الحيوية بنجاح والتي تتمثل في: التحكم في الوصول إلى قاعات وأقسام المكتبة Controlled Access to Library Premises، وقسم الإعارة Circulation Section، وسجل بيانات مجموعات المكتبة Stack Entry Record، والتحكم في الوصول إلى شبكة المكتبة وأنظمتها Controlled Access to Library Network.

١/٣/٢. التحكم في الوصول إلى أماكن المكتبة

عادة ما يكون لكل مكتبة نظام لفحص مدخل البوابة يدوياً، ويشارك شخصان على الأقل في القيام بمهمة فحص المترددين والزائرين. وإذا تم إدخال نظام القياس الحيوي في المكتبة، فينبغي تثبيته بدءاً من البوابة الرئيسية للمدخل. وبالتالي سيتمكن المستخدمين الذين لديهم تراخيص الوصول والاستخدام بالإضافة إلى الهيئة العاملة بالمكتبة من فتح البوابة آلياً دون الحاجة لأساليب الفحص التقليدية التي يقوم بها عادة موظفي أمن المكتبة. ويجب أن يحصل الزائرين -غير الأعضاء- على المساعدة لدخول المكتبة نتيجة عدم امتلاكهم تصاريح الدخول، ولن يسمح هذا النوع من تطبيقات القياسات الحيوية لأي شخص غير مصرح له بفتح بوابة المكتبة الرئيسية آلياً.

وفي حالة تطبيق تقنية البصمة الحيوية للأصابع على سبيل المثال، سيتم فحص بصمات الأصابع للمستخدمين المصرح لهم وتخزينها للتحقق منها. ومن الضروري تحديد صلاحيات المصرح لهم هل الصلاحية بدخول المكتبة نفسها أم الوصول إلى أماكن معينة بها، أم بالدخول على خدمات معينة إلكترونية كانت أم غير إلكترونية. وبعد التعرف على بصمات الأصابع بديلاً آمناً وفعالاً من حيث التكلفة مقارنة بكمالات المرور وبطاقات المكتبة وأرقام التعريف الشخصية PINs.

ويشير "أيرنيس ديكسون" Ernest Dixon (٢٠١٥م) أنه يفضل تثبيت جهاز القارئ الحيوي على الحائط بالقرب من باب المكتبة الرئيسي. وتوفر هذه المساحات الضوئية لبصمات الأصابع مستويات

مختلفة من الترخيص للأشخاص، والذي يتضمن آلية جدولة للسماح بالوصول للأفراد بناءً على الوقت من اليوم. ويمكن تنفيذ ذلك على المكتبة بأكملها أو على قاعات الحاسبات الآلية ومحطات الخادم / الشبكة لتجنب الوصول غير المصرح به.

ويزيد هذا النظام أيضاً من مستويات الأمان أكثر من بطاقات الهوية IDs التقليدية، لأنه لا يمكن فقدان بصمة أو سرقتها. وإلى جانب أنه ليست هناك حاجة لتعقب أو إعادة برمجة بطاقات الهوية التي انتهت فترة صلاحيتها.

٢/٣/٢. قسم الإعارة

في حالة الإعارة اليومية، هناك احتمالية لإساءة استخدام بطاقات عضوية المكتبة، حيث يمكن لأحد الأعضاء استخدام بطاقة عضو آخر، وذلك على الرغم من وجود تعليمات واضحة على أن بطاقة العضوية غير قابلة للتحويل ولا يمكن استخدامها من جانب عضو آخر غير صاحبها. ويمكن أن تمارس المصادقة المستندة إلى أنظمة القياسات الحيوية حل فعال لهذه المشكلة.

٣/٣/٢. سجل مجموعات المكتبة

في نظام المكتبة المتاح للوصول الحر، يُسمح للمستخدمين بالتعامل المباشر مع مجموعات المكتبة، ويجب أن يكون هناك سجل مفصل حول سمات القراء واهتماماتهم الموضوعية والهوايات الخاصة بهم، وتوقيت القيام بالإجراء ووقت الانتهاء منه.

ويمكن لنظام القياسات الحيوية حل هذه المشكلات وذلك لأنها ستقوم تلقائياً بالتعرف على مجموعات المكتبة الأكثر طلباً. وينطبق هذا المفهوم كذلك على نقاط الدخول Entry points في أقسام المكتبة المختلفة، على سبيل المثال قاعات القراءة والاطلاع، وقسم الكتب والمصادر النادرة، وقسم الدوريات، وغيرها، وذلك قد يقود إلى الخروج بمؤشرات إحصائية ذات قيمة مضافة للمكتبة.

٤/٣/٢. التحكم في الوصول إلى شبكة المكتبة وأنظمتها

وتعمل معظم المكتبات في الوقت الحاضر، في بيئة رقمية حيث يتم ربطها بشبكة محلية أو واسعة النطاق أو إنترنت للمؤسسة. وتحتاج أي مكتبة لمواجهة الجرائم الإلكترونية إلى وقت للتحكم في وصول أعضائها إلى شبكة معلوماتها. وتوفر المكتبات اسم المستخدم وكلمة المرور للأعضاء للاستفادة من أنظمتها، ومع ذلك، تعرض بيانات الاعتماد والمصادقة إلى فقدان أو النسيان أو الاختراق قد تؤدي إلى هفوات أمنية. وتمثل القياسات الحيوية وفقاً لمنظور Arjona R, Baturone (٢٠١٥م) الحل المناسب للتعلم على هذه المشكلة، حيث تضمن المصادقة وحماية شبكة المكتبة ضد التطفل غير المصرح به، وتوفير حماية لأجهزة الحاسبات الشخصية والوصول إلى الشبكة، وتقلل من طلبات إعادة تعيين كلمة المرور، حيث يمكن للمستخدمين تسجيل الدخول تلقائياً دون الحاجة إلى كتابة اسم المستخدم وكلمة المرور، وبالتالي تلغي المخاطر الأمنية لكلمات المرور المكتوبة، وأرقام التعريف الشخصية PINs، وبالإضافة إلى منع كلمات المرور المسروقة أو المستعارة، وكذلك ترفع من قدرات مسئول المكتبة في التحقق من هوية المتصل بالحاسب والشبكة والتطبيق بدقة فائقة.

ويمكن لنظام القياس الحيوي التعرف على مستخدميه أجهزة الحاسبات بالمكتبة تلقائياً والترحيب بهم بغرض البحث على الشبكة العالمية، واستخدام نظام المكتبة والمكتبة الرقمية، والفهرس الآلي للمكتبة المتاح على الخط المباشر OPAC، وغيرها من الخدمات الممكنة التي توفرها المكتبة.

وتتقود تطبيقات أنظمة القياسات الحيوية في المكتبات وغيرها من مؤسسات المعلومات إلى دراسة أهمية الإحاطة بخصائص وملامح هذه الأنظمة وبيان الصعوبات التي تواجهها، وذلك ما تعالجه الدراسة في جزئيتها التالية.

٤/٢. مميزات تنفيذ القياسات الحيوية في المكتبات والقيود التي تواجهها وسبل تخطيها

توفر أنظمة وأدوات القياسات الحيوية عددًا من الفوائد المهمة للمكتبات وغيرها من مؤسسات المعلومات التي تنفذ نظام تحديد الهوية الآمن للمستفيدين من خدماتها. ومن خلال بحث أدبيات الإنتاج الفكري حصرت الدراسة أبرز هذه الخصائص والتي تتمثل في: تعزيز الخصوصية، وتعزيز الأمن، وتحسين أداء النظام وتوافره، وتحسين الكفاءة، وكذلك الترقية والمرونة. وتستعرض الفقرات التالية أبرز هذه المميزات.

١/٤/٢. تعزيز الخصوصية Enhanced Privacy

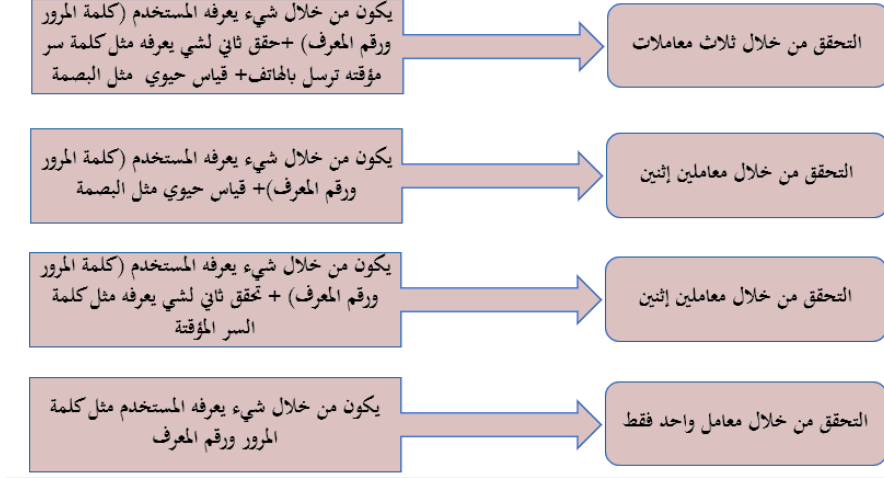
تمارس تقنيات القياسات الحيوية دورًا بارزًا نحو تعزيز مبدأ الخصوصية بشكل ملحوظ في أنظمة التحقق من الهوية. تعمل هذه التقنيات على تأمين قاعدة البيانات الشخصية للفرد من خلال جدار حماية شخصي، واستخدام بروتوكولات أمان راسخة، وأنظمة التشفير المتقدم، والتوقيعات والشهادات الرقمية، وذلك لمنع تغيير أو استبدال البيانات الحيوية، وحظر استنساخ وسيط أو أداة القياس الحيوي.

وتوفر أداة القياس الحيوي ارتباطًا قويًا وفريدًا بين الشخص وقاعدة بياناته الشخصية، وتعمل على تبني آليات فعالة لضمان أن حامل هذه الأداة يعتبر المالك الشرعي لها، وله الحق الحصري في الوصول إلى المعلومات الشخصية المخزنة عليها. ومما يعزز الخصوصية عدم إمكانية استعارة القياس الحيوي أو تعرضه للفقْدان أو السرقة كما هو الحال في رقم التعريف الشخصي PIN أو كلمة المرور، وبالتالي تعزيز المصادقة على هوية الشخص.

وقد أكد J. Roberts (٢٠٠٦م) على الإجراءات التي تتخذ لضمان تعزيز الخصوصية ومن بينها أن طلب أداة القياس الحيوي من الجهاز القارئ يعتبر بمثابة إثبات أنه معتمد من قبل نظام الهوية، وبالمقابل يطلب الجهاز من الأداة إثبات أنها جزء من النظام. وبمجرد إنشاء الثقة بين الجهاز والأداة، يمكن توسيعها لتشمل الشخص نفسه، وذلك باستخدام البيانات الحيوية التي تم التقاطها منه في نقطة الاستخدام. ويقوم نظام التحقق من الهوية بإجراء مضاهاة مع بيانات التسجيل المخزنة على الوسيط الذكي الحيوي. وبالتالي، يمكن للنظام التأكد من أن المستخدم هو المالك الشرعي للوسيط، وأن المعلومات الشخصية المخزنة عليه تخص حامله. ويكمل ذلك علاقات الثقة بين كافة الأطراف ذات الصلة والتي تتمثل في المستخدم، والوسيط، والطرف المستخدم، ونظام التحقق من الهوية، ولعل من أبرز النماذج على هذه الإجراءات تأتي البطاقات البنكية الذكية ATM.

٢/٤/٢. تعزيز الأمن Enhanced Security

تُحسن تقنيات القياس الحيوي من تأمين نظام التحقق من الهوية ورفع معدلات الدقة والسرعة والتحكم في المصادقة على هوية حامل الوسيط الذكي الحيوي كما هو مبين في الشكل رقم (٤).



شكل (٤) القياسات الحيوية ومعدلات التأمين

ومع تزايد أهمية تحديد الهوية بدقة، يتم إضافة تقنيات جديدة إلى أنظمة التحقق من الهوية بهدف تحسين أمانها. وقد بين كل من G Rathinasabapathy, T. MohanaSundari, Th. L Rajendran (٢٠٠٨م) على احتواء هذه الأنظمة والتي تعتمد على تقنيات ووظائف التشفير والقياسات الحيوية على مزايا أمنية يمكن حصرها في النقاط التالية:

- توقيع وتسجيل وتخزين القالب الحيوي biometric template على أداة (وسيط) القياس الحيوي مثل (البطاقة الذكية) في وقت التسجيل والتحقق منه، وذلك بين جهاز الالتقاط الحيوي والأداة في كل مرة يتم فيها استخدامها.
- تشفير القالب والمعلومات الشخصية الأخرى المخزنة على الوسائط الذكية لتحسين الأمان ضد الهجمات ومحاولات الاختراقات الخارجية.
- إجراء المصادقة على الشخص حامل الوسيط الحيوي بواسطة الوسيط ذاته عبر مقارنة القالب المباشر مع القالب المخزن في الوسيط. ولا يترك القالب الحيوي الوسيط نهائياً، مما يحمي المعلومات من الوصول إليها أثناء الإرسال ويساعد في معالجة مخاوف المستخدم المتعلقة بالخصوصية.
- يمكن لمعرف التحقق من الهوية ID المتوافق مع الوسائط الحيوية التحقق من شرعيته وشرعية القارئ عبر نظام تشفير مصادق عليه بين كل من أداة التحقق والقارئ وذلك قبل البدء في التحقق من الهوية. وبمجرد الانتهاء من هذا الإجراء يمكن منح الوصول إلى تطبيق معين. ويضمن ذلك مستوى عال من الخصوصية لحامل الوسيط، ويمنع الكشف غير المناسب عن البيانات الحساسة، ويساعد على إحباط سرقة بيانات الهوية.
- تحتوي أدوات القياس الحيوي على ذاكرة لتخزين كميات متزايدة من البيانات، بما فيها البرامج، واحد أو أكثر من القياسات الحيوية، ومفاتيح تشفير متعددة لتقييد الوصول إلى البيانات، والتأكد من عدم تعديل البيانات أو حذفها.

- تستخدم أدوات القياس الحيوي لإثبات الهوية الرقمية لحاملها مفاتيح التشفير والخوارزميات المخزنة في ذاكرتها المحمية، مما يجعلها مثالية للتطبيقات التي تحتاج إلى مصادقة.

٣/٤/٢. تحسين أداء النظام وتوافره Improved System Performance and Availability

يؤدي تخزين القياسات الحيوية على أدوات -وسائط- القياس الحيوية إلى تحسين الأداء العام للنظام. ويتم إثبات هوية الشخص والتحقق من صحتها في وقت إصدار الوسيط الحيوي. ويشير Ramesh, M. R. (٢٠١٢م) أنه من تلك النقطة تتم المصادقة على هوية المستخدم من خلال تقديم الوسيط الحيوي -مثل البطاقة الذكية- إلى أجهزة القارئ الخاصة به، دون الحاجة لإجراء بحث ومطابقة بقاعدة بيانات بعيدة عبر شبكة المعلومات. ويمكن أن تقلل هذه المعالجة من الوقت المستغرق للمصادقة على هوية الشخص، مما يسمح بفحوصات أمنية أسرع.

وبالنسبة للتطبيقات التي يكون فيها الاستخدام السريع والمتكرر ضروريًا على سبيل المثال، التحكم في الوصول إلى مباني وقاعات المكتبات، يمكن أن تعمل وسائط القياس الحيوي على سرعة نقل القوالب الحيوية وتقليل الحاجة إلى إجراء اتصال مادي. ويمكن لأنظمة التحقق من الهوية المرتكزة على القياسات الحيوية استخدام تقنية ذكية لتحقيق أهداف الأمن والتكلفة المناسبة.

٤/٤/٢. تحسين الكفاءة Improved Efficiency

باستخدام مزيج من تكنولوجيا الوسائط الذكية مع القياسات الحيوية لتحديد هوية الأشخاص والمصادقة عليها، يوفر التنفيذ الأكثر كفاءة لنظام مصادقة آمن. ويمكن دمج العديد من تقنيات الهوية والأمان مع وسائط القياسات الحيوية، مما يسمح بنشر آليات مصادقة متعددة وفقًا لدرجات الأمان المطلوبة والميزانية المتاحة للتنفيذ، وقد تكون القياسات الحيوية ضرورية لنقاط الفحص الأمنية في النظام.

ومن نماذج الأنظمة التي تتطلب التحقق الفعال من الهوية بوابات الدخول للمكتبات. وقد يشتمل نظام تحديد هوية بها على مجموعة متنوعة من نقاط الوصول المادية والمنطقية والتي لها مستويات مختلفة من متطلبات الأمان. وقد أشار R. M. Boll (٢٠٠٧م) أنه عند الوصول إلى شبكة ما، قد يكون للوصول إلى أنواع مختلفة من المعلومات متطلبات أمنية مختلفة، وقد تتطلب بعض المعلومات فقط كلمة مرور للوصول (والتي يمكن أن تخزنها الوسائط الذكية وتذكرها للمستخدم)؛ وقد تتطلب معلومات أخرى استخدام القياسات الحيوية، وهناك معاملات أخرى قد تتطلب استخدام ميزات وسائط القياس الحيوي لتوقيع المعاملة رقميًا.

٥/٤/٢. الترقية والمرونة Upgradability and Flexibility

يتمثل أحد المتطلبات الرئيسية لأي نظام لتحديد الهوية في القدرة على ترقية النظام دون الحاجة إلى استثمارات كبيرة في البنية التحتية الجديدة. فقد تكون هناك حاجة لتعديل النظام دون استبدال وسائط الهوية الشخصية في حالة تعرضه للتهديدات أو في حالة توفر إمكانات محسنة. وتتيح أدوات القياس الحيوي -بفضل قدرتها على تخزين البيانات قدر من المرونة لتحديث البيانات وخوارزميات تفاعل نظام ولإدارة الأمانة لتطبيقات متعددة على وسيط واحد.

ويمكن في أنظمة التحقق من الهوية التي تعتمد على القياسات الحيوية وفقًا لما ذكره Roberts, C. J. (٢٠٠٦م) ترقية معرفات وسائط القياسات الحيوية بحيث يمكن أن تحتوي معرفاتها على مساحة تخزين كافية لترقية أو إضافة محتوى حيوي جديد (على سبيل المثال، قوالب حيوية جديدة أو مختلفة)، ويمكن أن تحتوي معرفاتها على محتوى الوسيط مقسم إلى أقسام ليتم استخدامها من قبل العديد من أنظمة الهوية الأمانة المختلفة.

وبعد استعراض أبرز المميزات والملامح المميزة لتقنيات القياسات الحيوية وتطبيقاتها، من الضروري إلقاء الضوء على عينة من إشكاليات تطبيقات القياسات الحيوية في المكتبات. فعلى الرغم من أن تكنولوجيا القياسات الحيوية توفر عددًا من المزايا، إلا أن هناك بعض العيوب المرتبطة بالنظام، لعل من بينها تميز تقنية القياسات الحيوية بطبيعتها المتفردة وتفاعل بسهولة مع تقنية قاعدة البيانات، مما يجعل انتهاكات الخصوصية أسهل، وتعتبر الأنظمة الحيوية غير مجدية بدون نموذج تهديد مدروس، ويتعذر تقييم دقة النظم الحيوية قبل النشر والتشغيل الفعلي، كما أن تكلفة الفشل مرتفعة.

وبالرغم من هذه الإشكاليات إلا أن التطورات التقنية المتلاحقة التي تشهدها أنظمة القياسات الحيوية تضم حلولاً لتخطي مثل هذه المعوقات كما هو سبق بيانه في المميزات المتعلقة بهذه الأنظمة.

٣. التحليل والمناقشة

يتضمن هذا الإطار تقديم مقترح تخطيطي لتنفيذ واستخدام القياسات الحيوية في إحدى المكتبات العامة التي لها سمعة مرموقة على المستوى العالمي وهي مكتبة الإسكندرية، وبيان تأثيراتها على الهيئة العاملة بالمكتبة وخدمات المستفيدين، ومناقشة المراحل المختلفة التي تمر بها عملية التخطيط.

١.٣ التخطيط لتنفيذ واستخدام القياسات الحيوية في مكتبة الإسكندرية

تركز هذه الجزئية من الدراسة على مرحلة رصد وتحليل طرائق تطبيق أنظمة للقياسات الحيوية لتطوير أداء قطاع المكتبات بمكتبة الإسكندرية، والتي تتمثل في قطاع العاملين وكذلك خدمات الجمهور بقطاع المكتبات، واستقراء أبرز الخدمات التي توصي الدراسة بتوظيف القياسات الحيوية لتطوير أدائها وضمان الاستخدام الآمن لها.

١.١/٣. مرحلة التحليل

من الضروري أن تبدأ هذه المرحلة بتحليل الوضع الراهن لقطاع المكتبات بمكتبة الإسكندرية وذلك من خلال التعريف بمكتبة الإسكندرية وأقسامها والخدمات التي توفرها، حتى يمكن تكوين صورة شاملة تمكن من التخطيط الفعال لتوظيف القياسات الحيوية بها.

١.١/١/٣. التعريف بمكتبة الإسكندرية وأقسامها

تسعى مكتبة الإسكندرية الجديدة إلى استعادة روح الانفتاح والبحث التي ميزت المكتبة القديمة، فهي ليست مجرد مكتبة، وإنما تعتبر مجمع ثقافي يضم:

- المكتبة الرئيسية: والتي تستوعب ملايين الكتب، ويتبعها المكتبة الفرנקوفونية، ومكتبة الإيداع، ومكتبة الخرائط.
- ستة مكتبات متخصصة: وهي (مكتبة الفنون والوسائط المتعددة والمواد السمعية والبصرية، ومكتبة طه حسين للمكفوفين وضعاف البصر، ومكتبة الطفل، ومكتبة النشء، وقسم التبادل والأرشيف، ومكتبة الكتب النادرة والمجموعات الخاصة)
- نسخة محاكية لأرشيف الإنترنت
- أربعة متاحف
- القبة سماوية
- قاعة استكشاف لتعريف الأطفال بالعلوم
- البانوراما الحضارية CULTURAMA

- فيستا (نظام التفاعل الافتراضي في تطبيقات العلوم والتكنولوجيا)
- عدد (١٢) مركزًا للبحث الأكاديمي
- عدد (١٥) معرضًا دائمًا
- عدد (٤) قاعات للمعارض الفنية المؤقتة
- مركز للمؤتمرات يتسع لآلاف الأشخاص
- كما تستضيف مكتبة الإسكندرية عددًا من المؤسسات

ويستمر عدد هذه المؤسسات في النمو، لتصبح مكتبة الإسكندرية بذلك مركزًا للعديد من الشبكات الدولية والإقليمية، وتستقبل ما يتجاوز مليون ونصف المليون زائر في العام (لمزيد من المعلومات يرجى الاطلاع على الرابط التالي: <https://www.bibalex.org/ar/Page/overview>).

وقد قادت مرحلة التحليل كذلك -كما هو مبين في الفقرات التالية- لرصد أبرز الخدمات التي تقدمها المكتبة الرئيسية بمكتبة الإسكندرية والتي يمكن التخطيط لتوظيف استخدام تقنيات القياسات الحيوية بها، وذلك لضمان الاستخدام الآمن والفعلية للمستفيدين.

٢/١/١/٣. أبرز الخدمات التي تقدمها المكتبة الرئيسية

أفرز تطبيق أسلوب دراسة الحالة حصر الدراسة لمجموعة من الخدمات المقدمة في قطاع المكتبات بمكتبة الإسكندرية، وتعمل الفقرات التالية على الوصف الموجز لمثل هذه الخدمات تمهيدًا لمناقشة آليات توظيف تقنيات القياسات الحيوية لتطويرها.

(أ) حفظ الملفات والمستندات

يحظر على المستفيدين حفظ المستندات والملفات الشخصية على محركات الأقراص الثابتة لأجهزة الحاسبات بمكتبة الإسكندرية. وتوفر المكتبة في المقابل فرصة إرسال المقالات أو الملفات الإلكترونية التي يتم استردادها من قواعد البيانات والمصادر الإلكترونية الأخرى عن طريق البريد الإلكتروني إلى حساب البريد الإلكتروني الشخصي للمستخدم وذلك عبر خدمة MySpace (ومن الجدير بالذكر أن خدمة MySpace عند تلقي عضوية سنوية، يضمن المستفيد مجلدًا بحجم ٣٠ ميجابايت في قاعدة بيانات مكتبة الإسكندرية ، من خلاله يمكن حفظ مستنداته وإرسالها في نهاية المطاف إلى حسابات البريد الإلكتروني الشخصية الخاصة به. يُسمح للمستفيد بإرسال حد أقصى لحجم البيانات يبلغ (١٠) ميجابايت / ساعة. وقدم من خلال الشبكة الداخلية للمكتبة الخاصة بالعاملين واما للجمهور فمن لديه عضوية سنوية له خاصية My space (<http://bibalex.org/Libraries/Presentation/Static/11210.aspx>)

(ب) الطباعة والنسخ

يمكن للمستفيدين الاستفادة من خدمات الطباعة من خلال حاسبات المكتبة وذلك باستخدام بطاقة ذكية مسبقة الدفع، والتي يمكن شرائها من مكتب العضوية عند مستوى المدخل (E)

(ج) التصوير/المسح الضوئي

تقدم المكتبة خدمات التصوير والمسح الضوئي داخل مركزين للنسخ يقعان في الطابق السفلي الثاني (B2)، والطابق السفلي الرابع (B4). وتقدم طلبات تصوير المصادر إلى موظفي المكتبة بمركز النسخ وذلك بعد تعبئة نموذج طلب نسخ المستندات.

د) غرف البحث

وهي غرف مخصصة للمستفيدين الراغبين في أماكن خاصة وهادئة. ويمكن استخدامها مجاًناً لكل من الأكاديميين وأساتذة الجامعات، وطلاب الدراسات العليا، والباحثون، والمستخدمين من ذوي الاحتياجات الخاصة. ويمكن استخدام غرف البحث في المكتبة الرئيسية من قبل شخص واحد فقط في وقت واحد، ويُسمح للمستخدمين من ضعاف البصر و/أو المكفوفين باستخدام غرف البحث الفردية في المكتبة الرئيسية برفقة مساعد واحد، بالإضافة إلى الخدمات المقدمة لضعاف البصر من قبل مكتبة طه حسين. ويمكن استخدام غرف البحث الجماعية في مكتبة الفنون والوسائط المتعددة من قبل شخصين أو أكثر، بحيث لا يتجاوز العدد الإجمالي للمقاعد المخصصة في الغرفة.

وينبغي على مستخدمي غرف البحث ترك بطاقة الهوية سارية المفعول وتقديم بطاقة عضوية المكتبة سارية وإثبات الانتماء إلى إحدى هذه الفئات في مكتب الخدمات المرجعية، وتوفير نموذج حجز غرفة الدراسة.

ه) خدمة الاستعارة

يمكن فقط للمستفيدين من حاملي العضوية السنوية في مكتبة النشئ (YP) ومكتبة الطفل (CH) استعارة جميع الكتب باستثناء المواد المرجعية (الموسوعات والقواميس والأطالس)، والدوريات، والمواد السمعية والبصرية، والكتب التي تحمل علامة غير متاحة للاستعارة (NC). ويجوز لمكتبة الإسكندرية تقييد التداول أو سحب أي مواد مستعارة في أي وقت. وبالنسبة لفترة الاستعارة يمكن للمستخدم استعارة كتاب واحد في كل مرة لفترة تبلغ أسبوعين لجميع الكتب العامة. ويجوز تجديد الاستعارة لفترة ثانية، إذا لم يطلبها مستفيد آخر. وتتوفر إجراءات التجديد عبر الإنترنت أو شخصياً أو عبر الهاتف أو عبر البريد الإلكتروني إلى مكاتب الخدمات المرجعية.

وتجدر الإشارة إلى أن قسم الإعارة بمكتبة الإسكندرية يوجد للجمهور فقط في مكتبة الطفل ومكتبة النشئ، وأما في قاعة الاطلاع الرئيسية فهي خدمة غير متاحة للمستفيدين وتقدم حصرياً للموظفين (لمزيد من المعلومات على الإعارة بمكتبة الإسكندرية يمكن الاطلاع على الرابط التالي <http://bibalex.org/Libraries/Presentation/Static/11310.aspx?d=0>) .

وبالنسبة للكتب المتأخرة يجب على المستخدم سداد رسوم جميع الغرامات قبل استعارة أي كتب إضافية. وتقوم المكتبة بإصدار الإشعار المتأخر الأول بعد ثلاثة أيام من تاريخ الاستحقاق، والإشعار الثاني بعد خمسة أيام من أول إشعار. وإذا تأخر أحد الكتب ولم يتم إرجاعه فسيتم إلغاء حق المستفيد في استخدام المكتبة. ويمكن إعادة العضوية في حالة إرجاع أو استبدال الكتاب المطلوب ودفع الغرامة المتأخرة بالكامل وبالإضافة إلى غرامة قدرها (٣٠٪) من قيمة الكتاب. وإذا لم يرق القارئ بإرجاع كتاب تأخر تقديمه والذي تم طلبه عدة مرات، فسيتم اعتباره مفقوداً، ويجب دفعه بالكامل. وتحفظ المكتبة بحقها في اتخاذ الإجراءات القانونية.

و) المواد المطلوبة / المقترحة

توفر المكتبة الرئيسية إمكانية حجز كتاب غير متوفر في الوقت الحالي للمستفيد من خلال تقديم طلب حجز كتاب، وعند إرجاع الكتاب يقوم القسم المختص بالمكتبة بإبلاغ المستفيد عبر البريد الإلكتروني أو الهاتف بأن الكتاب جاهز للاستلام. ويمكن للمستخدم التحقق من حالة طلب الحجز عبر الشبكة العالمية.

ومما هو جدير بالذكر أنه قد نتج عن الدراسة التحليلية إمكانية تطبيق استخدام القياسات الحيوية بمكتبة الإسكندرية على قطاعين، يمثل الأول في قطاع الموظفين أو العاملين بالمكتبة، ويضم الثاني قطاع خدمات الجمهور. وتعمل الفقرات التالية على تسليط الضوء على هذه القطاعات بهدف تحديد الأقسام والخدمات والتي يمكن توظيف القياسات الحيوية لتطوير الأداء.

٢/١/٣. القياسات الحيوية وتطوير خدمات الجمهور بمكتبة الإسكندرية

بتحليل خدمات الجمهور التي يوفرها قطاع المكتبات بمكتبة الإسكندرية في متناول رواده، كان من الضروري التعرف على نماذج الخدمات التي يمكن تطبيق أنظمة القياسات الحيوية عليها.

ويقدم قطاع المكتبات خدماته المكتبية للجمهور عن طريق المكتبة الرئيسية، ويشمل هذا القطاع أيضا مكتبة الطفل ومكتبة النشء ومكتبة الخرائط ومكتبة طه حسين ومكتبة الفنون والوسائط المتعددة والتي جانب ذوي الاحتياجات الخاصة. وتوفر مساحة للتعليم، حيث تقدم المعلومات في كل صورها، من خلال مجموعات الكتب، والدوريات، والخرائط، والوسائط المتعددة، والمصادر الإلكترونية، وبالإضافة إلى الخدمات التي تقدمها وفقا لمتطلبات رواد المكتبة، بما فيهم الطلاب، والباحثين، والعامة، والأشخاص من ذوي الاحتياجات الخاصة.

وتتسع قاعة إطلاع المكتبة الرئيسية، التي تمتد على ارتفاع مستويات المكتبة السبع، لاستقبال ما يقارب من (٢٠٠٠) من المستفيدين، وبالإضافة لمصادر المكتبة يمكن للمستفيدين زيارة متاحف ومعارض ومركز مؤتمرات المكتبة بالقرب من المكتبة الرئيسية (لمزيد من المعلومات يمكن الاطلاع على الرابط التالي: <https://www.bibalex.org/ar/center/details/mainlibrary>). وتضم المكتبة الرئيسية حوالي (١٤٤) جهاز حاسب آلي للاستخدام العام، وكذلك إلى عدد (٤٠) غرفة بحثية، ويوجد نظام حجز مركزي لأجهزة الحاسب الآلي ولغرف البحث عن طريق مكتب حجز أجهزة الحاسب بمستوى المدخل (E).

٣/١/٣. استخدام القياسات الحيوية لتطوير أداء العاملين بمكتبة الإسكندرية

تتمثل الآلية الحالية في قطاع المكتبات بمكتبة الإسكندرية في قيام العاملين بتوقيع الحضور والانصراف عن طريق بطاقة المكتبة المقروءة آليا عن طريق بوابات إلكترونية مثبتة على مختلف مداخل المكتبة. وبتحليل هذه الآلية أمكن رصد عدة أوجه للقصور فيها ومن بينها افتقار هذه الطريقة إلى الدقة في تحديد الهوية الفعلية لحامل البطاقة الإلكترونية، وإحتمالية استخدام البطاقة من جانب أشخاص غير أصحابها المصرح لهم. وبالتالي فإن تمكين إحدى أنظمة القياسات الحيوية مثل استخدام أجهزة المسح الضوئي الحيوي للتعرف على بصمات الأصابع يجعل من الصعب للغاية إساءة استخدام بطاقة المكتبة، وضمان الأمن والدقة العالية في تحديد الهوية، ويتم بالتالي تفادي كافة المشكلات المرتبطة بها والتي من أبرزها منع الاستخدام غير المصرح به أو غير القانوني، إلى غير ذلك.

ويمكن أن تستخدم مكتبة الإسكندرية نظام القياس الحيوي في تغطية الأعمال الإدارية اليومية وإدارتها. ومن نماذج هذه الأعمال تأتي المراقبة Surveillance، وحضور وانصراف الموظفين Staff Attendance، وسجل حركة الموظفين Staff movement record، والتعرف التلقائي على الموظفين والحاسبات الآلية Staff-Computer Automatic Recognition

(أ) المراقبة

يمكن أن تتمثل آليات المراقبة في حفظ السجلات الخاصة بمستخدمي المكتبة، والموظفين، والزوار، وموردي مصادر المعلومات غيرهم من الفئات التي ترتبط بمعاملات مع مكتبة الإسكندرية. ويمكن لنظام

القياسات الحيوية تحقيق نجاحات في إدارة هذه السجلات مع توفير إمكانيات النسخ الاحتياطي السحابي لها، ويقتضي ذلك توافر العديد من المتطلبات التقنية لعل من أبرزها ضرورة وجود خادم تخزين ذو مواصفات أداء عالية.

(ب) حضور وانصراف الموظفين

يعتبر سجل حضور وانصراف الموظفين أحد السجلات الأساسية للمكتبات بصفة عامة ومكتبة الإسكندرية على وجه الخصوص، وكما سبقت الإشارة تقوم المكتبة بإدارة ذلك عن طريق بطاقات المكتبة المقروءة آلياً من خلال البوابات الالكترونية المثبتة في مختلف مداخل المكتبة. ويمكن إدارة هذه السجلات من خلال إدخال نظام القياس الحيوي، حيث يسجل النظام توقيت دخول وانصراف الهيئة الإدارية العاملة بالمكتبة معتمداً على التحقق الفعال من هوية مالكي البطاقات الذكية، وكذلك الحال يمكن أن يكون بالنسبة للمستفيدين.

(ج) سجل حركة الموظفين

يمكن لنظام القياسات الحيوية إدارة وتسجيل تحركات موظفي مكتبة الإسكندرية، والتعرف على حركة موظف معين سواء داخل وخارج المكتبة لأغراض مختلفة، مع إمكانية النسخ الاحتياطي. ويساعد هذا الإجراء في التعرف على أسباب عدم توفر شخص في نقطة عمله في توقيت معين.

(د) التعرف التلقائي على الموظفين والحاسبات الآلية

يمكن باستخدام نظام القياس الحيوي المصادقة التلقائية على هوية الموظفين الذين يعملون على أجهزة الحاسبات الآلية لأداء وظائف روتينية أساسية باستخدام أنظمة إدارة المكتبة أو غيرها من الأعمال التي يتم إنجازها بواسطة أجهزة الحاسب الآلي.

وتجدر الإشارة إلى أن الحاسبات الآلية المتاحة للجمهور بمكتبة الإسكندرية ليست في قاعات مغلقة وإنما في قاعة الاطلاع الرئيسية وهي منتشرة في جميع طوابق المكتبة الي جانب الحاسبات الموجودة بغرف البحث والموجهة لخدمة للباحثين فقط من طلبة الدراسات العليا.

٤/١/٣. الآلية المقترحة لتطبيق استخدام القياسات الحيوية بمكتبة الإسكندرية

تقدم الخدمات السابقة سواء المجانية أو مدفوعة الأجر من خلال استخدام كارت العضوية السنوي الإلكتروني فقط للخدمات المجانية واستخدام كارت الشحن الإلكتروني للخدمات مدفوعة الأجر مثل التصوير والطباعة.

وتتمثل الآلية المقترحة لاستخدام أنظمة القياسات الحيوية في تفعيل الخدمات السابقة عن طريق توفير أجهزة المسح الخاصة بها، ووجود قاعدة بيانات ضخمة تضم بيانات الجمهور والمستفيدين من حاملي بطاقات العضوية السنوية من جهة، والعاملين بالمكتبة من جهة أخرى. ومن ثم البدء في تطبيق النظام وتجميع البيانات الخاصة بالبصمات الحيوية وربطها بقاعدة البيانات الرئيسية للعاملين والجمهور.

ويمكن أن تقوم مكتبة الإسكندرية بتطبيق نظام التحقق من الهوية (المصادقة) اعتماداً على القياسات الحيوية، من خلال قيام المستخدمين الذين يسجلون للحصول على بطاقة المكتبة ID library Card بالتسجيل المتزامن في نظام التعرف على البصمة Finger Identification System، ومن الواضح أن بصمة كل شخص هي فردية وليست نفس بصمة الآخرين. واستخدام التعرف على بصمات الأصابع في المكتبات يجعل من المستحيل إساءة استخدام بطاقة المكتبة ويتم التخلص من المشكلات المرتبطة بها.

ويمكن أن يكون نظام البصمة مطلب التعامل والاستفادة من كافة الخدمات التي توفرها المكتبة الرئيسية، أو حصره فقط عند استخدام أجهزة الحاسبات الآلية العامة بالمكتبة.

ويتضمن التعرف على نظام بصمات الأصابع الذي تقترح الدراسة توظيفه في مكتبة الاسكندرية إجراءين رئيسيين، هما: التسجيل Registration، والمصادقة Authentication.

وتتمثل الآلية المقترحة للاستفادة من مصادر وخدمات المكتبة في تسجيل الدخول Login لأجهزة الحاسبات باستخدام هذا النظام، وقيام المستخدم بوضع أصبعه على جهاز الماسح الضوئي الحيوي Biometric scanner والمتصل بكل جهاز حاسب آلي بالمكتبة.

ومن الجدير بالذكر أهمية توضيح مفهوم خاطئ حول التعرف الحيوي من خلال نظام البصمة، فالأمر الشائع أن النظام يلتقط ويخزن صورة كاملة للبصمة الخاصة بالمستخدم، وذلك الاعتقاد خاطئ لأنه لا يعكس بدقة آلية عمل مثل هذه الأجهزة. فبدلاً من ذلك يتم تسجيل بصمة الأصابع في النظام من خلال كمية متغيرة من القياسات ولا يتم حفظ أو تخزين أية منها ولكن يتم تحويلها إلى رقم باستخدام خوارزمية. ويتم ربط هذا الرقم برقم بطاقة مكتبة المستخدم، وعندما يقوم المستخدم بوضع الأصبع على الماسح الحيوي، يقوم البرنامج بطلب من المستخدم إدخال رقم بطاقة المكتبة الخاصة به في حقل نصي بالجهاز وتتم بناء عليه المضاهاة والمطابقة.

ومن المتوقع مع استخدام هذه التقنية أن ترفع أنظمة القياسات الحيوية من مستويات الأمان بشكل ملحوظ على أجهزة الحاسبات الآلية العامة بمكتبة الإسكندرية، لأنه يجب على المستخدمين تسجيل الدخول إليها من خلال أجهزة المسح الضوئي الحيوي أو من خلال الطلب المباشر من أخصائي المعلومات بالمكتبة.

ومن خلال التطبيقات العملية لهذه التقنيات في مكتبات ومؤسسات مثيلة، قد تواجه مكتبة الإسكندرية بعض الإشكاليات أثناء فترات التشغيل التجريبي منها على سبيل المثال صعوبات في تقبل بصمة المستفيد في النظام، وقد يعود ذلك إلى تآكل في بصمة الأصبع الخاص بالمستخدم أو لوجود ضعف في دورته الدموية، كذلك قد يحدث بشكل عرضي خلل مؤقت في عمل قارئ بصمات الأصابع وكذلك الأنظمة الملحقة وتحتاج إلى إعادة التشغيل. وقد يفقد العديد من المستخدمين بطاقات المكتبة الخاصة بهم ID بعد التسجيل في نظام القياسات الحيوية واستخدامه، إلى جانب إشكالية كيفية تسجيل مستخدم المكتبة من الضيوف والزائرين دون الحاجة إلى استخدام نظام التعرف على البصمة.

ويتمثل الحل المقترح لإشكالية صعوبة قراءة البصمة لبعض الأشخاص في استخدام ماسحات ضوئية حيوية أكثر حداثة وتطوراً للحصول على عمليات مسح أولية أكثر دقة. ولتفادي إشكالية تسجيل ضيوف وزائري المكتبة، يمكن تطوير نظام يسمح لهذه الفئات بتسجيل الدخول عن طريق إدخال البيانات والمعلومات الخاصة بهم، ومع التحسينات المستمرة في البرمجيات أصبح الأجراء أكثر دقة وموثوقية.

ويعتمد الاختيار المناسب لتقنية القياسات الحيوية ومواصفات أنظمتها لمكتبة الإسكندرية على عدد من العوامل الخاصة بالتطبيق، بما في ذلك البيئة التي يتم فيها إجراء تحديد الهوية والتحقق منها، وملف تعريف المستخدم User profile، ومتطلبات مطابقة الدقة، والتكلفة الإجمالية للنظام وقدراته، وبالإضافة إلى القضايا الثقافية والمجتمعية والتي يمكن أن تؤثر على قبول المستخدم لها. ويوضح الجدول رقم (١) مقارنة بين التقنيات الحيوية المختلفة، مع تقييم أدائها مقارنةً بالعديد من المقاييس. ويشير الرمز (H) إلى High أو مرتفع، ويدل الرمز (M) على Medium أو "متوسط"، وبالنسبة للرمز (L) فينتعلق Low أو "منخفض". وقد اعتمدت القيم المحددة في الجدول على آراء العديد من الخبراء ومراجعة العديد من المصادر المنشورة.

الجدول رقم (١) مقارنة بين مواصفات التقنيات الحيوية

المحدد الحيوي	النضج	الدقة	التميز (الفردية)	معدل الفشل في التسجيل	العالمية والانتشار	الاستمرارية والمتانة
الوجه	M	M	M	L	H	M
بصمات الأصابع	H	H	M	L - M	H	H
اليد	M	L	L	L	M	M
القزحية	M	M	H	L	M	H
التوقيع	L	L	M	L	M	M
الصوت	L	L	M	M	H	L

وتمثل الدقة عامل رئيس في اختيار التكنولوجيا الحيوية المناسبة، وكما سبقت الإشارة (لمزيد من المعلومات يرجع لجزئية آلية عمل أنظمة القياسات الحيوية في هذه الدراسة.) حال مقارنة القالب الحيوي المباشر بالقالب الحيوي المخزن (في تطبيق التحقق)، ويتم استخدام درجة التشابه لتأكيد هوية المستخدم أو رفضها. ويقوم عادة مصممي النظام بتعيين الحدود الفاصلة لاتخاذ قرار مناسب بين (نقطة المطابقة أو عدم المطابقة) لهذه النتيجة الرقمية لاستيعاب المستوى المطلوب من مطابقة الأداء للنظام. ويستند القياس إلى معدل القبول الخاطئ False Acceptance Rate (FAR) وكذلك معدل الرفض الخاطئ False Rejection Rate (FRR). ويشير معدل القبول الخاطئ إلى احتمال قيام النظام الحيوي بالتحقق وقبول هوية شخص ما بشكل غير صحيح أو قبول محتال. ويشير معدل الرفض الخاطئ إلى احتمال أن يرفض النظام الحيوي التأكيد على هوية الشخص على الرغم من كونها هوية صحيحة. وبناء عليه يقوم مديري النظام من أجل ضمان بيئة أمنية مشددة بضبط حساسية النظام الحيوي إلى FAR و FRR للوصول إلى المستوى المطلوب من الأداء المطابق والذي يدعم متطلبات أمان النظام.

٤. الآفاق المستقبلية لاستخدام القياسات الحيوية في المكتبات

وتشير الآفاق المستقبلية إلى احتمالية أن يتسم تطبيق نظام التعرف على بصمات الأصابع في مكتبة الإسكندرية بمزايا عديدة مقارنة بالتقنيات الأخرى والتي من بينها الدقة العالية في التعرف الدقيق على الهوية، ومنع الاستخدام غير المصرح به أو غير القانوني، وضمان الأمن، إلى غير ذلك.

وبشكل عام، يحقق نظام القياسات الحيوية نجاحاً كبيراً ومن المتوقع أن يجلب العديد من المتغيرات الإيجابية في مكتبة الإسكندرية. ويعد التعرف على الهوية وسيلة آمنة وموثوقة للمستفيدين للوصول إلى الخدمات المكتبية، ويجب أن تفكر بها المكتبات التي تبحث عن تقنيات جديدة لتحسين قدرتها على خدمة المستفيدين منها.

وبعد استعراض تقنيات القياسات الحيوية وأنواعها ومجالات التطبيق وآلية عملها، ونماذج توظيفها في المكتبات ومؤسسات المعلومات، مع التخطيط لتبنيها في مكتبة الإسكندرية، يمكن استشراف المستقبل الواعد لهذه الأنظمة لدعم وسائل التحقق من هوية العاملين والمستفيدين من المكتبات على السواء، كذلك ممارسة دور فعال تجاه تعزيز خدمات المعلومات.

ومن الضروري أن تعمل المكتبات العربية على تبني استراتيجيات تستهدف توفير البنى التحتية التكنولوجية اللازمة لتطبيق خدمات انترنت الأشياء في المكتبات وربطها بما يمكن أن تقدمه تقنيات القياسات الرقمية، وذلك حتى تكون جاهزة للدخول إلى تقديم خدمات الجيل الجديد من مكتبات المستقبل.

٥. النتائج والتوصيات

في ضوء التعريف بأنظمة القياسات الحيوية وأنواعها ومجالات التطبيق وآلية عملها، وبعد استعراض نماذج من استخدامات تطبيقات تقنيات القياسات الحيوية في المكتبات ومؤسسات المعلومات، توصلت الدراسة أن تلك التقنيات تمثل أحد الحلول الرئيسية لإشكاليات التحقق من هوية المستخدمين والعاملين، ومعالجة مظاهر القصور التي تواجه مستخدمي المكتبات. وقد أكدت الدراسة على أدوار أنظمة القياسات الحيوية وتأثيراتها على مدى رفع مستويات الأمان في المصادقة على وصول المستخدمين إلى الخدمات بالمكتبات.

واستعرضت الدراسة بالتحليل والمناقشة القطاعات الرئيسية بالمكتبة والتي يمكن أن تستخدم فيها تقنيات القياسات الحيوية بنجاح والتي من بينها التحكم في الوصول إلى أماكن المكتبة، وقسم الإعارة، وسجل بيانات مجموعات المكتبة، والتحكم في الوصول إلى شبكة المكتبة وأنظمتها. ومعالجة آليات توظيف القياسات الحيوية بقطاع المكتبات بمكتبة الإسكندرية والتي يمكن تطبيق أنظمة للقياسات الحيوية لتطوير أدائها، وهي قطاع العاملين بالمكتبة وخدمات الجمهور بقطاع المكتبات. وقد انتهت باقتراح آلية لضبط تغطية الأعمال الإدارية اليومية بالمكتبات اليومية وإدارتها باستخدام نظام القياس الحيوي ومن نماذج هذه الأعمال تأتي المراقبة، وحضور وانصراف الموظفين، وسجل حركة الموظفين، والتعرف التلقائي على الموظفين والحاسبات الآلية. كما قادت مرحلة التحليل لرصد أبرز الخدمات التي تقدمها المكتبة الرئيسية والتي يمكن التخطيط لتوظيف استخدام تقنيات القياسات الحيوية بها، وذلك لضمان الاستخدام الآمن والفعلي للمستخدمين.

وتجدر الإشارة إلى أن الوضع الراهن لهذه الأنظمة لا يمثل سوى مرحلة أولية وأمامها العديد من مظاهر التطوير والإمكانات التي ما زالت في طور الدراسة للتحديث وذلك لتقديم خدمات ذات قيمة مضافة يمكن أن تستفيد منها مؤسساتنا المعلوماتية العربية لتلبية احتياجات منسوبيها والمستخدمين منها.

وتوصي الدراسة بمكتباتنا العربية بضرورة تبني استراتيجيات تستهدف تبني أنظمة القياسات الحيوية، وضرورة قيامها على توفير البنية التحتية التكنولوجية اللازمة لتوظيفها.

٦. المراجع

- Achintya K. Mandal, Subodh Gopal Nandi. (2011). "Biometric Recognition: Novel Approach for Library Patron Authentication".
- Arjona R, Baturone I (2015). "A fingerprint biometric cryptosystem in FPGA". Paper presented at the 2015 IEEE international conference on industrial technology (ICIT). Seville, Spain
- C. G. Sarika. Bharathi Malakreddy H. N. Harinath. (2018). "IoT-Based Smart Login Using Biometrics". International Conference on Computer Networks and Communication Technologies pp 589-597|.
- Curran, J., & Curran, K. (2019). "Biometric Authentication Techniques in Online Learning Environments". In A. Kumar (Ed.), Biometric Authentication in Online Learning Environments (pp. 266-278). Hershey, PA: IGI Global. doi:10.4018/978-1-5225-7724-9.ch01.

- Ernest Dixon. (2015) "Biometric Access: Enabling patrons to log in and check out with a swipe of the finger. American libraries".
<https://americanlibrariesmagazine.org/2015/05/26/biometric-access/> [accessed 08 January 2020]
- G Rathinasabapathy, T. MohanaSundari, Th. L Rajendran, (2008). "Biometric Applications in Library and Information Centres: Prospects and Problems", 6th International CALIBER, pp. 182-189.
- Gofman M., Mitra S., Bai Y., Choi Y. (2019). "Security, Privacy, and Usability Challenges in Selfie Biometrics". In: Rattani A., Derakhshani R., Ross A. (eds) Selfie Biometrics. Advances in Computer Vision and Pattern Recognition. Springer, Cham
- Hong, L., Jain, A. K., & Pankanti, S. (2000). "Can Multibiometrics Improve Performance?",
https://www.researchgate.net/publication/2901384_Can_Multibiometrics_Improve_Performance [accessed 01 January 2020]
- Kashyap, R. (2019). "Biometric Authentication Techniques and E-Learning". In A. Kumar (Ed.), Biometric Authentication in Online Learning Environments (pp. 236-265). Hershey, PA: IGI Global. doi:10.4018/978-1-5225-7724-9.ch010
- Maha Ahmed Mohamed. (2019). "The Use of Biometrics in Informative Institutions: Academic libraries as an Example". Article 2, Volume 1, Issue 1. International journal of informatics, Media and Communication technology.
- Mahmudova Shafagat. (2016). "Application Opportunities of Biometric Technology in Electron Libraries". Communications. Vol. 4, No. 2, 2016, pp. 8-11. doi: 10.11648/j.com.20160402.11
- National Research Council. 2010. Biometric Recognition: Challenges and Opportunities. Washington, DC: The National Academies Press.
- R. M. Boll, J. H. Connell, Sh. Pankanti, N. K. Ratha, E. W. Senior. (2007). "Biometrics Guide". M.: Technosphere, 2007, 368 p.
- Rakshit, R. D., & Kisku, D. R. (2019). "Biometric Technologies in Healthcare Biometrics". In D. Kisku, P. Gupta, & J. Sing (Eds.), Design and Implementation of Healthcare Biometric Systems (pp. 1-28). Hershey, PA: IGI Global. doi:10.4018/978-1-5225-7525-2.ch001
- Ramesh, M. R. (2012). "Biometric Recognition: A New Approach for Library Patron Authentication". International Journal of Library Science, 1(5): 72-74
- Roberts, C. J. (2006). "Biometric Attack Vectors and Defences,"
<http://eprints.otago.ac.nz/559/1/BiometricAttackVectors.pdf>

- Ryszard S. Choras. (2019). "Multimodal Biometrics for Person Authentication". Open access peer-reviewed chapter - ONLINE FIRST.
- Smart Card Alliance. (2011). "Smart Cards and Biometrics".
<https://www.securetechalliance.org/publications-smart-cards-and-biometrics/>
[accessed 10 January 2020]

عروض ومراجعات علمية متخصصة

إشراف

أ.د. أمانى زكريا الرمادي

يهدف هذا الباب إلى تقديم عروض وصفية تحليلية لأهم وأحدث ما صدر من أعمال فكرية في تخصص المكتبات والمعلومات بكافة فروع ومجالاته سواء كان هذا الإنتاج الفكري (كتباً - دوريات - تقارير - أعمال مؤتمرات - مراجع) وسواء كان مطبوعاً أو إلكترونياً . كما يتضمن عروضاً للاطروحات والرسائل الجامعية التي تجيزها أقسام المكتبات والمعلومات في الجامعات المصرية والعربية والأجنبية . كما يرحب الباب أيضاً بنشر عروض الإنتاج الفكري المجمعة في صورة مراجعات علمية بكافة أشكالها وأنواعها (وصفية ، نقدية ، منهجية ، موضوعية ، تحليل لاحق ... الخ)

تنقيب البيانات في مجال المكتبات والمعلومات : مراجعة علمية

إعداد

سها السيد منصور علوان

المدرس المساعد بكلية الآداب

جامعة المنوفية

الملخص:-

تهدف المراجعة العلمية إلى مراجعة الإنتاج الفكري المنشور في موضوع تنقيب البيانات في مجال المكتبات والمعلومات باللغة العربية والإنجليزية خلال الفترة الزمنية من عام ٢٠١٠ حتى عام ٢٠١٩ ، من خلال وصف وتحليل هذا الإنتاج بهدف التعرف على الاتجاهات العددية والنوعية والشكلية والزمنية لهذا الإنتاج للخروج بأهم السمات الموضوعية لهذا الإنتاج والتعرف على نقاط القوة والضعف في معالجته للموضوع ، كذلك التعرف على جوانب معالجة الموضوع في مجال المكتبات والمعلومات ؛ معتمدة في ذلك على المنهج البليوجرافي لدراسة الإنتاج دراسة كمية ، كذلك المنهج الوصي بأسلوبه التحليلي بهدف وصف وتحليل الجوانب الموضوعية للإنتاج وتحديد سماته.

وتخرج المراجعة بمجموعة من النتائج والتوصيات التي ترمي في النهاية بتحديد الاتجاهات البحثية الجديدة والمستقبلية لدراسة موضوع التنقيب عن البيانات في مجال المكتبات والمعلومات والتي يمكن تطبيقها في المكتبات ومراكز المعلومات.

المقدمة:-

مع التقدم في التكنولوجيا وعلى وجه التحديد تكنولوجيا المعلومات ، تم إنتاج حجم هائل من المعلومات في شكل رقمي ، مما أدى إلى تكوين مستودعات هائلة للبيانات. ومع تراكم وازدياد المعلومات في هذه المستودعات ، استمر التحدي في كيفية استخراج معرفة مفيدة منها. الأمر الذي أدى إلى ظهور تنقيب البيانات كأداة لمعالجة الموقف. إذ يعد تنقيب البيانات بمثابة نقطة انطلاق لإجراء اكتشاف المعرفة في قواعد ومستودعات تلك البيانات ، وإجراء لاستنباط المعلومات المخفية من مجموعات هائلة من قواعد البيانات. وقد أصبح تنقيب البيانات الآن عنصرا لا غنى عنه في كل مجال من مجالات الحياة البشرية تقريبا.

أهداف المراجعة العلمية:-

اتجهت هذه المراجعة العلمية إلى تحقيق مجموعة من الأهداف العامة والمتخصصة والتي يمكن عرضها كالتالي:-

الأهداف العامة:-

هدفت هذه المراجعة – بإعتبارها التجربة الأولى للباحثة في مجال المراجعات العلمية – إلى الإلمام بمراحل المراجعة العلمية والتعرف على كيفية إعدادها لأحد الموضوعات المتخصصة ، كذلك هدفت إلى التعرف على مراحل وخطوات تنفيذ كل مرحلة من مراحلها ، ويمكن إجمال الأهداف العامة لهذه المراجعة في النقاط التالية:-

- ١ - التعرف على مفهوم المراجعة العلمية وأنواعها والهدف من إعدادها.
- ٢ - التعرف على المناهج المتبعة في إعداد المراجعة العلمية.
- ٣ - كيفية الاختيار المنهجي لموضوع المراجعة العلمية وتحديد المنهج المناسب للموضوع.

- ٤- التدريب على مراحل وخطوات إعداد المراجعة العلمية بدايةً من إختيار الموضوع وصياغة العنوان وصولاً للكتابة العلمية لها.
- ٥- التعرف على طرق ومعايير تقييم المراجعات العلمية.

أما عن الأهداف المتخصصة لهذه المراجعة :-

فهي أهداف خاصة بإعداد مراجعة علمية للإنتاج الفكري المنشور في موضوع التنقيب عن البيانات ، وهدفت إلى الآتي:-

- ١- وصف وتحليل الإنتاج الفكري المنشور في موضوع التنقيب عن البيانات والذي تم جمعه من خلال مصادر تجميع الإنتاج المختلفة.
- ٢- التعرف على الاتجاهات والمجالات المختلفة لتنقيب البيانات.
- ٣- التعرف على أهم السمات الموضوعية للإنتاج الفكري في التنقيب عن البيانات.
- ٤- محاولة التعرف على نقاط القوة والضعف للإنتاج الفكري في معالجته لموضوع التنقيب عن البيانات.
- ٥- تحديد نقاط التميز للإنتاج الفكري العربي ونقاط التميز للإنتاج الفكري الأجنبي (الإنجليزي).
- ٦- الوقوف على مدى معالجة موضوع التنقيب عن البيانات في مجال المكتبات والمعلومات.
- ٧- محاولة الخروج بالإتجاهات البحثية الجديدة والمستقبلية لدراسة التنقيب عن البيانات والتي يمكن تطبيقها في مجال المكتبات والمعلومات.

منهج المراجعة العملية:-

اعتمدت المراجعة العلمية في إعدادها على المنهج البibliوجرافي ، لمعرفة الإتجاهات الكمية والعديد للإنتاج الفكري في موضوع التنقيب عن البيانات ، والذي يمكن من خلاله إعداد قائمة ببيوجرافية لهذا الإنتاج ، كما اعتمدت على المنهج الوصفي بأسلوبه التحليلي والذي يهدف إلى مراجعة ووصف الإنتاج الفكري في الموضوع وتحليل اتجاهاته الموضوعية وتحديد السمات الموضوعية له.

حدود المراجعة العلمية:-

وضعت الباحثة حدود المراجعة العلمية في أبسط أشكالها كالتالي:-

- **الحدود الموضوعية:** تعالج المراجعة العلمية موضوع التنقيب عن البيانات في مجال المكتبات والمعلومات.
- **الحدود اللغوية:** تعالج المراجعة العلمية الإنتاج الفكري في موضوع التنقيب عن البيانات الصادر باللغة العربية والإنجليزية.
- **الحدود النوعية:** غطت المراجعة الرسائل العملية وبحوث المقالات وأبحاث المؤتمرات والكتب وأخرى من أنواع الإنتاج.
- **الحدود الشكلية:** حددت الباحثة الإنتاج الفكري الذي عالجته المراجعة العلمية في الإنتاج متاح بشكل إلكتروني وعلى شبكة الإنترنت بإعتباره أول ما يقع أمام أو الباحثين في مجال التنقيب عن البيانات.
- **الحدود الزمنية:** غطت المراجعة العلمية الإنتاج الفكري في موضوع التنقيب عن البيانات المتخصص في مجال المكتبات والمعلومات منذ عام ٢٠١٠ حتى عام ٢٠١٩.

أدوات المراجعة العلمية:-

قسمت الباحثة الأدوات التي اعتمدت عليها في إعداد المراجعة العلمية إلى اتجاهين للإنتاج الفكري كالتالي:-

الاول: الإنتاج الفكري في المراجعات العلمية:- واعتمدت عليه الباحثة في التعرف على طبيعة المراجعات العلمية وأنواعها ومراحل إعدادها... إلخ (مقالات علمية عن المراجعات العلمية) مثل:

- حشمت قاسم. المراجعات العلمية ودورها في تحول المعلومات إلى معرفة (١): طبيعة المراجعات ونشأتها وأوجه الاستفادة منها.- دراسات عربية في المكتبات وعلم المعلومات: دار غريب للطباعة والنشر.- مج٣، ٢٤، ١٩٩٨.- ص ص ٩ : ٣٣.
- حشمت قاسم. المراجعات العلمية ودورها في تحول المعلومات إلى معرفة (٢): إعداد المراجعات العلمية ونشرها.- دراسات عربية في المكتبات وعلم المعلومات: دار غريب للطباعة والنشر.- مج٤، ١٤، ١٩٩٩.- ص ص ٩ : ٣٣.

مراجعات علمية متخصصة في موضوع تنقيب البيانات وهي أحد المراجعات العلمية الإنجليزية المتخصصة في الموضوع.

- Lorena Siguenza-Guzman, Victor Saquicela. Literature Review of Data Mining Applications in Academic Libraries: The Journal of Academic Librarianship 41 (2015) 499–510.

الثاني: الإنتاج الفكري في تنقيب البيانات:- وتمثلت أدوات جمع الإنتاج الفكري في الموضوع في ثلاث مصادر أساسية هي:

- بنك المعرفة المصري Egyptian Knowledge Bank .
- محرك البحث العلمي Google Scholar .
- محرك البحث العام Google .
- Research Gate .

ووفقاً لقواعد البيانات العربية (دار المنظومة – قاعدة بيانات الهادي) ، وقواعد البيانات الأجنبية (Elsevier – EBesco – Emerald) .

مع ملاحظة أن نتائج المصادر الثلاثة (Google – Google Scholar - قاعدة بيانات الهادي) صبوا في الأساس في نتائج بحث دار المنظومة على بنك المعرفة المصري بنسبة كبيره.

متن المراجعة:-

قسمت الباحثة المراجعة العلمية إلى ثلاثة أجزاء رئيسية لسهولة استعراضها وهذه الأجزاء

كالتالي:-

- الدراسة الكمية للإنتاج الفكري.
- الدراسة الموضوعية للإنتاج الفكري.
- نتائج وتوصيات المراجعة.

مراحل إعداد المراجعة العلمية:-**أولاً:- الدراسة الكمية للإنتاج الفكري:-**

وهدف هذه المرحلة إلى دراسة الاتجاهات العددية والنوعية والشكلية والزمنية للإنتاج الفكري في موضوع تنقيب البيانات ، وتضم المراحل التالية:-

المرحلة الأولى: تجميع الإنتاج الفكري:-

هدفت هذه المرحلة إلى محاولة تجميع وإنتقاء الإنتاج الفكري في موضوع تنقيب البيانات – وليس حصره- وتشتمل هذه المرحلة على عدة خطوات نوضحها فيما يلي:-

أولاً: الإنتاج الفكري العربي: (في الموضوع بشكل عام دون تحديد تخصص محدد)

مصطلحات البحث المستخدمة (تنقيب البيانات – التنقيب عن البيانات – التنقيب في البيانات) : وتعتبر المصطلحات التي تستخدم للتعبير عن الموضوع مصطلحات واضحة وصريحة من وجهة نظر الباحثة ، والتي تسهل البحث عنه دون الحاجة لتغيير وتبديل مصطلحات البحث للوصول إلى نتائج ، وتعتبر هذه سمه مميزة للموضوع ، كما ان المصطلحات الثلاثة السابقة تستخدم في كثير من الأحيان بالتبادل في المصدر الواحد.

تم تجميع الإنتاج الفكري العربي على أساس الفترة الزمنية المحددة من قبل في حدود المراجعة العلمية (٢٠١٠ : ٢٠١٩).

البحث في بنك المعرفة المصري (دار المنظومة) : عند البحث بشكل عام دون تحديد فترة زمنية ظهرت نتائج البحث متمثلة في (١٥٨) نتيجة ، كان بدايتها من عام ٢٠٠٠ ، وبالنظر للفترة الزمنية المستبعدة (٢٠٠٠ : ٢٠٠٩) فقد تراوحت نتائج البحث فيها ما بين (١ ، ٢ ، ٤ ، ٧ تسجيلية).

تم فرز النتائج وتحديد الفترة الزمنية المقررة ظهرت نتائج البحث متمثلة في (١٣٩) نتيجة موزعة كالتالي:-

جدول (١) التوزيع الزمني لنتائج الفرز

نوع المصدر	العدد
رسائل علمية	٦٩
بحوث مقالات	٦٤
أبحاث مؤتمرات	٥
عروض رسائل	١
الإجمالي	١٣٩

لاحظت الباحثة في محددات البحث المتاحة خلال بنك المعرفة المصري محدد بحث " محكمة " ، وباستخدام هذا المحدد على نتائج البحث المعروضة تقلصت نتائج البحث المعروضة إلى (٦٧) نتيجة موزعة كالتالي:-

جدول (٢) نتائج البحث بالمحددات

نوع المصدر	العدد
بحوث مقالات	٦١
أبحاث مؤتمرات	٥
عروض رسائل	١
الإجمالي	٦٧

كما لاحظت الباحثة استبعاد نتائج البحث الخاصة بالرسائل العلمية من نتائج البحث الإجمالية المعروضة وهي (٦٩) نتيجة.

وباعتبار أن الرسائل العلمية صادرة من خلال جهة أو مؤسسة علمية ، وباعتبار أن منح الدرجة العلمية للرسائل قائم على مناقشة علمية علنية وخاضع للجنة حكم ومناقشة فهي بذلك تدخل تحت الإنتاج الفكري المحكم حيث تمارس نوعاً أو درجة من التحكيم ؛ وبناءً على ذلك لم تستبعد الباحثة من نتائجها.

لقد تم انتقاء واختيار الإنتاج الفكري للمراجعة العلمية: اعتمدت الباحثة في انتقاء وتحديد المصادر التي ستعتمد عليها في المراجعة العلمية على الأسس الآتية: [العنوان – قائمة المحتويات (في الرسائل العلمية) - المستخلص (في مقالات الدوريات وأبحاث المؤتمرات)].

توصلت نتائج عملية الانتقاء والاختيار إلى الاعتماد على (٥٣) مصدر معلومات بنسبة ٣٨% من إجمالي (١٣٩) ، موزعة كالتالي:-

جدول (٣) نتائج البحث المنتقاة

نوع المصدر	العدد
رسائل علمية	٣١
بحوث مقالات	٢٠
أبحاث مؤتمرات	٢
الإجمالي	٥٣

مع ملاحظة أن هناك ١٠ رسائل علمية عربية بلغة إنجليزية.

حيث تم استبعاد (٨٦) نتيجة بنسبة ٦٢% من إجمالي النتائج المعروضة ، وتمثلت أسباب الاستبعاد في الأسباب التالية:-

١. النتائج التي تم تكرارها وتمثلت في ٧ نتائج (رسالة واحدة و ٦ مقالات).
٢. النص الكامل غير متاح – بيانات ببليوجرافية فقط - وتمثلت في ٣٣ نتيجة (١٥ مقالة و ١٨ رسالة علمية متاح لها قائمة المحتويات و ٢٤ صفحة الأولى منها فقط).
٣. نتائج تبعد عن الهدف الرئيسي وتمثلت في ٤٦ نتيجة (٢٢ رسالة علمية و ٢٤ مقالة).

- **البحث في قاعدة بيانات الهادي:** ظهرت نتيجة واحدة ذات صلة بتنقيب البيانات وتم استبعادها نظراً لتكرارها (مؤمن النشرتي).

- **البحث في Google – Google scholar:** بالبحث العام بمصطلح التنقيب عن البيانات ظهرت الآلاف من نتائج البحث ، وعند استخدام محدد البحث (pdf) ظهرت نتائج البحث كالتالي:

١٣٤ نتيجة في محرك البحث Google / و٤٦ نتيجة في محرك البحث العلمي Google Scholar.

تم فرز النتائج وانتقاء المصادر التي سيتم تضمينها للمراجعة العلمية وتمثلت في (٩) نتائج جديدة موزعة كالتالي:-

جدول (٤) نتائج البحث في محرك جوجل

نوع المصدر	العدد
رسائل علمية	٢
بحوث مقالات	٥
أبحاث مؤتمرات	٢
الإجمالي	٩

وتم استبعاد النتائج الأخرى للأسباب التالية:-

- ١- نتائج وهمية.
- ٢- النص الكامل غير متاح (بيانات ببليوجرافية فقط).
- ٣- نتائج متكررة تم التوصل إليها بالفعل من خلال بنك المعرفة المصري.
- ٤- لم تدرج تحت الفترة الزمنية المحددة للمراجعة العلمية.

بجمع نتائج البحث النهائية ، نجد أن المراجعة العلمية لموضوع تنقيب البيانات تضم اثنين وستين (٦٢) مصدراً للمعلومات.

ثانياً: الإنتاج الفكري العربي المتخصص في مجال المكتبات والمعلومات:-

تمثل الإنتاج الفكري العربي الخاص بالتنقيب عن البيانات في مجال المكتبات والمعلومات ضئيل جداً مقارنة بنسبة الإنتاج العربي في الموضوع في المجالات الأخرى ، وتمثلت المصادر المتاحة في معالجة الموضوع في مجموعة صغيرة من المقالات المنشورة ورسالة علمية واحدة ، ويمكن توضيح ذلك في الجدول التالي:-

جدول (٥) الإنتاج المتخصص في المكتبات باللغة العربية

شكل المصدر	العدد
مقالات الدوريات	١٠
رسائل علمية	١
الإجمالي	١١

ثالثاً: الإنتاج الفكري الأجنبي المتخصص في مجال المكتبات والمعلومات:-

زاد الإنتاج الفكري الأجنبي بنسبة كبيرة إلى حد ما في موضوع تنقيب البيانات وتطبيقاته في مجال المكتبات والمعلومات ، ولكن تقاربت نسبته إلى نسبة الإنتاج الفكري العربي خاصة في الفترة الزمنية المحددة والتي تعطيها المراجعة العلمية ، ويمكن توضيح ذلك الإنتاج في الجدول التالي:-

جدول (٦) الانتاج المتخصص فى المكتبات باللغة الأجنبية

شکل المصدر	العدد
مقالات دوريات	٩
مراجعات علمية	٦
فصول كتب	١
الإجمالي	١٦

وترى الباحثة أنه ليس من الضروري إجراء دراسة كمية ونوعية لهذا الإنتاج باعتبار هذه الاتجاهات واضحة بمجرد سرد القائمة البليوجرافية المتخصصة في معالجة تنقيب البيانات في مجال المكتبات والمعلومات.

صعوبات هذه المرحلة (تجميع الإنتاج الفكري وانتقائه):-

تعتبر هذه المرحلة من أصعب المراحل بنسبة كبيرة ، وتمثل السبب الرئيسي في صعوبتها بالنسبة للباحثة في الآتي:-

- أن إعداد هذه المراجعة هي التجربة الأولى للباحثة في إعداد المراجعات العلمية
- صعوبة إعداد المراجعات العلمية والتمكن من مراحلها المختلفة .

المرحلة الثانية: تحديد اتجاهات الإنتاج الفكري:-

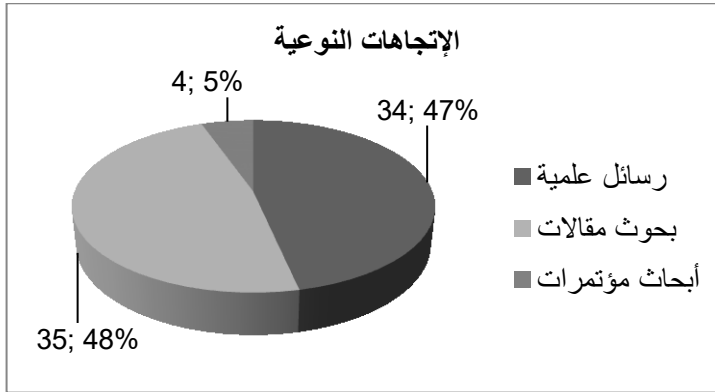
هدفت هذه المرحلة إلى تحديد الاتجاهات الكمية والنوعية والزمنية... إلخ للإنتاج الفكري الذي تم حصره لمعالجة موضوع المراجعة العلمية ، وفيما يلي عرض لتلك الاتجاهات:-

أولاً: الإنتاج الفكري العربى:-**١ - الاتجاهات الكمية والنوعية:-**

تمثل الإنتاج الفكري العربي للمراجعة العلمية في ٧٣ مصدر (المتخصص في مجال المكتبات والمعلومات والمجالات الأخرى) توزعت على حسب أنواعها كالتالي:-

جدول (٧) توزيع الانتاج المتخصص فى المكتبات باللغة العربية

نوع المصدر	العدد	النسبة
رسائل علمية	٣٤	٤٧ %
بحوث مقالات	٣٥	٤٨ %
أبحاث مؤتمرات	٤	٥ %
الإجمالي	٧٣	-



شكل (١) الاتجاهات النوعية في المكتبات باللغة العربية

يشير ارتفاع معدل الرسائل العلمية للإنتاج الفكري في موضوع التنقيب عن البيانات إلى زيادة الجانب التطبيقي لتقنيات التنقيب عن البيانات في المجالات المختلفة عنه من الجانب النظري. (سبب ودلالة).

أما في مجال المكتبات والمعلومات فتزيد نسبة المقالات العلمية عن الأنواع الأخرى بنسبة ١٠ مقالات : ١ رسالة علمية ، وترجع الباحثة أسباب ذلك في عدم تحديد ملامح التنقيب عن البيانات في المجال وما يرمي إليه من أهداف بشكل واضح حتى الآن.

٢- الاتجاهات الموضوعية (المجالات الموضوعية التي تناولت التنقيب عن البيانات):-

تعددت وتنوعت المجالات والتخصصات التي تناولت تنقيب البيانات ما بين مجالات نظرية وعملية وتكنولوجية... إلخ ، الأمر الذي يشير إلى أن تنقيب البيانات يعد مجالاً حيويًا للبحث والدراسة؛ ويوضح الجدول التالي المجالات المختلفة تفصيلياً وعدد المصادر في كل مجال:-

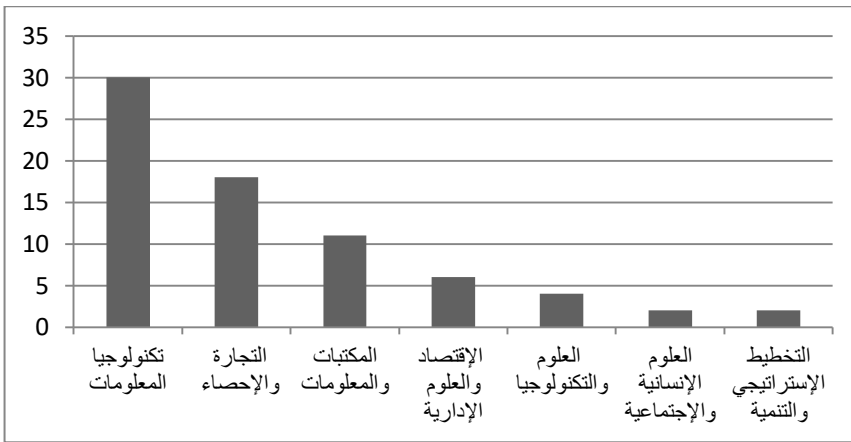
جدول (٨) الاتجاهات الموضوعية

المجال	عدد المصادر	المجال	عدد المصادر
الاقتصاد	٣	علوم الحاسب وتقانة المعلومات	١٧
الاقتصاد والعلوم الإدارية	٣	التجارة	١١
العلوم الإنسانية والاجتماعية	٢	العلوم الإحصائية	٣
علوم الويب	١	إدارة الأعمال	١
المحاسبة	٣	التخطيط والتنمية	١
تكنولوجيا المعلومات	١٢	الطب	١
نظم المعلومات	١	العلوم والتكنولوجيا	١
علوم الحاسب	١	الدراسات الاستراتيجية	٢
المكتبات والمعلومات		١١	
الإجمالي		٧٣	

وبإجمال المجالات معاً بشكل أكثر تخصصاً وأكثر دقة يمكن إجمالها في المجالات الآتية:

جدول (٩) المجالات الموضوعية

النسبة	عدد المصادر	المجال
٤١%	٣٠	تكنولوجيا المعلومات
٢٥%	١٨	التجارة والإحصاء
١٥%	١١	المكتبات والمعلومات
٨%	٦	الاقتصاد والعلوم الإدارية
٥%	٤	العلوم والتكنولوجيا
٣%	٢	العلوم الإنسانية والاجتماعية
٣%	٢	التخطيط الإستراتيجي والتنمية



شكل (٢) المجالات الموضوعية

يوضح الشكل أن مجال تكنولوجيا المعلومات يمثل النصيب الأكبر من الإنتاج الفكري في موضوع تنقيب البيانات ، يليه تخصص التجارة والإحصاء ، يليهم تخصص المكتبات والمعلومات ويرجع ذلك إلى الأسباب التالية:-

- أن تنقيب البيانات مجال تقني.
- تنقيب البيانات يقوم على اكتشاف المعرفة التي تعتمد أساساً على المعلومات (تكنولوجيا المعلومات).

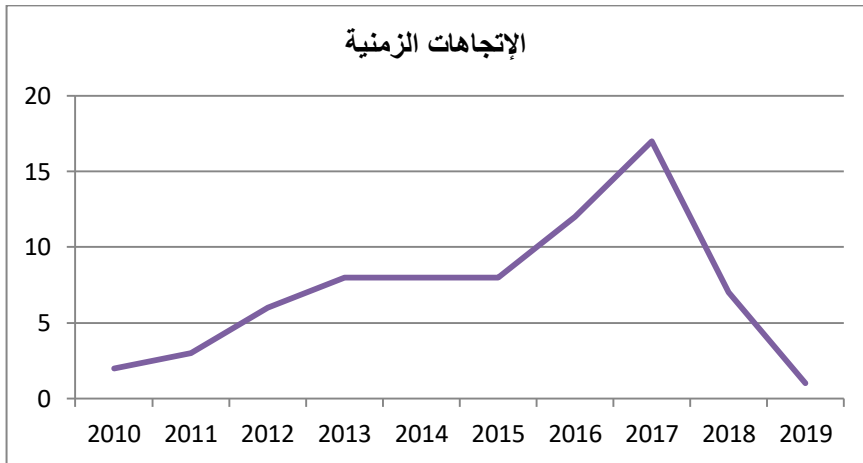
وتستنتج الباحثة مما سبق أن مجال المكتبات والمعلومات هو المجال الذي يجب أن يهتم ويحتضن موضوع تنقيب البيانات نظراً لأنه المجال الذي يهتم بدراسة البيانات والمعلومات وتنظيمها وإنتاجها والاستفادة... إلخ.

٣- الاتجاهات الزمنية:-

وتعرض هذه الاتجاهات لسنوات نشر الإنتاج الفكري في موضوع تنقيب البيانات كالتالي:-

جدول (١٠) التوزيع الزمني للإنتاج

سنة النشر	الرسائل العلمية	بحوث المقالات	أبحاث المؤتمرات	العدد الإجمالي
٢٠١٠	-	٢	-	٢
٢٠١١	-	٣	-	٣
٢٠١٢	٣	٢	١	٦
٢٠١٣	٤	٤	-	٨
٢٠١٤	٢	٦	-	٨
٢٠١٥	٣	٤	١	٨
٢٠١٦	٣	٨	١	١٢
٢٠١٧	١٣	٣	١	١٧
٢٠١٨	٥	٢	-	٧
٢٠١٩	-	١	-	١
الإجمالي	٣٣	٢٥	٤	٧٢

**شكل (٣) الاتجاهات الزمنية**

يتضح من الرسم السابق أن سنة ٢٠١٧ تمثل أعلى سنوات النشر في موضوع تنقيب البيانات، ولم تستطع الباحثة التحديد الدقيق لسبب ذلك ولكنها ترجح أن السبب يرجع إلى أن أغلب الإنتاج الفكري ويكاد يكون كله في هذه السنة (رسائل علمية) ، وتتبع هذه الرسائل كلية واحدة لنفس الجامعة (كلية علوم الحاسب وتقانة المعلومات – جامعة النيل – بالخرطوم) وليس هذا فقط بل أن معظم هذه الرسائل تخطو على منهجية واحدة باختلاف عينة الدراسة مما يشير إلى أن تسجيل الموضوعات البحثية غير قائم على أساس علمي سليم ولم يتسم بالموضوعية.

٤- اتجاهات التأليف والنشر:-■ المؤلفون:-

- المؤلفون الرئيسيون: أعمال فردية للمؤلفين فيما عدا (مؤمن النشرتي ، فايضة عبيد الله ، هيام حايك) بواقع مصدرين لكل منهم.
- المؤلفون الفرعيون: وتمثلوا في المشرفين على الرسائل العلمية ويوضحهم الجدول التالي:-

جدول (١١) المؤلفون الرئيسيون

عدد الرسائل المشرف عليها	إسم المؤلف
٥	طارق عبدالكريم
٣	توفيق برهوم
٣	أشرف عثمان إبراهيم
٣	سيف الدين عثمان فتوح
٢	أحمد صلاح الدين

■ الناشرون:-مؤسسات النشر:-

ويمثل الجدول التالي الناشرين ذات أعلى معدل للنشر:-

جدول (١٢) مؤسسات النشر

عدد المصادر	مؤسسة النشر أو المجلة العلمية
١٤ رسالة	جامعة النيلين - كلية علوم الحاسوب وتقانة المعلومات
٦ رسائل علمية	الجامعة الإسلامية - كلية تكنولوجيا المعلومات
٣ مقالات	المجلة المصرية للدراسات التجارية (محكمة)
٢ مقال	المجلة العراقية للعلوم الإحصائية (محكمة)
٢ مقال	مجلة جامعة السودان المفتوحة (محكمة)
٢ مقال	مجلة العلوم الإدارية والإقتصادية (محكمة)
٢ مقال	مجلة النيل الأبيض للدراسات والبحوث (محكمة)

قواعد البيانات:-

جدول (١٣) قواعد البيانات

قاعدة البيانات	عدد المصادر
Dissertations	٣١
Ecolink	١٨
Humanindex	٤
AraBase	٢
Edusearch	٢

المرحلة الثالثة: فحص وتحليل الإنتاج الفكري:-

هدفت هذه المرحلة إلى التعرف على العناصر الموضوعية التي تم من خلالها معالجة موضوع التنقيب عن البيانات ، كذلك هدفت إلى التعرف على المناهج العلمية المتبعة في هذا الإنتاج ، وذلك للخروج في النهاية بالسمات الموضوعية لهذا الإنتاج الفكري وفيما يلي عرض لخطوات هذه المرحلة:-

١ - عناصر معالجة التنقيب عن البيانات (في الموضوع بشكل عام دون تحديد تخصص محدد):-

تم تناول العناصر التالية في الإنتاج الفكري الخاص بالتنقيب عن البيانات:-

- نبذه تاريخية.
- مفهوم تنقيب البيانات.
- مميزات تنقيب البيانات.
- فوائد تنقيب البيانات.
- أهداف تنقيب البيانات.
- تقنيات تنقيب البيانات.
- أنواع تقنيات تنقيب البيانات.
- نماذج تقنيات تنقيب البيانات.
- تصنيف تقنيات تنقيب البيانات.
- مهام تنقيب البيانات.
- تطبيقات تقنيات تنقيب البيانات.
- أهمية تنقيب البيانات.
- وسائل التنقيب في البيانات.
- طرق التنقيب في البيانات.
- أدوات تنقيب البيانات.
- التنقيب في البيانات واكتشاف المعرفة.

كل هذه العناصر تمت معالجتها في جميع الإنتاج الفكري ، ولكن هناك نقاط تفرد أو تميز لبعض الإنتاج الفكري أو بعض المصادر في تناول عناصر أخرى بالإضافة إلى العناصر السابقة فيما يلي بيانها:

- التقنيات المساعدة في تنقيب البيانات – فراس نائل هاشم (٢٠١٣).
- دور تنقيب البيانات في رفع أدار المؤسسات – شيماء ياس خسر (٢٠١٧).
- عناصر التنقيب عن البيانات – أحمد فايد أحمد (٢٠١٦) ، سلمى الشاذلي آدم (٢٠١٧).
- معايير تقييم أدوات تنقيب البيانات ، تطبيقات تنقيب البيانات في المكتبات – أحمد فايد أحمد (٢٠١٦).
- مراحل عملية تنقيب البيانات – نجوى آدم إلياس (٢٠١٥) ، الشاذلية عبدالله ، مناسك محمود (٢٠١٧).
- نظم تنقيب البيانات – هبة إبراهيم محمد الحسن (٢٠١٧) ، صلاح الدين عمر عبدالله (٢٠١٨).
- كيفية عمل نظام تنقيب البيانات – هبة إبراهيم محمد الحسن (٢٠١٧).
- معمارية نظام التنقيب في البيانات – مديحة مهدي الحسين ، البدوي سعد البدوي (٢٠١٧).
- التحديات التي تواجه تنقيب البيانات – البدوي سعد البدوي ، سحر هاشم على محمد (٢٠١٧).
- التخطيط لعمليات تنقيب البيانات – البدوي سعد البدوي (٢٠١٧).
- استراتيجيات تنقيب البيانات – محمد عبداللطيف محمداني ، فايزة عبيد الله (٢٠١٦) ، سحر هاشم على محمد (٢٠١٧).
- عيوب تنقيب البيانات – المكنتقي مصطفى العجب (٢٠١٨).
- البرامج المستخدمة في تنقيب البيانات – المكنتقي مصطفى العجب ، آدم على أحمد محمد (٢٠١٨).
- التقنيات الحديثة في بناء نماذج تنقيب البيانات ، خصائص أدوات تنقيب البيانات – صلاح الدين عمر عبدالله (٢٠١٨).
- موارد معلومات عمليات تنقيب البيانات – خولة على قسم السيد (٢٠١٤).

٢- عناصر معالجة التنقيب عن البيانات (في تخصص المكتبات والمعلومات في الإنتاج الفكري العربي والأجنبي):-

- مفهوم تنقيب البيانات.
- عناصر تنقيب البيانات.
- مراحل تنقيب البيانات.
- مهام تنقيب البيانات.
- أوجه الاستفادة من تنقيب البيانات.
- تنقيب الويب.
- أقسام تنقيب الويب.
- آليات تنقيب الويب.
- خوارزميات تنقيب الويب.

مؤمن النشرتي (٢٠١٤)

٣- المناهج العلمية المتبعة:-

عدد مرات استخدامه	المنهج المستخدم
٢	المنهج النظري
٢	المنهج التطبيقي
١	المنهج الإستقرائي
١	المنهج الإستنباطي
٣	المنهج التاريخي
٢	المنهج الوصفي
٢	المنهج المقارن
١٢	المنهج الوصفي التحليلي
٤	المنهج الوصفي التجريبي
٦	المنهج التحليلي
٣	المنهج المسحي
٢	المنهج الميداني
١	أسلوب التحليل الوصفي
١	أسلوب التحليل الإحصائي

هناك ٦ مصادر لم تذكر المنهج المستخدم في منهجية الدراسة ، من بينهم دراسة واحدة اكتفت بكتابة " تستخدم الدراسة منهج البحث العلمي" (مرام علي عثمان البديري - ٢٠١٦).

والجديد في هذا العنصر أن هناك عدد من المصادر لم تكنف بتناول تنقيب البيانات كموضوع ، ولكن اكتشفت الباحثة أنها تستخدم أسلوب تنقيب البيانات كمنهج للدراسة وعددهم (٦) مصادر وهم:-

١. المكتفي مصطفى العجب (٢٠١٨).
٢. بسام علي (٢٠١٠).
٣. سلمى الشاذلي آدم ميرغني (٢٠١٧).
٤. آدم علي أحمد محمد (٢٠١٨).
٥. مديحة مهدي محمد الحسين (٢٠١٧).
٦. هبة مبارك موسى نصر الله (٢٠١٧).

ثانياً: الدراسة الموضوعية للإنتاج الفكري:-

وهذفت هذه المرحلة إلى استعراض العناصر الموضوعية التي توضح موضوع تنقيب البيانات بالشرح والتفسير من خلال عرض المفهوم والعناصر ومراحل عملية تنقيب البيانات... إلخ ، واقتصرت الباحثة في هذه المرحلة على تحليل الإنتاج الفكري المتخصص في مجال المكتبات والمعلومات فقط من الإنتاج الفكري العربي والأجنبي والذي تمثل في إجمالي عدد ٢٦ مصدر كالتالي:-

جدول (١٤) التوزيع الموضوعي للغوى لموضوع التنقيب

نوع المصدر	عربي	أجنبي
مقالات دوريات	١٠	٩
مراجعات علمية	-	٦
فصول كتب	-	١
الإجمالي	١٠	١٦

وهذا إجمالي ما تم حصره من إنتاج فكري متخصص في موضوع تنقيب البيانات في مجال المكتبات والمعلومات في الفترة الزمنية المقررة (من ٢٠١٠ إلى ٢٠١٨) ، وما تم الوصول اليه في النص الكامل له ، واستبعدت رسالة علمية واحدة فقط (عربية) وذلك لعدم إتاحتها بالنص الكامل لها.

وفيما يلي استعراض موضوع تنقيب البيانات في مجال المكتبات والمعلومات:-**نشأة تنقيب البيانات:-**

يرى (مؤمن النشرتي ٢٠١٢) أن مفهوم التنقيب عن البيانات على الويب Web mining يأتي كأحد تطبيقات مفهوم التنقيب في قواعد البيانات Data Mining ، حيث يهدف كلاً منهما إلى اكتشاف المعرفة سواء من داخل قواعد البيانات أو من داخل مستودعات البيانات على الويب ، وتطور مفهوم التنقيب عن البيانات في سياق مجال اكتشاف المعرفة في قواعد البيانات ، وهو مجال معرفي عمل على توظيف الإحصاء والذكاء الاصطناعي في معالجة محتوى قواعد البيانات ، حيث يهدف إلى الخروج من مجموعة البيانات المخزنة في قواعد البيانات بمعلومات ذات دلالات ومؤشرات وتحولها إلى بنية مفهومة لإستثمارها مره أخرى والتنبؤ من خلالها بعوامل وفرضيات جديدة في ظل المعطيات المتوافرة.

مفهوم تنقيب البيانات:-

يعرف (مؤمن النشرتي ٢٠١٢) تنقيب البيانات بأنها " آلية تعمل على تحليل مجموعات من البيانات المجردة من خلال توظيف خوارزميات معينة تعمل على استخراج أنماط محددة لإيجاد علاقات غير متوقعة أو لتلخيص البيانات بطرق جديدة ومفهومة وقابلة للإستثمار في اتخاذ القرارات " .

ويعرف تنقيب الويب (دراسة ٢٠١٤) بأنه نمط من أنماط تنقيب البيانات يعمل على اكتشاف المعرفة من واقع تحليل محتوى صفحات ومواقع الويب وفقاً لموضوعاتها ، كذلك ينطوي هذا النمط على اكتشاف المعرفة من واقع تحليل التعليقات والتغذية المرتدة الناتجة م قبل القارئ والمستخدمين للخروج بمؤشرات اهتمام يمكن أن تستثمر في جوانب معرفية مختلفة.

ويوضح الاختلاف بين كل من التنقيب على الويب Web Mining وبين التنقيب على البيانات Data Mining في مرحلة جمع البيانات Data Collect ، ففي نظم التنقيب عن البيانات التقليدية تحظى البيانات بالحفظ والتنظيم والهيكلية في نظم إدارة قواعد البيانات Database Management System مما يكفل القدرة على معالجتها بصورة أيسر وأسرع ، ولكن يختلف وضع التجميع في التنقيب على الويب فهي تعد

مهمة في غاية الصعوبة والتداخل نظرا لعدم هيكلة بيانات الويب ضمن قوالب أو أشكال محددة ، وهذا الأمر يتطلب توفير آليات وخوارزميات للمعالجة تختلف بشكل كبير عن المستخدمة في التنقيب داخل قواعد البيانات (مؤمن النشترتي ٢٠١٤).

ويعرف (محمود الجندي ٢٠١٢) تنقيب البيانات بأنها " عملية تحليل البيانات أو أنماط البيانات بهدف الاستقصاء عن المعلومات واكتشاف بيانات أو معلومات جديدة لم تكن موجودة " ، وأوضح في تعريفه لتنقيب البيانات بأنها ليست نظاماً لإسترجاع المعلومات وإنما هي ليست سوى عملية تجميع البيانات والعمل على تحليلها بهدف اكتشاف معلومات جديدة (اكتشاف المعرفة).

ويتناول (محمد الصبحي ٢٠١١) مفهوم تنقيب البيانات بأنه عملية استخراج غير تقليدي للمعلومات المطمورة في قواعد البيانات الضخمة الأمر الذي من شأنه أن يتيح القدرة على التنبؤ ومساعدة المستخدمين بطرق متنوعة.

ويعرف (أحمد فايز أحمد ٢٠١٦) تنقيب البيانات بأنها هي عملية تحليل البيانات من منظورات مختلفة واستخلاص علاقات بينها وتلخيصها إلى معلومات مفيدة ، فهو عملية الكشف والعثور على معلومات ذات فائدة من خلال استعمال مجموعة من الأدوات المعقدة ، بعض من هذه الأدوات تشمل أدوات الإحصاء والذكاء الاصطناعي والرسوم البيانية... إلخ.

ويرى أن هناك خطأ في التسمية إذ يبرر ذلك بأن المقصود من التنقيب هو استخلاص المعرفة من كميات كبيرة من البيانات ، ويمكن أن تكون التسمية المناسبة هي تنقيب المعرفة من البيانات وباعتبار أن هذا المصطلح يعد طويلاً فيمكن التعبير عنها بالتنقيب عن المعرفة.

وتعرف (Archana Shirke , 2019) تنقيب البيانات بأنها تنقيب البيانات هو واحدة من عدد من الأدوات التحليلية لتحليل البيانات. لأنها تتيح للمستخدمين تحليل البيانات من العديد من مختلف أبعاد أو زوايا ، من خلال تصنيفها ، وإيجاد علاقات أو أنماط بينها وأخيراً تلخيص العلاقات في معلومات ومعارف محددة.

كما تعرف تنقيب بيانات الويب بأنه يمكن تعريف تنقيب الويب على أنه مجموعة من التقنيات والأدوات لاكتشاف واستخراج المعلومات والبيانات تلقائياً من مستندات وخدمات الويب.

وأشار (Dr. T. Anuradha , 2013) في مفهوم تنقيب البيانات إلى مفهوم التنقيب البليوجرافي والذي عرفه بأنه عبارة عن تطبيقات تقنيات استخراج البيانات لاستكشاف أنماط في المعلومات البليوجرافية ، إذ يوفر Bibliomining نظرة ثاقبة عن احتياجات التعلم والمعرفة للمكتبة والمستخدمين ، وبالتالي تخصيص خدمات المكتبة بشكل أفضل لتلبية هذه الاحتياجات. ويمكن أن تستخدم Bibliomining أيضاً لتوقع الطلب على عناصر جديدة والحد من خسائر المخزون ، كما يمكن استخدام أيضاً للتنبؤ باحتياجات المستخدمين في المستقبل.

وترى الباحثة هنا أن مفهوم تنقيب البيانات قد عُولج بشكل مناسب سواء في الإنتاج الفكري العربي أو الأجنبي ، كذلك توضيح العلاقة بين مفهوم تنقيب البيانات وتنقيب الويب.

أهداف تنقيب البيانات:-

يحدد (محمود الجندي ٢٠١٢) أهداف عملية تنقيب البيانات في ثلاثة أهداف رئيسية كالتالي:-

١- تحليل الظواهر المرئية.

٢- التثبت من نظرية ما.

٣- تحليل البيانات للحصول على معلومات جديدة غير متوقعة.
وترى الباحثة أن الأهداف الثلاثة السابقة لتنقيب البيانات تثبت استخدام تطبيق تنقيب البيانات كأحد مناهج البحث المستخدمة للبحث عن المعلومات.

عناصر تنقيب البيانات:-

يستنتج (أحمد فايز أحمد ٢٠١٦) من خلال مفهوم التنقيب عن البيانات بأنه يعتمد على أربعة عناصر أساسية وهي:-

- ١- البيانات: هي عبارة عن الحقائق والأرقام والنصوص التي يمكن أن تعالج من قبل الحاسب.
- ٢- المعلومات: النماذج والعلاقات بين تلك البيانات التي تشكل معلومات مفيدة.
- ٣- المعرفة: المعلومات السابقة يمكن أن تحول إلى معرفة حول الأنماط التاريخية أو التوقعات المستقبلية، مثال معلومات عن حركة المبيعات والمشتريات للزبائن يمكن أن تزودنا بمعرفة عن سلوكهم الشرائي، فيساعدنا ذلك في معرفة أي من المواد تحتاج إلى ترويج أكثر.
- ٤- مستودعات البيانات: المستخدمة في التحليلات الزمنية واكتشاف المعرفة واتخاذ القرارات، فهي مصممة خصيصاً لاستخلاص البيانات ومعالجتها وتمثيلها وتقديمها بصورة مناسبة لهذه الأغراض، وتخزن كمية ضخمة من البيانات قد تكون من مصادر مختلفة، مثلاً عدة قواعد بيانات من عدة نماذج.

وتوضح (Archana Shirke , 2019) عناصر تنقيب البيانات في العناصر التالية:-

- ١- البيانات.
- ٢- مستودع البيانات:- والتي يتم بها تخزين وإدارة البيانات.
- ٣- أدوات التنقيب والتحليل.
- ٤- أدوات العرض:- وتتمثل في أدوات عرض المعلومات والمعرفة الجديدة مثل الرسوم البيانية والجدول.
- ٥- محلل البيانات:- ويجب أن يتميز بالتخصص في تكنولوجيا المعلومات.

وترى الباحثة أن الإنتاج الفكري الأجنبي تفوق في معالجة وتوضيح عناصر تنقيب البيانات عن الإنتاج الفكري العربي ، إذ تمثل المعلومات والمعرفة منتج لعملية تنقيب البيانات والتي ذكرها الإنتاج الفكري العربي كأحد عناصر تنقيب البيانات ، كذلك أهمل ذكر محلل البيانات والذي يمثل عنصراً أساسياً لا غنى عنه في عملية تنقيب البيانات.

مهام تنقيب البيانات:-

لم يعالج (مؤمن النشري ٢٠١٢) مهام تنقيب البيانات أيضاً بشكل مناسب ، إذ اقتصر في توضيحها على سرد القطاعات الرئيسية التي تمثل أهم المهام التي تقوم بها تنقيب البيانات وذلك اعتماداً على ما تم ذكره في الإنتاج الفكري الأجنبي حول هذا العنصر ، ولم يتناول هذه المهام بالتعليق أو التفسير أو حتى محاولة تطويعها على طبيعة ما تمتلكه المكتبات ومراكز المعلومات من بيانات أو معلومات.

يحدد (محمود الجندي ٢٠١٢) مهام تنقيب البيانات في إطار الهدف منها والذي يتحكم فيه عوامل متعددة مثل حجم البيانات ونوعها ومجال نشاط المؤسسة ونوعية المعلومات المطلوبة ... إلخ ، وتتمثل المهام الشائعة لتنقيب البيانات في التالي:-

- ١- التنقيب الوصفي Descriptive DM :- ويعتمد على إعادة تنظيم البيانات والتنقيب في أعماقها لاستخراج الأنماط الموجودة فيها.
- ٢- التنقيب التنبؤي Predictive DM :- ويعتمد على استخدام البيانات القديمة وتحليلها للتنبؤ بما سيحدث في المستقبل.

بينما تحدد (Archana Shirke , 2019) مهام تنقيب البيانات في مجموعة المهام التالية:-

- ١- العثور والبحث على الموارد: وتتمثل في مهمة استرداد المستندات وهي إما متاحة عبر الإنترنت أو من نصوص المصادر المتاحة على شبكة الإنترنت.
- ٢- الاختيار التلقائي للبيانات والمعالجة السابقة للمعلومات.
- ٣- التحليل والتحقق من صحة البيانات: من خلال تفسيرها وتحليلها.
- ٤- التعميم: أى تعميم المعلومات باعتبارها تمثل أنماط واتجاهات المستفيدين.

ويعرض (Sonu Mittal , 2016) مهام تنقيب البيانات في المهام التالية:-

- ١- التصنيف:- بإيجاد خصائص مشتركة بين مجموعة من الكائنات في قاعدة البيانات وتصنيفها إلى طبقات متنوعة وفقاً لنموذج التصنيف.
- ٢- الانحدار:- وهو واحد من بين تقنيات استخراج البيانات الذي يحدد العلاقة بين المتغيرات التابعة والمستقلة ، والانحدار الإحصائي هو النموذج الرياضي الذي يشكل الاتصال بين قيم المتغير.
- ٣- التجميع:- التجميع هو وسيلة لتقسيم البيانات إلى مجموعة من (السجلات / tuples / الكائنات / العينات) إلى عدة
- ٤- مجموعات على أساس التشابه الأولي.
- ٥- نمذجة البيانات.
- ٦- التلخيص.

مراحل تنقيب البيانات:-

لم يعالج (مؤمن النشرتي ٢٠١٢) مراحل عملية تنقيب البيانات بالشكل المناسب ، حيث تناول تحت مراحل تنقيب البيانات لمرحلة اكتشاف المعرفة بشكل عام وهي (تنقية البيانات ، تكامل البيانات ، اختيار البيانات ، تحويل البيانات ، التنقيب عن البيانات ، تقييم البيانات ، واخيراً تمثيل المعرفة) ، حيث أدرج ضمن هذه المراحل مرحلة تنقيب البيانات ، ولكنه لم يوضح بشئ من التفصيل ما تنطوي عليه مرحلة تنقيب البيانات من خطوات ومراحل فرعية.

فيما يضع (محمود الجندي ٢٠١٢) مجموعة من خطوات تطبيق تنقيب البيانات وذلك بعد تجهيز بيئة العمل ، وتتمثل تلك الخطوات في التالي:-

- ١- تعريف المشكلة:- وفهم طبيعة البيانات التي يتم التعامل معها ، وذلك للتعرف على متطلبات العمل وتحديد الهدف من عملية التنقيب.
- ٢- تجميع وتجهيز البيانات:- وكلما كانت البيانات مكتملة ومحدثة كلما كانت النتائج على مستوى الأهداف المطلوبة.
- ٣- بناء النماذج:- وتعتبر هذه الخطوة من أهم الخطوات لأنها عملية التخطيط لما هو مطلوب من تنقيب البيانات.
- ٤- التحقق من صحة النموذج:- من خلال توزيع البيانات وفحصها ومقارنتها بالنموذج.

- ٥- تطوير النموذج:- من خلال قياس مدى فعاليته وتطويره في بيئة عمله ليتناسب مع التطورات الحادثة في البيانات والمعلومات.
- ٦- إدارة البيانات.
- ٧- انتاج المعلومات الجديدة.
- ٨- تدقيق ومراجعة المعلومات.
- ٩- الإنتاج النهائي للمعلومات (العرض).

وبالنظر لخطوات تطبيق تقنيات تنقيب البيانات نلاحظ أنها خطوات مستديمة لا تتوقف ولا تنتهي عند حد معين ، فما ينتج عن هذه العملية من معلومات جديدة يكون مدخلاً جديداً يضاف لما هو موجود من بيانات ويكون صالحاً لإجراء تلك العملية عليه مره أخرى ، ويظل هذا الأمر إلى ما لا نهاية شأنه شأن المعرفة البشرية.

ويوضح (محمد الصبحي ٢٠١١) المراحل التي تمر بها عملية تنقيب البيانات كعملية مستقلة في المراحل الآتية:-

- ١- تحديد أهداف التنقيب عن البيانات.
- ٢- إدراك البيانات:- من خلال اكتشاف وتجميع البيانات والتثبت من جودتها.
- ٣- تجهيز البيانات:- من خلال اختيار البيانات ووصفها والتحقق من تكاملها ومن ثم صياغتها.
- ٤- النمذجة:- من خلال إعداد نموذج للبيانات واختبارها.
- ٥- تقييم البيانات:- أي مراجعة النموذج وتقييم النتائج.
- ٦- التنفيذ:- من خلال عرض النتائج واستخدامها وإعداد التقارير النهائية عن عملية التنقيب.

وتوضح (Archana Shirke , 2019) مراحل تنقيب البيانات في المراحل التالية:-

- التصنيف: يتم استخدام البيانات المخزنة لتحديد موقع البيانات وتصنيفها في مجموعات محددة سلفاً.
- التجميع: يتم تجميع عناصر البيانات وفقاً للعلاقات المنطقية أو تفضيلات محددة يمكن استخراج البيانات منها.
- استخراج البيانات: ويتم استخراج البيانات وفق توقع أنماط سلوكها واتجاهاتها ، ويكون استخراج البيانات من خمسة عناصر رئيسية:-
 - ١) استخراج وتحويل وتحميل البيانات على نظام مستودع البيانات.
 - ٢) تخزين وإدارة البيانات في نظام قاعدة بيانات متعددة الأبعاد.
 - ٣) توفير الوصول إلى البيانات لمحللي الأعمال والمتخصصين في تكنولوجيا المعلومات.
 - ٤) تحليل البيانات عن طريق برنامج التطبيق.
 - ٥) تقديم البيانات بتنسيق مفيد ، مثل: الرسم البياني أو الجداول.

ومن وجهة نظر الباحثة أن الإنتاج الفكري الأجنبي تميز في معالجة مراحل تنقيب البيانات وخصوصاً عند فصل المراحل الأساسية التي تمر بها عملية تنقيب البيانات وبين الخطوات التي تشتمل عليها كل مرحلة ، في حين أن الإنتاج الفكري العربي أدرجها جميعاً تحت مراحل تنقيب البيانات دون التمييز بين المراحل الأساسية والخطوات الفرعية لهذه العملية.

علاقة تنقيب البيانات بتخصص المكتبات والمعلومات:-

يرى (محمود الجندي ٢٠١٢) أن طبيعة تنقيب البيانات تشبه إلى حد كبير طبيعة علم المعلومات ، حيث أن علم المعلومات له ارتباطات متعددة بعدة علوم يستخدم أدواتها وأساليبها سواء في جوانبه النظرية أو التطبيقية ، لذلك لابد من التأكيد على علاقة تنقيب البيانات بعلم المعلومات ، حيث أن بيئة العمل الأساسية لتنقيب البيانات تعتمد على قواعد ومخازن البيانات من خلال الحاسب الآلي مع استخدام الخوارزميات الإحصائية في إطار ما تمليه طبيعة علم المعلومات من خلال تصور الاحتياجات المتباينة للأفراد والمؤسسات من المعلومات.

التطبيقات الممكنة لتنقيب البيانات في مرافق المعلومات:-

يوضح (أحمد فايز أحمد ٢٠١٦) مجالات استفادة تخصص المكتبات والمعلومات لهذه التقنية وتطبيقها في المكتبات من خلال استخدامها في الآتي:-

- إدارة مقتنيات المكتبة :- إذ تمكن من معرفة الثغرات في مقتنيات المكتبة، حيث من خلال استخدام خوارزميات التنقيب عن البيانات يمكن الحصول على أنماط مع رفية جديدة ودقيقة لم تكن معروفة من قبل؛ تبين لنا أوجه القصور في المقتنيات وأوجه الزيادة، مما يصبح أمام متخذي القرار الفرصة في تقييم مقتنياتهم في أكثر من جهة.
- إدارة البيانات الخاصة بالمستفيدين:- من خلال استخدامها في دراسات سلوك المستفيدين تجاه مجموعات المكتبة سواء في البيئة التقليدية أو بيئة الشبكات الرقمية.
- أوجه صرف الميزانية :- فمساعدة آليات هذه التقنية الحديثة ، يصبح هناك بعض الترشيح في أوجه صرف الميزانية وتوفيرها لجوانب جديدة كان من الممكن عدم التفكير فيها مع قصور الميزانية لتغطيتها حيث تؤدي هذه التقنية إلى إعادة هيكلة جديدة لإدارة المكتبة.

ويرى (محمود الجندي ٢٠١٢) أن مرافق المعلومات تستطيع إضافة أبعادا جديدة لخدمات المعلومات التي تقدمها للمستفيدين ، من خلال استخدام تقنيات تنقيب البيانات في الحصول على مصادر المعلومات المتاحة بمرافق المعلومات الأخرى أو عبر الويب ، كما تستطيع استخدامها في تحسين كفاءة بعض العمليات الفنية ، إلى جانب تحليل اتجاهات المستفيدين وتنمية الموارد البشرية ؛ وتتمثل بعض هذه الاستخدامات في:-

- البحث على شبكة الويب.
- تحسين كفاءة عمليتي الكشف و الاستخلاص ، من خلال استخدام أسلوب قاعدة الارتباط Association Rule يمكن تحليل النصوص الكاملة أو مستخلصات البحوث.
- تحليل اتجاهات المستفيدين.

ويرى (Yongguang Chen 2014) أن أوجه ومجالات الإستفادة من تنقيب البيانات في المكتبات ومراكز المعلومات في النقاط التالية:-

- دراسات المستفيدين:- التعرف على اتجاهات المستفيدين من المكتبات بناءً على ما يتوافر للمكتبة من معلومات عن المستفيدين وأرائهم واتجاهات الإستعارة والبحث الخاصة بهم.... إلخ. (بناء نظام معلومات شخصي للمستفيدين في المكتبات)
- خدمات المعلومات:- استفادات منها في تطوير الخدمات المرجعية للمستفيدين من خلال إدارة المعلومات البليوجرافية للمصادر الحديثة المتاحة على شبكة الويب، وإعلام المستفيدين بها بما يلبي احتياجاتهم.
- معالجة البيانات:- من خلال إدارة وتحليل البيانات الضخمة المتاحة أمام المكتبات واستخراج معارف جديدة

- إدارة المجموعات:- حيث استفادت المكتبات من تقنية تنقيب البيانات في تخصيص موارد المكتبة من مصادر المعلومات المتاحة على الويب.

ويرى (Dr. T. Anuradha , 2013) أنه يمكن الاستفادة من تقنيات تنقيب البيانات في استخراج البيانات الضخمة المتعلقة بأنظمة المكتبات لتحسين جودة الخدمات التي تقدمها المكتبات وتحسين فعالية العملية الوظيفية الداخلية للمكتبات.

خطة عمل تنقيب البيانات في مرافق المعلومات:-

يرى (محمود الجندي ٢٠١٢) أن لضمان تحقيق عملية تنقيب البيانات لمهامها فإن خطة تنفيذها يجب أن تقوم على أربع محاور أساسية كالتالي:-

- قواعد البيانات المراد التنقيب بها.
- المعرفة المراد التنقيب عنها.
- التقنيات المستخدمة للتنقيب.
- التطبيقات الممكنة لتنقيب البيانات.

متطلبات التعامل مع تنقيب البيانات في مرافق المعلومات:-

يرى (محمود الجندي ٢٠١٢) أن التعامل مع تنقيب البيانات يتطلب مجموعة من المهارات الأساسية كالتالي:-

- ١- مهارات تحليلية.
- ٢- مهارات تقنية.
- ٣- مهارات إحصائية.

ويضاف إلى ما سبق مهارة أخرى عامة مثل التصور والتخيل والتوقع والتنبؤ والمرونة والقدرة على اتخاذ القرارات.

وتعتبر هذه الخطوة مهمة جداً في تحديدها والوقوف عليها ، إذ من الضروري تحديد المهارات والصفات التي يجب أن يتحلى بها محلل البيانات حتى يمكنه من تنفيذ عملية تنقيب البيانات بالشكل الصحيح والذي يؤدي الغرض منها.

ثالثاً:- نتائج المراجعة العلمية:-

وتتناول الباحثة في هذه المرحلة أهم النتائج التي توصلت إليها المراجعة العلمية في موضوع تنقيب البيانات في مجال المكتبات والمعلومات ، وقد صنفت الباحثة نتائج مراجعتها إلى ثلاث اتجاهات رئيسية كالتالي:-

- اتجاهات تنقيب البيانات في مجال المكتبات والمعلومات.
- سمات الإنتاج الفكري (العربي والأجنبي) في معالجة موضوع تنقيب البيانات.

١- اتجاهات تنقيب البيانات في مجال المكتبات والمعلومات:-

ركزت الباحثة عند تحديد نتائج مراجعتها واستعراضها لأدب الموضوع على تحديد اتجاهات تنقيب البيانات في مجال المكتبات والمعلومات ، والتي يمكن أن تلخصها الباحثة في عدة جوانب تمثل وظائف المكتبة أو مركز المعلومات ، وينطوي كل جانب منها على الاتجاهات الخاصة به كالتالي:-

أ- خدمات المعلومات:-

وتتمثل اتجاهات تنقيب البيانات في خدمة المعلومات والمستفيدين في التالي:-

- أداة من أدوات استرجاع المعلومات ، وخاصة بيانات الويب ، مستودعات البيانات على الويب ، بيانات النصوص والمصادر المتاحة على الويب.
- نمط من أنماط الربط بين حقول المعلومات في قواعد البيانات العلائقية.
- أداة من أدوات تصفية وتقييم المعلومات بناءً على المعارف المستنبطة منها.
- تقنية من تقنيات اكتشاف المعرفة ، وهي بذلك تلعب دوراً في أدوات إدارة المعرفة.
- أحد أهم أدوات دراسات المستفيدين في والتعرف على اتجاهاتهم.

ب- العمليات الفنية:-

- وتتمثل اتجاهات تنقيب البيانات في العمليات الفنية في الإتجاهات التالية:-
- أداة من أدوات تحليل البيانات وتصنيفها ، وتحديد العلاقات بين البيانات لإستخراج معلومات جديدة.
- أداة من أدوات التكشيف الآلي وخاصة تكشيف الويب (تكشيف نصوص الويب).
- اتجاه فني في المكتبات الرقمية أو نظم المكتبات المحوسبة خاص بمعالجة البيانات الضخمة في مستودعات البيانات.

ج- مناهج البحث:-

- تمثل تقنية تنقيب البيانات واحدة من أهم أولويات طرق البحث عن المعلومات (بمثابة منهج للبحث عن المعلومات).

٢- سمات الإنتاج الفكري في معالجته لموضوع تنقيب البيانات:-

الإنتاج الفكري العربي المتخصص في مجال المكتبات والمعلومات:-

- تميز الإنتاج الفكري العربي بأنه استكشافي وصفي.
- ما زال الإنتاج الفكري العربي في موضوع تنقيب البيانات ضئيل وسطي لم ينل الدرجة الكافية من التعمق في دراسته وتحليله حتى الآن.
- اعتمد الإنتاج الفكري العربي في معالجته لموضوع تنقيب البيانات على الإنتاج الفكري الأجنبي العام.
- توقف الإنتاج الفكري في مرحلة الوصف عند سرد البيانات والمعلومات دون تعليق أو تحليل.
- تميز الإنتاج الفكري العربي بالسرد النظري للبيانات والمعلومات عن موضوع تنقيب البيانات.

الإنتاج الفكري الأجنبي المتخصص في مجال المكتبات والمعلومات:-

- تميز الإنتاج الفكري الأجنبي بأنه تحليلي تطبيقي ، حيث تم تطبيق تقنيات تنقيب البيانات في المكتبات العامة والأكاديمية.
- استفادت المكتبات ومراكز المعلومات في توظيف تقنيات تنقيب البيانات في إدارة معظم أنشطتها.
- تميز الإنتاج الفكري الأجنبي بالإيجاز والوضوح في نفس الوقت.

رابعاً: توصيات المراجعة العلمية:-

توصي الباحثة من خلال المراجعة العلمية في موضوع تنقيب البيانات بالتوصيات التالية:-

- عقد ندوة أو مؤتمر علمي مشترك بين المتخصصين في مجال المكتبات والمعلومات والحاسب الآلي مصحوبا بورش عمل لمناقشة تقنيات تنقيب البيانات وسبل الاستفادة منها في مرافق المعلومات .
- العمل على تضمين تقنيات تنقيب البيانات ضمن مقررات الإعداد الفني واسترجاع المعلومات .
- التوصية بضرورة تضمين النظم المتكاملة لإدارة المكتبات تقنيات تنقيب البيانات و دمج البيانات للعمل على اكتشاف معلومات وقيم جديدة من أرصدة البيانات التي تعمل على إدارتها هذه النظم .

خامساً: (التوجهات البحثية المستقبلية):-

- دراسة تحليلية مقارنة لأدوات تنقيب البيانات واستخدامها ، وذلك بهدف تحديد الأدوات التي تتناسب مع كل نوع من أنواع المكتبات بالشكل الذي يؤدي إلى استفادة قصوى منها لتلبية احتياجات المستفيدين.
- إعداد دراسات مقارنة بين آليات عمل و تقنيات تنقيب البيانات وآليات عمل نظم البحث والاسترجاع الإلكترونية .
- دراسة تحليلية مقارنة لاستراتيجيات محركات البحث العربية التي يتم استخدامها في المكتبات ومراكز المعلومات مع نظيرتها من محركات البحث الأجنبية بهدف تطويرها واعتمادها على استراتيجيات البحث الدلالية وتقنيات تنقيب البيانات التي تتعاطم فيها قدرات البحث والإسترجاع.
- دراسة تحليلية حول الاستفادة من تقنيات تنقيب البيانات في تخصيص وإدارة مجموعات المكتبات على شبكة الإنترنت.
- إعداد دراسات تجريبية عن استخدام تقنيات تنقيب البيانات في تقديم خدمات معلومات من خلال البحث في قواعد بيانات النصوص الكاملة وعبر الويب لفئات معينة من المستفيدين.
- إعداد دراسات تجريبية حول إمكانية تطبيق تقنيات تنقيب البيانات في مرافق المعلومات في مجالات الإعداد الفني وإدارة المجموعات وخدمات المعلومات.
- إعداد دراسة تحليلية عن تدريس تقنيات تنقيب البيانات حول العالم في برامج علوم المكتبات والمعلومات ، والتخصصات القريبة منها.
- عمل دراسات مقارنة لاستخدام تطبيقات تقنيات تنقيب البيانات في المجالات الأخرى القريبة من مجال المكتبات والمعلومات مثل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ، وغيرها من المجالات، وذلك بهدف الاستفادة من توظيف فعال للتقنية في التخصص.

المصادر والمراجع:-

- ١- حسناء محبوب. تجميع ببليوجرافي شارح حول الإتجاهات الحديثة في شبكات المعلومات .- عالم المعلومات والمكتبات والنشر .- مج ٦ ، ١٤ ، ٢٠٠٤ .- ص ص ٢٤٥ : ٣٠٠ .
- ٢- حشمت قاسم. المراجعات العلمية ودورها في تحول المعلومات إلى معرفة (١): طبيعة المراجعات ونشأتها وأوجه الإفادة منها.- دراسات عربية في المكتبات وعلم المعلومات: دار غريب للطباعة والنشر.- مج ٣، ٢٤، ١٩٩٨.- ص ص ٩ : ٣٣ .
- ٣- حشمت قاسم. المراجعات العلمية ودورها في تحول المعلومات إلى معرفة (٢): إعداد المراجعات العلمية ونشرها.- دراسات عربية في المكتبات وعلم المعلومات: دار غريب للطباعة والنشر.- مج ٤، ١٤، ١٩٩٩.- ص ص ٩ : ٣٣ .
- 4- Lorena Siguenza-Guzman, Victor Saquicela. Literature Review of Data Mining Applications in Academic Libraries: The Journal of Academic Librarianship 41 (2015) 499–510.

القائمة الببليوجرافية المتخصصة في موضوع تنقيب البيانات في مجال المكتبات والمعلومات**المصادر العربية:-**

- أحمد فايز أحمد سيد. أدوات التنقيب عن البيانات مفتوحة المصدر: دراسة تحليلية تقييمية.- مجلة جامعة طيبة للآداب والعلوم الإنسانية.- مج ٥ ، ١٠ ، ٢٠١٦ .- ص ص ٧٩٢ : ٨٦٥ .
- رحاب فايز أحمد السيد. التنقيب عن بيانات مؤسسات العمل التطوعي على الويب: دراسة تحليلية .- مجلة كلية الآداب جامعة بني سويف.- مج ١ ، ٢٧ ، ٢٠١٣ .- ص ص ٣٥٥ : ٤٤٧ .
- عبداللطيف هنانو ، مهيب النقري. تطوير عمل المكتبات الجامعية باستخدام تقانات التنقيب في البيانات وذكاء الأعمال .- مجلة جامعة البعث .- مج ٣٩ ، ١٤ ، ٢٠١٧ .- ص ص ١١ : ٤٠ .
- محمد إبراهيم حسن محمد. بناء أنطولوجيات التنقيب عن البيانات : تحليل لآليات التنفيذ في بيئة مفتوحة المصدر ٢ .- مجلة المكتبات والمعلومات العربية ، ٤ ، (أكتوبر ٢٠١١) .
- محمد إبراهيم حسن محمد. بناء أنطولوجيات التنقيب عن البيانات : تحليل لآليات التنفيذ في بيئة مفتوحة المصدر ١ .- مجلة المكتبات والمعلومات العربية ، ٤ ، (يوليو ٢٠١١) .
- محمود عبدالكريم الجندي. تقنيات تنقيب البيانات Data Mining ومستقبل مرافق المعلومات : دراسة استكشافية.- مجلة المكتبات والمعلومات العربية ، ٢٠١٣ .
- مؤمن سيد النشترتي. نحو التكامل المعرفي من واقع توظيف الأنطولوجيات في إطار التنقيب عن البيانات : دراسة تحليلية ٢ .- مجلة البوابة العربية للمكتبات والمعلومات (Cybrarians Journal) ، ٣٥ ، ٢٠١٤ .- ص ص ١ : ٢٤ .
- مؤمن سيد النشترتي. نحو التكامل المعرفي من واقع توظيف الأنطولوجيات في إطار التنقيب عن البيانات : دراسة تحليلية ١ .- مجلة الإتحاد العربي للمكتبات والمعلومات .- مج ٣ ، ٢٠١٢ .- ص ص ١٩٨٣ : ٢٠١٢ .

- هيام حايك. التنقيب عن البيانات في المكتبات الأكاديمية باستخدام خوارزمية K-Means. <http://blog.naseej.com> ، ٢٠١٨.
- هيام حايك. التنقيب في البيانات Data mining واستخراج المعرفة. <https://blog.naseej.com/2014/03/27/> ، ٢٠١٤.

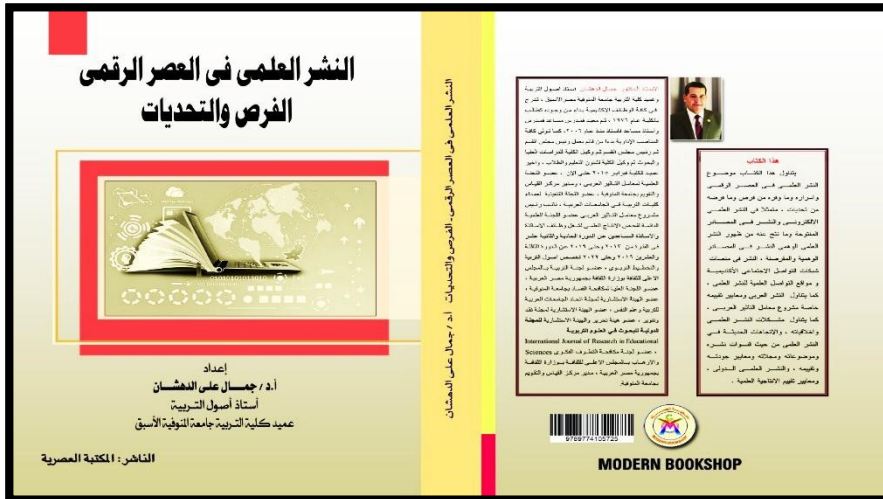
المصادر الأجنبية:-

- Akhtar Hussain (2019). Data Mining in Library and Information Services , <https://www.researchgate.net/publication/332962066> , 2019.
- Ann Okerson (2013). Text & Data Mining - A Librarian Overview , <http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/> , August 7, 2013.
- Archana Shirke (2019). Research on Web Data Mining , ResearchGate ; <https://www.researchgate.net/publication/337590907> , 2019.
- Dr. Bedadyuti Sahoo (2015). DATA MINING IS A PERPETUAL CONCEPT FOR LIBRARY AND INFORMATION SCIENCE: AN ESTIMATED OVERVIEW , International Journal of Digital Library Services , Vol. 5, , Issue – 3, July - September 2015.
- Dr. Shantashree Sengupta (2017). APPLICATIONS OF DATA MINING IN LIBRARY AND INFORMATION CENTRES: AN OVERVIEW , International Journal of Current Research , Vol. 9, Issue, 01, pp.45246-45249, January, 2017.
- Dr. T. Anuradha(2013). Data Mining Applications in Library and Information Services , International Journal of Emerging Technology in Computer Science & Electronics (IJETCSE) ISSN: 0976-1353 Volume 1 Issue 1 – AUGUST 2013.
- Lin Luo (2017). Application of Data Mining in Library-Based Personalized Learning ; <https://doi.org/10.3991/ijet.v12.i12.7967> , iJET – Vol. 12, No. 12, 2017.
- Lorena Siguenza-Guzman (2014). Literature review of data mining applications in academic libraries , 2014.
- Otmane Azeroual , Gunter Saake (2018). Text data mining and data quality management for research information systems in the context of open data and open science , Format de présentation de la communication au colloque icoa , 2018.
- Pardeep Rattan (2019). DATA MINING: A LIBRARY UTILITY MODEL , SOCIAL SCIENCE AND HUMANITIES (European Journal of Research) , Received December 12, 2018., Accepted December 17, 2018., Published January 20, 2019.

- Roopesh K Dwivedi (2014). Use of Data Mining in the field of Library and Information Science: An Overview , 2014.
- Sherry Y. Chen and Xiaohui Liu (2014) . The Contribution of Data Mining in Information Science , Journal of Information Science , 2014.
- Sonu Mittal , Shuja Rashid Mirza (2016). A Review of Data Mining Literature ; <https://www.researchgate.net/publication/313368359> , 2016.
- Vineet Chaoji (2014). DMTL : A Generic Data Mining Template Library ,<https://www.researchgate.net/publication/249888802>, 2014.
- Ye Lipeng , Yongfu Wang (2014). Data mining Technology-Based Design and Implementation of University Library Personalized Service , 2014.
- Yongguang Chen (2014). Analysis on approach of data mining in personalized information system of university library ; BioTechnology (An Indian Journal), ISSN : 0974 - 7435 Volume 10 Issue 21. 2014.

جمال على خليل دهشان . النشر العلمي فى العصر الرقمى : الفرص والتحديات / جمال دهشان . ط ١ . - المنصورة : المكتبة العصرية للنشر والتوزيع ، ٢٠٢٠ .

عرض
أ.د. محمود فوزى أحمد بدوى
أستاذ أصول تربية
وكيل كلية التربية - جامعة المنوفية



المأحة حول الكتاب:

عندما يطالع الانسان أحد الكتب فى المجالات المختلفة سواء المعرفية أو العلمية منها، فإنه يكون مدفوعا الى التعرف على شيء يجهله، أو ربما ليستزيد من صنوف المعرفة فى جانب يثري تكوينه العلمي أو يمنحه ما يجيب عن تساؤلات أو استفسارات تتعلق بأمور كثيرة تشغله، أو يريد لها فى مخزونه العقلي أو التفاعلي جوابا شافيا، أو لنقل الحصول على قيم للتواجد والتفاعل وربما الابداع فى أرقى أبعاده ومراميه

وعندما وقع العقل على هذا الكتاب الذي يحمل عنوان (النشر العلمي فى العصر الرقمى "الفرص والتحديات") للأستاذ الدكتور / جمال علي خليل الدهشان، أستاذ اصول التربية - بكلية التربية - جامعة المنوفية، وجدنتي أشعر بسعادة كبيرة ولهفة الى التعرف على كل دقيقة وكبيرة تضمنتها صفحات الكتاب ، لا سيما أن موضوعه أخذ بنواصي ذات أبعاد خطيرة وحيوية جدا فى قلب ما تعايشه البشرية ويموج به العالم.

إنه يتعلق بالبحث العلمي والنشر فى العصر الرقمى ، العصر الرقمى الذي أوجد حالة انسانية وعلمية خطيرة تعجز فيها الأبواب عن إدراك أبعادها أو التنبؤ بما ستؤول اليه أحوالها المستقبلية ، خاصة أن العصر الرقمى بكل معطياته الكبيرة والفاقة فى التواصل الانساني ، وبكل ما أوجده من مناطات أو سياقات للتفاعل وتيسير الحياة على البشر ، إلا أنه وضع الانسان أمام ما يمكن أن نطلق عليه (الضمير الالكترونى) ، ذلك الذي تتحرك معه قيم الفرد ومدى انضباطه الأخلاقي الذي يحدد جملة ما ترتسم به وله حياته فى واقعه ومستقبله ، وفي التواصل الانساني الذي صار عبر أروقة الكترونية ومسارات لم تكن

معروفة من ذي قبل ، أو لنقل أنها جعلت الانسان عبر الهواء موجودا أو منتشرًا وهو مازال في مكمته ، إلا بالفكر والتجاوب والتشارك المعرفي والعلمي والأخلاقي والنزوعي والتواصلي.

نعم ولقد اقترن بهذا العصر الرقمي بسمواته المفتوحة وقدرته الفائقة على النشر المعرفي والتواصل الانساني اللامحدود، قضايا كبيرة شكلت حالة دافعة للبحث والتنقيب وجعلت المفكرين والباحثين يقفون ويفكرون حول أنسب ما يمكن أن نقوم به في إطار يضمن السلامة في التعاطي مع التغيرات من ناحية، ومن ناحية أخرى يجاري التطور والتقدم التقني منقطع النظير.

وبأتني هذا الاهتمام اتساقا مع إدراكنا لمفهوم النشر العلمي الذي يعد المحصلة النهائية التي يقوم بها الباحث، لنشر ما أنجزه من أعمال وعلم ومعرفة، من أجل المساهمة في تنمية المجتمع من خلال تطوير أساليب العمل لدى المؤسسات والأفراد، أو من أجل تحقيق منافع مادية ومعنوية، بالإضافة إلى ما يشكله النشر من قيمة علمية تساهم في الرقي العلمي وتطوير الأبحاث، والتي تشكل دافعا قويا للباحث في البحث عن المزيد من الإنتاج الإبداعي.

وإذا كان العصر الحديث – وفق ما أشار إليه صاحب الكتاب- قد شهد ثورة معلوماتية هائلة وتطورا مذهلا في تقنيات المعلومات وبخاصة المتعلقة بمصادر المعلومات منذ اختراع الطباعة التي أتاحت المعارف والعلوم لقاعدة عريضة من الناس، وصولا إلى الثورة الرقمية، والنشر الإلكتروني والشبكة العالمية للمعلومات (الإنترنت) وما ترتب عليها من آثار اجتماعية وثقافية واقتصادية .. الخ ، تعايشها المجتمعات المعاصرة.

وكان من أهم هذه الآثار التغير الذي حدث في النشر العلمي والاعتماد على شبكة الانترنت ، ومحاولة توظيف إمكاناتها في تطوير وتسهيل عملية النشر العلمي وفتح قنوات جديدة للنشر العلمي ، إلا أن الواقع ومع وجود فرص عديدة وفرها العصر الرقمي للنشر العلمي ، يشير إلى وجود العديد من التحديات التي مثلت آثارا سلبية ترتبت على سوء استخدام ما وفره العصر الرقمي من إمكانات، ومنها ظهور أشكال غير أخلاقية في النشر العلمي مثل النشر العلمي الوهمي والمجلات المفترسة وانتشار السرقات العلمية من خلال عمليات القس واللصق وانتحال بحوث الآخرين وغيرها من صور الفساد في النشر العلمي .. الخ .

ووفقا لما سبق يعالج الكتاب (النشر العلمي في العصر الرقمي "الفرص والتحديات") ، قضايا النشر في العصر الرقمي بكل تفاصيلها أخذا في الاعتبار مفهوم النشر الإلكتروني ومساراته ، وآلياته وفرصه المتاحة ، وعروجا على بعض القضايا العصبية والمحورية والتي تتعلق بالجوانب الاقتصادية أو الفكرية أو الاجتماعية أو المؤسساتية أو الأخلاقية ذات الصلة به ، والتي تمثل تحديا ، ويسعى المجتمع الأكاديمي إلى تجاوزها أو لنقل التعاطي معها وتقديم إطار نشر يتسق مع القيم المتعارف عليها في النشر والضوابط المعمول بها وفقا لهذا الإطار ، وكذلك البعد الأخلاقي المقترن بالنشر وآليات الوفاء به وضبط مساره ..

والكتاب جاء في **ثمانية فصول**، شكلت القضايا المحورية والتي استهدف صاحب الكتاب إبراز أهم معالمها، ووضع الخطوط المنيرة تحت الأهم في مجمل ما يعالجه الكتاب في إطاره العام ...

وقبل التطرق لعرض الملامح الأساسية لفصول الكتاب ، تستوقفنا مع الباحث في مقدمته تعبيرات تصف مدى انشغال الباحث بقضية النشر العلمي في العصر الرقمي ، وكيف أنه يسلط الضوء على أبعاد ذات أهمية كبيرة في سياق التطور الرقمي والثورة المعرفية والمعلوماتية والتكنولوجية الفائقة ، إنه يقول أن للنشر العلمي أسراراً ، ويتناول في إيجاز ما يرمي إليه من الكتاب في سياق معطيات الوجود الرقمي وآلياته ومساراته وقنواته وما يقصد الباحث عن عمد في هذا السياق ، حيث يستعرض بالشرح والتوضيح موضوع النشر العلمي في العصر الرقمي وما وفره من فرص وما فرضه من تحديات وأسارته ، والاتجاهات الحديثة فيه والنشر العربي ومشكلاته ومعايير تقييمه.

ونعرض في استرسال بسيط أهم ملامح ما تضمنته فصول الكتاب الثمانية، كما يلي:

الفصل الأول:

حيث يطرح الفصل الأول من الكتاب والذي جاء بعنوان (النشر العلمي، المفهوم، النشأة والتطور، الأهمية)، قضية النشر العلمي منذ نشأته وتفرعه الى أنواع وتطوره، عارجا على الأهمية، متضمنا بالتفصيل والتحليل النقط التالية:

- مفهوم النشر العلمي وأنواعه.
- النشر العلمي، النشأة والتطور.
- أهمية النشر العلمي.

ويقدم الباحث بشكل تحليلي استقرائي كيف نشأ النشر العلمي، وكيف أنه كان وليد الحاجة لتفسير ظواهر والوقوف على مسببات تتعلق ببعض الأمور أو لتقديم حلول لمشكلات تواجه البشرية، ثم التطرق لموضوع النشر العلمي وأنواعه، ومراحل تطور نشأته مروراً بالدوافع الآنية والتحديات العصرية التي رافقت هذا التطور، ثم يتحدث الباحث باستفاضة حول أهمية النشر العلمي، وكيف أن النشر يفرض متطلبات الحاجة للوجود والتعايش واعتلاء المكانة في الإطار العلمي والانساني والتنافسي على مستوى الأفراد والمؤسسات والعالم.

الفصل الثاني:

ويطرح الكتاب في الفصل الثاني والذي جاء بعنوان (النشر العلمي في العصر الرقمي)، قضايا تتعلق بمفهوم النشر الإلكتروني ومسارات النشر من خلاله والعثرات أو المسالب المقترنة ببعض صيغ النشر الإلكتروني وأيضاً الآليات الإلكترونية الرقمية للنشر سواء الذاتية منها أو المؤسسية، حيث يتضمن هذا الفصل النقاط التالية:

- النشر العلمي الإلكتروني.
- النشر العلمي المفتوح، حركة الوصول الحر للمعلومات Open-Access Publishing.
- النشر العلمي الوهمي.
- النشر في منصات شبكات التواصل الاجتماعي الأكاديمية ومواقع التواصل العلمية للنشر العلمي.
- النشر الذاتي Self-publishing، الأرشفة الرقمية الذاتية Digital self-archiving

ويستعرض هذا الفصل بشكل دقيق النشر العلمي الإلكتروني والنشر في المصادر المفتوحة، وما نتج عنه من ظهور النشر العلمي الوهمي وهو النشر في المصادر الوهمية والمقرصنة من خلال استعراض مميزات وعيوب كل نمط من أنماط النشر السابق ذكرها، وكذلك النشر في منصات شبكات التواصل الاجتماعي الأكاديمية ومواقع التواصل الاجتماعي الأكاديمية للنشر العلمي.. الخ.

الفصل الثالث:

ويطرح الكتاب في الفصل الثالث والذي جاء بعنوان (مداخل تقييم وترتيب جودة النشر بالمجلات والدوريات العلمية)، قضايا ذات أهمية عصرية بالغة من حيث الجهود المبذولة للنشر سواء الفردية أو الدولية، ومعامل التأثير للمجلات والدوريات، بالإضافة الى معايير تقييم المجلات سواء المحلية أو الاقليمية أو العالمية.. حيث يتضمن الفصل بالتحليل النقاط التالية :

- أولاً: جهود الباحثين في وضع معايير لتقييم الدوريات العلمية.
- ثانياً: الجهود الدولية في توفير قواعد عالمية للمعلومات والانتاج العلمي المنشور.

- ثالثاً: معامل التأثير (IF) (Impact Factor) أكثر معايير تقييم النشاط العلمي والمجلات العلمية المحكّمة شيوعاً.
 - تعريف معامل التأثير وكيفية قياسه.
 - العوامل التي تؤثر في معامل التأثير.
 - إيجابيات وسلبيات معامل التأثير.
 - أنواع المجلات العلمية المتداولة بالنسبة لمعامل التأثير.
- رابعاً: معايير تقييم المجلات العلمية في ضوء بعض المعايير العالمية والإقليمية والمحلية:
 - المعايير العالمية: معايير (أيزو ٨:٢٠١٩ - سكوبس - كلاريفيت).
 - المعايير الإقليمية: معايير مؤسسة دار نشر العلوم الطبيعية Natural Sciences Publishing (NSP).
 - المعايير المحلية: معايير المكتبة الرقمية بالمجلس الأعلى للجامعات في مصر.

ويضع هذا الفصل أدينا على مداخل تقييم وترتيب جودة النشر بالمجلات والدوريات العلمية في كافة أروقة النشر سواء المحلية أو الإقليمية أو العالمية، بحيث تتضح كافة الجهود المبذولة من قبل الأفراد (الباحثين)، أو المؤسسات أو الهيئات أو الدول .. الخ .

الفصل الرابع:

ويطرح الكتاب في الفصل الرابع والذي جاء بعنوان (النشر العلمي للإنتاج المنشور باللغة العربية ومعامل التأثير العربي)، قضايا ذات أهمية كبيرة في النشر العربي، سواء في إطار الاهتمام بتعظيم النشر باللغة العربية، أو أسباب تردي النشر باللغة العربية ووجوده خارج التصنيفات، وقضية معامل التأثير العربي التي تمثل مشروعا عربيا مهما في سياق النشر العربي وتبؤه مكانة مرموقة على خريطة النشر العالمي.

حيث يعالج هذا الفصل، ما يلي:

- أولاً: مكانة اللغة العربية وضرورة تعزيزها.
- ثانياً: أسباب وجود النشر العلمي المنشور باللغة العربية خارج التصنيفات.
- ثالثاً: معامل التأثير العربي منصة عربية لتصنيف وتقييم المجلات التي تنشر البحوث باللغة العربية:
 - مبررات الدعوة الى وجود معامل تأثير عربي للمجلات والبحوث المنشورة باللغة العربية.
 - نشأة ومراحل تطور مشروع معامل التأثير العربي منذ أن كان فكرة الى أن أصبح واقعا.
 - أهمية معامل التأثير العربي وأهدافه.
 - دور الجامعات والمراكز البحثية والباحثين العرب في دعم مشروع معامل التأثير العربي.
 - جوانب تميز معامل التأثير العربي في تقييم وتصنيف الإنتاج العلمي المنشور باللغة العربية.

والباحث في هذا الفصل يدلل بشكل كبير على أهمية النشر باللغة العربية ، وكيف أن هذا النشر سيجعل للإنتاج البحثي العربي مكانة مرموقة في أوعية النشر العالمية ، لأنه ببساطة سيعبر حدود الزمان والمكان ، وسيخلق للدول العربية وجودا بحثيا معرفيا به تتسابق مع الدول العظمى ، وخاصة تلك المحتركة للنشر بطرق وأساليب ينبغي التمكن منها ، وفي إطار ذلك يدعو الباحث إلى ضرورة تشجيع النشر باللغة العربية من قبل مراكز البحث والجامعات ، والاهتمام الكبير بمشروع معامل التأثير العربي من كل الأطراف المعنية بالبحث وتطوير قنوات النشر المقرونة به.

الفصل الخامس:

ويطرح الكتاب في الفصل الخامس والذي جاء بعنوان (أخلاقيات النشر والبحث العلمي) ، قضايا تعد هي الأهم – من وجهة نظري- في قضية النشر العلمي ، وهي تلك المتعلقة بأخلاقيات النشر وكذلك البحث العلمي منذ البداية ، فقضية البحث والنشر في اطار معايير تضمن التوجه الأخلاقي منذ البداية ، وفي باستهداف الريادة والموثوقية في الانتاج والنشر ، لأن ذلك يعظم من أهمية المنشور وكذلك في الاقتباس العلمي المقرون به ، وهي قضية تراعي بعد التكوين والتشكل ، وأيضا التدريب المراقب لفنيات ومهارات الاكتساب المصاحب لعمل الباحثين وتشكلهم .

ويعرض هذا الفصل، بالتحليل النقط التالية:

- أولاً: مبررات الاهتمام بأخلاقيات النشر العلمي.
- ثانياً: المبادئ العامة لأخلاقيات البحث والنشر العلمي.
- ثالثاً: بعض الظواهر التي تخالف أخلاقيات النشر العلمي:
- السرقات العلمية والانتحال العلمي وكيفية مواجهتها.
- ضعف وشكلية التحكيم العلمي.

ويبدو واضحاً من خلال هذا الفصل ما يوليه مؤلف الكتاب من عناية خاصة بأخلاقيات البحث والنشر العلمي، واستعراضه ضمن نقاط وأبعاد هذا الفصل أخلاقيات التحكيم العلمي وكيف يمكن تجنب السرقات العلمية والانتحال والآليات المعمول بها في هذا الإطار .. الخ .

الفصل السادس:

ويطرح الكتاب في الفصل السادس والذي جاء بعنوان (الاتجاهات الحديثة في النشر العلمي)، قضايا مهمة تتعلق بالاتجاهات العالمية في النشر العلمي، وكيف يمكن للباحثين أن يتعرفوا عليها لضمان الجودة في نشر الأبحاث، وكذلك في انتاجها منذ البداية، بالإضافة الى عائد النشر الذي يلبي الرغبة في التطور والارتقاء البحثي الفردي والدولي المقرون به.

وتناول هذا الفصل بالتوضيح، ما يلي:

- أولاً: الاتجاهات الحديثة من حيث قنوات النشر.
- ثانياً: الاتجاهات الحديثة من حيث موضوعات النشر.
- ثالثاً: الاتجاهات الحديثة من حيث جودة النشر العلمي وتقييمه.

ويبدو من هذا الفصل ما استعرضه المؤلف من تناوله التفصيلي لأهم الاتجاهات الحديثة في النشر العلمي من حيث قنوات نشره وموضوعاته ومجالاته ومعايير جودته وتقييمه.. الخ .

الفصل السابع:

ويطرح الكتاب في الفصل السابع والذي جاء بعنوان (النشر العلمي الدولي، أهميته، أدواته، آليات تفعيله)، قضايا تتعلق بالنشر الدولي من حيث مفهومه وأهميته والمجلات ذات التصنيف العالمي ومتطلبات النشر فيها والأدوات التي ينبغي الاعتماد عليها فيما يتعلق بالنشر الدولي، وآليات تفعيله، حيث استعرض مؤلف الكتاب، شرحاً وتفصيلاً، النقاط التالية:

- أولاً: النشر الدولي والمفاهيم المرتبطة به.
- ثانياً أهمية النشر الدولي.

- ثالثاً: المجلات المصنفة دولياً ومتطلبات النشر فيها.
- رابعاً: أدوات النشر الدولي.
- خامساً: توصيات لتفعيل النشر العلمي للباحثين والمؤسسات العلمية.

ويبدو من استعراض هذا الفصل من الكتاب الأهمية الكبيرة للنشر الدولي، وكيف أنه السبيل الأهم لتجويد النشر واعتلاء الانتاج البحثي المكانة المناسبة في إطار التواصل العالمي، والتعرف الدقيق على اجراءات النشر الدولي ومتطلباته، وكذلك آليات تفعيله المختلفة.

الفصل الثامن:

وهذا هو فصل الكتاب الأخير، والذي جاء بعنوان (مؤشرات قياس جودة الانتاجية العلمية للباحثين من خلال " قياسات الشبكة " WebMatrix)، والذي يصف ويعمق قضية أنية خطيرة تتعلق بالمؤشرات التي يمكن بها قياس جودة الانتاجية العلمية للباحثين من خلال قياسات شبكة الانترنت، والتي تعد دليلاً واقعياً على قوة النشر وموثوقيته وأصالته وانتشاره، وفي تناغم مع ما يشهده العالم من تطور تقني ورقمي منقطع النظير..، حيث استعرض الفصل تحليلاً ما يلي :

- أولاً: مقدمة عن أهمية وضرة وجود معايير لتقييم الانتاجية العلمية للباحثين.
- ثانياً: معايير تقييم الانتاجية للباحثين:

- المعايير الكمية
- المعايير النوعية:
- معايير خاصة بقنوات النشر
- معايير خاصة بمعدل الاستشهاد (H-index, i10 index ، M-index ، G-INDEX)
- ثالثاً: القياسات البديلة وأهميتها في تقييم الإنتاج الفكري:
- المقصود بالقياسات البديلة وانواعها
- أهمية واستخدامات القياسات البديلة

- رابعاً: كيف تزيد من معدل الاستشهاد ببحوثك العلمية؟

ويدلل الباحث من خلال هذا الفصل على أهمية وجود قياسات عالمية تقنية تمثل مؤشرات بالغة الدقة في قياس جودة الانتاجية العلمية للباحثين من خلال " قياسات الشبكة " WebMatrix ، وهو ما بدا من خلال استعراض أهمية وضرة وجود هذه المؤشرات.

وختاماً:

نجد أن الباحث في كتابه هذا قد وجهنا إلى مرتكزات مهمة ينبغي أن نكون على علم بها في ثنايا المقروء ونحن نطالع هذا الكتاب القيم في مادته الثري في مضامينه التربوية والبحثية والأخلاقية، ومنها:

أن أي عمل أو نشاط بحثي لا يعتبر كاملاً ما لم يتم نشر نتائجه وإيصالها إلى المستفيدين من تلك النتائج وذلك في الوقت المناسب والمكان المناسب وعبر الوسيلة والقناة الاتصالية المناسبة، استناداً على قواعد معرفية ومهارات اتصالية أخلاقية متعارف عليها.

أن نشر البحوث العلمية التي يقوم بها الباحثون وأعضاء هيئة التدريس، خاصة المتميزين منهم، يشكل أهمية وطنية وإقليمية وعالمية، وبالتالي فينبغي تشجيع هذه النخبة على النشر في المجلات العالمية المتميزة تحقيقاً للجودة والتميز في النشر العلمي، وتمشياً مع الاتجاه السائد نحو عولمة المعرفة بشكل عام.

ضرورة حرص الجامعات والمراكز والمعاهد البحثية على نشر ما يسمى مؤشرات النشر لتلك المؤسسات، وترتيبها وفقاً لتلك المؤشرات، حيث إن الهدف من نشر تلك المؤشرات العلمية هو مساعدة الجامعات والمراكز والمعاهد البحثية في التخطيط العلمي السليم، ودراسة نقاط القوة والضعف في المؤسسة بناء على معايير دقيقة عالمية من جهة حيادية، وبالتالي تطوير منظومة البحث العلمي وتحسين ترتيب مصر في المؤشرات العالمية.

وإذا ما حاولنا أن يكون لنا مع هذا الكتاب وقفة من صلب ما يعالجه ويناقشه وجدوى ما يطرحه من قيم دافعة للتفكير العلمي وإعادة النظر في قضايا البحث والنشر العلمي المقرون به، فإننا يمكن أن نقول ونقرر أن الكتاب قد وضع أيدينا على ما يلي:

- سياق جديد للنشر في العصر الرقمي.
- مسارات النشر الآمنة في العصر الرقمي.
- الأطر المرجعية للنشر وتعظيم قنواته.
- المعايير الأخلاقية السليمة للنشر العلمي والابداع.
- المقارنات المرجعية وما يترتب على الموثوقية في النشر من نتائج.
- استلهم معايير وقيم النشر العلمي الرصين من مصادرها العالمية.
- إطار مرجعي لتقييم جودة المنتج البحثي سواء على المستويات المحلية أو العالمية.
- التوجه العالمي للنشر عبر المسارات والأوعية ذات السمعة المرموقة.
- وضع إطار للنشر العربي في إطار من القومية المقرونة بالاندماج العالمي للنشر.

وفي نهاية المطاف في هذا البستان المعرفي الراقي، لا نجد من الكلمات الكريمة ما يوفي الباحث حقه من الشكر والابداع، حيث أوجد لنا حالة تفكر حولها حول مصير النشر في العصر الرقمي، وجدوى النشر في ظل تعدد قنواته الرقمية، وأيضا المساق الآمن للباحثين لنشر ابداعاتهم، والتي يجب أن تخرج من مشكاة التنوير وأيضا لتكريس الضمانة الأخلاقية التي هي المحضن الأساسي والمقوم الرسمي لوجود الانسان وتفاعله الحياتي على كل المسارات ...

شكرا أيها الباحث الكريم والمدقق الوافي والطارق بكل خير في مناط البحث وصروف المعارف التربوية الراقية ..



عرض
مريم السيد شعبان
معيدة بقسم المكتبات والمعلومات
كلية الآداب - جامعة الإسكندرية

مؤلف كتاب (التخلّص من السموم الرقمية : انفصل لاستعادة الحياة) هو Damon Zahariades ، وهو كاتب مستقل واستراتيجي لتسويق المحتوى وحاصل علي شهادة في التمويل والاستثمار و أيضاً مالك موقع ArtOfProductivity.com ، كما انه يمتلك وكالة تسويق للمحتوى الخاصة به ويبتكر أدلة عمل توضح للآخرين كيفية تعزيز إنتاجيتهم ؛ فضلاً عن أن لديه العديد من المؤلفات . لقد نُشر هذا الكتاب بواسطة المؤلف في إبريل عام ٢٠١٧ ويتكون من ١٧٤ صفحة.

يتناول هذا الكتاب موضوعاً هاماً في عصرنا الحالي وهو إدمان التكنولوجيا ، حيث أن هناك الكثير من الأشخاص المدمنين للهواتف الذكية ، الذين يقضون الكثير من الوقت علي وسائل التواصل الاجتماعي بينما يهملون علاقاتهم الشخصية والأسرية والاجتماعية ، وليس هذا فحسب ، بل إن ذلك أيضاً يؤثر علي صحتهم البدنية حيث انهم يعانون من مستويات عالية من الإجهاد ، بالإضافة الي الأرق والآلام مزمنة. ويقدم هذا الكتاب عرضاً لحل هذه المشكلة بطريقة بسيطة لاستعادة السيطرة والاستمتاع بتجربة يومية أكثر هدوءاً واسترخاءً من خلال الانفصال المعتدل عن التكنولوجيا.

يقدم المؤلف للأفراد الذين يقضون الكثير من الوقت عبر الإنترنت والذين قد يعانون من اضطراب إدمان الإنترنت (IAD) دليلاً إجرائياً يوضح فيه كيف يؤثر استخدام التكنولوجيا سلبيّاً علي حياة الأفراد من حيث صعوبة التركيز ، والأسباب التي تجعل الكثيرون يشعرون بالضغط العصبي الشديد ، فضلاً عن الاضرار الجسدية التي يصابون بها.

كما انه يعرض ايضا العوامل وسمات الشخصية التي تجعل الافراد أكثر عرضة لإدمان الهاتف وإدمان الإنترنت. فعلى سبيل المثال، يشرح المؤلف كيف يمكن للكثيرين ان يكون اعتمادهم الكلي علي التكنولوجيا بطريقة غير صحيحة ، مما ينعكس بالسلب علي صحتهم النفسية ، وبيئة العمل، والضغط الفردي.

ولقد قسم المؤلف كتابه إلي **مقدمة وثلاثة فصول** ، فمن خلال المقدمة يعرض تعريفات لإدمان التكنولوجيا ، والعلامات التي تدل علي أن الشخص أصبح مدمناً للتكنولوجيا ،

أما **الفصل الأول** ، فيقدم فيه كيف يمكن للأفراد التخلّص من إدمان التكنولوجيا ،

وفي **الفصل الثاني** قدم ١٠ خطوات لاتمام عملية التخلّص من إدمان التكنولوجيا ،

كما عرض في **الفصل الثالث** الاستفادة الذي سوف يجنيها الأفراد في حياتهم عندما يتخلصوا من ادمان التكنولوجيا علي سبيل المثال القدرة علي زيادة الانتاج في العمل ، القدرة علي التركيز ، تقليل الشعور بالقلق ،

ويقدم المؤلف في القسم الأخير من الكتاب دليلاً يتمثل في قواعد إرشادية للتخلّص من السموم الرقمية ، الذي يساعد أيضاً علي تعلم كيفية الاستعداد لمواجهة الإدمان الرقمي حتى تقل احتمالية الانتكاس، ويقدم أيضاً تعليمات واضحة خطوة بخطوة لتحقيق أقصى استفادة من الوقت الذي يتم قضاؤه بعيداً عن الهواتف المحمولة والأجهزة الأخرى.

و أخيراً ، فإن الكتاب الذي بين أيدينا يغطي الآثار التي سوف يلحظها الأفراد بعد تخلصهم من إدمان التكنولوجيا ، كما أنه يوضح ما يجب فعله بعد ذلك لضمان بقاء الأفراد مسيطرين علي التكنولوجيا وليس العكس.

تعقيب:

لقد ناقش الكتاب ظاهرة ملحوظة بكثرة في الوقت الحالي وخاصةً بين فئات المراهقين والشباب، وقد قدم حلولاً فعلية للتغلب علي هذه الظاهرة، كما يتميز أسلوب الكاتب بالبساطة والوضوح ، و مخاطبة القارئ بشكل مباشر مما يجذب انتباه القارئ.

وختاماً ، فإن هذا الكتاب يعد دعماً قوياً لمن يريد التخلص من إدمان الوسائل التكنولوجية.

ريهام محمود عبد الله حسنين عبد اللطيف . التدريس التعاوني ودوره في تطوير تدريس علوم المكتبات : دراسة تجريبية للاستفادة منه في تطوير مقرر نصوص متخصصة بالإنجليزية في علم المكتبات بقسم المكتبات والمعلومات بجامعة الإسكندرية / ريهام محمود عبد الله حسنين عبد اللطيف ؛ إشراف أمانى زكريا الرمادى . - الإسكندرية : ر.م.ع. عبد اللطيف ، ٢٠٢٠ . - اطروحة ماجستير ، كلية الآداب ، جامعة الإسكندرية .

عرض

ريهام محمود عبد الله حسنين

مدرس مساعد بقسم المكتبات والمعلومات

كلية الآداب - جامعة الإسكندرية

المقدمة :

إن كليات المجتمع كما هو معروف تهدف إلى إعداد الفرد لمهنة في المجتمع قائمة أو متطورة، بالإضافة إلى إعداد العام من تكوين نفسي واجتماعي؛ حيث يضمن مشاركته الفعالة في المجتمع. ولا يخفى على أحد تأثير نظام التعليم الذي تتبعه الكلية وتخطط له وتنفذه على إنجاز الأهداف المخطط لها، لذا فإن الاهتمام بتطوير نظام فعال للتدريس يجب أن يحظى بالعناية. وأسلوب التدريس هو مجموعة إجراءات وممارسات يقوم بها الأستاذ للمساعدة على تحقيق الأهداف التعليمية، وذلك بطريقة منظمة تراعى فيها الأولويات حسب مخطط وضعه هذا الأستاذ الذي يمثل مركز الثقل في العملية التعليمية، وذلك بأسلوب يتسم بالإبداع والقدرة على إدخال الطرق الجديدة وغير المألوفة وتطبيقها عملياً في مجال التخصص لأن أسلوب التدريس أصبح عاملاً مهماً من عوامل تطوير التعليم الجامعي. والمتتبع لاتجاهات التدريس في العالم يلاحظ أن أساليب التدريس قد اتجهت في السنوات الأخيرة نحو الاهتمام بالمتعلم؛ بحيث يكون عنصراً فعالاً ونشطاً، وكذلك الاهتمام بإدخال التكنولوجيا الحديثة في جميع المجالات.

ومن هذا المنطلق وجب ربط هذا الأسلوب التدريس بالتكنولوجيا المتاحة حولنا ومحاولة الاستغلال الأمثل لها. فقد فتحت أبواب التقدم في وسائل الاتصال طرقاً واسعة لتطوير التعليم وزيادة فاعليته وكفاءته، وذلك لم ينجم عن سهولة الاستخدام فقط بل كان لإتاحته الاتصال المستمر دوراً كبيراً، فقد فتحت باباً اجتماعياً بين الطالب وأستاذه مما أثر إيجابياً على العملية التعليمية. وإذا نظرنا إلى شبكات التواصل الاجتماعي وتأثيرها على التواصل والتفاعل بين أفراد المجتمع بشكل لم يكن يتوقعه أحد وجب علينا الاستفادة من هذه المميزات في التعليم ومحاولة التوظيف الأمثل لها، فقد وفرت هذه الشبكات طرقاً كثيرة ساعدت على الخروج من الطرق الروتينية التقليدية في التدريس إلى طرق أكثر فاعلية وأكثر انفتاحاً، كما أنها مساهمة للتغيرات المتسارعة في التكنولوجيا وبناءً على هذا تنصب هذه الدراسة على استخدام أسلوب التدريس التعاوني، وذلك باستخدام إحدى شبكات التواصل الاجتماعي؛ وذلك تطبيقاً لدراسة التي أكدت على أن استخدام الحاسوب بشكل عام والإنترنت بشكل خاص هو من أنسب الطرق لتطبيق الاستراتيجية التعاونية؛ حيث إنه يمتلك مجموعة من التطبيقات غير المحددة التي لا توجد في أي وسيلة تعليمية أخرى؛ حيث تمكن الطلاب من التفاعل والتعاون، ويكون كل طالب مصدراً تعليمياً لغيره، عسى أن يسهم ذلك في الارتقاء بالعملية التعليمية الأكاديمية.

مشكلة الدراسة :

١. عزوف الطلاب عن دراسة هذا المقرر بجدية واهتمام ورغبة؛ رغم محاولات التيسير عليهم، وترغيهم - بكل الوسائل الممكنة - في دراسة اللغة والتحدث والكتابة بها.
٢. انخفاض درجات الطلاب في مقرر نصوص متخصصة بالإنجليزية في علم المكتبات لطلاب الفرقة الثالثة.

٣. تضمين المقرر للعديد من الموضوعات التي تحتاج من القائم بالتدريس القدرة على توصيلها بشكل جيد للطلبة ومراعاة الفروق الفردية بينهم.
٤. تزايد الإقبال على استخدام شبكات التواصل الاجتماعي مع تنوع غير مسبوق في مضامينها، وأصبح استخدامها واضحاً بين جميع فئات المجتمع وخاصة الشباب الذين يقضون أغلب أوقاتهم مع هذه الوسائل؛ فضلاً عن أن لشبكة فيسبوك إشباعاً اجتماعياً؛ حيث إنه يخلق جوّاً اجتماعياً للتواصل بين الزملاء حتى في أوقات العطل، وإشباعاً فكرياً من خلال تواصل الطلبة فيما بينهم؛ ليناقشوا مناهج الدراسة والمحاضرات ومراجعة الدروس؛ مما أوجب توظيف هذه الوسائل في عملية التعليم والاستفادة من مميزاتها.
٥. حاجة خريجي المكتبات والمعلومات إلى مهارات وخبرات تناسب التطورات التكنولوجية المتلاحقة التي استحدثت.

أهمية الدراسة :

تستمد هذه الدراسة أهميتها مما يلي :

١. أهمية اللغة الإنجليزية كلغة أولى للعلم والتواصل على مستوى العالم، خاصة في مجال المكتبات والمعلومات.
٢. أهمية دراسة المكتبيين للغة الإنجليزية بشكل فعال من أجل التواصل مع زملائهم، خاصة في عصر العولمة، فضلاً عن أن إجادة هذه اللغة هي الوسيلة الفعالة لتعرّف المكتبيين أولاً بأول على الجديد في تخصصهم؛ «فخريج المكتبات والمعلومات يكاد يفقد حداثة المعلومات التي تعلمها بعد نحو أربع أو خمس سنوات من التخرج؛ بسبب الإيقاع السريع للتطورات والنظم المستجدة.»
٣. أهمية مقرر النصوص الأجنبية المتخصصة كأحد المقررات الإطارية بأقسام المكتبات والمعلومات، وأهمية تطويره لمواكبة مستحدثات العصر، ومتطلبات سوق العمل.
٤. أهمية الحاجة إلى أن يضيف المكتبي العربي إلى التخصص، بالإنجليزية إنتاجاً عربياً أصيلاً ينفع به التخصص على مستوى العالم، بدلاً من الاكتفاء بالنقل عن الإنجليزية وغيرها من اللغات.
٥. أهمية لفت أنظار القائمين على أقسام المكتبات والمعلومات لأهمية التدريس التعاوني باستخدام إحدى مواقع التواصل الاجتماعي وتأثيرها على زيادة نسبة الاستيعاب لدى الطلاب.
٦. إمكانية الاستفادة من نتائج وتوصيات الدراسة في تطوير نفس المقرر لدى أقسام المكتبات والمعلومات بالجامعات العربية، وغيرها من الجامعات التي تتشابه ظروفها مع ظروف الأقسام محل الدراسة.
٧. مساهمة التوجهات العالمية والإقليمية والمحلية في ضرورة الاهتمام بأفضل سبل تحقيق النتائج التعليمية المرجوة، خاصة من المقررات التي يراها الطلاب صعبة.
٨. تقدم الدراسة برنامجاً يمكن اتخاذه أساساً ونقطة انطلاق لتطبيق فكرة استخدام مواقع التواصل الاجتماعي في التعليم بشكل تعاوني.
٩. للتخفيف من العبء المعرفي Knowledge load عن دارسي المقرر محل الدراسة.
١٠. إمكانية الاستفادة من نتائج وتوصيات الدراسة في تطوير نفس المقرر لدى أقسام المكتبات والمعلومات بالجامعات العربية، وغيرها من الجامعات التي تتشابه ظروفها مع ظروف الأقسام محل الدراسة.

أهداف الدراسة :

تهدف هذه الدراسة إلى تحقيق ما يلي :

١. معرفة مدى فاعلية تطبيق التدريس التعاوني في تنمية المهارات للطلاب عن طريق المشاركة في إعداد وتدريس المقرر.
٢. توضيح كيفية الاستفادة من مواقع التواصل الاجتماعي في تطبيق التدريس التعاوني.
٣. استكشاف مدى فاعلية التدريس التعاوني من وجهة نظر الطلبة.
٤. التعرف على مدى فاعلية تطبيق التدريس التعاوني في رفع مستوى التحصيل والتفاعل للطلاب في المقرر محل الدراسة.

تساؤلات الدراسة :

لتحقيق الأهداف السابقة تحاول الدراسة الإجابة عن التساؤلات الآتية :

١. ما مدى فاعلية تطبيق التدريس التعاوني في تنمية المهارات للطلاب عن طريق المشاركة في إعداد وتدريس المقرر؟
٢. كيف يمكن الاستفادة من شبكات التواصل الاجتماعي في تطبيق التدريس التعاوني؟
٣. ما مدى فاعلية التدريس التعاوني من وجهة نظر الطلبة، وما اتجاهات الطلاب محل الدراسة لهذه الطريقة من طرق التدريس؟
٤. ما فاعلية تطبيق التدريس التعاوني في رفع مستوى التحصيل والتفاعل لدى الطلاب، وهل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠٥ بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار التحصيل الدراسي؟

حدود الدراسة :

- **الحدود الموضوعية:** تقتصر الدراسة على الموضوعات المتخصصة في المكتبات والمعلومات، التي يتم تناولها في المقالات محل الدراسة.
- **الحدود المكانية:** يتم إجراء الدراسة في قسم المكتبات والمعلومات بكلية الآداب بجامعة الإسكندرية.
- **الحدود الزمنية:** يتم إجراء الدراسة في الفصل الدراسي الثاني من العام الجامعي ٢٠١٨ / ٢٠١٩.
- **الحدود النوعية:** يتم إجراء الدراسة التجريبية على طلاب الفرقة الثالثة بالقسم محل الدراسة .
- **الحدود اللغوية:** تقتصر الدراسة على الإنتاج الفكري في موضوع الدراسة باللغة العربية واللغة الإنجليزية.

منهج الدراسة :

من أجل تحقيق أهداف الدراسة، فإن الباحثة تستعين بمنهج البحث التجريبي الذي يدرس الظاهرة مع إدخال تغيير في أحد العوامل ورصد النتائج، ذلك من خلال تطبيق الأسلوب المعروف بالتجربة القبلية

والبعديّة؛ حيث تقاس النتائج قبل إجراء التجربة ثم يعاد القياس مره أخرى بعد إجراء التجربة، ثم يتم تحليل نتائج الاختبارات باستخدام اختبار (ت) الإحصائي.

وتشتمل الدراسة على المتغيرات التالية :

١. **المتغير المستقل:** ويتمثل في طريقة التدريس، ويشمل: أ- التدريس بالطريقة العادية (طريقة المحاضرة)، ب- التدريس التعاوني باستخدام شبكة فيسبوك للتعاون بين الطلاب من خلال مجموعة خاصة بتدريس المقرر.

٢. **المتغير التابع:** وهو التحصيل الأكاديمي للطلاب.

أدوات جمع البيانات :

اعتمدت الدراسة من أجل تحقيق أهدافها على الأدوات التالية :

١. الاستبيان: وهو من الأدوات الرئيسية لجمع البيانات في الدراسة؛ حيث تم تحكيمة من خلال مجموعة من المحكمين للتأكد من قدرته على قياس المراد منه وتحقيق أهداف الدراسة.

٢. مجموعة متخصصة للمقرر موضوع الدراسة، تم إنشاؤها عبر شبكة التواصل الاجتماعي فيسبوك وتمت إضافة طلاب المجموعة التجريبية بها ليتم التواصل من خلالها.

٣. الاختبار القبلي للتأكد من تساوي المستوى التحصيلي لطلاب المجموعتين التجريبية والضابطة.

٤. الاختبار التحصيلي في نهاية المقرر لأفراد المجموعتين التجريبية والضابطة.

خطة الدراسة :

تبدأ الدراسة بمقدمة منهجية، وقد جاء فيها تمهيد حول موضوع الدراسة، ثم عرض لمشكلة الدراسة، وأهمية الدراسة، وأهداف الدراسة وتساؤلاتها مروراً بحدود الدراسة ومنهجها، وكذلك أدوات جمع البيانات مع ذكر للدراسات السابقة العربية والإنجليزية، ومصطلحات الدراسة وأخيراً ذكر لخطوات إجراء الدراسة.

الفصل الأول: وعنوانه التدريس التعاوني :

تناول هذا الفصل شرحاً مفصلاً لاستراتيجية التدريس التعاوني، ويوضح كيف أنها أحد أشكال التعلم المتمحور حول الطالب. كما يوضح الفرق بين استراتيجية التدريس التعاوني وغيرها من الاستراتيجيات التدريسية؛ من عصف ذهني وتدرّس تبادلي والتدرّس من خلال الفريق وغيرها من الاستراتيجيات. ثم يتدرج ليذكر أهم الأسباب التي تدعو للتدرّس بهذه الطريقة، وكيف أنها تؤثر على المستوى التحصيلي للطلاب، وكذلك على علاقتهم بزملائهم واتجاههم نحو المقرر، ثم تبدأ بشرح مفصل لمزايا هذه الطريقة وأهميتها وأهدافها مع التركيز على عوامل نجاحها ولفت الأنظار إلى الأسباب التي قد تؤدي لفشلها أو عدم الوصول للنتائج المرجوة منها، وأخيراً ينتهي الفصل بعقد مقارنة بين التدريس التعاوني والتدرّس التقليدي في محاولة لإلقاء الضوء على أهمية الطريقة التعاونية.

الفصل الثاني: وعنوانه استخدام وسائل التواصل الاجتماعية في العملية التعليمية :

تحدث هذا الفصل عن مجموعة من التعريفات لشبكات التواصل الاجتماعية، يذكر الأسباب التي تدعو لاستخدام هذه الشبكات الاجتماعية في العملية التعليمية خاصة ما يتعلق بالتعليم الجامعي مع توضيح لمجموعة المميزات التي تتمتع بها هذه الشبكات، ويمكن أن تؤثر إيجابياً على العملية التعليمية، ثم يتدرج

الحديث لذكر الخصائص التعليمية لهذه الشبكات مع التركيز على موقع فيسبوك كمثال لهذه الشبكات التي يمكن أن تصبح بيئة تعليمية جذابة، وتوضيح لمجموعة من التطبيقات التي يقدمها هذا الموقع، ويمكن استغلالها في مجال التعلم. ثم يذكر مجموعة من التحديات يجب وضعها في الاعتبار عند الاعتماد على هذه المواقع الاجتماعية في العملية التعليمية، كذلك ذكر للعوائق التي قد تحول دون التوظيف الأمثل لهذه الشبكات. وينتهي الفصل بذكر أهمية استخدام هذه المواقع للتدريس لطالب المكتبات على وجه الخصوص، مع توضيح لبعض الخصائص التي يجب أن يعرفها طالب المكتبات والتي تعينه مستقبلاً على تقديم خدمات مكتبية متطورة

الفصل الثالث: وعنوانه التصميم التجريبي للدراسة :

ورد في هذا الفصل التصميم التجريبي للدراسة بدءاً باختيار عينة الدراسة وضبط لمجموعة العوامل غير التجريبية من أعمار الطلاب وزمن التجربة والقائم بالتدريس والمستوى العلمي لأفراد العينة، مروراً بمرحلة التطبيق القبلي من إعداد اختبار التحصيل الدراسي للوقوف على المستوى العلمي لأفراد العينة، وكذلك الاستبيان القبلي للدراسة للتعرف على اتجاه الطلاب نحو المقرر، وصولاً لمرحلة التدريس الفعلي للمقرر لأفراد المجموعتين التجريبية والضابطة، ثم التطبيق البعدي لأدوات الدراسة وذلك تحت الشروط نفسها التي خضع لها التطبيق القبلي والخروج بنتائج حول الدراسة.

خاتمة الدراسة وتشتمل على النتائج والتوصيات وعناوين البحوث المقترحة :

وقد اشتملت على مناقشة لتساؤلات الدراسة، والنتائج التي تم التوصل لها، مع تقديم مجموعة من التوصيات والتي تشتمل على عناوين لبحوث مقترحة لباحثي المستقبل.

وتنتهي الدراسة بمجموعة من الملاحق التي ترى الباحثة أهميتها للدراسة.

نتائج الدراسة :

مما تقدم تستطيع الباحثة الوصول إلى النتائج التالية :

فيما يتعلق بفاعلية التدريس التعاوني في تنمية مهارات الطلاب عن طريق المشاركة في إعداد وتدريس المقرر :

انقسمت فاعلية التدريس التعاوني في تنمية المهارات الطلابية إلى ثلاثة أقسام :

أولاً فيما يتعلق بالتعاون من خلال العمل في مجموعات: توصلت الدراسة إلى أن العمل في مجموعات قد أثر إيجابياً على الطلاب؛ حيث نَمَى الشعور بالمسؤولية لدى كل فرد من أفراد المجموعة؛ لأن نجاح المجموعة معتمد على نجاح كل فرد من أفراد المجموعة والعكس صحيح. كما أن هذه الطريقة ساعدت الطلاب الخجولين على التفاعل مع زملائهم وتخفيف الشعور بالعزلة لديهم نتيجة صغر حجم المجموعة.

ثانياً فيما يتعلق بالمشاركة في إعداد المقرر: توصلت الدراسة إلى أن المشاركة في إعداد المحتوى الدراسي نَمَى لدى الطلاب مهارات البحث عن المعلومات؛ مما أثر إيجابياً على تحصيلهم الأكاديمي، كما أن اشتراك أكثر من طالب في إعداد المادة العلمية كان كفيلاً بتغطية جميع جوانب الموضوع.

ثالثاً فيما يتعلق بالمشاركة في التدريس: من خلال الممارسة العملية لها اتضح الآتي :

أن مشاركة الطالب في التدريس لزملائه قد ساعد على توضيح ونقل الأفكار فيما بينهم، كما أنه سمح لعرض وجهات النظر المختلفة، ونَمَى الشعور بالإنجاز لدى الطلاب وحسن دافعتهم للتعلم، إضافة إلى

كونه وسيلة لكسر الروتين في العملية التعليمية وفرصة لخلق جو من النشاط والحيوية في القاعة الدراسية، وأخيراً فقد ساعد الطالب القائم بعملية التدريس على اكتساب معرفة عالية نتيجة تنظيميه للمادة العلمية التي سيقوم بعرضها.

فيما يتعلق بكيفية الاستفادة من شبكات التواصل الاجتماعي في تطبيق التدريس التعاوني :

من خلال إنشاء مجموعة على شبكة التواصل الاجتماعي فيسبوك تم التمكن من الآتي:

مشاركة المحتوى التعليمي بجميع صورته سواء نص أو وسائل سمعية وبصرية.

كما مكّنت هذه الشبكة الاجتماعية من خلق بيئة تواصلية بين الطلاب وبعضهم، وبين الطلاب والأساتذة.

ساعدت أفراد المجموعة الواحدة على التواصل وتبادل الآراء دون الحاجة للتواجد المادي في مكان واحد.

فيما يتعلق بفاعلية التدريس التعاوني من وجهة نظر الطلاب :

وجد الطلاب من خلال مشاركتهم في تجربة التدريس الفعلية أن هذه الطريقة قد حولتهم من مجرد متلقٍ سلبي للمعلومة إلى مشارك إيجابي ونشط في المحاضرات، ويُعزى ذلك إلى أن :

هذه الطريقة مكّنتهم من إقامة علاقات اجتماعية تعليمية مع زملائهم خاصة زملاء المجموعة الواحدة.

كما أنها سهلت من تبادل وجهات النظر المختلفة بين الطلاب وبعضهم وبين الطلاب والأساتذة.

إضافة إلى أن هذه الطريقة مكّنت الطلاب من التواصل المباشر والمستمر مع أستاذ المادة وذلك من خلال موقع التواصل الاجتماعي.

كما أن المشاركة والتعاون في التحضير للمحاضرات وفي فهم المحتوى ساعد على ترسيخ المعلومات بالذهن وقلل من مشقة الدراسة، وذلك قد أثر إيجابياً على اتجاههم نحو المقرر. كما ساعدت على أخذ آراء الطلاب حول الموضوعات الهامة وذلك بسهولة شديدة.

فيما يتعلق بفاعلية التدريس التعاوني على المستوى التحصيلي للطلاب :

وُجدَ- بخصوص طلاب المجموعة التجريبية - أن من إجمالي خمسة وثلاثين طالباً اشترك في التجربة، ارتفعت نتيجة عشرين طالباً، وذلك بنسبة ٥٧% ارتفعت، وثلاثة عشر طالباً بنسبة ٣٧% ظلت نتيجتهم كما هي، بينما طالبان بنسبة ٦% انخفضت نتيجتهم، أما طلاب المجموعة الضابطة فنجد أن من إجمالي واحد وثلاثين طالباً، ارتفعت نتيجة اثني عشر منهم، وذلك بنسبة ٣٩%، بينما عدد الطلاب الذين ظلت درجاتهم كما هي أربعة عشر طالباً بنسبة ٤٥%، في حين انخفض المستوى التحصيلي لخمس طلاب بنسبة ١٦%. ومن وجهة نظر الباحثة تعود هذه النتيجة إلى الآتي :

قصر فترة التجربة فهي لم تتجاوز سبعة أسابيع؛ حيث تعد فترة قصيرة لهذا النوع من التعليم الذي يحتاج إلى فترة أطول لكي تظهر نتائجه.

تبرم بعض أفراد المجموعة التجريبية لشعورهم بوقوع عبء زائد عليهم ناتج عن البحث عن مقالات والحاجة إلى التفاعل مع الأصدقاء والعمل الجماعي، مع استهانة بعض من أفراد المجموعة الضابطة

لاعتقادهم بأن العمل مخفف لمجموعتهم، مما أدى لتقليل دافعية عدد من الطلاب لأفراد المجموعتين، ومن ثم تقارب الدرجات نسبياً عند الانتهاء من دراسة المقرر

توصيات الدراسة :

بناءً على نتائج الدراسة يطيب للباحثة أن تتقدم بالتوصيات التالية :

- إجراء دراسات مماثلة على عينات أكبر وعلى مقررات مختلفة ليتم تعميم النتائج.
- ضرورة التطوير المستمر لمقرر النصوص المتخصصة باللغة الإنجليزية، وأن يكون مواكباً للتطورات في قطاع المعلومات في العالم.
- ضرورة توفير التدريب لأعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة في الجامعة وتأهيلهم على استخدام استراتيجية التدريس التعاوني، وغيرها من الاستراتيجيات التدريسية ليتغير دور المتعلم من المتلقي السلبي إلى المشارك الإيجابي والفعال في العملية التعليمية .
- ضرورة أن يتناسب الكم المقرر دراسته مع الوقت المتاح من الفصل الدراسي.
- تضمين المقررات الدراسية أنشطة تسمح بتوظيف شبكات التواصل الاجتماعية
- ترجيح إيجابيات مواقع التواصل الاجتماعية على السلبيات لتشجيع الشباب على استخدام تلك الشبكات كمصدر من مصادر التواصل والتعلم الذاتي.
- الاهتمام بالتوعية والتوجيه المستمر للاستخدام الأمثل لمواقع التواصل الاجتماعي لتفعيل الاستفادة من مميزاتها وتجنب مخاطرها وعيوبها.
- الاهتمام بتطوير المقررات والعمل على دمج التقنيات الحديثة في المجال التدريسي لتحسين وتطوير العملية التعليمية الجامعية، وإعادة تنظيم المحتوى بما يتماشى مع طبيعة العصر.
- زيادة التركيز على أنماط التواصل الإلكتروني بين المتعلمين والأساتذة؛ لما له من أثر في تنمية المهارات المختلفة ورفع كفاءة التدريس

نبراس عبد الستار خانكه المندلاوي . الأصول المعرفية ودورها في تطوير المؤسسات المعلوماتية :
دراسة تحليلية / نبراس عبد الستار خانكه المندلاوي ؛ إشراف إنعام على توفيق . - بغداد: ن.ع.خ.
المندلاوي ، ٢٠٢٠ . - أطروحة دكتوراه ، كلية الآداب ، الجامعة المستنصرية .

عرض
نبراس عبد الستار خانكه المندلاوي
المدرس المساعد بقسم المكتبات والمعلومات
كلية الآداب - الجامعة المستنصرية

تمهيد :

تعتمد المؤسسات المعلوماتية في الوقت الحاضر على ما تملكه من اصول معرفية غير ملموسة تمثل المورد الأثمن لها، وتسعى جاهدة لتطوير هذه الاصول بما بضمن لها التفوق والتميز المستدام، وعلى الرغم من امتلاك المؤسسات المعلوماتية لهذه الاصول إلا أن أغلبها تعاني من تدني مستويات اداء افرادها، وهذا يشكل امامها عائقاً لبناء قاعدة فكرية متميزة، وتسعى الى ايجاد اليات والوسائل الكفيلة بمعالجة نقاط الضعف وتقليص الفجوات المعرفية والعمل على رفع مستوى المؤسسات المعلوماتية وتطوير قدرات وقابليات العاملين فيها؛ ليكونوا بالمستوى المرغوب والمتوقع، ونظرا لان الاصول المعرفية في المؤسسات المعلوماتية لها دور كبير ومهم في نشر المعلومات والمعرفة، والاهتمام بهذا المورد وادارته والنظر اليه كبعد استراتيجي يعد امرا مهما وضروريا ، فهي تسهم في احداث تغيير في تنفيذ الاعمال والعمليات، وذلك من خلال تقليل الوقت اللازم لتنفيذ الانشطة والمهام الوظيفية وخلق نوع من الترابط والتكامل بين اجزاء المؤسسة، وخلق ذاكرة مخزون معلوماتي يساعد في تطوير المؤسسة ورفع كفاءة العاملين فيها. وبناء على ما تقدم جاءت الدراسة لتظهر العلاقة بين الاصول المعرفية ومدى قدرتها على تطوير المؤسسات المعلوماتية والمتمثلة بأقسام تكنولوجيا المعلومات في وزارة الاتصالات والشركات التابعة لها وذلك من خلال تبني مكونات الاصول المعرفية الثلاثة: (رأس المال البشري، ورأس المال الهيكلي، ورأس المال الزبائني) ودور هذه الاصول في التطوير.

أهداف الدراسة :

هدفت الدراسة الحالية الى دراسة الاصول المعرفية وابعادها في المؤسسات المعلوماتية مجال الدراسة من خلال ما يلي:

- قياسها وفقا لمعايير محددة في ذلك الاتجاه مستعينة بمقياس انتج لهذا الغرض
- قياس جودة المهارات التكنولوجية في تطوير المؤسسات المعلوماتية باستخدام خمسة مستويات للمهارات (غير الكفاء، المبتدئ، المتقدم، المحترف، الطليق) وباعتماد على معايير اربعة لكل مستوى (الوظائف، التكنيك، الطرق، الثقافة)
- قياس الفاعلية من خلال الاهداف
- قياس فجوة الاداء
- قياس الانتاجية
- قياس غير المنظور
- قياس الاعمال
- قياس نقاط القوة والضعف في المؤسسة المعلوماتية .

منهج وأدوات الدراسة:

لتحقيق الاهداف السابقة قامت الدراسة باستخدام **المنهج الوصفي التحليلي** مستعينة بمجموعة أدوات لجمع البيانات مثل **المقابلات والملاحظات الشخصية**، اما مجتمع الدراسة فضم العاملين في اقسام تكنولوجيا المعلومات في وزارة الاتصالات والشركات التابعة لها، واستخدمت الوسائل الاحصائية المتنوعة **كالوسط الحسابي، والانحراف المعياري**، ومعامل الفايرونيباخ، والنسبة المئوية، والقيمة التائية، ومعامل بونيت بايسيريل، ومربع كاي ومعامل فاي، ومعامل الانحدار البسيط، واعتمد البرنامج الاحصائي spss لتحليل النتائج وتفسيرها .

فصول الدراسة:

لقد تضمنت الدراسة مقدمةً منهجية، وأربعة فصول، وخاتمة لتحقيق أهدافها المحددة ومحتواها الموضوعي، إذ تضمنت المقدمة المنهجية الإطار العام للدراسة وشملت المشكلة والاهداف والفرضيات والمنهج وحدود الدراسة ومجتمع وعينة البحث، فضلاً عن أدوات جمع البيانات والمعلومات من المقابلات الشفهية، والملاحظات والاستمارات الخاصة بجمع البيانات عن عدد العاملين، ومن ثم عرض التعريفات الاجرائية لمتغيرات الدراسة .

أما الفصل الأول - وهو الإطار النظري- فقد تكون من ثلاثة محاور ارتبطت بمتغيرات الدراسة : المحور الاول اختص بالأصول المعرفية والثاني بالمؤسسات والمعلوماتية والثالث اختص بالتنظيم،

وأما **الفصل الثاني:** فتناول الجانب العملي للدراسة من خلال ثلاثة محاور: **المحور الاول:** النشأة والمهام والواجبات المقدمة في المؤسسة المعلوماتية وهيكلها التنظيمي والخدمات المقدمة فيها، والبيانات الديموغرافية والبنية التحتية للمؤسسات المعلوماتية مجال الدراسة؛ أما **المحور الثاني:** فقد تناول قياس المؤسسات المعلوماتية من خلال قياس خدمات المعلومات التكنولوجية المقدمة فيها، وقياس نقاط القوة والضعف في المؤسسات المعلوماتية، والتحقق من الاهداف المرسومة والاهداف المنجزة لتحديد الفجوة المعرفية، وقياس مستوى الانتاجية، وقياس الاعمال، والقياس غير المنظور. وأما **المحور الثالث:** فقد عرض الاسباب الرئيسة لضعف المؤسسات المعلوماتية، وتناول السبل الكفيلة لتطويرها التي برزت لدينا من خلال نتائج المحاور السابقة ومقابلة المدراء في (المؤسسات المعلوماتية).

أما **الفصل الثالث:** فقد تناول قياس الاصول المعرفية من خلال نموذج اعتمدته الدراسة لقياس المكونات الرئيسة للأصول المعرفية وذلك بتصميم استمارة قياس مكونة من (55) سؤالاً تم توزيعها على افراد العينة البالغ عددهم (70) عاملاً، وقد اعتمد **الفصل الرابع** مدخل الجودة لقياس مهارة العاملين في اقسام تكنولوجيا المعلومات IT من خلال خمسة معايير لمستوى المهارات (غير الكفاء، المبتدئ، المتقدم، المحترف، الطليق) ومن ثم بيان العلاقة بين الاصول المعرفية والمهارات التكنولوجية، وبيان نسبة التأثير في تطوير المؤسسات المعلوماتية مجال الدراسة لكل من (الاصول المعرفية، وجود المهارات التكنولوجية)

خاتمة الدراسة:

لقد تضمنت خاتمة الدراسة النتائج التي توصلت إليها الدراسة والتوصيات المقترحة، فضلاً عن اقتراح مجموعة من الدراسات المستقبلية في مجال متغيرات الدراسة الحالية .

أولاً : نتائج الدراسة:

لقد خلصت الدراسة الى مجموعة من النتائج منها :

- ١- انه يوجد ارتباط قوي وبفروق معنوية ذات دلالة احصائية بين كفاءة الاصول المعرفية وفاعلية تطوير المؤسسات المعلوماتية بمقدار (٠,٦٩)، وبمستوى تطوير عام (٥٢,١٤) وبتحقيق نسبة الزيادة من خلال نقاط تطويرها فقط
- ٢- اظهرت نتائج الدراسة وحسب ميزان المقياس العالمي للأداء التنموي للموارد البشرية للمؤسسات المعلوماتية لقياس العمل قيماً يعرضها الجدول الآتي:

جدول (١) قياس العمل في المؤسسات المعلوماتية

النسبة	درجة	القيمة	مستوى العمل
٣٠%	10-08	<	عمل صعب
٤٥%	٠,٨-٠,٥	من	عمل متوسط
٢٥%	٠-٠,٥	>	عمل منخفض

- ٣- ان الاخفاق في تطوير فاعلية المؤسسات المعلوماتية يعود الى قلة الانتاجية لأغراض التقييم والصيانة الدورية بقيمة مقدارها كحد ادنى (٠,٠٦) .
- ٤- ان مستوى الانتاجية وحسب مقياس الانتاجية في المؤسسات المعلوماتية مجال الدراسة تجسدها القيم الواردة في الجدول الآتي:

جدول رقم (٢) نتائج قياس الانتاجية في المؤسسات المعلوماتية

القيمة	عدد الفقرات	الحالة
$1 < P$	٦	عال
$1 = P$	٢	متكافئ
$1 > P$	٨	منخفض

- ٥- ان الاخفاق في تطوير فاعلية المؤسسات المعلوماتية يعود الى قلة الكفاءة في اداء خدمات المعلومات التكنولوجية مقابل ارتفاع اهميتها، وكما يعكسه الجدول الآتي:

جدول (٣) خدمات المعلومات التكنولوجية في المؤسسات المعلوماتية

درجة الاهمية	مستوى الاداء	النسبة
مستوى عال	اداء مرتفع	٣٦%
مستوى عال	اداء متوسط	٤١%
مستوى هام	اداء متوسط	٢٢,٧%
الطابق		١٤,٤٨

ثانيا- توصيات الدراسة:

- بناءً على نتائج الدراسة، أوصت الباحثة بمجموعة توصيات يمكن توضيحها بما يأتي :
- ١- ضرورة تبني مجموعة من الاستراتيجيات في عمل الوزارة والشركات التابعة لها موجهة نحو الإبداع والابتكار والدعم والتطوير على النحو التالي:
 - أ- الاستراتيجية البديلة للارتفاع بنوع العاملين وطرق تفكيرهم وحالة التنوع في التفكير وتعزيز ادوات العمل التقني لتخلق حالة الابداع والابتكار
 - ب- الاستراتيجيات تكون قابلة للتنفيذ وتستجيب للظروف والموارد المتاحة
 - ج- استراتيجية التنوع لتوسيع الاعمال في المؤسسة عن طريق تقديم منتجات او خدمات جديدة .
 - د- استراتيجية التركيز من خلال تقديم خدمات جديدة متميزة من حيث الجودة والمواصفات او خدمة العملاء .
 - هـ- استراتيجية التطوير والتجديد التي تسعى المؤسسة اليها من اجل مواكبة الحداثة في مجال التخصص لكي تظل محافظة على قدرتها في التكيف والتجاوب مع البيئة المحيطة بها.
 - و- استراتيجية التدريب لإكساب الافراد العاملين معارف متعددة وتحسين وتطوير مهاراتهم وقدراتهم، وتغيير سلوكهم واتجاهاتهم اللازمة لتبني استراتيجية تحقق اهداف المؤسسة.
 - ٢- ضرورة مساهمة الاطراف ذات الصلة بعملية الدعم التطويري للمؤسسات المعلوماتية (موارد ، زبون، حكومة ، متخذ القرار) .
 - ٣- ضرورة تبادل الخبرات مع الدول الاخرى ودراسة التجارب المتقدمة وتطبيقاتها في العمل التكنولوجي .
 - ٤- ضرورة مراعاة بنية العمل التكنولوجي في الوزارة والشركات التابعة لها من قبل الادارة وسد النواقص الموجودة فيها وتغطيتها ورصد الاموال الخاصة بذلك .
 - ٥- ضرورة اعادة تقييم العمل في المؤسسات المعلوماتية مجال الدراسة ولا سيما امام الانشطة غير المنظورة التي لم توضع في حسابات العمل لأهميتها في العمل المؤسسي .
- ولقد اقترحت الباحثة عدة عناوين للدراسات المستقبلية في مجال متغيرات الدراسة الحالية ، وهي كالتالي:
- ١- رأس المال الهيكلي ودوره في التنافسية للمؤسسة المعلوماتية .
 - ٢- دور الاصول المعرفية في تغيير الاداء المؤسسي.
 - ٣- رأسال المال البشري ودوره في رفع قوة العمل .

أخبار وتحقيقات وتقارير

إشراف

أ.د. محمد محمد النجار

يهدف هذا الباب إلى رصد وتحليل أحدث التطورات والتغيرات والاتجاهات والابتكارات التي تطرأ على مجال المكتبات والمعلومات في مصر والعالم العربي وسائر أنحاء العالم لإحاطة المتخصصين بالجديد من الأخبار والأحداث، وتقارير المؤتمرات وتوصياتها، والبرمجيات والتجهيزات الحديثة، والمصطلحات والمختصرات الهامة، وأنشطة وفعاليات الجمعيات والاتحادات المهنية والمكتبات على الصعيد المحلي والدولي.

طارت أخبار المكتبات بين المواقع الإلكترونية لبعض المكتبات واختارت هذه الأخبار

اخبار المكتبات

مكتبات تاريخية عالمية .. تجربة سياحية مجانية



يزخر العالم بالعديد من المكتبات التي تعد قبلة للباحثين ومحبي الاستكشاف، كونها تضم نواذر الكتب التي تعود إلى القرون الماضية. وتعتبر تلك المكتبات الأكثر جمالاً في العالم، إذ يمكن أن تشكل تجربة سفر مجانية.

دير أدمونت

مكتبة دير أدمونت بالنمسا تعدّ من أجمل وأكبر المكتبات في العالم، تم بناؤها عام ١٧٧٦، وتضم بين جدرانها ما يقرب من ٢٠٠ ألف كتاب والعديد من المخطوطات النادرة، وتشتهر بأسقفها الملونة المرسومة والمطعمة بالذهب. وتحتوي على مجموعة من الكتب ترجع إلى القرن السادس عشر، كما تحتاج المخطوطات النادرة بالمكتبة إلى تصريح رسمي للاطلاع عليها.

براغ الوطنية

افتتحت مكتبة براغ الوطنية بالتشيك لأول مرة عام ١٧٢٢ كجزء من الجامعة اليسوعية، ويوجد بها أكثر من ٢٠٠٠٠ كتاب. وتضم العديد من غرف القراءة الحديثة، ولكن النقطة البارزة الحقيقية للزوار هي مكتبة الباروك، التي تشعرك كما لو كنت قد دخلت في قصة خيالية مع هندستها الخلابة، والسقوف المطلية، والتحف التاريخية.

شتوتجارت

مكتبة مدينة شتوتجارت تقع في ألمانيا، كما أنها من أكثر المكتبات تماشياً مع متطلبات التعليم الحديثة في ألمانيا، وقد تم افتتاحها في ٢١ أكتوبر ٢٠١١، بعد أن فازت في مسابقة المشروع الألماني عام ١٩٩٩. المكتبة مكونة من ٩ طوابق، وهي رمز كبير كمركز فكري وثقافي جديد، وقد تم تخصيص كل طابق ليتناول مواضيع معينة، وهي مفتوحة مجاناً للجمهور.

ترينتي

مكتبة ترينتي التابعة لجامعة دبلن، تعود إلى أوائل القرن ١٨، وتتميز بتاريخها العريق، بالإضافة إلى ثراء رفوفها بكنوز الكتب الثمينة التي تزيد على أكثر من ٦ ملايين مُجلّد، ومجموعة واسعة من المخطوطات والكتب القديمة النادرة، لكن ما يميزها حقاً هندستها المتميزة التي تسافر بك عبر الزمن. أسستها إليزابيث الأولى ملكة إنجلترا في عام ١٥٩٢، لتصبح مصدر إشعاع حضاري وثقافي، وشيّد مبنى المكتبة باسم «مكتبة الثالث»، في عام ٨٠٠ ميلادية من قبل بعض الرهبان.

إسكوريال

يعود تاريخ المكتبة الملكية في سان لورينزو دي إل إسكوريال بإسبانيا إلى القرن السادس عشر، وتقدم آلاف الكتب والمخطوطات حول الفلسفة، فضلاً عن الكرات المزخرفة والخرائط والأدوات العلمية. ومن السهل زيارتها لأنها تقع على بعد رحلة قصيرة بالقطار أو الحافلة من مدريد، وهناك رسوم دخول - عادة نحو ١٠ يورو هات - لزيارة الموقع العام لـ«سان لورينزو دي إل إسكوريال»، بما في ذلك المكتبة.

كتاب ومتفقون: ٧ أسباب وراء تراجع أعداد القراء في المكتبات العامة

كتب منورة عجب

كشف مركز الإحصاء بأبوظبي عن تراجع أعداد القراء في المكتبات العامة بنسبة ٢,٥% من إجمالي العينة التي استطلعت آراؤها، ما دفع «الرؤية» إلى البحث وراء الأسباب التي دفعت إلى تدني نسب القراءة بالمكتبات، وذلك من وجهة نظر كتاب ومتفقين وقراء، ومدى اعتمادهم في قراءاتهم، على زيارة المكتبات، وتوصلت إلى ٧ أسباب واقعية رئيسة. وأكد كتاب ومتفقون وقراء، استطلعت «الرؤية» آراءهم، أن الأسباب تعود إلى تراجع دور المكتبات في توفير كافة المصادر والمراجع الأدبية التي يتطلبها الجيل الحالي من الكتاب والقراء والطلبة أو تلك التي تلبّي شغفهم، إضافة إلى أن الإجراءات التسجيلية التي تتطلبها بعض المكتبات تدفع الكثيرين إلى الابتعاد عنها.

وأوضحوا أن زيارة المكتبات تتطلب وقتاً وجهداً كبيرين، مقارنة بالقراءة من المصادر الرقمية، في حين أن المعلومات والكتب أصبحت تصل إلى القارئ وهو جالس في محله أو عبر منصات توفر نسخاً مطبوعة تصل إلى المنازل أو رقمية مجانية أو بأسعار زهيدة.

توزيع المكتبات

وأشاروا إلى أن توزيع المكتبات وأعدادها ليست بالشكل الكافي أو المطلوب، حيث إن تواجدها في الحدائق والمتنزهات يتعارض مع الهدف الأساسي منها، إلى جانب عدم تمكنهم من إيقاف سياراتهم بالقرب من المكتبات لعدم وجود مواقف كافية.

أما السبب الأخير، فهو دمج بعض المكتبات مواقع الأنشطة الترفيهية وفرص التسوق للقرطاسيات في مكان واحد، ما لا يوفر أجواء ملائمة وهادئة للقراءة.

حلول ناجحة

في المقابل، قدم كتاب ومتفقون مقترحات لتحفيز أفراد المجتمع على الاستفادة من المصادر الأدبية المختلفة في المكتبات، وكيفية تطوير خدماتها الرقمية، وذلك من أجل تعزيز دورها الفعلي وليس الاكتفاء بكونها تمثل جانباً أساسياً من الشكل أو الصورة الثقافية محلياً. وأكدوا على أهمية تعزيز جهود المجتمع والمؤسسات الثقافية والتوعوية لتحفيز أفراد المجتمع على القراءة وزيارة المكتبات، كما دعا البعض إلى

تطوير برامج معرفية وجلسات وندوات ثقافية بالمكتبات لجذب القراء والزوار إليها، وذلك عبر تسليط الضوء على المبدعين بالساحة الأدبية محلياً.

وطالبوا بتطوير منصات رقمية خاصة بالمكتبات العامة إلى جانب مقارها الحالية، على أن تتيح نسخاً رقمية وإلكترونية من مصادرها الأدبية، وفرصة للتجول المرئي الرقمي للاطلاع على محتوياتها الأدبية.

تغير نمط الحياة

قال رئيس الهيئة الإدارية لاتحاد كتّاب وأدباء الإمارات فرع أبوظبي محمد شعيب الحمادي، إنه من المتوقع تدني نسبة القراءة في المكتبات العامة وذلك نتيجة لتغير نمط الحياة، إذ توافرت تقنيات ووسائل جعلت القراءة أكثر سهولة عبر القراءة الإلكترونية.

وتابع: «كل شخص لديه مكتبة كاملة بين كفيه وفي هاتفه، ومعظم الجامعات والمدارس تطلب البحث من الطلاب إلكترونياً، فأصبحت الكتابة اليدوية نادرة جداً، ما أجبر الطلاب على استخدام الحاسوب والشبكة العنكبوتية لإيجاد المحتوى ونقله إلى ورقة البحث بكل سهولة ويسر.»

خدمات رقمية

وأكد الحمادي أن الخدمات الرقمية للمكتبات تعد خطوة جيدة ومطلوبة للجيل الرقمي الحالي، كما يجب الترويج لتلك الخدمات، كما يرى أهمية أن تضاف خدمات أخرى للمكتبات الرقمية وعلى سبيل المثال، الدورات التدريبية عن بُعد على الكتابة الإبداعية وأدوات الشعر والرواية واللغة العربية والأدب، ويمكن طرح مسابقات في السياق ذاته.

كتب شبابية

الكاتب الشاب عيسى العوضي، أشار إلى أن السبب في تراجع أعداد رواد المكتبات المحلية في الآونة الأخيرة يعود إلى عدم وجود كتب شبابية، حيث أن معظم الكتب والمصادر الأدبية صادرة منذ زمن بعيد أو ذات تخصصات عامة لا تلامس احتياجات الأجيال الجديدة.

ودعا إلى تطوير الأنظمة الرقمية بالمكتبات ليتمكن الطلبة من الاستفادة من مصادرها العلمية والأدبية عن بُعد، إذ يعتقد من خلال تجربته الذاتية أنها ليست بالتطور الكافي حتى اللحظة الحالية، مشدداً على أهمية استغلال المكتبات لتكون مصدراً للتجمعات الثقافية والندوات والجلسات النقاشية والحوارية للمتقنين، حتى وإن لم تستخدم للقراءة وحدها، وذلك بما يعمل على جذب أفراد المجتمع إلى المكتبات.

كتب إلكترونية

أما القارئة الشغوفة شيماء إبراهيم، فتري أنه نتيجة لوجود نسخ إلكترونية للكتب والمصادر الأدبية متوافرة على مواقع تجارية أو مكتبات عالمية بشكل مجاني أو برسوم رمزية، أدى ذلك إلى ابتعاد أفراد المجتمع عن المكتبات العامة.

وتابعت: «من المهم أن يتم تطوير مكتبة رقمية مصاحبة لكل مكتبة موجودة على أرض الواقع ويتم الإعلان عنها من خلال الشبكات الذكية لتعريف الجمهور بها»، كما ترى أن الخدمات الرقمية الحالية غير متطورة بشكل كافٍ، كما أنه من المهم أن توفر المكتبات نسخاً إلكترونية من الكتب التاريخية المهمة والخاصة بالإمارات.

شغف القراءة

وأكدت الكاتبة أريج الهاشمي أن المعلومات أصبحت سهلة الوصول لكافة أفراد المجتمع نتيجة لتطور وسائل الاتصال، الأمر الذي دفعهم إلى فقدان شغف القراءة بالمكتبات، ودفعهم ذلك إلى الاكتفاء بالكتب الإلكترونية والرقمية التي لا تدفعهم إلى بذل الجهد والوقت للذهاب إلى المكتبة من أجل القراءة.

برامج تشجيعية

ودعت الهاشمي المؤسسات الثقافية والوطنية إلى تصميم برامج تشجيعية لتولد لدى الجمهور شغف القراءة في المكتبات مجدداً، مثل استضافة ندوات للمثقفين، أو تخصيص قسم بكافة المكتبات المتاحة في الدولة للقراءة، وإعادة توزيع المكتبات بشكل كافٍ لتغطي كافة أنحاء الإمارة.

ونوهت بتفضيلها القراءة في مكان هادئ جداً لمساعدتها على التركيز، ولكن ما يزعجها أحياناً أن بعض المكتبات لا توفر تلك الأجواء الملائمة للقراءة، بل تجد بعض الكراسي الموزعة وسط المكتبة والتي يتسوق بها الكثيرون بحثاً عن الحقائق أو القرطاسيات، ما يعيقها عن الاستمتاع بالقراءة في المكتبات.

إجراءات التسجيل

بدوره، يرى عضو اتحاد كتّاب وأدباء الإمارات أمين السر العام في جمعية الصحفيين الكاتب نبيل حريبي الكثيري، أن سبب تراجع معدل القراءة في المكتبات ناجم عن عدم توزيع المكتبات بصورة صحيحة في مختلف أنحاء الإمارة.

ولفت إلى أن تواجد المكتبات في الحدائق والمتنزهات العامة يتعارض مع الهدف المعروف عنها (للثقافة والمعرفة وليس للترفيه)، كما أن الإجراءات التسجيلية التي تشترطها بعض المكتبات عند الدخول إليها تتسبب في ابتعاد البعض عنها واختيار القراءة عن بُعد.

وأشار الكثيري إلى أن صعوبة العثور على موقف لسيارته بجوار المكتبة يدفعه إلى عدم الذهاب، فضلاً عن عدم رغبته في هدر الوقت بالذهاب والإياب من وإلى المكتبة، بل استغلاله في القراءة أو أعمال أخرى.

أجواء غير ملائمة

أما الإعلامية الشابة نور فرهود، فلفتت إلى أن استخدام الآي باد والإنترنت جعل معظم أفراد المجتمع لا يكتثرون للقراءة من الكتب، مضيفة أنها ذهبت إلى مكتبة الوثبة قبل شهرين واختارت كتاباً يتحدث عن الإيجابية والتفاؤل وليس للبحث أو الدراسة، لكنها لا تفكر في الذهاب بكثرة إلى المكتبات، إذ تجد بها تجمعات للأطفال أو الأصدقاء أحياناً، ما يجعلها لا تشعر بأنه المكان الملائم للقراءة.

مسابقات تحفيزية

ونوهت فرهود بأن إطلاق مسابقات تحفيزية من قبل المكتبات للأطفال والشباب وأفراد المجتمع يمكن أن يدفعهم للوصول إلى أكبر عدد ممكن من الأفراد، حيث إن الخدمات الرقمية في حال تطويرها بالشكل الصحيح، ستساعد بذلك على خدمة أفراد المجتمع وستحافظ على حقوق النشر والتوزيع.

وأكدت أن المكتبات ما زالت مهمة في الإمارات، إذ لا تزال هناك عائلات تحب القراءة وتلتزم بزيارة المكتبات تشجيعاً لأبنائهم على المطالعة لأهميتها في تعزيز معرفتهم وتنمية عقولهم.

إطلاق المكتبة الرقمية الكويتية على هامش اجتماع خبراء المكتبات العرب مع الصينيين



شهد منتصف عام ٢٠١٩ افتتاح مكتبة الكويت الوطنية أعمال الدورة الثالثة لاجتماع خبراء المكتبات والمعلومات العرب والصينيين تحت شعار " الاستفادة المتبادلة نحو مستقبل معلوماتي للمكتبة الرقمية العربية الصينية "، بالتعاون مع الأمانة العامة لجامعة الدول العربية.

وشدد المدير العام لمكتبة الكويت الوطنية كامل سليمان العبد الجليل، في كلمته خلال حفل الافتتاح الذي نظم بمقر المكتبة الوطنية وسط العاصمة الكويت ، على أهمية قطاع المكتبات ودوره في توفير المعلومات وتوثيقها وحفظ وعرض التراث والانتاج الفكري والعلمي والثقافي والفني للشعوب.

وقال العبد الجليل إن بلاده تحرص على التعاون والانفتاح على حضارات وثقافات دول عظمى مثل جمهورية الصين الشعبية، مضيفاً أن الثقافة الصينية تعد "عاملاً رئيسياً في تدعيم العلاقات السياسية والاقتصادية والاجتماعية بين الدول والشعوب"، ما يؤدي إلى تعظيم فوائد مبادرة "الحزام والطريق" الصينية وتوفير مقومات نجاحها.

وشارك في الاجتماع أكثر من ٣٠ مديراً للمكتبات وخبيراً ومسؤولاً من ١٢ مكتبة ومنظمة التوثيق الصينية، و ١١ دولة عربية مثل السعودية ومصر والصومال وسلطنة عمان ولبنان والمغرب والعراق والبحرين والجزائر والكويت إلى جانب الأمانة العامة لجامعة الدول العربية.

وشدد يو جيان، مدير مكتب التبادلات والتعاون الدولي بوزارة الثقافة والسياحة الصينية، في كلمته على أهمية تبادل التجارب والتعاون بين المكتبات علاوة على تبادل الأفكار للرقى بدور المكتبات وتعزيز مشروع المكتبة الرقمية الصينية العربية.

وأشار إلى أنه في يوليو ٢٠١٨، تم إطلاق موقع بوابة المكتبة الرقمية الصينية العربية رسمياً، وهي علامة فارقة في تاريخ التعاون في مجال المكتبات والمعلومات بين الصين والدول العربية.

ووفقاً لمدير مكتب التبادلات والتعاون الدولي بوزارة الثقافة الصينية سيسعى الجانبان لتحقيق الاشتراك في بناء ومشاطرة الموارد الممتازة بين الصين والدول العربية من خلال:

تحويل موقع بوابة المكتبة الرقمية الصينية العربية إلى قاعدة بيانات لمصادر المكتبات العربية الصينية، ومنصة عرض التراث الثقافي والتاريخي الرقمي الصيني العربي، ومنصة إصدار معلومات النتائج عن تبادل المعلومات بين المكتبات الصينية والعربية" إلى جانب تحويلها إلى منصة مهمة للاندماج والتعلم بين الحضارات الصينية والعربية.

وركزت جلسات الاجتماع الثالث على نوعية الاستفادة من التجارب والخبرات وتنفيذ المشروعات على غرار المكتبة العربية الصينية وتقريب فرص اقامة علاقات توأمة وتعاون بين المكتبات الصينية والعربية واثاحة فرص للتدريب وتطوير المهارات للموارد البشرية العربية والاستثمار في المعرفة.

من جهتها، دعت الوزيرة المفوض هالة جاد مديرة إدارة المعلومات والتوثيق بالأمانة العامة لجامعة الدول العربية في افتتاح الدورة ، كل المكتبات العربية للانضمام إلى المكتبة الرقمية العربية الصينية لإثراء المحتوى التراثي للصفحة العربية للمكتبة.

كما شددت على ضرورة العمل لاعداد برنامج تدريبي متخصص في كافة فروع علم المكتبات للمهنيين والفنيين في المكتبات العربية والصينية واقامة مشاريع توأمة بين المكتبات العربية ونظيرتها الصينية وتبادل الإهداءات بين المكتبات الصينية والعربية لمجموعات الكتب باللغتين العربية والصينية، استكمالاً لما قام به الجانب الكويتي حين أهدى في ابريل ٢٠١٥ المكتبات الصينية ٥ آلاف عنوان من المطبوعات والمراجع العربية في مجالات عدة، علاوة على تأسيس سلسلة متاحف افتراضية للتراث المخطوط العربي والصيني لإبراز أهم المخطوطات العلمية الصينية والعربية لدعم الباحثين من الجانبين.

وتواجه الدول العربية تحديات عدة أبرزها التطرف والامية. وقال مدير مكتبة الصومال الوطنية محمد احمد ابراهيم شيل الذي ترأس بلاده الدورة الحالية لمجلس الدول العربية على المستوى الوزاري خلال كلمته إن المكتبات الرقمية بمثابة أداة لمواجهة عدة تحديات، مثل الأمية والفقر وعدم المساواة والبطالة والتطرف والإرهاب لأنها تشجع على التعليم والقراءة والتنمية الاجتماعية والثقافية.

وشهد الحفل إطلاق المكتبة الرقمية الكويتية التي تشمل ١٠٠٠ مادة مكتوبة ومقروءة ومسموعة ومرئية، توثق وفق ما قاله المدير العام للمكتبة الوطنية كامل سليمان العبد الجليل التراث والانتاج الفكري والثقافي والفني والاعلامي في الكويت.

وقال عبد الجليل إن العديد من المواد المكتبية الرقمية الكويتية المهمة تم إيداعها في المكتبة الرقمية العربية الصينية، كما أكد أن عدة مواد متوافرة على موقع المكتبة بينها كل أعداد مجلة العربي العريقة وكل العملات الورقية الكويتية التي تم سكها على مر التاريخ.

وتتيح المكتبة الرقمية العربية الصينية التي تم إنشاؤها على هامش الاجتماع الوزاري الثامن للمنتدى العربي الصيني الذي عقد في بكين في يوليو ٢٠١٨، التراث الثقافي والحضاري للعرب والصينيين كما تهدف إلى تقليص الفجوة المعرفية بين الجانبين، حتى تصبح جسراً للصدقة بين الشعبين.

يذكر أن الاجتماع الثالث لخبراء المكتبات والمعلومات العرب والصينيين عقد في الكويت تنفيذاً لتوصيات البرنامج التنفيذي لمنتدى التعاون العربي الصيني الذي دشن في ٢٠١٤، وكان أول اجتماع للخبراء عقد في القاهرة في ابريل ٢٠١٥، تلاه اجتماع ثان ببكين في مايو ٢٠١٧.

هيئة المكتبات .. خارطة الطريق الثقافية

لا يمكن إغفال القيمة المعرفية والثقافية للكتاب باعتباره وعاء للأفكار العظيمة الملهمة؛ كما أنه فضاؤنا وأفقنا الحضاري الذي من خلاله نطل على شرفات الوعي والجمال.

وخطوة وزارة الثقافة في استحداث «هيئة للمكتبات» تشكّل منعطفاً ثقافياً لافتاً؛ فهي تعيد للكتاب هيئته وقيّمته المعنوية. وتؤكد أن الكتاب -كأحد أهم الألفية المعرفية- ما زال نابضاً بالحياة ويعوّل عليه الارتقاء بالفكر وتشذيب ممارساتنا وأنسنتها.

استطلعت «الرياض» آراء عدد من الكتاب والمتقّفين والمهتمين بالكتب والمكتبات باعتبارهم ممن يحفلون ويعنون بشكل كبير في هذا الجانب عن رؤيتهم لهذه المبادرة وإنشاء هيئة المكتبات ومدى قدرتها على رسم خارطة جغرافية ثقافية نرى من خلالها مواقعنا ومواقع الآخر المختلف وثقافته وإدارة اختلافنا معه، ومدى انعكاسها على رأس مالنا الرمزي والمادي والمعنوي.. فإلى تفاصيل ما قالوا عن هذا الموضوع الثقافي الحيوي..

تشجيع التأليف

بداية تحدث الدكتور عبدالمحسن القحطاني- الأستاذ بجامعة الملك عبدالعزيز سابقاً وصاحب أسبوعية القحطاني الثقافية ومركز للدراسات الثقافية- قائلاً: ظل المثقفون يطالبون بوزارة للثقافة وبعد سنين تحقق لهم نصف مبتغاهم، فأضيفت الثقافة للإعلام بيد أنها تصدرت التسمية «وزارة الثقافة والإعلام» وظلت أكثر من عقد، فإذا بفرحتهم تكتمل وهم بلا شك ينتظرون ويتطلعون لنتائج هذه الاستقلالية. ويضيف: كونت هيئات لكل منشط ومنها هيئة للمكتبات، ونتعشم نحن- المثقفين- في أن تؤتي ثمارها من خلال الاهتمام بالكتاب وعاء المعرفة وحاضن الإبداع ومثبت العلم، وألا يكون مجرد كتاب في رف! بل يكون فاعلاً من التشجيع على القراءة بطرق عديدة وإعطاء الشباب حوافز تسوقهم إلى الكتاب الذي يمر بسبات بوجود وسائل التواصل الاجتماعي والتي فيها ما فيها من تلفيق للمعلومات. وتمنى القحطاني على الهيئة أن تعيد تشجيع المؤلفين السعوديين بشراء نسخ من مؤلفاتهم، حتى يكون لهم حضور داخل المملكة وخارجها، وتزويد مكتبات وزارة الثقافة بنسخ منها، فالكتاب يبعه ينحسر في المكتبات الربحية، وقال: الكتاب يحتاج إلى نظر جديد وثاب كي يصحو من غفوته القسرية، وهو لا يريد أن يدخل في هذه الغفوة ناهيك عن السبات.

لملمة الشتات

يستذكر محمد المزيني -الكاتب والمسؤول عن الشؤون الثقافية في مكتبة الملك فهد الوطنية- ما كتبه سابقاً في زاويته الأسبوعية في صحيفة الحياة قبل سنوات عن أهمية استحداث هيئة عامة للمكتبات تللم شعث المكتبات العامة والخاصة وتشرف عليها وتعيد إليها قيمتها المعرفية بالتعاون مع المكتبات ذات التجربة العميقة في إدارة أوعية المعلومات كمكتبة الملك فهد الوطنية، مما سيعينها على تطوير العمل المكتبي، وترقية الذوق العام من خلال ضخ إصدارات رصينة، وتعريف بالإننتاج الفكري والأدبي والعلمي السعودي، وتدعيم حركة التأليف والنشر والترجمة، إلى غير ذلك من الأهداف التي نفتقر إليها اليوم على الرغم من قيام بعض المكتبات ومراكز المعلومات ببعضها كتلك الجهود الكبيرة التي كانت تبذلها مكتبة الملك فهد الوطنية في نشر كل ماله علاقة بالمكتبات والمعلومات، ومنشورات دارة الملك عبدالعزيز ومكتبة الملك عبدالعزيز ومركز الملك فيصل للبحوث والدراسات الإسلامية ذات القيمة الأدبية والعلمية العالية والتاريخية القيمة، ويضيف: وبما أنه قد باتت هيئة المكتبات في حكم الواقع وقد أسندت مهمتها إلى وزارة الثقافة فإن الآمال المعقودة بها واسعة وكبيرة فلعلها تسهم بوضع الحلول المناسبة كي ترفع عن

كاهل هذه المكتبات تلك المعاناة المتمثلة في عدم قدرتها على تسويق مطبوعاتها القيمة التي تكسدت مستودعاتها بها لأسباب جوهرية تكمن في تعدد اهتماماتها ومسؤولياتها فهي ليست دور نشر تعنى بالبيع والشراء من خلال منافذ التسويق المحلية والخارجية. وزاد: إن انشاء هيئة المكتبات جاء في وقت ملح في ظل واقع مزرٍ للمكتبات العامة في المملكة التي باتت اليوم في غيابة جب النسيان والتجاهل على الرغم من دعم الدولة لها والاهتمام بها وقد أنشأت لبعثها مباني جميلة مجهزة بما يفي بحاجاتها ومتطلباتها المتنوعة، ٨٤ مكتبة عامة موزعة على المدن والمحافظات كانت سابقاً هي المكان المحبب للقراء وملاد الباحثين، واليوم يعطوها الغبار. بعضها مازال في مبان مستأجرة تعاني من عوز مادي ومعنوي شح المخصصات وقلة المتخصصين ونقص حاد في أوعية المعلومات مما لا يشجع على زيارتها والإفادة منها. ويؤمل المزييني على الهيئة أن تنتشلها من واقعها البائس، وتعيد ترتيب أولوياتها وتتنظر في احتياجاتها وأن تضع لها خطة مدروسة وتربطها بالمكتبات الكبرى كمكتبة الملك فهد الوطنية ومكتبة الملك عبدالعزيز ودارة الملك عبدالعزيز ومركز الملك فيصل، وتربطها بشبكة معلوماتية تقنية ولعل مشروع الفهرس السعودي الذي أعلنت عنه مكتبة الملك فهد الوطنية قبل سنوات، ولم ينته منه بعد هو الوسيلة والأداة المثلى لإعادة تنظيم المكتبات العامة وكشف النقص الذي تعاني منه، مختتماً حديثه بالقول: إن قيمة أي دولة فيما توفره من مكتبات ومراكز معلومات وقيمة الأمم تقاس بما تملكه من معارف.

إعادة الصياغة

واعتبر نبيل بن صامل الصامل - مدير إدارة مكتبة دارة الملك عبدالعزيز - المكتبات على مر العصور من أهم روافد الثقافة والجهة المخولة لحفظ تراث الأمم وأثارها وثقافتها، وإعادة صياغتها وبثها للمجتمع.

ويقول: المملكة في رؤيتها ٢٠٣٠ تهدف إلى بناء مجتمع حيوي اقتصادي مزدهر ووطن طموح، والمكتبات تمثل ركيزة مهمة في هذه الرؤية وفي تحقيق أهدافها، ومبادرة وزارة الثقافة في تعزيز دور المكتبات وتطويرها تعد من أهم الخطوات الاستراتيجية التي تحقق الهدف المنشود من الرؤية، فدور المكتبات كبير وفرد مساحة لها يعطي المجتمع بعداً ثقافياً إضافياً يمكن من خلاله تأسيس مجتمع واعٍ مدرك منفتح مع الآخرين منطلق لرحاب أوسع.

ويكمل: الكتاب من أهم أوعية المعلومات التي حافظت وما زالت تحافظ على مكانتها فمهما تعددت أشكاله ووسائله وطرق أتاحتها إلا أنه يبقى أيقونة المكتبات وأهم ما يمكن أن يعبر عن الهوية الثقافية للمجتمع.

وبذلك يمكننا أن نقول: إن المكتبات ووجودها ودورها وإدارة المعرفة فيها واستفادة أفراد المجتمع منها يعزز من تحقيق أهداف الرؤية، ولاشك أن مكتبة دارة الملك عبدالعزيز ستكون محوراً مهماً في هذا الجانب لما تملكه من مخزون متخصص يخدم الثقافة السعودية والتراث السعودي. وسيكون لتعاون الدارة ودعمها لمبادرات الوزارة الأثر الكبير في تحقيق الأهداف لتطوير المكتبات السعودية.

تحسين الصورة

وبعد الدكتور عبدالكريم الزيد - نائب المشرف العام على مكتبة الملك عبدالعزيز العامة - المكتبات والكتاب والقراءة بوابة المعرفة والثقافة والارتقاء الحضاري للأمم والشعوب، وقال: كان لانطلاق الحركة التعليمية في المملكة بعد توحيدها على يد الملك عبدالعزيز -طيب الله ثراه- عام ١٣٤٤هـ / ١٩٢٦م، دور بارز في تأسيس المكتبات، وتعتبر المكتبة العامة بالظهران والتي أنشئت عام ١٩٢٨م، من أوائل المكتبات العامة في المملكة، واستمرت مسيرة التوسع في إنشاء المكتبات على اختلاف أنواعها (عامة، جامعية،

وطنية، وفقهه، متخصصة....) ليصل عدد المكتبات إلى (٢٣٢٩) مكتبة وذلك وفقاً لدليل المكتبات السعودية المنشور عام ١٤٣١ هـ. وزاد: تحتوى المكتبات السعودية على مجموعات متميزة ونادرة ومتنوعة من الكتب وواعية المعلومات يتجاوز عشرة ملايين كتاب منها مليوناً كتاب في مكتبة واحدة وهي: مكتبة الملك عبدالعزيز العامة، وحسب إحصائية اليونسكو عام ٢٠١١م، يأتي ترتيب المملكة في المركز الثاني عربياً بعد مصر، والمركز (٤٩) دولياً في قائمة الدول الأكثر نشرًا للكتب، كما تحتل المركز الأول عربياً في حجم الإنفاق على تجارة الكتب بما يقارب (٥٠٠) مليون ريال سنوياً.

ويتسطرّد الزيد: هذا المشهد الثقافي المتطور خلال مائة عام عزز مكانة المملكة على الصعيد الثقافي والمعرفي، وتم تتويج هذا المشهد بإنشاء (هيئة المكتبات) عام ٢٠٢٠م، وتهدف الهيئة إلى تطوير المكتبات وتوفير بيئة محفزة للقراءة ضمن أهداف وزارة الثقافة والتي تسعى إلى إعادة هيكلة منظومة القطاع الثقافي وتشكيل أدواته الجديدة بما يحقق الارتقاء بالثقافة ويعزز جودة الحياة، ويسهم في النمو الاقتصادي وتعزيز مكانة المملكة إقليمياً ودولياً ويحقق رؤيتها.

ويتساءل الزيد: كيف يمكن لهيئة المكتبات تحقيق تلك الأهداف؟ ويحيب: من المهم أن تنطلق من استراتيجية شاملة لرؤية الثقافة في المملكة، مع الأخذ في الاعتبار ما لدينا من مكتبات وبنية تحتية عملت الدولة على تأسيسها وتطويرها على مدى مائة عام لتكون نقطة الانطلاق، ويمكن لمنظومة العمل المستقبلي لهيئة المكتبات العمل على مراجعة واقع المكتبات الحالي ومعالجة النقص في بعضها، خصوصاً من حيث المباني والتجهيزات والقوى البشرية والجوانب التنظيمية والتشغيلية. وكذلك توظيف التقنية والمحتوى الرقمي لتعزيز قدرة المكتبات على تقديم خدماتها المعرفية، والاهتمام بالكتاب الإلكتروني ورقمته التراث السعودي. وهذا يمكن أن يضاعف المحتوى الرقمي المعرفي للمملكة على الصعيد العالمي. بالإضافة إلى دعم معارض الكتب وتطويرها وفق احتياجات المجتمع المعرفية.

والتفاعل مع المحيط الإقليمي والدولي، من خلال المشاركة الفاعلة في معارض الكتب الدولية والمناسبات الثقافية من أجل التعريف بالثقافة السعودية وتقديم أنفسنا إلى الآخر بما لدينا من تراث وحضارة ومنجزات.

واهتمام الهيئة بثقافة الطفل بدعم مكتبات الأطفال وتطوير النشر الخاص بالأطفال مثل: القصص والكتب المعرفية، وإنجاز برامج ثقافية موجهة للأطفال تسهم في تطوير مهارات الابتكار والإبداع لديهم.

وتحسين صورة المملكة في الخارج، وذلك من خلال برنامج سنوي ثقافي ومعرفي يتضمن لقاءات وندوات ومعارض متخصصة تقوم الهيئة بالتخطيط لها وإقامتها بالتعاون مع مكتبات ومؤسسات ثقافية عالمية.

ولكي تحقق الهيئة تلك البرامج فإن الخطوة الأولى هي التنسيق بين المكتبات في المملكة وإعداد برنامج ثقافي موحد تشارك في تنفيذه جميع المكتبات بإشراف ومتابعة هيئة المكتبات.

إعلان الأهداف

ويرى فهد التميمي -باحث ومهتم بشؤون المكتبات- إن هذه مبادرة مباركة جاءت متزامنة مع المحور الأول من رؤية (٢٠٣٠) التي حُددت فيها قيم المجتمع الحيوي، بتوفير بيئة صالحة وخصبة للنماء والارتقاء العقلي والنفسي والوجداني، مشدداً على أنّ قيم الأفراد لا تتغير في مجتمع من المجتمعات إلا بتغير الأخلاق السائدة والعامة، والأخلاق لا تتشكل إلا بالتربية والتعليم، ومن هنا كان الكتاب من أهم الروافد التي تحرك هذه العجلة وتدفع بها إلى الأمام، ومن أهم المصادر المعرفية الإنسانية التي تغير الإدراك والتفكير والفهم والسلوك. وبواسطته حُفظ تراث الأجداد والسلف، وبقي ذخيرة حية يستزيد منها

القارئ والباحث والمحقق ما شاء الاستزادة، ويستطرد: حين تستنطقه يخبرك بأسباب النهضة والخمود مستشهداً بأخبار المتقدمين مع ذكرٍ لعلهم وعبرهم، ويخبرك بأحوال الأمم الأخرى، وكيف أفادوا من حضارتنا فكانت نهضتهم، كما يُخبرك بأسباب الجمود والتراجع لتتحرّز، ويبين سبل التقدم واللاحق بالأوائل.

مؤكداً التيمي: أنّ توفير البيئة الجيدة مدعوماً بالإعلان عن أهدافها ومواقعها المحددة، سيغيّر الصورة الذهنية لدى العوام قبل المثقفين، فيهدم حاجز الغرابة التي تنتاب البعض من الكتاب واقتنائه، ويكون ذلك بداية انفتاح بين المرء وثقافته، ثم بعد تشبّعه وامتلاكه أدوات الفهم والتفسير والتحليل والمقارنة ينطلق فينفتح على الآخر المختلف، فقد عرف ماضيه وحاضره، فوجب عليه معرفة الآخر وطرق التعامل معه ومع ثقافته وكيف يُستفاد منه؟ وهذه الخطوة الثانية جاءت تبعاً لحذق الوزارة بأهمية الكتاب وتهيئة البيئة لرواده.

ويختتم: نحن أمة اقرأ، فلا تقدم ولا تفوق إلا بالعلم، والكتاب وعاء العلم والعقل، وبالقراءة تحيي النفوس وتنقيط العقول، يقول الله سبحانه: (اقرأ). فالقراءة فريضة إسلامية -كما قال العقّاد- ليست من الترف والعيب، وكلما كان ثمة إقبال على الكتب والمؤلفين كان الإقبال على المكتبات العامة والتجارية، فيزدهر سوق الورق والوراقين مادياً، ويستزدد المجتمع عقلياً ونفسياً ومعنوياً بالمعرفة والعلوم.

تحفيز الشباب

ولا ينكر محمد الحكمي- صاحب مكتبة الحكمي- دور المكتبة في تنمية الحالة الثقافية لدى فئات المجتمع وأطيافه. معتبراً هذه «الهيئة» التي استحدثتها وزارة الثقافة إنعاشاً للمكتبات باعتبارها قطاعاً -كان مهماً ومزال- للتغلب على العقبات والتحديات التي تقف عائقاً أمامها وتسهيل ودعم هذا القطاع الحيوي المهم في جانب الثقافة والمعرفة. ويضيف: ولما تمثله المكتبات من أهمية فإنه لا بد من تطويرها وتحديثها حتى تكون قادرة على جذب شرائح قرائية جديدة من خلال التركيز على العنصر الشبابي من الجنسين لتكون المكتبة واحدة من وسائل استقطابهم وتنقيطهم وتنمية مهاراتهم. مقترحاً الحكمي على هيئة المكتبات الأخذ بآراء أصحاب المكتبات الكبيرة والصغيرة حتى تؤتي المبادرة ثمارها.

أكثر من ٢,٤ مليوني كتاب ودورية ووثيقة في مكتبة الملك فهد الوطنية



يستوعب المبنى الحديث لمكتبة الملك فهد الوطنية، أكثر من ٢,٤ مليوني كتاب ودورية ووثيقة، مع قابلية التوسع مستقبلاً لتستوعب ٣,٣ ملايين كتاب ودورية ووثيقة، وهو ما سيفي باحتياجات المكتبة لسنوات قادمة

وقد صمم مبنى المكتبة ليكون مكتبة عامة، ثم حولت إلى مكتبة وطنية للمملكة العربية السعودية بناء على اقتراح خادم الحرمين الشريفين الملك سلمان بن عبد العزيز، الذي كانت له اليد الطولى في إنشاء المكتبة وتجهيزها، حيث كان رئيس اللجنة الاستشارية في مرحلة الإنشاء، فكسبت البلاد مكتبة وطنية بعد طول انتظار، حيث كانت فكرة إنشاء المكتبة الوطنية تتكرر مع الخطط الخمسية قبلك ذلك دون تنفيذ.

وبحسب "واس" يتكون مبنى المكتبة من دور أرضي تعلوه ثلاثة أدوار تغطيها قبة سماوية غاية في الجمال، وقد صمم بطابع معماري حديث، مزين بالزخارف العربية والنقوش الرخامية، ومن أهم ميزات هذا الصرح الثقافي الكبير وقوعه في منطقة حيوية مهمة بين طريق الملك فهد من جهة الغرب وشارع العليا العام من جهة الشرق، وهذا الموقع في قلب مدينة الرياض الحديثة.

وبدئ في تنفيذ المشروع عام ١٤٠٦ هـ تحت إشراف أمانة مدينة الرياض، وفي عام ١٤٠٨ هـ تكونت إدارة مؤقتة؛ تفرغت للتخطيط لعملية تنمية المجموعات وتنظيمها وإعدادها، ووضع نواة الجهازين الإداري والفني لها، وفي عام ١٤٠٩ هـ تم البناء والتأثيث والتجهيز.

وتمكنت مكتبة الملك فهد الوطنية خلال المدة الوجيزة منذ إنشائها من تحقيق كثير من الإنجازات الطموحة، التي انطلقت أساساً من تكوين البنية الأساسية في التنظيم وتطوير الكوادر البشرية وتنمية مقتنيات المكتبة وتجهيزاتها اللازمة لتنفيذ مهامها، وتحقيق أهدافها في مجالات التوثيق وحفظ الإنتاج الفكري السعودي، وتقديم الخدمات المعلوماتية.

واقترنت المكتبة منذ إنشائها الكثير من أوعية المعلومات المطبوعة، والمواد السمعية والبصرية، والوثائق المحلية، والمسكوكات، والكتب النادرة، والمخطوطات.

ومنذ تطبيق نظام الإيداع والترقيمات الدولية عام ١٤١٤ هـ، تمكنت المكتبة من تسجيل وفهرسة مئات الآلاف من الكتب والدوريات الجارية.

وقد غيرت عمليات التوثيق والتسجيل التي تقوم بها المكتبة، نمط الإحصاءات التقديرية السائدة عن حجم الإنتاج الفكري السعودي، سواء في المصادر المحلية أو الأجنبية، ومنذ أن أصبحت المكتبة المركز الوطني للإيداع والتسجيل أسهمت بدور إيجابي في تحسين شكل الكتاب السعودي، ونشره، والتعريف به، وذلك من خلال الفهرسة في أثناء النشر وتخصيص الأرقام المعيارية الدولية. كما أن المكتبة تولي عناية للتجهيزات ونظم الحفظ والاسترجاع، وترميم وصيانة المخطوطات والكتب النادرة، وقد قامت بتكوين قواعد البيانات، وعمليات التوثيق الآلية، وكذلك الحصول على مصادر المعلومات بكافة أشكالها التقليدية والإلكترونية، وبناء شبكات المعلومات الداخلية التي تساعد على تنظيم المعلومات وتداولها.

وتقوم المكتبة بتقديم المعلومات والإجابة عن الاستفسارات المباشرة للطلاب والباحثين عبر وسائل الاتصال المختلفة، وتشارك بدور فعال في المعارض المحلية والعربية بنشر وعرض مطبوعاتها وغيرها من الإنتاج الفكري السعودي، هذا إلى جانب الاتصالات والبرامج التعاونية، وتبادل المعلومات والمطبوعات مع الجهات العربية والأجنبية، مما يعكس الدور الثقافي والحضاري الذي تقوم به المكتبة داخلياً وخارجياً.

وقد فرضت الزيادة الكبيرة التي يشهدها الإنتاج الفكري الوطني في المملكة، وتوقعات الاحتياجات المستقبلية لهذا الإنتاج، إجراء توسعة شاملة لمقر المكتبة، واتسم مشروع تطوير المكتبة الذي أشرفت عليه هيئة تطوير مدينة الرياض، بخصائص أكسبته قدراً كبيراً من الأهمية، وذلك لتمييزه في جانب الفكرة التصميمية للمشروع، واستغلاله الأمثل للأرض التي يتربع عليها المشروع، مع الاهتمام بالنواحي الوظيفية

للمكتبة، في الوقت الذي أبقى فيه مشروع التطوير على المبنى القديم للمكتبة، وحوار استخداماته لتناسب مع وضعه الجديد، وجعل المبنى وحدة واحدة متكاملة الوظائف.

وتضمن مشروع تطوير مبنى المكتبة إنشاء أدوار إضافية جديدة، كما تم تغيير الشكل الخارجي، وتبلغ المساحة الإجمالية للمبنى القديم ٢١ ألف متر مربع، وبعد اكتمال إنشاء المبنى الجديد أصبحت المساحة الإجمالية ٨٧ ألف متر مربع شاملة المواقع الخاصة بموظفي المكتبة الواقعة تحت مستوى سطح الأرض، إضافة إلى مبنى المكتبة القديم.

ويوفر المبنى الجديد للمكتبة فراغات كبيرة للمجموعات المكتبية وأوعية المعلومات غير المتاحة بشكل مباشر للجمهور، وفراغاً لمكتبة النساء مع قاعات للقراءة، وفراغاً للمكتبة العامة، وقاعات واسعة للقراءة، كما يوفر فراغات واسعة للأعمال المكتبية، والأنشطة الثقافية المتعلقة بها مثل قاعات المجموعات الخاصة، ومعامل تجهيز الكتب، وقاعات ندوات، وأخرى للمحاضرات، وقاعات الأوعية السمعية والبصرية، فضلاً عن مكاتب العاملين في المكتبة، ومقر جمعية المكتبات السعودية، ومقر مجلس أمناء المكتبة، وغيرها من المرافق الخدمية.

وقد سعت مكتبة الملك فهد الوطنية منذ إنشائها إلى أداء رسالتها المتمثلة في خدمة الباحثين والدارسين، حتى أصبح اسمها متداولاً بين المكتبات الكبرى محلياً وخارجياً، فهي تضم إلى جانب قاعدة معلومات المملكة العربية السعودية، الأرشفة الوطني للصور الفوتوغرافية، وإدارة التسجيل والترقيم الدولي، وفيها يطبق نظام الرقم الدولي المعياري للكتب والدوريات من خلال إدارة (الإيداع النظامي) الذي طبق نظامه في عام ١٤١٤هـ وبموجبه يلزم الناشر بإيداع نسخ من إنتاجهم في المكتبة الوطنية.

وقد صدر قرار مجلس الوزراء عام ١٤١٠هـ بالموافقة على نظام مكتبة الملك فهد الوطنية وهيكلها الإداري، وتضمن النظام مجموعة مواد تحدد مهام وأهداف المكتبة التي تتمثل في: اقتناء الإنتاج الفكري وتنظيمه وضبطه وتوثيقه والتعريف به ونشره، سواء فيما يتعلق بما ينشر داخل المملكة أو خارجها، وحصر ما ينشر عن المملكة، وجمع ما يعتبر من الموضوعات الحيوية للمملكة من إنتاج فكري عالمي، وبشكل خاص الإنتاج الفكري الذي يساعد على دراسة الحضارة الإنسانية ومساريتها في مختلف نواحيها.

وتضمنت أهداف المكتبة، جمع كتب التراث والمخطوطات والمصورات النادرة والمطبوعات والوثائق المنتقة، وبالأخص ماله علاقة بالحضارة العربية والإسلامية، وتسجيل ما يودع لديها، وإصدار الببليوجرافيا الوطنية والفهارس الموحدة وغيرها من أدوات التوثيق، وإنشاء قواعد للمعلومات الببليوجرافية، وتقديم الدراسات المرجعية للأجهزة والهيئات الحكومية.

كما هدفت إلى إتاحة الخدمات المرجعية والإعارة للأفراد والأجهزة والهيئات الحكومية والخاصة، إلى جانب إقامة وتنظيم معارض الكتب والندوات والمؤتمرات، وتمثيل المملكة في اللقاءات والمؤتمرات الدولية في مجال اختصاصها، والتعاون وتبادل المعلومات والمطبوعات مع المكتبات والهيئات والمنظمات الدولية.

ويناط بمكتبة الملك فهد الوطنية، قيادة وتطوير أعمال وخدمات المكتبات ومراكز المعلومات عبر المشاركة في وضع الخطط الوطنية لأنظمة المكتبات والمعلومات والوثائق، ووضع المواصفات والمقاييس الببليوجرافية الوطنية وتشجيع ومتابعة تطبيقها في المكتبات ومراكز المعلومات، وتنفيذ برامج استثمار المعلومات بما في ذلك إنشاء شبكة معلومات تعاونية بين المكتبات ومراكز المعلومات، والمساهمة في إعداد ونشر البحوث والدراسات والأدلة الخاصة بأعمال المكتبات والمعلومات.

خبراء: الكتاب الإلكتروني خير جليس في زمن كورونا



كتب : بشرى نبروخ

لم تتسبب أزمة كورونا في هجرة البعض للقراءة، بل زاد الإقبال عليها نتيجة الوصول الحر للمعلومات، من خلال قيام عدد من المؤسسات ودور النشر بتوفير كتبها عبر منصات الإنترنت مجاناً لفترات زمنية محددة، ما يجعل الكتاب الإلكتروني خير جليس في زمن كورونا، وفقاً لخبراء ومختصين.

ودعوا عبر وكالة الأنباء الأردنية (بترا)، بمناسبة اليوم العالمي للكتاب وحقوق المؤلف، الذي يصادف اليوم الخميس، إلى ضرورة التوجه نحو النشر الإلكتروني والعمل على تحويل المكتبات إلى رقمية، يمكن الدخول إليها والوصول إلى مصادرها، مبينين أن الإسراع في التحول إلى مجتمع رقمي يستدعي وضع استراتيجية وخطة وطنية تضمن عملية التحول بالشكل الأمثل. فيما وصفت منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلوم والثقافة (اليونسكو) الكتب، عبر موقعها الإلكتروني بمناسبة هذا اليوم، بأنها نوافذ على العالم، في ظل الإقبال على القراءة أثناء أزمة كورونا، بصورة أكبر من أي وقت مضى، ما يحد من صعوبة العزل الاجتماعي، ويحفز القدرات الذهنية والإبداعية، ويقوي الروابط الإنسانية، ويوفر فرصة لإعلاء شأن القراءة وتحفيز مهاراتها لدى الأجيال.

رئيس قسم الاستثمار في بلدية أم الرصاص فاخر النوارسة، قال: " ليس هناك سبيل لقضاء وقت الفراغ الكبير سوى القراءة، التي تمدك بكم هائل من المعلومات، وتجارب الرواد في مجال عملك، و تختصر عليك عشرات السنين من التجربة والخطأ، بل تعطيك المسار الصحيح للبدء بالتطبيق العملي"، ويتفق معه الموظف أحمد الزيودي، بأن فترة الحظر دفعت شريحة كبيرة من الناس للقراءة، فيما بينت المحامية الدكتورة رنا عجوة، أن الكتب الإلكترونية المتاحة، ساعدتها على الأقل في تكوين رأيها القانوني بما يتعلق بعملها في ظل عدم إمكانية الوصول إلى المكتبات نتيجة حظر التجول.

وفي السياق، وفرت العديد من المؤسسات والمنصات الكتب لقراءها، حيث بين مدير تطوير الأعمال في قاعدة المعلومات العربية الرقمية "معرفة" زياد الصمادي، أنه تم توفير خدمة الدخول المجاني إلى المنصة، لجميع أساتذة وطلبة الجامعات والكليات والباحثين في الأردن ولمدة ستة أشهر، للاستفادة منها، وذلك في إطار المسؤولية الاجتماعية، في هذا الظرف الاستثنائي، وبالتعاون مع المجلس الأعلى للعلوم والتكنولوجيا عبر منصة (علم نفسك).

مدير عام دائرة المكتبة الوطنية الدكتور نضال العياصرة، بين أنه في ظل الجائحة التي اجبرت العالم على اتخاذ تدابير العزل والتباعد الاجتماعي، نجد أن هناك فرصة سانحة للتخفيف من الوحدة من خلال القراءة والسفر بالخيال إلى عوالم جديدة، مشيراً إلى ما وفرتة المكتبة الوطنية من خدمات إلكترونية تتضمن ٨٠٠ ألف وثيقة مؤرشفة، و ٢٥٠ ألف صورة تمثل مراحل الدولة الأردنية، كما تتيح فرصة الحصول على رقم الايداع للمؤلفين ودور النشر عبر الموقع الإلكتروني للمكتبة.

وقال إن التطور الكبير في النشر الإلكتروني، ساعد على نشر المعرفة والاطلاع على النتاج الفكري العالمي، والبحوث العلمية، مشيراً إلى قيام العديد من المؤسسات بنشر مقتنياتها وفهارسها بشكل الكتروني.

ودعا رئيس جمعية المكتبات والمعلومات الأردنية الدكتور نجيب الشربجي إلى تطوير مكتبات افتراضية، مهمتها الأساسية ربط موارد المعرفة مع من يحتاجها. باعتبار ذلك الضمان الوحيد لتقديم خدمات عن بعد، وبخاصة في ظل الحاجة الملحة للقراءة في أوقات الحجر، مبيناً قيام عدد من الجامعات الحكومية والخاصة، إتاحة مكتباتها وقواعد بياناتها للطلبة والكوادر ولجميع الباحثين.

أستاذ علم المكتبات والمعلومات في الجامعة الأردنية الدكتور ربحي عليان، بين أنه خلال العطلة المفروضة جراء أزمة كورونا، ظهرت أهمية الكتب والمجلات والصحف الإلكترونية بسبب غياب المطبوعات بأشكالها كافة، وصعوبة وصولها إلى القراء والباحثين، مشيراً إلى أهمية الإسراع في التحول إلى المجتمع الإلكتروني والرقمي، من خلال وضع استراتيجية وخطة وطنية شاملة في هذا الإطار.

وأوضح أن الجائحة اوجدت الحاجة الماسة للتعلم عن بعد والتعلم الإلكتروني، وصارت المصادر الإلكترونية، البديل الوحيد للمعلومات، لذا قامت الكثير من المكتبات الجامعية بفتح فهارسها وقواعد البيانات الإلكترونية مجاناً للمستخدمين.

وأشار الى ظهور مصطلح الوصول الحر إلى المعلومات، ومن خلاله أتاحت بعض المؤسسات ودور النشر كتبها الإلكترونية مجاناً طيلة فترة الأزمة، داعياً إلى ضرورة التوجه نحو النشر الإلكتروني والعمل بسرعة على تحويل المكتبات إلى إلكترونية ورقمية.

يشار إلى أن منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو) أختارت يوم ٢٣ من نيسان من كل عام كيوم عالمي للكتاب، لأنه يصادف ذكرى ولادة ووفاة عدد كبير من الأدباء المشهورين، ففي هذا التاريخ من العام ١٦١٦، توفي كل من ويليام شكسبير وميغيل دي سرفانتس، وولد الكاتب الفرنسي الروسي الأصل موريس درويون في العام ١٩١٨، كما جاء اختيار هذا اليوم تقديراً للكتاب والمؤلفين، وتشجيعاً للقراءة وبخاصة بين الشباب.

اقتربت من الصفر.. النشر الإلكتروني سر نجاح الأردن في حرب كورونا

كتبت: دانا كنعان

يعد العصر الحالي من أكثر العصور المتميزة لتقدمها الواسع والمتطور، فإن عصرنا اليوم يشهد تطور تكنولوجي أتاح النشر الإلكتروني بشكل هائل، مما أدى إلى تطور وظهور مفاهيم حديثة وجديدة لم تكن موجودة سابقاً، ولم تعد الحياة محصورة في البيئة التقليدية كما كانت من قبل.

بدأت **تكنولوجيا** المعلومات والاتصالات تؤثر في جميع مجالات الحياة وأصبحت تعد ضرورة من ضرورياتها، ودخول الوسائل الإلكترونية على جميع النواحي بشكل عام تعد من أبرز مظاهر تطور عصر المعلومات. ومع الزخم الهائل للمعلومات بدأ الظهور والتركيز على النشر الإلكتروني مع الاستخدام الفعلي للحواسيب.

وجاءت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بالنشر الإلكتروني التي استهدفت إنتاج المعلومات بشكل مختلف عن الوسائل التقليدية، لاحتياجها للحواسيب وشبكات الاتصالات، حتى أثرت على مسميات المكتبات، إذ أصبحت تسمى المكتبة الإلكترونية، المكتبة الرقمية، المكتبة الحقيقية.

عند إعلان العالم حالة الطوارئ، في نفس الوقت، في حالة غير مسبقة في تاريخ البشرية، بعيداً عن فرق مستوى دول العالم الأول والعالم الثالث. فجميع الدول مهما كان المستوى التي تحتلها في العالم تشرب من نفس الكأس في وقت واحد، هنا يبدأ الجميع بانتظار ردود أفعال مسؤولي هذه الدول وكيف سيخرجون بأقل الخسائر الممكنة، وتبقى العقول المفكرة ضمن خط الدفاع الأول أمام الأزمات، وأن استغلال التكنولوجيا والوسائل المعاصرة بشكل صحيح وواضح تجعل الحياة تسير على منهاجها وتمنع الانقطاع عن أخبار العالم والأوضاع التي تدور حولهم وتقلل من التأثير على سير الحياة اليومية كما كانت قبل حالة الطوارئ.

ها هو فيروس كورونا هجم على الكرة الأرضية دون سابق إنذار، وبدأت جميع الدول تحارب الفيروس للحفاظ على حياتها. فكيف تصرف الأردن للحفاظ على أسلوب المعيشة فيها وكيف استغلت البيئة الإلكترونية التي تتضمن النشر الإلكتروني في مختلف القطاعات ضمن هذا الموقف الصعب الطويل دون معرفة نهاية للأزمة؟.

لقد أحدث النشر الإلكتروني دوراً بارزاً في أزمة كورونا في الأردن بشكل فعلي لا يمكن لأحد إنكاره، لسير أغلب العمليات المتعلقة بالمجتمع تكنولوجياً، وخاصةً العملية التعليمية والصحية والاقتصادية وحتى وسائل الترفيه والتسلية.

وبدوره، أكد [المدير التنفيذي لجمعية شركات](#) تقنيات المعلومات والاتصالات "إنتاج"، المهندس نضال البيطار، أن الاعتماد على الاقتصاد الرقمي في كافة المجالات، يمكن الأردن من تخطي أزمة "كورونا". لافتاً إلى أن عمان تحظى بمتانة البنية التحتية التكنولوجية التي توفرها شركات الاتصالات، مما أدى لنجاح الدولة في تحويل عمل مجموعة من القطاعات إلى الإنترنت كالتعليم والبيع والتوصيل.

وكانت هناك تجارب عديدة ومحاولات كثيرة في الأردن قد أعلنت نجاحها عند تحويل العملية إلكترونياً فور ظهور فيروس كورونا خلال الأزمة ضمن ترتيبات معينة، واستغلال مبدأ النشر الإلكتروني ضمن القطاعات المختلفة في الأردن لإيصال معلومات وخدمات للمستفيدين.

واستحوذ قطاع التعليم على النصيب الأكبر من الاستفادة إلكترونياً وكذلك النجاح الأمثل ضمن عملية التعلم عن بعد أو التعليم الإلكتروني، إذ أجبرت المؤسسات التعليمية بإغلاق أبوابها للحد من اختلاط الطلاب مما يعمل على الحد من انتشار الفيروس.

وأشارت دراسة منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلوم والثقافة "اليونسكو"، إلى رقم قياسي ممن انقطعوا عن الذهاب إلى المدارس بسبب انتشار كورونا، معلنةً أن ١١٥ من البلدان أغلقت المؤسسات التعليمية مما أثر على ٩٥٩,٢ ملايين من الطلاب. وأدى ذلك إلى قلق الطلاب على مستقبلهم الذي دفع المؤسسات التعليمية للتحويل إلى التعلم عن بعد لمنع الانقطاع أو إسقاط الفصل الدراسي وخصوصاً مع عدم معرفة وقت انتهاء هذه الأزمة وعودة الحياة إلى طبيعتها.

أصبح دمج التكنولوجيا مع العملية التعليمية موضوعاً عالمياً، وتوفير المادة التعليمية من خلال الإنترنت ونشره إلكترونياً يشكل عاملاً أساسياً للتعلم، والتعليم الإلكتروني في الأردن لم يكن أقل مستواً من الدول المتقدمة التي عملت على استخدام النشر الإلكتروني في مجال التعليم لاستمرار العملية التعليمية من خلال تطبيقات مختلفة.

وقامت وزارة التربية والتعليم الأردنية عن طريق منصة "درسك"، التي قاموا بإنشاءها بالتعاون مع شركة وموقع "موضوع"، على إيصال المادة التعليمية للمنازل وشرح الدروس المعتادة للطلاب من خلال توفير الحصص الدراسية عبر الموقع الإلكتروني بالتعاون مع عدد من معلمين وزارة التربية والتعليم بهدف توفير المحتوى إلكترونياً، وقامت شركة الاتصالات كذلك على إتاحة التصفح المجاني من خلال شبكتها لمنصة التعلم الإلكتروني.

وأوضح زياد الصمادي، مدير تطوير الأعمال في قاعدة المعلومات العربية الرقمية "معرفة"، أن خدمة الدخول المجاني مقدمة لمدة ستة أشهر، لجميع طلبة الجامعات والأساتذة والباحثين في المملكة، للاستفادة من المعلومات في هذه الظروف بالتعاون مع المجلس الأعلى للعلوم والتكنولوجيا عبر منصة "علم نفسك".

أما رئيس جمعية المكتبات والمعلومات الأردنية الدكتور نجيب الشربجي، أشار إلى أهمية تطوير مكتبات افتراضية تكون مهمتها الأساسية ربط موارد المعرفة مع محتاجين المعلومة. لأنها تعتبر الطريقة الوحيدة لتقديم الخدمات عن بعد، وخاصة في أوقات الحجر التي من الصعب الوصول إلى المكتبة، مبيّناً أن مجموعة من الجامعات الحكومية والخاصة قامت بإتاحة مكتباتها وقواعد بياناتها للطلبة والكوادر وجميع الباحثين.

وقال أستاذ علم المكتبات والمعلومات في الجامعة الأردنية، الدكتور ربحي عليان، إنه خلال العطلة المفروضة جراء الأزمة ظهرت أهمية الكتب والمجلات والصحف الإلكترونية بسبب غياب المطبوعات وصعوبة الوصول إليها، وأوضح أن الأزمة أوجدت الحاجة إلى التعلم الإلكتروني وأصبحت المصادر الإلكترونية البديل الوحيد للمعلومات فقامت الكثير من المكتبات الجامعية بفتح فهارسها وقواعد البيانات مجاناً للمستخدمين. وبين أن بعض المؤسسات ودور النشر أتاحت كتبها الإلكترونية مجاناً طيلة فترة الأزمة من خلال مصطلح الوصول الحر إلى المعلومات، ودعا إلى ضرورة التوجه نحو النشر الإلكتروني والعمل بسرعة على تحويل المكتبات إلى رقمية.

ومن جانب القراء، فإن عادة القراءة لدى كثير منهم لم تتأثر بسبب الأزمة بل زاد الإقبال عليها لزيادة التواجد في البيت والوقت المخصص للقراءة، ونتيجة للوصول إلى المعلومات من خلال قيام بعض المؤسسات ودور النشر توفير بعض الكتب على منصات الإنترنت التي جعلت الكتب خير جليس في زمن كورونا.

ولفت مدير عام دائرة المكتبة الوطنية الدكتور، نضال العياصرة، إلى أنه في ظل هذه الأزمة التي أجبرت العالم على العزل والحجر المنزلي، فإن فرصة التخفيف من هذه الوحدة عن طريق القراءة، مشيراً إلى ما وفرتة المكتبة الوطنية من خدمات إلكترونية تتضمن ٨٠٠ ألف وثيقة مؤرشفة، و ٢٥٠ ألف صورة تمثل مراحل الدولة الأردنية وأنها تتيح فرصة الحصول على رقم الإيداع للمؤلفين ودور النشر عبر الموقع الإلكتروني للمكتبة.

وكان للمكتبات العامة دوراً مهماً في الأردن في ظل أزمة كورونا لمساعدة القراء على المتابعة في القراءة وتشجيع الآخرين على البدء في وضع هذه العادة ضمن حياتهم اليومية. فقد قامت مؤسسة عبد الحميد شومان بإطلاق منصة إلكترونية تسلط الضوء على أهمية القراءة وتسهيلها على القراء وتعزيز المعرفة والثقافة لديهم.

وحققت منصة مؤسسة عبد الحميد شومان، مبدأ "اجعل المكتبة ترافقك في كل مكان" لتمكين المشتركين في المكتبة استعارة بعض الكتب المتوفرة عن طريق المنصة، وأكدت الرئيسة التنفيذية للمؤسسة فالنتينا قسيسية، أن إطلاق مثل هذه المنصة يعد قفزة كبيرة في حياتنا المعاصرة وهي مهمة

لتوفير مصادر المعرفة ومن خلالها يمكن التعرف على مئات العناوين من الكتب والمؤلفات العربية بنسخ إلكترونية.

ومن القطاعات المهمة في الأردن والجهات الرئيسية الملقى على عاتقها عبء مواجهة أزمة كورونا، والمفروض عليها ألا تنقطع وظائفها في هذه الظروف هو القطاع الصحي، وقد قام قطاع الصحة على الاستفادة من النشر الإلكتروني عن طريق استحداث منصة إلكترونية لصرف أدوية الأمراض المزمنة، فقد قامت وزارة الصحة مع شركة الحوسبة الصحية بإطلاق منصة "حكيم" للخدمات الإلكترونية حتى تصرف الأدوية المزمنة للمرضى في المنشآت الصحية المحوسبة والتابعة لوزارة الصحة في ظل هذه الظروف.

وتهدف منصة "حكيم" إلى التسهيل على المرضى وطلب أدويتهم عن طريق الدخول إلى [الموقع الإلكتروني](#)، ووضع المعلومات الشخصية لتسليم طلبات الأدوية من قبل الفرق الطبية في وزارة الصحة، وتعتبر هذه الخدمة من وزارة الصحة خطوة هامة لتوفير الخدمات الإلكترونية للمرضى مستقبلاً.

وقد ساعدت هذه المنصة مقدمي الخدمات الصحية عن طريق الرقابة المباشرة في عملية صرف الأدوية، وقد قال الرئيس التنفيذي لشركة الحوسبة الصحية المهندس فراس كمال، أن تطوير المنصة وإعدادها جاءت بوقت قياسي للتسهيل على المراجعين ودعمًا للجهود الوطنية في توسيع مظلة الخدمات الإلكترونية ومسييرة التحول الرقمي في المملكة.

وأطلقت وزارة الصحة الأردنية، بالتعاون مع وزارة الاقتصاد الرقمي والريادة، [موقعًا إلكترونيًا توعويًا](#) خاصًا بفيروس كورونا، ويحتوي على معلومات عن الفيروس، والأعراض، وإرشادات بالحجر المنزلي، وآلية التبليغ عن المصابين، وتفاصيل الكشف عند الإصابة، والمستشفيات التي تقوم بها، وتحديث عدد الحالات المصابة في الأردن.

وساهم فيروس كورونا بوقف طباعة الصحف الورقية في الأردن، إذ قرر مجلس وزراء الأردن توقيف طباعة الصحف الورقية لأنها قد تؤدي إلى نقل العدوى وانتشار فيروس كورونا، وأوضح وزير الإعلام الأردني أمجد العضال، أن وسائل الإعلام الأردنية سوف تعمل بالحد الأدنى من الموظفين، وأبرز دورها في توضيح الحقائق والمعلومات للمواطنين ومتابعة أخبار فيروس كورونا وتطوراته من المصادر الرسمية.

وما زالت الحياة الصحافية مستمرة في الأردن ولم يتم تعطيلها بالكامل وإنما جرى وقف النسخ المطبوعة فقط، على أن تستمر تحديث النسخ الإلكترونية منها. ودعا نقيب الصحفيين والإعلاميين الأردنيين راكان السعابدة، إلى الاستفادة من وسائل الاتصال الحديثة لإنجاز أعمالهم من المنزل حفاظاً على الصحة والسلامة العامة، لدورها في إرشاد الرأي العام في هذه الظروف والحصول على المعلومات من مصادرها الرسمية وبثها بالسرعة الممكنة والحد من تداول المعلومات الغير الصحيحة.

من هذه التجارب الناجحة في الأردن، التوسع باستخدام [المحافظ المالية الإلكترونية](#) من خلال الهواتف المحمولة لتوفير الأموال مع المواطنين دون الحاجة إلى الذهاب إلى البنوك وخاصة بأن الأوراق المالية قد يكون الناقل للفيروس. ومع تأكيد منظمة الصحة العالمية على قدرة انتقال الفيروس عبر العملات الورقية أصبحت الطرق الإلكترونية الأكثر أماناً الآن فقد قامت بعض الدول بإتلاف النقود في بعض البنوك لاحتمال تداولها بالمستشفيات والمطاعم.

وظهرت أهمية الدفع عبر الإنترنت في الوقت الحالي لأن المواقع الإلكترونية المرتبطة ببوابات دفع إلكترونية لم تحظ بالصعوبات التي حظيت بها الغير مرتبطة بتلك البوابات، فإن أغلب العملاء يفضلون التعامل مع مقدمي الخدمات الإلكترونية الأقل خطورة لانتقال الفيروس.

ومن الخدمات المتوافرة إلكترونياً خدمة "اي فواتيركم" الموجودة سابقاً وهذه الخدمة أو المنصة تابعة للشركة الأردنية "مدفوعاتكم" لتحصيل الفواتير إلكترونياً، ولكنها أتاحت في هذه الظروف تقديم التبرعات إلكترونياً لصالح وزارة الصحة لمواجهة الأزمة.

وساهمت الشركات التي تقدم خدمات الدفع الإلكترونية أو المحافظ الإلكترونية في نشر الوعي بأهمية الدفع الإلكتروني، مما يساعد في نشر وتوسيع خدمات التجارة الإلكترونية إلى ما بعد الأزمة.

وكان هناك مساهمة لشركة "طقس العرب" الريادية الأردنية بإنشاء منصة "مونة" من بداية الأزمة، تعمل على خدمات توصيل جميع الاحتياجات إلى المنزل حتى تشجع المواطنين على البقاء في البيوت.

واحتوت منصة مونة على التطبيقات الذكية والمتاجر الإلكترونية التي يمكن من خلالها إجراء عمليات الطلب الإلكتروني وتعمل على توفير الطلبات للمنازل، وتشمل المنصة قائمة بالمحلات التموينية المنتشرة في المحافظات التي يمكنها التوصيل إلى المناطق القريبة.

كما قامت شركة "كنز" على تقديم المعلومات عن المراكز التجارية الموجودة على صفحات منصة مونة، التي تعتبر دليل للشركات والتطبيقات المرخصة لخدمات التوصيل إلى المنازل في جميع محافظات المملكة.

وعن مبادرة جمعية إنتاج "شيتكس" لتمكين المرأة في تكنولوجيا المعلومات التي تم إطلاقها، تم تقييم ٤٠ سيدة من عمان والكرك عبر الإنترنت بنجاح، إذ لم تكن هذه الآلية واردة لو أن أزمة فيروس كورونا لم تحدث.

ولم تكن دائرة الجمارك الأردنية خارج دوامة أزمة كورونا، فقد عملت هي أيضاً على استخدام النشر الإلكتروني في الخدمات التي تقدمها للتخفيف من التجمعات والحد من انتشار الفيروس.

وقامت دائرة الجمارك بتنفيذ مشروع "النافذة الوطنية" لتشغيل الموظفين وإجراءات تخليص البضائع عن بعد. وقامت النافذة بالربط مع غرفة تجارة عمان ومؤسسة المواصفات والمقاييس وغرفة الصناعة والتجارة وحماية المستهلك وبعض الوزارات ومندوبين وزارة الصحة والرقابة الصحية على المنتجات والدفع عن طريق المنصات الإلكترونية، إذ يقومون بإعطاء كبرى الشركات والمخلصين بعض الصلاحيات بالدخول إليها لمتابعة حد الإنجاز في هذه البيانات من تنظيمها في دائرة الجمارك دون الحاجة إلى مخالطة المخلصين أو الموظفين وتقوم الشركات بمتابعة بياناتها الجمركية والتسهيل عليهم بالدفع الإلكتروني وتسهيل معاينة البضائع وسهولة متابعة البيانات الجمركية.

وننتج عن مشروع "النافذة الوطنية"، سهولة للشركات في تنفيذ مهامها، وعدم اختلاط الموظفين، وتخفيض نسبة موظفين الجمارك إلى ٢٥% ميدانياً و٧٥% قاموا بالعمل من منازلهم، عن طريق ربط الشركات وموظفين الجمارك بالنافذة الوطنية. ولاقت هذه الفكرة نجاحاً كبيراً فقد قامت بالربط بالمراكز الحدودية لتسهيل حركة السلع والادوية والمواد الغذائية.

وعلى الرغم من كثرة الإيجابيات للنشر الإلكتروني في القطاعات العامة على الأردن خاصة في ظل الأزمة العالمية وانشاء فيروس كورونا، وتطبيقها على حياتنا اليومية والاستفادة منها والحصول على موارد المعرفة اللازمة والموارد الغذائية وغيرها من احتياجات الأفراد. كان هناك سلبيات بخصوص حرية النشر الإلكتروني عن طريق نشر معلومات غير موثوقة وصحيحة بخصوص الفيروس بين أفراد المجتمع مما أدى إلى الذعر والرعب في المجتمع.

أخبار سريعة

طارت أخبار المجلة بين المواقع الإلكترونية واختارت هذه الأخبار السريعة

مبادرة تطوير المكتبات العامة في المملكة

وتحويلها إلى منصات ثقافية بمفهوم اجتماعي شامل

أطلق صاحب السمو الأمير بدر بن عبدالله بن فرحان وزير الثقافة رئيس مجلس إدارة هيئة المكتبات مبادرة تطوير المكتبات العامة التي ستتولى إدارتها هيئة المكتبات، وستعمل من خلالها على تحويل المكتبات العامة إلى منصات ثقافية بمفهوم اجتماعي شامل وحديث، تلتقي فيه أنماط الإبداع الثقافي كافة، ويجد فيه الأفراد من مختلف شرائح المجتمع ما يمنحهم المعرفة والمشاركة والتفاعل في تجربة ثقافية متكاملة.

ويتضمن هذا التطوير توظيف المكتبات العامة لتعزيز مفهوم البيوت الثقافية التي سبق أن أعلنت عنها وزارة الثقافة في وثيقة رؤيتها وتوجهاتها لكونها تخدم ذات الأهداف الثقافية والمجتمعية.

وجاءت المبادرة بعد دراسة ميدانية أجرتها هيئة المكتبات لواقع المكتبات العامة في المملكة، ووضعت استناداً عليها خطة تطوير تمتد حتى العام ٢٠٣٠م تستهدف خلالها إنشاء ١٥٣ مكتبة عامة في جميع مناطق المملكة، وتعتمد جميعها على ذات المفهوم الشامل الذي يوائم بين الأدوار المعرفية للمكتبات العامة والأدوار الثقافية لبيوت الثقافة، على أن يتم إكمال أول ١٣ مكتبة منها في عام ٢٠٢٢ حتى يكتمل العدد النهائي لها بحلول عام ٢٠٣٠.

وتتكون المكتبات العامة بحسب المفهوم الجديد من عدة عناصر رئيسية وهي: مكتبة عامة تخدم الباحثين عن الكتب والمعرفة، ومسرح متكامل تقدم من خلاله العروض المسرحية والموسيقية ويشمل شاشات للعروض المرئية والسينمائية، إلى جانب قاعات متعددة الاستخدام، وغرف للتدريب تستضيف ورش العمل المختلفة، ومناطق مفتوحة للقراءة، إضافة للمرافق العامة التي تجعل من زيارة المكتبات العامة تجربة ثقافية متكاملة، وقد تمت صياغة رؤية المبادرة بما يضمن أن تكون المكتبات العامة منارة ممكنة للإثراء الفكري والتنمية الثقافية.

وتهدف هيئة المكتبات من المبادرة إلى جعل المكتبات العامة منصات تفاعلية تحتوي على جميع أنواع الفنون، وتحتضن جميع المبدعين بمختلف تخصصاتهم في إطار واحد، إلى جانب دورها المعرفي الرئيسي، لتصبح بهذا المفهوم الشامل منارات إشعاع ثقافي في المناطق التي توجد فيها. وستبدأ الهيئة بتنفيذ المبادرة تحت إشراف وزارة الثقافة وفي سياق المشروع الشامل للنهوض بالقطاع الثقافي السعودي الذي تتولى الوزارة تنظيمه وإدارته.

مما يذكر أن قطاع المكتبات العامة في المملكة يتضمن المكتبات التي مازالت قيد الانتقال من وزارة الإعلام إلى هيئة المكتبات التابعة لوزارة الثقافة، التي سيتم تضمينها ضمن نطاق عمل مبادرة تطوير المكتبات العامة، وذلك لتطويرها بحسب المفهوم الثقافي الشامل الذي تسعى الهيئة من خلاله إلى جعل الثقافة نمط حياة للمجتمع مع ما يتضمنه ذلك من تحقيق لأهداف رؤية المملكة ٢٠٣٠ في جوانبها الثقافية والاجتماعية والاقتصادية المتعددة.

إطلاق مكتبة الإسكندرية لمكنز اليونسكو باللغة العربية

أعلن قطاع المكتبات بمكتبة الإسكندرية عن إطلاق منظمة اليونسكو للنسخة العربية الإلكترونية من (مكنز اليونسكو)، والتي تم إنتاجها من قِبَل إدارة مؤسسات المعلومات والمهارات المهنية التابعة لقطاع المكتبات في مكتبة الإسكندرية بالشراكة مع منظمة اليونسكو، إذ يتوفر المكنز اليوم باللغات العربية والإنجليزية والفرنسية والروسية والإسبانية. يأتي ذلك في إطار حرص مكتبة الإسكندرية على استمرارية تفعيل دورها الرائد في نشر العلوم والمعرفة للمجتمع الدولي بشكل عام والعربي بشكل خاص.

وجدير بالذكر أن (مكنز اليونسكو) هو قائمة مصطلحات مقيدة ومنظمة تُستخدم في تحليل الموضوعات واسترجاع الوثائق والمنشورات في عدة مجالات (التربية، الثقافة، العلوم الطبيعية، العلوم الاجتماعية والإنسانية، المعلومات والاتصالات)، وتعد النسخة العربية من مكنز اليونسكو ذات قيمة عالية وإضافة كبيرة للمجتمعات الناطقة باللغة العربية وبشكل خاص للباحثين منهم. ويمكن الاطلاع على النسخة العربية للمكنز من خلال الموقع الرسمي لمكنز

اليونسكو <http://vocabularies.unesco.org/browser/thesaurus/ar> :

مبادرة إماراتية لترميم المكتبات والمعارض بعد انفجار بيروت



دعت الشيخة بدور بنت سلطان القاسمي، رموز ومؤسسات الحراك الثقافي والإنساني في المنطقة العربية والعالم، لدعم جهود إصلاح الوجه الثقافي للعاصمة اللبنانية وتخصيص جانب من مبادراتهم لإنقاذ مكتبات، ومعارض فنية، وبيوت موسيقى، وجمعيات توقفت أعمالها إثر الانفجار .

ووجهت الشيخة بدور القاسمي في إعلانها للمبادرة برسالة تضامن للمجتمع اللبناني أكدت فيها أن ما يعيشونه ليس ظرفاً صعباً عليهم وحدهم وإنما هنالك الملايين من العرب يشعرون بما يعانون منه، ويقفون بكل ما يستطيعون إلى جانبهم.

واستهدفت مبادرة الشيخة بدور القاسمي ٣ مكتبات عامة تديرها "جمعية السبيل"، وتشمل ترميم وتأهيل مكتبة مونو، وتحسين بيئتها الداخلية والخارجية، بالإضافة إلى تحديث التجهيزات في مكتبتَي الباشورة والجيتاوي، إلى جانب تقديم الدعم المؤسسي لجمعية السبيل التي تأسست في عام ١٩٩٧، وتعد واحدة من المؤسسات غير الحكومية الناشطة في دعم المكتبات العامة في لبنان لتكون مجانية.

وأضافت: "نأمل أن تتوالى المبادرات والجهود المحلية والعربية والعالمية لدعم عودة الحياة الثقافية في بيروت، ونتطلع أن تمنحها المؤسسات الإنسانية الداعمة أولوية في مشاريع الترميم والإصلاح التي

تقودها، فمثلاً هنالك أسر فقدت بيوتهن، هنالك كتب ولوحات وآلات موسيقية لم يعد لها مأوى ولم تعد تجد من يرهاها، لتكمل رسالة الوعي والمحبة."

تفاعل ثقافي بين مكتبة المؤسس العامة والمكتبات العراقية

انطلاقاً من القناعة بأهمية التعاون وحرصاً على تنسيق الجهود وتكاملها لتحقيق الأهداف المشتركة في مجالات تنظيم المعلومات وإتاحة المعرفة العربية، خطت مكتبة الملك عبدالعزيز العامة خطوات كبيرة في ربط شبكة المكتبات العربية والإسلامية بعضها ببعض من خلال جملة من المشروعات الرائدة، وذلك بالتعاون مع المكتبات الوطنية والأكاديمية في العالم العربي والإسلامي، ومن خلال ذلك قامت بعدد من الشراكات البارزة مع المكتبات العراقية لتحقيق أحد أهم أهدافها وهو حصر كنوز الثقافة العراقية في قاعدة واحدة وتمكين الباحثين في أي مكان من العالم من الوصول إلى جميع مقتنيات المكتبات العراقية والإفادة منها.

وقال نائب المشرف العام على مكتبة الملك عبدالعزيز العامة الدكتور عبدالكريم بن عبدالرحمن الزيد: إن مكتبة الملك عبدالعزيز تهتم بشأن المكتبات العراقية، من خلال مشاريعها المتعددة وتؤسس دائماً لمنظومة من البرامج الثقافية والعلمية التي تعيد وصل الثقافة العربية والتواصل المعرفي مع المشهد الثقافي العراقي المكتنز بتاريخ وتراث معرفي كبير منذ فجر الحضارة العربية والإسلامية حتى اليوم، وظهور مجموعة من المدارس والاتجاهات العلمية التي أسهمت في تنمية اللغة العربية والأدب مثل: مدارس الكوفة والبصرة وبغداد ودورها الكبير في الحفاظ على المعارف والعلوم الإسلامية، فضلاً على الإبقاء على ديمومة التواصل المعرفي بين البلدان العربية والإسلامية في العصور الإسلامية الأولى.

وأوضح الدكتور الزيد أن مكتبة الملك عبدالعزيز العامة من خلال مركز الفهرس العربي الموحد حريصة على تعزيز العلاقات الثقافية مع المكتبات العراقية من خلال تقديم خدمات تنظيم المعلومات وإقامة عدد من الدورات التدريبية للمختصين العراقيين في علوم المكتبات والمعلومات وما يتعلق بهما من تقنيات تسهم في تطوير العمل المكتبي وربطه بمختلف العلوم الناجزة في عصرنا اليوم.

الجدير بالذكر أن مركز الفهرس العربي الموحد أحد مشروعات مكتبة الملك عبدالعزيز العامة أتاح أكثر من مليوني تسجيلية وصفية للإنتاج الفكري العربي وملف أسماء المؤلفين العراقيين والعرب والملف الإلكتروني لرؤوس الموضوعات للمكتبات العراقية لتبني قواعدها بأحدث الأساليب العلمية والمعايير الدولية لتقدم خدمات معرفية متطورة. وهناك تواصل مع المكتبة الوطنية العراقية لإنشاء الفهرس الوطني العراقي وإتاحة كنوز المعرفة العراقية من خلال بوابة الفهرس العربي الموحد.

وكانت مكتبة الملك عبدالعزيز العامة قد شاركت من قبل في معرض بغداد الدولي للكتاب في دورته السادسة والأربعين في فبراير ٢٠١٩ وذلك بعرض مجموعة من إصداراتها التي تركز على الثقافة العامة، والمعارف والعلوم، وعلى القراءات التاريخية، وقراءات التراث العربي والإسلامي والحضارة الإسلامية.

قواعد النشر بالمجلة

شروط ومتطلبات واجراءات النشر بالمجلة.

قواعد النشر بالمجلة

" المجلة الدولية لعوام المكتبات والمعلومات " مجلة علمية دولية محكمة تصدر عن الجمعية المصرية للمكتبات والمعلومات ، وهي مخصصة لنشر الدراسات والبحوث النظرية والتطبيقية والعروض والمراجعات العلمية والتقارير والأخبار في شتى فروع علم المكتبات والمعلومات والوثائق والأرشيف في مصر والعالم بمختلف اللغات

شروط النشر :

١. يكون موضوع البحث ذا علاقة بتخصصات المجلة وينسجم مع أهدافها وأهداف الجمعية
٢. تكون البحوث والدراسات المقدمة للنشر إسهامات جديدة ، وفي حالة سبق نشرها في منفذ آخر من منافذ النشر كإلقائها في مؤتمر مثلاً يذكر ذلك بوضوح في هامش الصفحة الأولى
٣. موافقة المؤلف على نقل حقوق النشر كافة إلى المجلة

متطلبات النص المقدم للنشر :

١. البحوث والدراسات يجب أن تتوافق مع المنهج العلمي ويفضل ألا تزيد عن ٣٠ صفحة من القطع العادى A4
٢. يرفق بالبحوث والدراسات ملخص بلغة البحث وملخص باللغة الإنجليزية إذا لم تكن هي لغة البحث وفي هذه الحالة يكون الملخص الآخر باللغة العربية ، ويجب أن يكون الملخص باللغة الانجليزية في حدود ٤٠٠ – ٥٠٠ كلمة ، وأن يتضمن البحث كلمات دالة على التخصص الدقيق للبحث باللغتين العربية والإنجليزية
٣. يذكر صراحة في نص البحث الأسلوب المتبع في صياغة الاستشهادات ، كما يجب ادراج الإستشهادات المرجعية في نهاية المادة المقدمة للنشر.
٤. يذكر اسم المؤلف ووظيفته الحالية بعد عنوان البحث مباشرة
٥. يجب أن تراعى الدراسة قواعد اللغة المكتوبة بها ، وفي حالة وجود ملاحظات لغوية تتم مراجعتها لغوياً بمعرفة المجلة على أن يتحمل الباحث تكاليف المراجعة اللغوية
٦. ترسل نسختان من البحوث والدراسات إلى محكمين من أساتذة التخصص للحكم على صلاحيتها للنشر ، وفي حالة وجود تعديلات في تقارير المحكمين يلتزم المؤلف بإجراء التعديلات المطلوبة وموافاة هيئة التحرير بنسخة معدلة في مدة لا تتجاوز ١٥ يوماً ، مع تعليل ما لم يعدل
٧. ينشر العمل العلمى إذا اجتاز التحكيم وفق الضوابط العلمية المتعارف عليها ، واستوفي قواعد النشر بالمجلة ، ويعتذر عن نشره في حالة عدم تحقق ذلك

٨. الآراء المنشورة بالمجلة تعبر عن آراء أصحابها ولا تعبر بالضرورة عن آراء هيئة التحرير أو الجمعية
٩. تلتزم هيئة التحرير بإشعار المؤلف بوصول دراسته وإحالتها الى التحكيم في موعد غايته اسبوعان من تاريخ استلامه
١٠. تشعر المجلة بخطاب رسمي من هيئة التحرير المؤلف بقرار البت في النشر وموعد النشر اذا كان البحث قد تم قبوله ، ولا تلتزم المجلة بذكر مبررات عدم النشر
١١. لا ترد البحوث لأصحابها سواء نشرت أو لم تنشر
١٢. ترسل المجلة للمؤلف نسخة من العدد المنشور به دراسته ، وفي حالة طلب المزيد يكون ذلك على حساب المؤلف
١٣. ترتب البحوث بالمجلة وفقا لاعتبارات فنية ، لا علاقة لها بمكانة الباحث العلمية أو الأدبية

إجراءات النشر

١. يقدم المؤلف النص المطلوب نشره مكتوبا على الحاسب على وجه واحد من ثلاث نسخ ورقية ونسخة إلكترونية وفق متطلبات النشر السابق ذكرها
٢. النسخة الإلكترونية مكتوبة على برنامج Microsoft Word
٣. يراعى عدم وضع الجداول الكبيرة والأشكال التوضيحية والخرائط الكبيرة في متن البحث بل توضع في نهايته حتى يتمكن المصمم الطباعي من التحكم في حجمها ، أما الجداول والأشكال التي توضع في متن النص فيجب أن يكون كل منها في صفحة مستقلة على أن يوضع رقم الجدول وعنوانه أعلاه ورقم الشكل وعنوانه أدناه
٤. السيرة الذاتية للباحث بالعربية والإنجليزية
٥. خطاب تسليم البحث
٦. تعهد بالنشر
٧. تسديد نفقات الطباعة
٨. ترسل جميع المراسلات على العنوان التالية

جمهورية مصر العربية ، محافظة الجيزة ، فيصل
 ١ شارع محمد جلال ، تقاطع المساكن مع شارع العشرين
 فاكس : ٠٢٣٧٢٣٩٧٩٨ - تليفون : ٠١٢٢٢٤٤٧٧٧٨
E- mail : hmmahgoub@yahoo.com

القرىس الأجنبى

يضم هذا القسم مقالات ومستخلصات بلغات أجنبية ، كما يضم صفحة عنوان
وقائمة محتويات باللغة الانجليزية.

**International Journal of
Library and Information Sciences**

**A Publication of The
Egyptain Library Association**
Refereed Journal Published Four Times Per Year

Volume 7, Number 4 October – December 2020

Editor – in – Chief

Prof. Hasnaa Mahmoud Mahgoub

Assistant Editor

Dr. Mona Farouk Ali

International Journal of Library and Information Sciences

Vol. 7 , No. 4 October – December 2020

All Rights Reserved

ISSN: 2356-8003

B. No.: 18784/2014

Print ISSN: 2356-8003

On line ISSN: 2735-3931

Annual subscription

Price Of Individual Issue:

- 100 LE (in Egypt)
- 80 \$ (Abroad)

Annual Subscription:

- 350 LE (in Egypt)
- 300 \$ (Abroad)

Correspondence Address

Egyptian Library Association
Mohamed Galal st. from Eleshreen st. No. 1
Faisal, Giza, Egypt
Tel / Fax : +202 37239798
Email : hmmahgoub@yahoo.com

International Journal of Library and Information Sciences

Volume 7 Number 4

October – December 2020

Table of Contents

Editorial : Editorial boards of scientific journals Prof.Dr. Hasnaa Mahmoud Mahgoub	9
Studies and Researches	
Edited by Prof. Hasnaa M. Mahgoub	
Academic Social Networking Sites: An exploratory Evaluation study. Dr. Reham Assem Ghoneem	13
An Arabian Island for Information and Libraries in Second Life : Planning and Availability Dr.. Wahed Issa Musa	64
theses available at the Egyptian University libraries Association: an evaluation study D. Abdul Rahim Mohammed Abdul Rahim Ahmed	89
Ranking the Egyptian universities sites using the popular search terms method on Google Trend Dr. Nora Ahmed Abdel Hamid Zayed	119
The extent to which researchers at the College of Engineering benefit from the search engine (Ei-compendex Engineering Village) available through Elsevier : An analytical evaluation study Dr. Mona Abdel Aziz Abdel Ghaffar Ismail	142
Requirements for managing knowledge workers in academic institutions: A field study Dr. Mariam Saleh Mohammed Mansour	159
Kaizen strategy requirements and its availability in Assiut University libraries: an Analytical Comparative Study Dr. Maha Mahmoud Nagy	221
New trends in employing knowledge management techniques in Saudi higher education institutions By Nourah Nasser Al-Hazzani	263
Archival study of museum files kept at the National Archives Dr. Neven Ahmed Arafa	288

Publishing Industry	
Edited by Dr.Mona F. A. Mohamed	
Biometrics applications in libraries: a study of the mechanism of work with Planning to Use them at the Bibliotheca Alexandrina Dr. Ahmed Farag Ahmed	335
Book Reviews	
Edited by Prof. Amani Zakaria Al - Ramadi	
Data mining in the field of library and information: a scientific review Soha Mr. Mansour Alwan	363
Scientific Publishing in the Digital Age: Opportunities and Challenges Prof. Mahmoud Fawzy Ahmed Badawy	388
Digital detox : unplug to reclaim your life Maryam ElSayed Shaban	395
Cooperative teaching and its role in developing the teaching of library science: an experimental study to benefit from it in developing a course on specialized texts in English in libraries science at the Department of Library and Information at the University of Alexandria Presented by: Reham Mahmoud Abdullah Hassanein	397
Knowledge assets and their role in developing informational institutions: an analytical study Nibras Abdul Sattar Al-Mandalawi betrayed him	404
Reports, Accounts and News	
Edited by Prof. Mohamed El Nagaar	
Libraries News	411
Quick News	429
Magazine publishing rules	435
English Section	
Abstracts of the studies and articles	437

ABSTRACTS
AND ARTICLES

Academic Social Networking Sites: An exploratory Evaluation study.

Dr.. Reham Assem Ghoneem

Assistant Professor of Information Science

Faculty of Arts - Menoufia University

Associate Professor of Information Science

College of Arts and Human Sciences - Tibah University

Abstract:

Academic social networking sites (ASNs) is a class of sites that seeks to create a series of scientific and academic groupings and to establish relationships between members according to the interests and research tendencies taken from scientific publishing operations as a way to do so; This academic social networks have affected the way we get to the latest articles and scientific outputs, in addition to generating links and links between researchers and scientists, and despite the scientific importance of academic social networks, evaluation studies are rare for such networks, and therefore this study has sought to use the approach Analytical descriptive to explore and evaluate the general and objective characteristics and features of academic social networking sites taking a sample of five sites that have been classified as the most used sites in this category (ResearchGate, Academia.edu, Mendeley,

Orcid, and Zotero) by monitoring and comparing the characteristics and patterns The characteristics of these sites are based on the preparation of a standard list for the evaluation of the sites under study. The list includes 201 sub-criteria distributed over 12 main categories (general features, search and review services, analysis services and alternative measurements, interactivity and intelligence, site navigation features, user interface, privacy settings for users, bibliographic data display, search results, filters or Liquidation of results, assistance capabilities, and content markers) from September 1 to December 31, 2018.

Accordingly, the study concluded that the Academia.edu network represents the largest network in terms of the number of beneficiaries, with their number exceeding 66460728, and the features of the user interface recorded the highest rates in the five sites in terms of adherence to the proposed characteristics of evaluation, at 66.6%, followed by navigation on the site 59.1%, interaction and intelligence 57.6%, followed by content that is allowed to be uploaded to the site by 56.2% of users. While the filters and the results received the lowest rates 10.7%, ResearchGate is the best study site with 121 points out of a total of 201 points at a rate of 60.1% (above average) and the four sites (Academia.edu, Mendeley, Zotero, and Orcid) scored lower percentages From 50% (47.7, 43.7, 39.8, and 36.8) respectively (below average), and therefore it turns out that all five sites under study need their officials to restructure so that users can achieve the maximum benefit possible from them as they all lack To complete some of the basic features of jobs, and the developers of these sites have a great responsibility to try to improve the features and characteristics of those sites, and work must be used to exploit the various social networks and support the necessary features to achieve different types of cooperation between academics, institutions and research institutes, with this the need to conduct other complementary studies To track possible future changes.

Keywords:

Academic Social Networking Sites ‘ResearchGate ‘Academia.edu ‘ Mendeley ‘Orcid ‘Zotero ‘ASNs‘

An Arabian Island for Information and Libraries in Second Life: Planning and Availability

Dr. Wahid Issa Musa

Assistant Professor

Department of Information Sciences

Faculty of Arts - Beni Suef University

Abstract:

The research means a planning for the establishment and availability of an Arab information island (Idrak Island), specialized in the field of libraries and information. And he dealt with: What is the second life, library and information applications in the second life, and planning to establish and provide the island, which included three stages: preparation, planning, implementation and completion of the project, and launching the service, and preceded the need and the goal of the island. The study found the following results:

Establishing libraries in the second life is no longer a luxury path. Rather, it has become a necessity for those in charge of the library to take it, after evaluating this experience from various aspects and after a sufficient period of time has passed in order to ensure the viability of continuing or developing it.

The establishment of libraries in Second Life has become a qualitative leap in the services provided in the field of libraries and information, and it does not represent an end in itself, but rather an objective to achieve basic goals. Such as reaching beneficiaries who are unable to visit the library building for any reason, providing an excellent environment for training and creativity, and providing new information services.

theses available at the Egyptian University libraries Association: an evaluation study

M.D. Abdul Rahim Mohammed Abdul Rahim Ahmed

Assistant Professor of Library and Information

Faculty of Arts - Sohag University

Abstract:

the study aimed at analyzing and evaluating the abstracts of the available scientific theses through the digital repository of the Egyptian university libraries association and identifying the extent of its completeness as well as knowing the extent of its ability to express scientific theses and its contents accurately and studying the problems and defects that hinder the achievement of its goals and work to solve it and using survey approach the study reached several results, the most important of which are the presence of deficiencies in the components or the main elements on which the extracted body depends on the message extracts of the study sample. head and the proportion of extracts that the method used was not mentioned in the study reaching 86.85%

as for percentage of abstracts that the study recommendations were not mentioned, the percentage of extracts that did not mention additional information such as the society and sample of the study increased the data collection increases 62,17% in addition to a large increase in the size of the abstracts of the study sample, where the percentage of extracts that exceed the number her words consisted of 200 to 250 words 16,89%.

Keywords:

Abstracting – Abstract - Digital Repository

Ranking the Egyptian universities sites using the popular search terms method on Google Trend

Dr. Nora Ahmed Abdel Hamid Zayed

Teacher of Library and Information, Department of Documentation, Libraries and Information, Faculty of Human Studies, Al-Azhar University

Abstract

The university's website is the university's window on the world and a means of communication between the university's databases and its colleges and beneficiaries, whether they are students, faculty, administrative staff or visitors with the aim of providing news, electronic, administrative and educational services to the beneficiaries; therefore this study aims to evaluate the sites of Egyptian public or private universities In the style of popular search terms through Google Trend indicators and comparing them with the classification of these universities; Google Trend Trends and what this tool can do for the university to improve its location and predict the direction of the beneficiaries of the university's location

The study reached many results, including that the Egyptian universities sites need to exert more effort to attract the interest of the beneficiaries from them, and that the relationship between the ranking of universities using odorless search terms on Google Trend and 4icu classification where the value of the correlation coefficient between them is 0,35 As for the relationship between Ranking of universities using smelling search terms on Google Trend and Webometrics ranking is an intermediate direct relationship where the correlation coefficient value is 0,6

Keywords:

Google Trend - Egyptian Universities Sites - International Universities Rankings - Trending Search Terms

The extent to which researchers at the College of Engineering benefit from the search engine (Ei-compendex Engineering Village) available through Elsevier : An analytical evaluation study

Dr. Mona Abdel Aziz Abdel Ghaffar Ismail

Teacher of Library Science and Information Technology

Faculty of Arts - Alexandria University

Abstract

The research tries to measure the extent to which researchers at the College of Engineering benefit from the ei-compendex search engine available through the Egyptian Knowledge Bank EKB portal, in terms of the databases available through it, the search engine's mechanism of action, the method of searching with it, the objective coverage and the goal of creating it. Students of the Department of Chemical Engineering and Structural Engineering are the most popular with the Ei-compendex search engine by 18.3%, followed by students of the Mechanical Engineering Department by 13.3%, while the least used departments are the Department of Mathematics and Physics, and the Department of Sanitary Engineering by 1.6%. The study also indicated that Researchers got to know the IE compendex search engine, by searching and browsing the internet, where it ranked first with 66.6%, while advertisements and publications equaled 1.6%, and this indicates that the internet played a big role in introducing researchers to the engineering search engine, as was the percentage of use from home In the first place with a rate of 93.3%, while the computer labs within the college did not receive any responses.

The study showed that the engineering search engine has contributed to raising the efficiency of scientific research carried out by researchers at the Faculty of Engineering - University of Alexandria, as their answers to the questionnaire came to confirm this, as evidenced by the fact that an element that contributed significantly to the first place by 76.6% and the number of iterations of 230 two hundred and thirty Response.‘

The study also showed that the availability of information databases from the engineering search engine helped to save the time required for researchers at the Faculty of Engineering - Alexandria University in order to be able to complete their research, as the researchers' answers came that the search engine saved more than 50% of the time for researchers by 75% and a number of iterations of 225 responses, and came in first place. The study also clarified the extent of researchers' satisfaction in general with the engineering search engine and its services. Most of the researchers at the Faculty of Engineering - Alexandria University answered that they are largely satisfied with those services, with a rate of 58.3%.

Requirements for managing knowledge workers in academic institutions: A field study

Dr. Mariam Saleh Mohammed Mansour

Department of Library and Information

Faculty of Arts - Menofia University

Abstract

The study aimed to identify the requirements for managing knowledge workers in academic institutions, through the pivotal and mediating role of the application dimensions of knowledge workers management (organizational culture, organizational structure, academic leadership, information and communication technology).

The researcher provided a theoretical framework for some of what writers and researchers have approached about the study variables, in addition to an applied framework for analyzing the opinions of (298) faculty members and leaders. A stratified random sample was drawn from some colleges of Menoufia University, and the study found a positive relationship between the dimensions of the application of knowledge management, And the requirements and management of knowledge workers with an arithmetic mean (3.594463) and a standard deviation (0.901298), and the organizational culture was ranked first with an arithmetic mean (3.708473) and a standard deviation (0.855455), and the study revealed that knowledge management and knowledge workers management are two sides of the same coin.

The study recommended that in order to manage knowledge workers, there must be a creative organizational culture, effective academic leadership, flexible organizational structure, and advanced information and communication technology, to achieve competitive advantage and the university's strategic goals.

Keywords:

Knowledge work - knowledge workers - organizational culture -
Knowledge Worker Management Requirements - Academic Leadership

Kaizen strategy requirements and its availability in Assiut University libraries: an Analytical Comparative Study

Dr. Maha Mahmoud Nagy

Faculty of Arts - Assiut University-Egypt

Department of Library and Information Science

Abstract

The study aimed to identify the concept of Kaizen strategy, stating its origins, principles, features, pillars, and finally the stages of its application. The researcher then tried to outline the dimensions of the Kaizen strategy, namely : the general requirements, formulation requirements, implementation requirements, and evaluation requirements. This is done within the University of Assiut college and institute libraries, from the point of view of the librarians .A comparison of the availability of these requirements was made between the accredited libraries and the non-accredited.

The study relied mainly on the field research methodology, using the questionnaire as the primary tool for data collection. It was distributed to all librarians in the university libraries, excluding support services staff. The number of the study community sample was (291) persons who answered the questionnaire, which represents 70.5% of the total number of employees at these libraries. Through the practical section of the study, the researcher depended on the comparative analysis approach. Statistical data were processed using the SPSS. The study reached several results, including: the availability of the Kaizen strategy general requirements for the accredited libraries was at 77.75%, and for the non-accredited libraries was 74,40%. The Kaizen strategy, requirements for formulation reached 76.63% for the accredited libraries, and 72.18% for the non-accredited libraries.

The Kaizen strategy implementation requirements was 79,14%for the accredited libraries, and 75,87% for the non-accredited libraries. The Kaizen

strategy evaluation requirements in the accredited libraries were 73.54%, and 69.94% in non-accredited libraries. To conclude, the study reveals that all of the Kaizen strategy requirements achieved a good quality level in both the accredited and non-accredited Assiut University libraries. The study recommends implementing the Kaizen strategy in all information institutions; as its application helps achieving a high competitive ability at all local, regional, and global levels.

Key words

Kaizen, Kaizen Strategy, Continuous Improvement, Performance development, and Quality culture

New trends in employing knowledge management techniques in Saudi higher education institutions

By Nourah Nasser Al-Hazzani

Assistant Professor in Knowledge Management Technologies
Princess Noura University

Abstract

Knowledge management techniques are the main pillar of knowledge management, as it is a tool for storing, transferring, and sharing knowledge that used in supporting institutions to automate knowledge management processes for achieving a fast increase of efficiency and quality of their operations, in order to obtain a permanent competitive advantage. The aim of this study is to identify the recent trends in employing knowledge management techniques in Saudi higher education institutions.

The study is based on an analytical documentary approach by reviewing intellectual production that touched on employing knowledge management techniques in different experiences and various studies. Within the study, a literature review that relied on documents and refereed studies were analyzed, from which many techniques found been used in institutional environments to employ knowledge management processes. A proposed framework has also been developed to employ knowledge management techniques in Saudi higher education institutions and it consists of four classifications (inputs, components, processes, outputs) so that they can help in the actual and clear application of procedures for employing knowledge management techniques to benefit from knowledge in Saudi higher education institutions In proportion to their scientific and cognitive value.

The study concluded the necessity of improving the efficiency and effectiveness of knowledge management techniques that exist in all Saudi higher education institutions, and taking advantage of the semantic web technologies to organize knowledge in institutions, also get the advantage of the Internet of things in the service of scientific research, and the formation of research groups to form research interests and directions, as well as ensuring the facilitation of education and investing The accumulated experience and knowledge of individuals and professors, enables material and moral rewards for employees who contribute to the transfer and sharing of knowledge.

Archival study of museum files kept at the National Archives

Dr. Neven Ahmed Arafa

Lecturer in department of documents ,
libraries and information
Faculty of Humanities
Al-Azhar University

Abstract

The museum is an institution that is established permanently to serve the community to study, maintain, exploit and display material evidence about man and nature with cultural value that leads to the education and enjoyment of the public, so museums are of great importance in that they contain a diverse national cultural heritage that represents the nation's memory, as it reflects the civilization, history and culture of this nation,

The nation's progress is measured by the number and quality of its museums, and the museum's role does not depend on it being a place for displaying artifacts, pictures, clothes, etc., but rather depends on the museum's mission of education, enlightenment, and education. Museums are beacons of the general culture of peoples, and they are a theater through which the people of the country develop their national identity. The effects of civilization, environments, and traditions of peoples of all ages deserve to be collected and preserved for study as everyday tools, textiles, currencies, jewelry, statues, manuscripts, paintings, clothing, etc.

key words:

Museum - Civilization - History - Antiquities - Monuments - Heritage - Culture - Education.

PUBLISHING INDUSTRY

Biometrics applications in libraries: a study of the mechanism of work with Planning to Use them at the Bibliotheca Alexandrina

Dr. Ahmed Farag Ahmed

Associate Prof. in Information Management

Assiut University

Abstract

The current study aims to identify the biometrics applications in libraries sectors, that can implement these systems, to achieve performance development and raise the rate of productivity and quality in their services. It also seeks to learn about the role of biometrics systems and their effects on the extent of safety levels in user's authentication access to library services and activities. The study attempts to uncover the constraints and problems that may face the implementation of biometrics systems in libraries, and to anticipate the successes achieved by them to develop library services. The study focuses on addressing planning mechanisms for employing biometrics in the library sector in the Bibliotheca Alexandrina.

To achieve the objectives of the study, a descriptive analytical research approach was used to identify the models and requirements for the application of biometrics systems in libraries, and the case study approach to analyze the frameworks and requirements of implementation in the Bibliotheca Alexandrina.

Keywords:

Biometrics - Bibliotheca Alexandrina - Biometrics applications

ANALYTICAL
REVIEW

Data mining in the field of library and information: a scientific review

Soha Mr. Mansour Alwan

Assistant Lecturer, College of Arts
al-manoufia University

Abstract

The scientific review aims to review the intellectual production published in the topic of data mining in the field of libraries and information in Arabic and English during the time period from 2010 to 2019, by describing and analyzing this production with a view to identifying the numerical, qualitative, formal and temporal trends of this production to produce the most important objective features of this Production and identifying the strengths and weaknesses in its treatment of the topic, as well as identifying aspects of topic handling in the field of libraries and information; relying on that on the bibliographic approach to study production quantitative study, as well as the guardian approach to its analysis method In order to describe and analyze the substantive aspects of the production and identification features.

The review produces a set of results and recommendations that aim at the end of defining new and future research directions to study the topic of data mining in the field of libraries and information, which can be applied in libraries and information centers.