



المجلة السعودية لدراسات المكتبات والمعلومات
The Saudi Journal of Library and Information Studies

جامعة الأميرة
نورة بنت عبدالرحمن



المجلة السعودية لدراسات المكتبات والمعلومات The Saudi Journal of Library and Information Studies

مجلة علمية محكمة

تصدر عن جامعة الأميرة نورة بنت عبدالرحمن

الأبحاث

التوسيم والفوكسونومي في مجال المكتبات والمعلومات

مراجعة علمية للإنتاج الفكري

د/ خلف بدوي خلف العفدري

The Impact of Information Seeking Health Behavior on Online Rumor Refuting Behavior
of Saudis During Coronavirus Pandemic

DR. Latifah Mohammed Alkahtani

الاتجاهات المستقبلية في جودة واعتماد مؤسسات المعلومات في مصر: المكتبات الجامعية أنموذجاً

أ.د/ محمد سعيد محمد سعيد

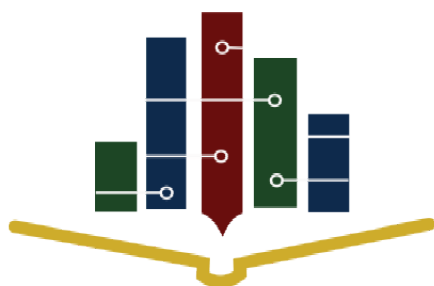
What Drives Researchers in Egyptian Universities to Adopt ChatGPT? Assessing Its Im-
pact on Productivity, Benefits, Challenges, and Ethical Considerations

Dr.Amr Hassan Fatouh

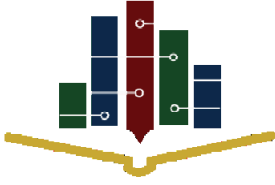
ثروة الأمم والمؤسسات في القرن الواحد والعشرين

الرأس مال الفكري: المفاهيم، والمكونات، والأهمية

أ.د. مفتاح محمد دياب



المجلة السعودية لدراسات المكتبات والمعلومات
The Saudi journal of library and information studies



المجلة السعودية لدراسات المكتبات والمعلومات
The Saudi Journal of Library and Information Studies

جامعة الأميرة
نورة بنت عبد الرحمن



المجلة السعودية لدراسات المكتبات والمعلومات

The Saudi Journal of Library and Information Studies

مجلة علمية محكمة

تصدر عن
جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن

المجلد الثامن - العدد الثامن / رجب ١٤٤٧هـ يناير ٢٠٢٦م

٢٢١ (ج) جامعة الأميرة نورة بنت عبدالرحمن، ١٤٤٤هـ

فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية

جامعة الأميرة نورة بنت عبدالرحمن

المجلة السعودية لدراسات المكتبات والمعلومات. / جامعة الأميرة نورة بنت عبدالرحمن. - الرياض

، ١٤٤٤هـ

٢٢١ ص؛ ١٧ × ٢٤ سم

رقم الإيداع (الورقي): 1444 / 704 الرقم الدولي المعياري (ردمـد): ISSN:1658-9432
رقم الإيداع (الإلكتروني): 1444 / 709 الرقم الدولي المعياري (ردمـد): ISSN:1658-9440
بتاريخ: 1444/01/20هـ

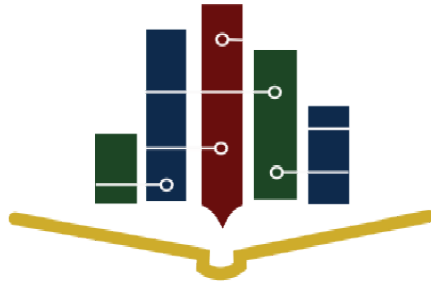
إخلاء المسؤولية

تُعبّر جميع الآراء الواردة في الأعمال العلمية المنشورة في المجلة عن آراء
كاتبها فقط، ولا تُعبّر بالضرورة عن رأي الجامعة، ولا عن رأي المجلة.

حقوق الطبع والنشر

جميع الحقوق محفوظة، ولا يجوز طبع أي جزء من المجلة أو نقله على أي
هيئة دون موافقة كتابية من رئيس تحرير المجلة، إلا في حالات الاقتباس
المحدود بغرض الدراسة مع وجوب ذكر المصدر.

حَسْبُكَ اللَّهُ
وَالْحَمْدُ لِلَّهِ
الْعَلِيِّ الْعَظِيمِ



المجلة السعودية لدراسات المكتبات والمعلومات
The Saudi journal of library and information studies

المراسلات

توجه جميع المراسلات وطلبات الاشتراك إلى رئيس التحرير على العنوان التالي:

المجلة السعودية لدراسات المكتبات والمعلومات

جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن

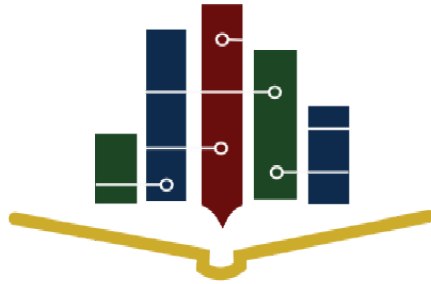
الرياض - المملكة العربية السعودية

البريد الإلكتروني: Dla-j@pnu.edu.sa

رقم الهاتف: (+966)118244421

الموقع الإلكتروني للمجلة:

[https://pnu.edu.sa/ar/Departments/ScientificSocieties/
TheSaudiJournalForLibrary/Pages/home.aspx](https://pnu.edu.sa/ar/Departments/ScientificSocieties/TheSaudiJournalForLibrary/Pages/home.aspx)



المجلة السعودية لدراسات المكتبات والمعلومات
The Saudi journal of library and information studies

هيئة التحرير

رئيس التحرير

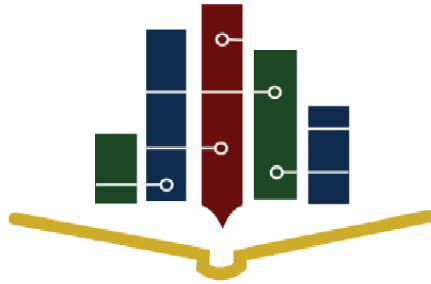
أ.د.خولة محمد الشويعر

أعضاء هيئة التحرير

أ.د.منصور عبدالله الزامل	أ.د.عفاف محمد نديم
د.فيصل عبدالعزيز التميمي	د.حنان ناصر الصقيه
أ.د.محمود عبدالكريم الجندي	د.فوزية صالح الغامدي
أ.د.ربحي مصطفى عليان	أ.د.انصاف عمر مصطفى

سكرتاريا التحرير

أ.نھلا ناصر العتيبي



المجلة السعودية لدراسات المكتبات والمعلومات
The Saudi journal of library and information studies

الهيئة الإستشارية

أ.د.عاليه مذكر الهيف

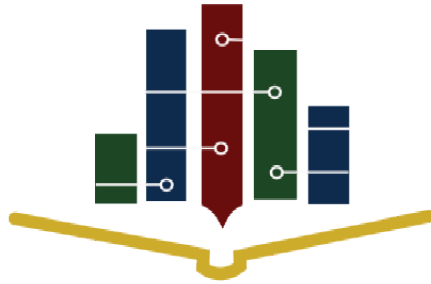
أ.د.سالم محمد السالم. أ.د.حسناء محمود محجوب

أ.د.محمد فتحي عبدالهادي أ.د.ياسر يوسف عبدالمعطي

أ.د.حسن عواد السريحي أ.د.ماجدة عزت غريب

أ.د.عبدالوهاب محمد أبالخير أ.د.عاشور محمد الشيعي

أ.د.عمرو سعيد فهم



المجلة السعودية لدراسات المكتبات والمعلومات
The Saudi journal of library and information studies

الرؤية والرسالة والأهداف

الرؤية:

أن تكون مجلة دورية، علمية، محكمة، نصف سنوية، رائدة في مجال نشر البحوث المحكمة في مجالات المكتبات والمعلومات والوثائق، ومضمنة في قواعد البيانات الدولية المرموقة.

الرسالة:

نشر البحوث المحكمة في مجالات المكتبات والمعلومات والوثائق.

الأهداف:

- تكوين مرجعية علمية للباحثين في مجالات المكتبات والمعلومات والوثائق.
- نشر الأبحاث المحكمة الرصينة التي تسهم بتطوير التخصص وتقدمه.
- تلبية حاجة الباحثين محلياً وإقليمياً وعالمياً للنشر في ميدان مجالات المكتبات والمعلومات والوثائق.

قواعد وضوابط النشر

أولاً: شروط البحث:

١. أن تكون البحوث المقدمة للنشر في إطار ما تهمّ المحلة بنشره (المكتبات وتقنية المعلومات والوثائق) وأصيلة تضيف إلى المعرفة البشرية، مع الالتزام بمنهجية البحث العلمي السليمة المعروفة عالمياً مع الحيادية والموضوعية في الطرح.
٢. تنشر المحلة البحوث المكتوبة بإحدى اللغتين العربية أو الإنجليزية التي لم يسبق نشرها ولم ترسل لأي دورية أخرى.
٣. لا يتجاوز عدد صفحات البحث (٤٠) صفحة (A4) متضمنة الملخصين العربي والإنجليزي، والمراجع وتكون منسوخة على الحاسب الآلي ومصوبة لغوياً.
٤. تكتب بيانات البحث باللغتين العربية والإنجليزية وتتضمن (عنوان البحث، اسم الباحث، التخصص العام والدقيق، بيانات التواصل معه).
٥. لا يتجاوز عدد كلمات المستخلص (٢٥٠) كلمة، ويتضمن (موضوع البحث، أهدافه، منهجه، أهم النتائج، أهم التوصيات) مع العناية بتحريرها بشكل دقيق.
٦. يتبع كل مستخلص (عربي/إنجليزي) بالكلمات الدالة (المفتاحية) المعيرة بدقة عن موضوع البحث، والقضايا الرئيسة التي تناولها، بحيث لا يتجاوز عددها (٦) كلمات.
٧. هوامش الصفحة تكون (٣ سم) من (أعلى، وأسفل، ويمين، ويسار)، ويكون تباعد الأسطر مفرداً.
٨. يستخدم خط (Traditional Arabic) للغة العربية بحجم (١٦) أبيض للمتن وأسود للعناوين، وبحجم (١٣) أبيض للحاشية والمستخلص، وبحجم (١٠) أبيض للجداول والأشكال، وأسود لرأس الجداول والتعليق.

قواعد وضوابط النشر

٩. يستخدم خط (Times New Roman) للغة الإنجليزية بحجم (١١) أبيض للمتن وأسود للعناوين، وبحجم (٩) أبيض للهامشية والمستخلص، وبحجم (٨) أبيض للجداول والأشكال، وأسود لرأس الجداول والتعليق.

ثانياً: عناصر البحث:

- يُنظّم الباحث بحثه وفق مقتضيات (منهج البحث العلمي) كالتالي:
١. مقدمة تتضمن (موضوع البحث، مشكلته، حدوده، أهدافه، منهجه، إجراءاته، خطة البحث).
 ٢. الدراسات السابقة – إن وجدت – وإضافته العلمية عليها.
 ٣. تقسيم البحث إلى أقسام وفق (خطة البحث) بحيث تكون مترابطة.
 ٤. عرض فكرة محددة في كل قسم تكون جزءاً من الفكرة المركزية للبحث.
 ٥. يكتب البحث بصياغة علمية متقنة، خالية من الأخطاء اللغوية والنحوية، مع الدقة في التوثيق.
 ٦. خاتمة تتضمن أهم (النتائج)، و(التوصيات).

ثالثاً: توثيق البحث:

١. توثيق الهامشية السفلية يكون بذكر (عنوان الكتاب، واسم المؤلف، والجزء/الصفحة) حسب المنهج العلمي المعمول به التوثيق. يوثق الباحث المراجع في نهاية البحث حسب النظام التالي:
- إذا كان المراجع (كتاباً): (عنوان الكتاب. فالاسم الأخير للمؤلف (اسم الشهرة)، فالاسم الأول والأسماء الأخرى. فاسم المحقق – إن وجد –. فبيان الطبعة، فمدينة النشر، اسم الناشر، فسنة النشر). مثال: الجامع

قواعد وضوابط النشر

الصحيح. الترمذي، أبو عيسى محمد. تحقيق: أحمد محمد شاكر، وآخرين. ط ٢، بيروت: دار إحياء التراث، ٢٠٠٤م.

- إذا كان المرجع (رسالة علمية لم تطبع): (عنوان الرسالة. فالاسم الأخير للباحث، فالاسم الأول والأسماء الأخرى. فنوع الرسالة (ماجستير/دكتوراة) فالمكان: فاسم الكلية، فاسم الجامعة، فالسنة). مثال: يعقوب بن سيرة السدوسي آثاره ومنهجه في الجرح والتعديل. المطيري، علي بن عبد الله. رسالة ماجستير، السعودية، كلية التربية، جامعة الملك سعود، ١٤١٨هـ.

- إذا كان المرجع (مقالاً من دورية): (عنوان المقال. فالاسم الأخير للمؤلف، فالاسم الأول والأسماء الأخرى. فاسم الدورية، فالمكان، فرقم المجلد، (فرقم العدد)، فسنة النشر، فالصفحة من ص إلى ص..). مثال: الإمام عفان بن مسلم الصفار ومنهجه في التلقي والأداء والنقد. المطيري، علي بن عبد الله. مجلة جامعة القصيم. م (٣)، (١)، ١٤٣١هـ، ص (٣٥-٨٥).

٢. إضافة بعض الاختصارات إن لم يوجد لها أي بيان في بيانات المرجع، وهي كالتالي:

- - بدون مكان نشر - د.م

- - بدون اسم الناشر - د.ن

- - بدون رقم الطبعة - د.ط

- - بدون تاريخ النشر - د.ت

٣. نظام التوثيق المعتمد في المجلة بالنسبة للمراجع الأجنبية هو نظام (جامعة شيكاغو).

Publication rules and regulations

Publication rules and regulations

First: Research Terms:

1. The research submitted for publication should be within the framework of what the journal is interested in publishing (libraries, information technology and documents) and an authentic add to human knowledge, while adhering to the sound scientific research methodology known internationally, with impartiality and objectivity in the presentation.
2. The journal publishes research written in one of the Arabic or English languages that has not previously been published and has not been sent to any other journal.
3. The number of research pages shall not exceed (40) pages (A4), including the Arabic and English abstracts, and references. They shall be typed and corrected linguistically.
4. The research data is written in both Arabic and English and that includes (the title of the research, the name of the researcher, the general and exact specialization, and contact information).
5. The number of words of the abstract does not exceed (250) words, and it includes (the subject of the research, its objectives, its methodology, the most important results, the most important recommendations) edited thoroughly.
6. Each extract (Arabic/English) is followed by (keywords) that accurately express the subject of the research and the main issues addressed, provided that they do not exceed (6) words.
7. The page margins are (3 cm) from (top, bottom, right, and left), the line spacing is single.
8. The (Traditional Arabic) font for the Arabic language is used in size (16) white for the text and black for titles, size (13) white for footnote and abstract, size (10) white for tables and figures, and black for the header of tables and commentary.
9. The font (Times New Roman) is used for the English language in size (11) white for the text and black for titles, size (9) white for footnote and abstract, size (8) white for tables and figures, and black for the header of tables and commentary.

Publication rules and regulations

Second: Research Elements:

The researcher organizes his research according to the requirements of the (scientific research method) as follows:

1. An introduction that includes (the subject of the research, its problem, its limits, its objectives, its methodology, its procedures, and the research plan).
2. Previous studies - if any - and the researcher's scientific additions.
3. Coherently dividing the research into sections according to the (research plan).
4. Presenting a specific idea in each section that forms part of the central idea of the research.
5. The research is written in an elaborate scientific formulation, free from linguistic and grammatical errors, with accuracy in documentation.
6. A Conclusion which includes the most important (findings), and (recommendations).

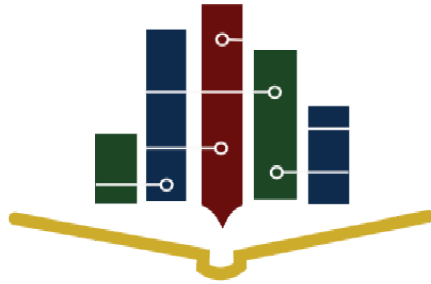
Third: Research Documentation:

1. Documenting the footnote shall be by mentioning (the title of the book, the name of the author, and the part/page) according to the applicable scientific method of the documentation. The researcher documents the references at the end of the research according to the following:
 - If the reference is (a book): (the title of the book. The last name of the author, the first name and other names. The name of the investigator - if any. The statement of the edition, the city of publication: the name of the publisher, the year of publication). Example: The Correct Collector. Al-Tirmidhi, Abu Issa Muhammad. Investigation: Ahmed Muhammad Shaker, and others. 2nd ed., Beirut: Heritage Revival House, 2004 AD.
 - If the reference is (a scientific thesis that has not been printed): (the thesis title. The researcher's last name, then the first name and other names. The type of thesis (Master's/PhD), then the place: the name of the college,

Publication rules and regulations

then the name of the university, and the year). Example: Yaqoub bin Siba Al-Sadosi, his Effects and his Approach to Jarh and Tadeel. Al-Mutairi, Ali bin Abdullah. Master's Thesis, Saudi Arabia, College of Education, King Saud University, 1418 AH.

- If the reference is (an article from a journal): (the article title. The author's last name, the first name and other names. The journal's name, place, volume number, (issue number), year of publication, page from p. to p.). Example: Imam Affan bin Muslim Al-Saffar and his Approach to Receiving, Performing and Criticizing. Al-Mutairi, Ali bin Abdullah. Qassim University Journal, Vol. (3), (1), 1431 AH, pp. (35-85).
2. Adding some abbreviations if there is no indication for them in the reference data, and they are as follows:
 - Without a place of publication – NP
 - Without the name of the publisher - NP
 - Without the edition number - NE
 - No Publication Date – ND
 3. The documentation system adopted in the journal for foreign references is the (University of Chicago) system.



المجلة السعودية لدراسات المكتبات والمعلومات
The Saudi journal of library and information studies

المحتويات

٢٣-١١٤

التوسيم والفوكسونومي في
مجال المكتبات والمعلومات
مراجعة علمية للإنتاج الفكري
د/ خلف بدوي خلف العفدري

١١٦-١٧٤

The Impact of Information
Seeking Health Behavior
on Online Rumor Refuting
Behavior of Saudis During
Coronavirus Pandemic
DR. Latifah Mohammed

١٧٦-٢٦٠

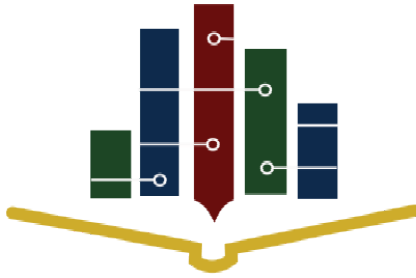
الاتجاهات المستقبلية في جودة
واعتماد مؤسسات المعلومات في
مصر: المكتبات الجامعية أنموذجاً
أ.د/ محمد سعيد محمد سعيد

٢٦٢-٢٩٤

What Drives Researchers
in Egyptian Universities to
Adopt ChatGPT? Assessing
Its Impact on Productivity,
Benefits, Challenges, and
Ethical Considerations
Dr.Amr Hassan Fatouh

٢٩٦-٣٢٩

ثروة الأمم والمؤسسات في القرن
الواحد والعشرين
الرأس مال الفكري: المفاهيم،
والمكونات، والأهمية
أ.د. مفتاح محمد دياب



المجلة السعودية لدراسات المكتبات والمعلومات
The Saudi journal of library and information studies



التوسيم والفوكسونومي في مجال المكتبات والمعلومات:

مراجعة علمية للإنتاج الفكري

د/ خلف بدوي خلف العفدري

أستاذ علم المكتبات والمعلومات المساعد

كلية الآداب – جامعة الوادي الجديد

khalaf.badawy@art.nvu.edu.eg

المُستخلص:

أدى الانتشار المتزايد للمعلومات عبر الإنترنت كمًا ونوعًا إلى ظهور أدوات وتقنيات جديدة تهدف إلى تنظيم المعلومات واسترجاعها بشكل سريع وفعال، ومن بين هذه الأدوات الحديثة التوسيم (Tagging) والفوكسونومي (Folksonomy) اللذان يشتركان في اعتمادهما على المستخدمين في وصف المعلومات المتاحة على شبكة الإنترنت.

وتهدف هذه المراجعة العلمية إلى رصد وتحليل الاتجاهات البحثية المنشورة في مجال المكتبات والمعلومات عن التوسيم والفوكسونومي ودورها في تنظيم المعلومات، واعتمدت الدراسة على المنهج البليوجرافي البليومتري، والمنهج الوصفي بأسلوبه التحليلي لرصد ووصف سماته، وتحليل خصائصه الموضوعية، والزمنية، والكمية، والنوعية، والشكلية، والتأليفية، خلال الفترة الزمنية من عام ٢٠٠٤م حتى عام ٢٠٢٤م، وقد أسفرت المراجعة العلمية عن تفوق الأدبيات الأجنبية على نظيرتها العربية عددًا، حيث بلغ حجمها ٧٩ دراسة أجنبية بنسبة ٧٥,٢٤٪، مقابل ٢٦ دراسة عربية بنسبة ٢٤,٧٦٪، وكذلك تنوع السمات الموضوعية للإنتاج الفكري المتعلقة بموضوع الدراسة



بمؤشرات متباينة، وجاء التوسيم الاجتماعي في مقدمة التقسيمات الموضوعية للإنتاج الفكري محل الدراسة بواقع ٣٨ دراسة بنسبة ٣٦,١٪، تلاه الفوكسونومي بواقع ٢٢ دراسة بنسبة ٢٠,٩٥٪، وأخيراً أوصت الدراسة بضرورة تنويع نطاق الأبحاث ليشمل موضوعات أكثر تفصيلاً حول التوسيم والفوكسونومي، مثل: تطبيقات الذكاء الاصطناعي في توسيم المحتوى المرئي، والوسوم المضللة وتأثيرها على كفاءة استرجاع المعلومات بمحركات البحث.

Abstract:

The increasing spread of information online, both quantitatively and qualitatively, has led to the emergence of new tools and techniques that aim at organizing and retrieving information quickly and efficiently. Among these modern tools are tagging and folksonomy, which share the same reliance on users to describe the available information online. This scientific review aims to monitor and analyze the published research trends in the field of libraries and information regarding Tagging and Folksonomy and their role in organizing information. The current study relied on the bibliographic-bibliometric approach and the descriptive approach with its analytical style to monitor and describe its features, and analyze its objective, temporal, quantitative, qualitative, formal, and compositional characteristics during the period from 2004 to 2024. The scientific review revealed the numerical superiority of foreign literature over its Arabic counterpart, as its volume reached 79 foreign studies at a rate of 75.24%, compared to 26 Arabic studies at a rate of 24.76%. The study also showed the diversity of the objective features of intellectual production related to the subject of the study with varying indicators. Social tagging came at the forefront of the objective divisions of intellectual production under study, with 38 studies at a rate of 36.1%, followed by Folksonomy at a rate of 22 studies at a rate of 20.95%. Finally, the study recommended the necessity of diversifying the scope of research to include more detailed topics about Tagging and Folksonomy, such as: applications of artificial intelligence in tagging visual content, and misleading tags and their impact on the efficiency of information retrieval by search engines.

الكلمات المفتاحية: التوسيم، التوسيم الاجتماعي، الفوكسونومي، الكشف الاجتماعي، التوسيم - مراجعة علمية، سحابة الوسوم، الفوكسونومي - مراجعة علمية، الفوكسونومي وتنظيم المعلومات - المراجعات العلمية.

Keywords: Tagging, social tagging, Folksonomy, social indexing, Tagging - scientific review, Tag cloud, Folksonomy, - scientific review, Folksonomy, and information organization - scientific reviews.

أولاً: الإطار المنهجي

١/١ مقدمة

أدى الانتشار المتزايد للمعلومات عبر الإنترنت كمًا ونوعًا إلى ظهور أدوات وتقنيات جديدة تهدف إلى تنظيم المعلومات واسترجاعها بشكل سريع وفعال، ومن بين هذه الأدوات الحديثة التوسيم (Tagging) والفوكسونومي (Folksonomy) اللذان يشتركان في اعتمادهما على المستخدمين في وصف المعلومات المتاحة على شبكة الإنترنت.

واكتسبت الوسوم، المعروف أيضًا بالوسوم المجتمعية، أو وسوم المستخدم، أو الوسوم التعاونية، شعبية متزايدة منذ إطلاق أول نظام إشارات مرجعية مجتمعية باسم del.icio.us عام ٢٠٠٣، كتطبيق من تطبيقات الويب ٢.٠، ويهدف التوسيم إلى وضع علامات، أو وسوم للمعلومات المختلفة، سواء كانت صورًا فوتوغرافية مثل (Flickr)، أو فيديوهات مثل (YouTube)، أو موسيقى مثل (Last.fm)، أو نصوصًا لأوراق أكاديمية مثل (CiteULike)، وصفحات الويب (del.icio.us)، والفهرسة الاجتماعية مثل (Golder & Huberman, 2006) (LibraryThing)، ويمكن أن تكون كلمات مفتاحية حرة، أو عبارات قصيرة تصف الموضوع، أو المحتوى، بهدف تحديد المعلومات ذات الصلة، والوصول إليها بسهولة عن طريق البحث، أو التصفح



بواسطة الوسوم المشتركة، بما يحقق التنظيم والاسترجاع التشاركي للمعلومات (عبد الهادي، ٢٠٢١)، وفي عام ٢٠٠٤م صاغ مهندس المعلومات توماس فاندر وال Thomas Vanders Wal مصطلح "folksonomy" مزيج بين كلمتين هما: (Folks & Taxonomy) لوصف البنية المفاهيمية التي تُولدها أنظمة الوسوم المجتمعية (Cuiying, 2008) و (Sarkar & Bhattacharya, 2019).

ويُعد الفوكسونومي نظامًا يتيح للمستخدمين توسيم منشوراتهم بالمصطلحات، والكلمات المفتاحية التي يعتقدون أنها تعبر عن موضوع المحتوى الرقمي الخاص بهم، وفقًا لاجتهاداتهم، ورغبتهم الشخصية، وخبراتهم الموضوعية، وبالتالي يمكن وصفها بأنها مرادف Authors keywords لكن في البيئة الرقمية (عبد الهادي، ٢٠١٩)، وبالتالي تشترك جميع أنظمة الوسوم المجتمعية، والمصطلحات المقيدة (رؤوس الموضوعات) في غرض واحد يتمثل في مساعدة المستخدمين على مشاركة مصادر المعلومات التي تهتمهم، وتخزينها، وتنظيمها، واسترجاعها.



شكل رقم (١)

العلاقة بين المستخدمين، والمصادر، والوسوم

تشير بيانات الشكل رقم (١) إلى أن إنتاج المحتوى الذي ينشئه المستخدمون، وتطوير خدمات المعلومات التعاونية، والاستخدام المتزايد

للفوكسونومي يعتمد بعضها على بعض، وهذا يعني كلما زادت خدمات المعلومات التعاونية، زاد المحتوى الذي ينشئه المستخدمون، وزيادة المحتوى الذي ينشئه المستخدمون يستلزم الكثير من خدمات المعلومات التعاونية من أجل تخزينها، وبالتالي يزيد استخدام الفوكسونومي لفهرستها وجعلها قابلة للاسترجاع، ومن هنا تعرض هذه الدراسة تحليل واستقراء الإسهامات الفكرية العربية والأجنبية حول موضوع التوسيم والفوكسونومي بهدف الوقوف على سماته، وتحليل خصائصه الموضوعية، والزمنية، والنوعية، فضلاً عن استخلاص بعض المؤشرات التي يمكنها المساهمة في تطوير هذا الإنتاج الفكري.

٢/١ مشكلة الدراسة: على الرغم من الانتشار الواسع لأدوات التوسيم والفوكسونومي في بيئة المعلومات الرقمية، وما أظهرته الكثير من الدراسات الأجنبية من فعاليتها في تحسين تنظيم المعلومات، وتعزيز كفاءة الاسترجاع، إلا أن الإنتاج الفكري العربي في هذا المجال ما يزال محدوداً كما ونوعاً، فضلاً عن عدم وضوح الاتجاهات البحثية المتعلقة بدور التوسيم الاجتماعي في بيئة المكتبات العربية.

ومن ثمَّ تكمن المشكلة البحثية في غياب دراسة تحليلية ترصد بدقة خصائص واتجاهات الإنتاج الفكري العربي والأجنبي في مجال التوسيم والفوكسونومي داخل علوم المكتبات والمعلومات خلال الفترة ٢٠٠٤-٢٠٢٤، وتكشف الفجوات البحثية، وتوجهات التطوير المستقبلية.

٣/١ أهمية الدراسة: تنبع أهمية الدراسة من كونها تتناول موضوعاً حديثاً وسريع التطور في مجال تنظيم المعلومات، وهو التوسيم الاجتماعي والفوكسونومي كآليات تشاركية لإنتاج البيانات الدلالية. فمع التحول الرقمي الذي تشهده مؤسسات المعلومات، أصبحت الحاجة ملحة إلى توظيف



استراتيجيات جديدة تعزز مشاركة المستفيدين في وصف المحتوى وتنظيمه، باعتبارهم عنصرًا معرفيًا فاعلاً يسهم في توسيع نطاق الوصول للمصادر وتحسين جودة الاسترجاع. ومن هنا تأتي هذه الدراسة لتسدّ نقصًا واضحًا في الأدبيات العربية التي ما تزال تعاني من محدودية تناول العلمي الواعي لهذا المجال مقارنة بالجهد البحثي الأجنبي المتنامي.

وتكمن أهمية هذه الدراسة كذلك في كونها تحليلًا بليومتريًا شاملًا يتتبع خصائص الإنتاج الفكري العربي والأجنبي في موضوع التوسيم والفوكسونومي داخل ميدان المكتبات والمعلومات خلال الفترة ٢٠٠٤-٢٠٢٤، مما يسهم في فهم الاتجاهات العلمية السائدة والمجالات التي حظيت بالتركيز، إلى جانب الكشف عن المجالات التي لم تنل حقها من الاهتمام، وبالتالي توجيه البحوث المستقبلية نحوها.

كما تبرز أهمية الدراسة في قدرتها على ربط التوجهات البحثية العالمية بالسياق العربي، من خلال مقارنة طبيعة الموضوعات وأساليب معالجتها، وتحديد مدى قدرة البيئة البحثية العربية على مواكبة التطور التقني والمعرفي في مجال تنظيم المعلومات التشاركي.

كما تقدّم الدراسة أيضًا تحليلًا نقديًا منهجيًا يسهم في فهم جوانب القوة والقصور في الجهود العلمية السابقة، ويقدم إطارًا علميًا يمكن البناء عليه في تصميم مشروعات بحثية مستقبلية تستهدف تطوير تطبيقات التوسيم في المكتبات ومراكز المعلومات. ومن ثمّ تُعدّ هذه الدراسة خطوة أساسية نحو تعزيز التحول من التنظيم التقليدي القائم على الخبراء وحدهم إلى التنظيم التشاركي الذي يتكامل فيه المستفيد مع أخصائي المكتبات والمعلومات في بناء المعرفة، وكان من مبررات الدراسة أيضًا ما يأتي:

- ندرة الدراسات التحليلية العربية التي تتناول التوسيم والفوكسونومي من منظور بيليومتري.

- دعم تحول المكتبات نحو تنظيم تعاوني للمعلومات وزيادة كفاءة الاسترجاع عبر إشراك المستفيدين.

٤/١ أهداف الدراسة: تهدف الدراسة إلى رسم صورة متكاملة لملامح الإنتاج الفكري حول موضوع التوسيم والفوكسونومي ودورها في تنظيم المعلومات، ويمكن تحقيق ذلك من خلال مجموعة من الأهداف الفرعية الآتية:

- حصر، ووصف، وتحليل الإنتاج الفكري المنشور حول التوسيم المجتمعي والفوكسونومي.

- التعرف على السمات الكمية، والموضوعية، والزمنية، والنوعية للإنتاج الفكري المنشور في التوسيم المجتمعي والفوكسونومي.

- الوقوف على الفجوات التي أغفلتها البحوث العلمية من أجل تغطيتها في الدراسات المستقبلية، وذلك من أجل دعم واستكمال البحث العلمي.

- تحديد الاتجاهات البحثية في موضوع التوسيم المجتمعي والفوكسونومي؛ لمنع تكرار الجهود فيها.

٥/١ حدود الدراسة:

- الحدود الموضوعية: تغطي هذه الدراسة الإنتاج الفكري المنشور في مجال التوسيم والفوكسونومي بصفة عامة، ودورها في تنظيم المعلومات بصفة خاصة.

- الحدود اللغوية: معالجة وتحليل الإنتاج الفكري المنشور باللغتين العربية، والإنجليزية.



- الحدود الزمنية: تغطي الدراسة الإنتاج الفكري المنشور في الفترة الزمنية ما بين ٢٠٠٤م - ٢٠٢٤م.
- الحدود الشكلية: معالجة المصادر المتخصصة في الموضوع في شكلها الإلكتروني، والورقي.
- الحدود النوعية: تغطي الدراسة (الكتب، والمقالات العلمية، والأطروحات العلمية، وأبحاث المؤتمرات).

٦/١ منهج الدراسة:

اعتمدت الدراسة على المنهج البليوجرافي، وذلك لمعرفة الاتجاهات العددية، والزمنية للإنتاج الفكري المنشور في موضوع التوسيم والفوكسونومي ودورها في تنظيم المعلومات، والذي يمكن من خلاله إعداد قائمة بليوجرافية لهذا الإنتاج الفكري، كما تم الاعتماد على أسلوب تحليل المحتوى، بهدف وصف الإنتاج الفكري، وتحليل اتجاهاته، وسماته الموضوعية والخروج بنتائج فعلية.

٧/١ مصطلحات الدراسة: من أبرز مصطلحات هذه الدراسة ما يأتي:

- التوسيم المجتمعي: هو عملية اختيار الواصفات، أو الكلمات الدالة، وإضافتها إلى مصادر رقمية، أو مواقع ويب (Langan, 2014)، كما يعرف أيضاً بأنه أداة من الأدوات الحديثة للتحليل الموضوعي، وهذه الأداة تصنف، وتصنف مصادر المعلومات على الويب باستخدام الكلمات المفتاحية التي تسهل الوصول إليها، وأيضاً وصف الكيانات الرقمية باستخدام الكلمات المفتاحية الحرة التي لا تخضع لأي نظام مقنن، أي بمثابة مربع نص يتيح إدراج عدد من المصطلحات التي

يعتقد المستفيد بأنها تعبر عن تفاصيل المحتوى الرقمي المنشور على الويب (الزهيري، ٢٠١٧).

- الفوكسونومي: هو أسلوب في التحليل الموضوعي يُمكن مستخدمي مواقع الويب من تحديد الكلمات الدالة، أو المصطلحات، أو الوصفات لما يتم رفعه عبر الويب حسب لغتهم الطبيعية، كما يمكن تسميته بميتاداتا المستفيد، والذي يعني ترتيب محتويات موقع ما بطريقة تعاونية بين المستخدمين أو المستفيدين (محمد، ٢٠١٠)، في حين يُعرف أيضاً بأنه تطبيق من تطبيقات الويب ٢.٠ يقدم وسيلة جديدة لتكشيف وتنظيم مصادر الويب باستخدام اللغة الطبيعية من خلال الواصفات، أو الوسوم التي تستخدم من قبل المستخدمين أنفسهم، وفقاً لرغبتهم واهتماماتهم، ويتم ذلك في بيئة اجتماعية تشاركية، وذلك لأغراض استرجاعها مرة أخرى حيث يكون للمستفيد في هذا النظام دور المؤلف، والمكشف، وتكون سحابة الوسوم Tag Clouds هي المداخل التي يمكن للمستفيد التصفح، والإبحار من خلالها (عبدالهادي، ٢٠١٩).

- المراجعة العلمية: وهي ناتج المعالجة التحليلية النقدية المتكاملة للإنتاج الفكري في موضوع معين في مدى زمني معين، وفي حدود جغرافية، ولغوية، ونوعية معينة، وهي نوع متقدم من الأعمال الببليوجرافية يُطلق عليه المقابلة الببليوجرافية Bibliographic Essay والتي تقدم عملاً متكاملًا متماسكًا قابلاً للقراءة، والاستيعاب، وعادة ما ترصد المراجعات العلمية الوضع الراهن للمعرفة في موضوعات اهتمامها،



وتكفل البدء من حيث انتهى الآخرون، وما أوصوا به، وتقدم خبرة منهجية مكتسبة من الجهود السابقة (قاسم، ٢٠٠٧).

ثانياً: الإطار النظري

بحث الإنتاج الفكري: تم إعداد الدراسة وفقاً للمراحل التالية:

١/٢ مسح الإنتاج الفكري:

في هذه المرحلة تم البحث في قواعد البيانات العالمية والمتاحة من خلال بنك المعرفة المصري، ومحركات البحث الأكاديمية عن الإنتاج الفكري العربي والأجنبي الذي يتناول موضوع الدراسة باستخدام الكلمات الدالة، والتي يوضحها جدول (١).

باللغة العربية	باللغة الإنجليزية
الفوكسونومي	Folksonomy
التوسيم الاجتماعي	Social tagging
التكشيف الاجتماعي	Social indexing
البيانات التي أنشأها المستخدم	User-generated tags
سحابة التيجان	Tag Cloud

جدول (١)

الكلمات البحثية باللغتين العربية والإنجليزية الدالة على الإنتاج الفكري

٢/٢ أدوات مسح الإنتاج الفكري:

تم حصر الإنتاج الفكري العربي والأجنبي عن موضوع التوسيم والفوكسونومي بالبحث في الأدوات الببليوجرافية الآتية:

أولاً: الفهارس	
فهرس اتحاد مكتبات الجامعات المصرية	http://srv1.eulc.edu.eg/eulc_v5/1 &.libraries/start.aspx?ScopeID=
فهرس المكتبة المركزية الجديدة جامعة القاهرة	http://lis.cl.cu.edu.eg/
الفهرس العربي الموحد.	https://www.aruc.org/ar

فهرس مكتبة الملك فهد الوطنية.	
/https://ecat.kfml.gov.sa/hipmain	
ثانيًا: الأدلة	
دليل الإنتاج الفكري العربي في مجال المكتبات والمعلومات ٢٠١٦ - ٢٠٢٠ للأستاذ الدكتور محمد فتحي عبد الهادي.	
ثالثًا: قواعد البيانات البليوجرافية	
قواعد بيانات الاستشهادات المرجعية	
Scopus	Clarivate Web of Science (ISI)
قواعد البيانات الإلكترونية الأجنبية	
Taylor & Franics	Sage Journals online
Science Direct	Emerald
Wiley	ProQuest
قواعد البيانات الإلكترونية العربية	
المهدي للإنتاج الفكري في مجال المكتبات والمعلومات	دار المنظومة
رابعًا: محركات البحث	
Google	Google Scholar
خامسًا: الشبكات الاجتماعية الأكاديمية	
ResearchGate	Academia

جدول (٢)

أدوات مسح الإنتاج الفكري العربي والأجنبي عن التوسيم والفوكسونومي

٣/٢ مصطلحات بحث الإنتاج الفكري:

استخدمت الدراسة استراتيجيات البحث التالية لمسح الإنتاج الفكري العربي حول موضوع الدراسة، كما يلي:

- الفوكسونومي (و) مجال المكتبات والمعلومات.
- التوسيم المجتمعي (و) مجال المكتبات والمعلومات.
- التكشيف الاجتماعي (و) مجال المكتبات والمعلومات.
- البيانات التي أنشأها المستخدم (و) مجال المكتبات والمعلومات.



- سحابة التيجان (و) مجال المكتبات والمعلومات.

كما استخدمت الدراسة استراتيجيات البحث التالية لمسح الإنتاج الفكري الأجنبي حول موضوع الدراسة على النحو الآتي:

- "folksonomy" (And) field of Libraries and Information.
- "Social tagging" (And) field of Libraries and Information.
- "Social indexing" (And) field of Libraries and Information.
- "User-generated tags" (And) field of Libraries and Information.
- "Tag Cloud " (And) field of Libraries and Information.

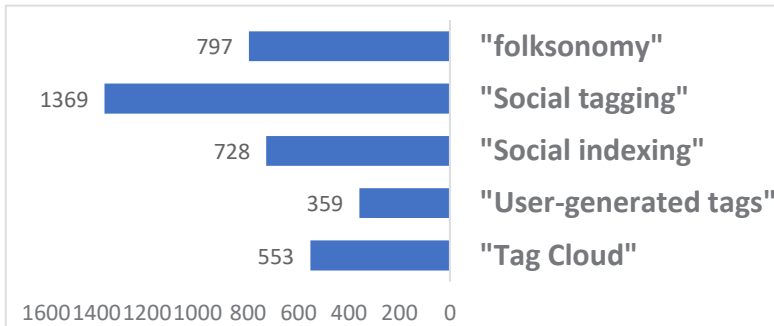
وقام الباحث بإجراء تحليل ويوم تري بسيط للمصطلحات الأساسية ذات الصلة بالتوسيم، والفوكسونومي في الإنتاج الفكري الأجنبي، بهدف الوقوف على أكثر المصطلحات استخدامًا في عدد من قواعد البيانات الببليوجرافية الأجنبية، وتبين أن هناك الكثير من الدراسات الأكاديمية التي تطرقت إلى مصطلح التوسيم والفوكسونومي، والتي تنقسم إلى ثلاثة أقسام على النحو الآتي:

مصطلح البحث										قاعدة البيانات
Tag Cloud		User- generated tags		Social indexing		Social tagging		folksono my		
متخصص	عام	متخصص	عام	متخصص	عام	متخصص	عام	متخصص	عام	
٦	٦٨	٤	٦١	٩	٥٩	١٢	١٤٨	٢٤	١١٧	Search Engines
٤	٤٢	٣	٩	١	٢	٥٠	٢٥٤	٢٥	٢٠٦	Clarivate
٤	١٨١	١	١٧	١	٣	١٥	٣٨٠	٨	٣٠٨	Scopus

ProQuest	١١	٤	٢٢	٥	٤	٣	٢	٧	صفر
Emerald	٥	٢	١١	٢	١	١	١	٢	١
Wiley	٢١	٧	٣٧٩	١٠	١٥١	١	١٨	١	صفر
Sage	٣	١	٥٥	١	٣٧١	٥	٨٧	٢	١١
Science Direct	٩٦	٧٨	٧٠١	٤١	٦١٨	٧	٧٤١	٢٠	٦٢٨
Taylor & Francis	١٢	٢	٢٤	٧	صفر	صفر	٢	٢	١
الإجمالي	٧٩٧	١٠٨	١٣٦٩	١١١	٧٢٨	٢٥	٣٥٩	٣٢	٥٥٢

جدول (٣)

نتائج البحث عن التوسيم والفوكسونومي في قواعد البيانات البليوجرافية



شكل (٢)

تحليل ويبومتري بسيط لمصطلحات الدراسة بعدد من قواعد البيانات البليوجرافية الأجنبية

القسم الأول: يعني بدراسة المصطلح في إطار علم المعلومات. والقسم الثاني: يعني بدراسة المصطلح في إطار علوم الحاسب، وتكنولوجيا الاتصالات. أما القسم الثالث فيعني بدراسة المصطلح في إطار العلوم الاجتماعية، وعلوم اللغة، وتشير بيانات جدول (٣) إلى غزارة الإنتاج الفكري الأجنبي حول موضوع

التوسيم والفوكسونومي حيث بلغت إجمالي نتائج البحث (٣٨٠٦) دراسة أجنبية، ويتبين من الشكل رقم (٢) أن مصطلح التوسيم المجتمعي Social Tagging أكثر المصطلحات استخدامًا لوصف مجال الدراسة بواقع (١٣٦٩) دراسة، وأقلها استخدامًا مصطلح User-generated- Tags بواقع (٣٥٩) دراسة، بينما عند البحث في المستوى المتقدم بمصطلحات الدراسة ومجال المكتبات والمعلومات بلغت نتائج البحث (٣٢٠) دراسة بنسبة ٨,٤١%.

٢/٤ تقنية الإنتاج الفكري واختيار الدراسات:

تم فحص واختيار جميع الدراسات بعناية باستخدام معايير الاستبعاد الآتية:

- اختيار الدراسات التي تنطبق عليها حدود الدراسة.
- اختيار الدراسات التي احتوتها المراجعة العلمية اختيارًا دقيقًا، حيث تم حذف الدراسات المكررة في محركات البحث وقواعد البيانات، واستبعاد الأعمال ذات الطابع الدراسي، كما تم استبعاد الأعمال التي لم يُمكن من الوصول إلى نصها الكامل، أو مستخلص يوضح محتواها.
- استبعاد النتائج التي أُتيحت في صورة بيانات بيلوجرافية فقط.
- استبعاد الدراسات التي لا تركز على التوسيم والفوكسونومي بشكل أساسي كموضوع بحثي.
- استبعاد الدراسات غير المتخصصة في مجال المكتبات والمعلومات.
- تم تصنيف موضوع التوسيم والفوكسونومي تحت عدة موضوعات انتظم تحت كل موضوع ما يلائمه من دراسات، نُظمت الدراسة وفقًا لها، وذلك بعد فحص الإنتاج الفكري، والتعرف على المحتوى الموضوعي من خلال القراءة الفاحصة للمستخلصات، أو الاطلاع على النصوص الكاملة في أحيان كثيرة.

- خرجت الدراسة بمجموعة من النتائج المتعلقة بالسّمات الموضوعية، والنوعية، والزمنية، والشكلية للإنتاج الفكري مع تقديم بعض التوصيات، والمقترحات البحثية التي يمكن أن تفيد في تطوير الإنتاج الفكري حول موضوع الدراسة.

٥/٢ سمات وخصائص الإنتاج الفكري محل الدراسة:

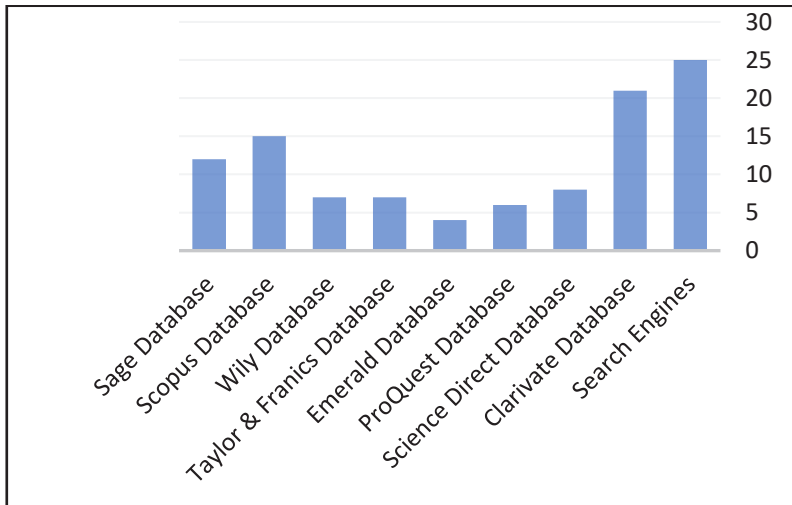
في إطار المراجعة المنهجية للإنتاج الفكري محل الدراسة، وتطبيق معايير تنقية الإنتاج الفكري، تم استرجاع (١٠٥) دراسة حول موضوع التوسيم والفوكسونومي ودورها في تنظيم المعلومات بواقع (٧٩) دراسة أجنبية (باللغة الإنجليزية فقط)، و(٢٦) دراسة عربية، ما بين كتب، وفصول كتب، ومقالات دوريات، ورسائل علمية، وأعمال مؤتمرات تم نشرها خلال الفترة الزمنية (٢٠٠٤: ٢٠٢٤م).

النسبة	عدد المصادر المسترجعة	مصادر بحث الإنتاج
٪٢٣,٨١	٢٥	Search Engines
٪٢٠	٢١	Clarivate Database
٪٧,٦٢	٨	Science Direct Database
٪٥,٧١	٦	ProQuest Database
٪٣,٨١	٤	Emerald Database
٪٦,٦٧	٧	Taylor & Franics Database
٪٦,٦٧	٧	Wily Database
٪١٤,٢٨	١٥	Scopus Database
٪١١,٤٣	١٢	Sage Database
٪١٠٠	١٠٥	الإجمالي

جدول (٤)

نتائج البحث عن التوسيم والفوكسونومي في مصادر البحث (قواعد البيانات ومحركات البحث)

يعرض جدول (٤) وشكل (٣) توزيع مصادر البحث المسترجعة حول موضوع التوسيم والفوكسونومي، وتمثل محركات البحث العامة نسبة ٢٣,٨١٪ من إجمالي المصادر المسترجعة، مما يشير إلى أن الباحثين يفضلون استخدام محركات البحث العامة للوصول إلى المعلومات حول التوسيم والفوكسونومي، وهذا يعكس سهولة الوصول والبحث السريع عن المعلومات، وتأتي في المرتبة الثانية Clarivate بنسبة ٢٠٪، والتي تعد من أهم قواعد البيانات الأكاديمية، مما يدل على اعتماد الباحثين على مصادر موثوقة لتوجيه أبحاثهم، بينما تشكل قاعدة بيانات Scopus بنسبة ١٤,٢٨٪ من إجمالي المصادر، مما يدل على أنها مصدر مهم، ومفضل للباحثين في هذا المجال، ويعكس الاعتماد على قواعد بيانات أكاديمية موثوقة مثل Clarivate و Scopus حرص الباحثين على ضمان دقة المعلومات وجودتها، في حين جاءت قواعد بيانات ProQuest و Emerald، بنسب منخفضة على التوالي ٥,٧١٪ و ٣,٨١٪.



شكل (٣)

نتائج البحث عن التوسيم والفوكسونومي في مصادر البحث

أولاً: التحليل الكمي للإنتاج الفكري:

- الاتجاهات العددية والزمنية:

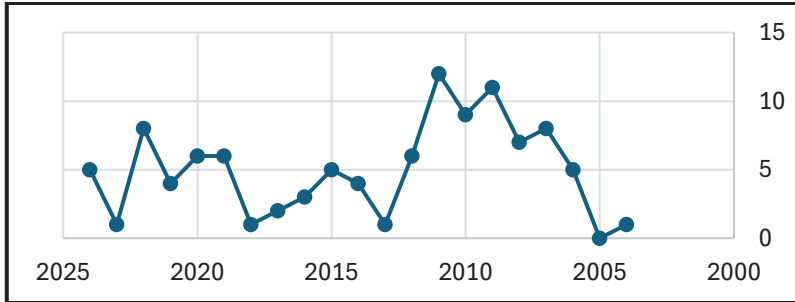
تعرض هذه الاتجاهات لسنوات نشر الإنتاج الفكري في مجال المراجعة العلمية، والذي تم رصده خلال الفترة الزمنية المحددة من عام ٢٠٠٤ وحتى عام ٢٠٢٤م، ويوضح جدول (٥) وشكل (٤) حجم إنتاجية كل عام من الإنتاج الفكري المنشور، وتشير البيانات إلى تزايد الإنتاج الفكري بشكل ملحوظ من عام ٢٠٠٦ حتى عام ٢٠١١، حيث كانت أعلى نسبة من الدراسات في عام ٢٠١١ (١١,٤٣٪)، بينما تراجع الإنتاج الفكري بشكل ملحوظ في السنوات اللاحقة (٢٠١٣-٢٠١٧)، مما يشير إلى فترة ركود في النشاط البحثي، وكانت الدراسات الأجنبية هي الأكثر تواجدًا في معظم السنوات، مما يعكس تفضيلاً أكبر للنشر باللغة الإنجليزية، وعلى الرغم من أن هناك بعض السنوات التي شهدت فيها الدراسات العربية زيادة واضحة، مثل عام ٢٠٠٩ وعام ٢٠١٩، إلا أن النسبة الإجمالية للدراسات العربية لا تزال أقل بكثير مقارنة بالدراسات الأجنبية، ثم بدأت السنوات الأخيرة (٢٠٢٢-٢٠٢٤) تشهد زيادة في النشاط البحثي، مما يدل على تجديد الاهتمام بمجال التوسيم والفوكسونومي.

الزمن	الدراسات العلمية		الإجمالي	
	العربية	الأجنبية	العدد	النسبة
٢٠٠٤	-	١	١	٠,٩٥٪
٢٠٠٥	-	-	-	٠٪
٢٠٠٦	-	٥	٥	٤,٧٦٪
٢٠٠٧	-	٨	٨	٧,٦٢٪
٢٠٠٨	-	٧	٧	٦,٦٧٪
٢٠٠٩	٤	٧	١١	١٠,٤٨٪
٢٠١٠	١	٨	٩	٨,٥٧٪

٢٠١١	١	١١	١٢	٪١١,٤٣
٢٠١٢	١	٥	٦	٪٥,٧١
٢٠١٣	—	١	١	٪٠,٩٥
٢٠١٤	١	٣	٤	٪٣,٨١
٢٠١٥	—	٥	٥	٪٤,٧٦
٢٠١٦	١	٢	٣	٪٢,٨٦
٢٠١٧	١	١	٢	٪١,٩٠
٢٠١٨	—	١	١	٪٠,٩٥
٢٠١٩	٤	٢	٦	٪٥,٧١
٢٠٢٠	٢	٤	٦	٪٥,٧١
٢٠٢١	٣	١	٤	٪٣,٨١
٢٠٢٢	٤	٤	٨	٪٧,٦٢
٢٠٢٣	١	—	١	٪٠,٩٥
٢٠٢٤	٢	٣	٥	٪٤,٧٦
الإجمالي	٢٦	٧٩	١٠٥	٪٩٩,٩٨

جدول (٥)

التوزيع الزمني للإنتاج الفكري محل الدراسة



شكل (٤)

التوزيع الزمني للإنتاج الفكري محل الدراسة

- الاتجاهات اللغوية:

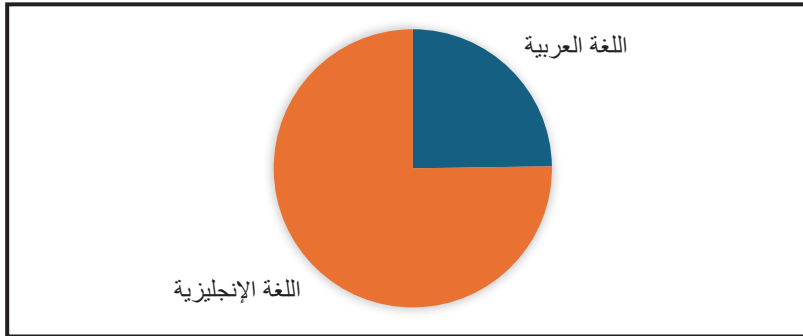
يعرض جدول (٦) وشكل (٥) توزيع الإنتاج الفكري حسب اللغة، والذي يشير إلى استحواذ الإنتاج الفكري الأجنبي على أعلى النسب بمقدار (٧٩) دراسة بنسبة ٪٧٥,٢٤، مقابل (٢٦) دراسة عربية بنسبة ٪٢٤,٧٦،

وتشير هذه النسبة العالية إلى أن معظم الأبحاث والدراسات في مجال التوسيم والفوكسونومي تُنشر باللغة الإنجليزية، مما يعكس تفضيل الباحثين للغة العالمية.

اللغة	العدد	النسبة
اللغة العربية	٢٧	٪٢
اللغة الإنجليزية	١٣١٥	٪٩٨
الإجمالي	١٣٤٢	٪١٠٠

جدول (٦)

التوزيع اللغوي للإنتاج الفكري موضوع الدراسة



شكل (٥)

التوزيع اللغوي للإنتاج الفكري موضوع الدراسة

- السمات الشكلية:

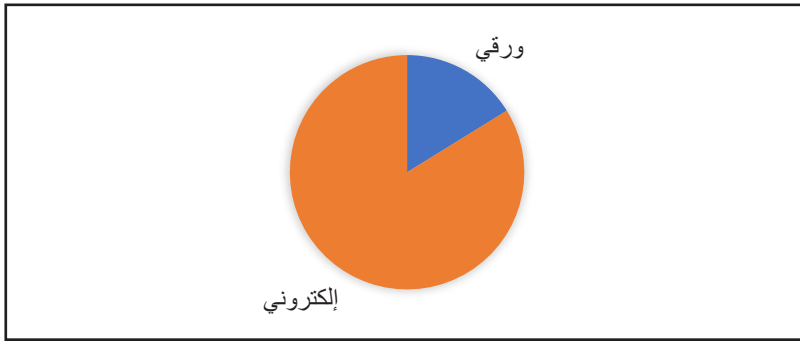
شكل النشر	العدد	النسبة
ورقي	١٧	٪١٦,١٩
إلكتروني	٨٨	٪٨٣,٨١
الإجمالي	١٠٥	٪١٠٠

جدول (٧)

التوزيع الشكلي للإنتاج الفكري موضوع الدراسة



يعرض جدول (٧)، وشكل (٦) توزيع الإنتاج الفكري في مجال التوسيم والفوكسونومي من حيث شكل النشر (ورقي، وإلكتروني)، ويمثل أغلب الإنتاج الفكري منشور في صورة إلكترونية بنسبة ٨٣,٨١٪ مقابل نسبة ١٦,١٩٪ نشرت في صورة ورقية (مطبوعة)، وبالتالي يُظهر التحليل أن هناك تحولاً واضحاً نحو المصادر الإلكترونية في مجال المكتبات والمعلومات، والتي تعكس التطورات التكنولوجية، واحتياجات الباحثين والمستخدمين للوصول السهل والسريع إلى المعلومات.



شكل (٦)

التوزيع الشكلي للإنتاج الفكري موضوع الدراسة

- الاتجاهات النوعية:

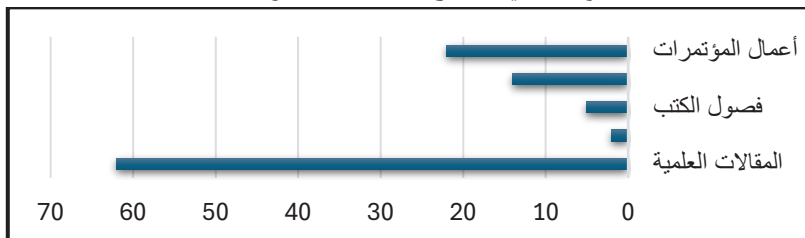
تنوع الإنتاج الفكري في موضوع التوسيم والفوكسونومي بفروعه بين مقالات دوريات، وأعمال مؤتمرات، ورسائل علمية، وكتب وفصول من كتب، وكانت مقالات الدوريات على رأس هذه الفئات بعدد بلغ ٦٢ مقالة بنسبة ٥٩,٠٥٪، وكانت مجلة Journal of Information Science أكثر الدوريات نشرًا للمقالات وفي المرتبة الثانية جاءت أعمال المؤتمرات وعددها ٢٢ ورقة عمل بنسبة ٢٠,٩٥٪، تلتها الرسائل العلمية بعدد ١٤ رسالة علمية بنسبة

١٣,٣٣٪، واحتلت الكتب وفصول الكتب المرتبة الأخيرة حيث بلغ عددها ٧ بنسبة ٦,٦٧٪، وتتوائم هذه النسب بهذا الترتيب مع القيمة العلمية التي تمثلها كل فئة من هذه الفئات، فمقالات الدوريات، والرسائل العلمية، والأوراق البحثية للمؤتمرات تعد مصادر معلومات من الدرجة الأولى، أما الكتب هي من مصادر الدرجة الثانية.

النوع	الدراسات العربية	النسبة	الدراسات الأجنبية	النسبة	الإجمالي	
					العدد	النسبة
المقالات العلمية	١	٣٥,١٦٪	٤	٤٨,٨٥٪	١٢	٥٩,٠٥٪
كتب وفصول الكتب	١	٥,٧٣٪	١	١,٣٦٪	٨	٣,٧٦٪
الرسائل العلمية	٥	٤٢,٩١٪	٥	٦٣,١١٪	٣١	١١٣,٣٣٪
أعمال المؤتمرات	٤	٧٣,٥٠٪	١١	٨٢,٢٦٪	٢٨	٢٠,٩٥٪
الإجمالي	٢٦	١٠٠٪	٧٤	١٠٠٪	١٠٠	١٠٠٪

جدول (٨)

التوزيع النوعي للإنتاج الفكري موضوع الدراسة



شكل (٧)

التوزيع النوعي للإنتاج الفكري موضوع الدراسة



م	عنوان المجلة	العدد	النسبة
١	حوليات جامعة قازمة للعلوم الاجتماعية والإنسانية	١	%١,٦١
٢	دراسات المعلومات	١	%١,٦١
٣	مجلة آداب البصرة	١	%١,٦١
٤	مجلة آداب الرافدين	١	%١,٦١
٥	مجلة أنستته للبحوث والدراسات	١	%١,٦١
٦	مجلة بحوث في علم المكتبات والمعلومات	٢	%٣,٢٣
٧	المجلة الأردنية للمكتبات والمعلومات	٢	%٣,٢٣
٨	مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية	١	%١,٦١
٩	المجلة العراقية لتكنولوجيا المعلومات	١	%١,٦١
١٠	المجلة العربية للمعلوماتية وأمن المعلومات	١	%١,٦١
١١	مجلة العلوم الإنسانية	١	%١,٦١
١٢	مجلة كلية الآداب - جامعة بنغازي	١	%١,٦١
١٣	مكتبات نت	٢	%٣,٢٣
١٤	American Society for Information Science and Technology	١	%١,٦١
١٥	Cataloging & Classification Quarterly	١	%١,٦١
١٦	Computers in Libraries	١	%١,٦١
١٧	Desidoc Journal OF Library & Information Technology	١	%١,٦١
١٨	Electronic Librar	١	%١,٦١
١٩	Information Research	١	%١,٦١
٢٠	Information Research An International Electronic Journal	١	%١,٦١
٢١	Information Technology & Libraries	٢	%٣,٢٣
٢٢	Information Technology and Libraries	١	%١,٦١
٢٣	Information Visualization	١	%١,٦١
م	عنوان المجلة	العدد	النسبة
٢٤	International Journal of Information Management	١	%١,٦١



٤,٨٤٪	٣	Journal of Documentation	٢٥
١,٦١٪	١	Journal of Information Dissemination and Technology	٢٦
١,٦١٪	١	Journal of Library & Information Technology	٢٧
١,٦١٪	١	Journal of the American Society for Information Science and Technology	٢٨
١,٦١٪	١	Journal of the Association for Information Science and Technology	٢٩
١,٦١٪	١	Knowl. Organ	٣٠
٣,٢٣٪	٢	Knowledge Organization	٣١
١,٦١٪	١	Library Philosophy and Practice (e-journal)	٣٢
٤,٨٤٪	٣	Library Resources & Technical Services	٣٣
١,٦١٪	١	Library Tribune	٣٤
١,٦١٪	١	Lirary Development	٣٥
١,٦١٪	١	New Directions in Information Organization (Library and Information Science	٣٦
١,٦١٪	١	New Library World journal	٣٧
١,٦١٪	١	OCLC Systems & Services	٣٨
٤,٨٤٪	٣	Onlie Information Review	٣٩
١,٦١٪	١	Qualitative and Quantitative Methods in Libraries	٤٠
٣,٢٣٪	٢	the American Society for Information Science and Technology	٤١
١,٦١٪	١	The Australian Library Journal	٤٢
١,٦١٪	١	The Electronic Library	٤٣
١,٦١٪	١	The Serials Librarian	٤٤
١,٦١٪	١	Webology	٤٥
١٠٠٪	٦٢	الإجمالي	

جدول (٩)

المجلات العلمية الأكثر إسهامًا في الإنتاج الفكري محل الدراسة مرتبة هجائيًا



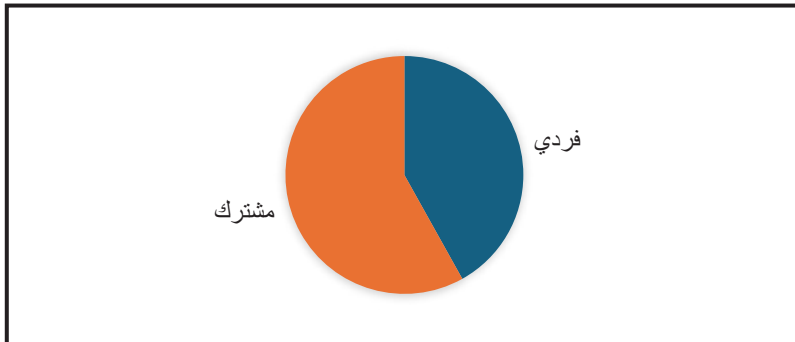
- اتجاهات التأليف:

يعرض جدول (١٠)، وشكل (٨) توزيع الإنتاج الفكري حسب نوع التأليف، مُقسماً إلى الدراسات العربية والدراسات الأجنبية، حيث تشير بيانات الجدول إلى تساوى نوعا التأليف (فردى ومشارك) حيث يمثل كل منهما ٥٠٪ من إجمالي الدراسات العربية (٢٦ دراسة)، بينما يسيطر التأليف المشترك بشكل كبير على الإنتاج الفكري الأجنبي بنسبة ٦٠,٧٦٪ مقابل نسبة ٣٩,٢٤٪ تأليف فردى للإنتاج الفكري محل الدراسة، وقد يرجع ذلك إلى طبيعة المشاريع البحثية الدولية التي تتطلب التعاون بين عدة باحثين.

نوع التأليف	الدراسات العربية	النسبة	الدراسات الأجنبية	النسبة	الإجمالي	
					العدد	النسبة
فردى	١٣	٥٠٪	٣١	٣٩,٢٤٪	٤٤	٤١,٩٠٪
مشارك	١٣	٥٠٪	٤٨	٦٠,٧٦٪	٦١	٥٨,١٠٪
الإجمالي	٢٦	١٠٠٪	٧٩	١٠٠٪	١٠٥	١٠٠٪

جدول (١٠)

نوع التأليف للإنتاج الفكري موضوع الدراسة



شكل (٨)

نوع التأليف للإنتاج الفكري موضوع الدراسة

وتشير بيانات جدول (١١) إلى أن أكثر المؤلفين إسهامًا للإنتاج الفكري موضوع الدراسة "التوسيم والفوكسونومي" هو محمد فتحي عبد الهادي، و Choi. Y بعدد (٣) دراسات بنسبة ١,٥٦٪، يليه في المرتبة الثانية رباح فوزي محمد، وطلال ناظم الزهيري، وعبد الرحمان ابن زايد، وقموح ناجية، ويونس أحمد إسماعيل الشوابكة، و H. Garcia-Molina، و Heymann.P، و K. N.، و L. F. Spiteri، و K. S. Samanta، و Kakali. C، و Stanwick، و Yi.K، و Papatheodorou.C بواقع دراستين لكل منهم بنسبة ١,٠٤٪، أما بقية المؤلفين فقد أسهم كل منهم بدراسة واحدة فقط بنسبة ٠,٥٢٪.

م	المؤلف	العدد	النسبة
١	أحمد سيد السداوي	١	٠,٥٢٪
٢	أحمد فايز أحمد سيد	١	٠,٥٢٪
٣	آمال عبد الرحمن عبد الواحد	١	٠,٥٢٪
٤	إيمان عطية سيد أحمد	١	٠,٥٢٪
٥	توفيق وصفي أحمد العواودة	١	٠,٥٢٪
٦	حسن حسين علي	١	٠,٥٢٪
٧	حياة طرشي	١	٠,٥٢٪
٨	خديجة موسى الفضيل بو عمر	١	٠,٥٢٪
٩	دايني نايل	١	٠,٥٢٪
١٠	رباح فوزي محمد	٢	١,٠٤٪
١١	رحاب أحمد فايز	١	٠,٥٢٪
١٢	رزان رؤوف أحمد	١	٠,٥٢٪
١٣	رشا محمد رشاد علي	١	٠,٥٢٪
١٤	رفل نزار عبد القادر	١	٠,٥٢٪
١٥	سامية حسين فهمي	١	٠,٥٢٪





١٦	سمر كحلات	١	%٠,٥٢
١٧	سمية قويدر	١	%٠,٥٢
١٨	شرف زهرة	١	%٠,٥٢
١٩	طلال ناظم الزهيري	٢	%١,٠٤
٢٠	عبد الرحمان ابن زايد	٢	%١,٠٤
٢١	عبد المجيد مهنا	١	%٠,٥٢
٢٢	عزت منصور	١	%٠,٥٢
٢٣	قموح ناجية	٢	%١,٠٤
٢٤	لمى قدورة	١	%٠,٥٢
٢٥	لمياء ضياء الدين محمد حامد	١	%٠,٥٢
٢٦	ليلي محمد حسين الزريدي	١	%٠,٥٢
٢٧	مجد ميسر عبد الباقي	١	%٠,٥٢
٢٨	محمد فتحي عبد الهادي	٣	%١,٥٦
٢٩	ميس عبد الكريم إسماعيل	١	%٠,٥٢
٣٠	ميناء عبدالرؤوف رمزي	١	%٠,٥٢
٣١	نقاز سهير	١	%٠,٥٢
٣٢	هاشم الشريف	١	%٠,٥٢
٣٣	يونس أحمد إسماعيل الشوابكة	٢	%١,٠٤
٣٤	A. Mathes	١	%٠,٥٢
٣٥	Aisha, K.	١	%٠,٥٢
٣٦	Al-Khalifa, H. S.	١	%٠,٥٢
٣٧	Anfinnsen, S.	١	%٠,٥٢
٣٨	Angus, E.,	١	%٠,٥٢
٣٩	Asadi, B.	١	%٠,٥٢
٤٠	Asemi, A.,	١	%٠,٥٢
٤١	Banas, S.	١	%٠,٥٢
٤٢	Bartley, P.	١	%٠,٥٢
٤٣	Baslem, A. A.	١	%٠,٥٢



٪٠,٥٢	١	Bates, J.,	٤٤
٪٠,٥٢	١	Bhattacharya, U.	٤٥
٪٠,٥٢	١	Bischoff, K.	٤٦
٪٠,٥٢	١	Bogers, T.	٤٧
٪٠,٥٢	١	Breslin, J. G.	٤٨
٪٠,٥٢	١	Bungo, L.	٤٩
٪٠,٥٢	١	Caimei Lu	٥٠
٪٠,٥٢	١	Cardew-Hall, M.	٥١
٪٠,٥٢	١	Caudle, D. M.,	٥٢
٪٠,٥٢	١	Chan, L. M.	٥٣
٪٠,٥٢	١	Chatterjee, S.	٥٤
٪٠,٥٢	١	Chen, J.	٥٥
٪١,٥٦	٣	Choi, Y.	٥٦
٪٠,٥٢	١	Clements, L.,	٥٧
٪٠,٥٢	١	Cuiying, W.	٥٨
٪٠,٥٢	١	Daglas, S.,	٥٩
٪٠,٥٢	١	Das, R.	٦٠
٪٠,٥٢	١	Davis, H. C.	٦١
٪٠,٥٢	١	De Cesare, S	٦٢
٪٠,٥٢	١	Decker, S.,	٦٣
٪٠,٥٢	١	Delgado, M	٦٤
٪٠,٥٢	١	DeZelar-Tiedman, C.	٦٥
٪٠,٥٢	١	Dickinson, J.	٦٦
٪٠,٥٢	١	Ding, L	٦٧
٪٠,٥٢	١	Dutta, S.	٦٨
٪٠,٥٢	١	Edward, I. B.	٦٩
٪٠,٥٢	١	Elnatour, D.	٧٠
٪٠,٥٢	١	Erpeng, J.	٧١





٪٠,٥٢	١	Fengting, G.	٧٢
٪٠,٥٢	١	Firan, C. S.	٧٣
٪٠,٥٢	١	Fouzia, J.,	٧٤
٪١,٠٤	٢	Garcia-Molina, H.	٧٥
٪٠,٥٢	١	Gerber, A.	٧٦
٪٠,٥٢	١	Ghinea, G.	٧٧
٪٠,٥٢	١	Golder, S.,	٧٨
٪٠,٥٢	١	Golub, K.	٧٩
٪٠,٥٢	١	Good, B.	٨٠
٪٠,٥٢	١	Gu, J. W.	٨١
٪٠,٥٢	١	Hanum, N. F.,	٨٢
٪٠,٥٢	١	Harinarayana, N. S.	٨٣
٪٠,٥٢	١	Hayman, S.,	٨٤
٪٠,٥٢	١	He, D.,	٨٥
٪٠,٥٢	١	Herrero-Solana, V.	٨٦
٪١,٠٤	٢	Heymann, P.,	٨٧
٪٠,٥٢	١	Hider, P.,	٨٨
٪٠,٥٢	١	Hu, X.	٨٩
٪٠,٥٢	١	Huberman, B. A	٩٠
٪٠,٥٢	١	Hunter, J.,	٩١
٪٠,٥٢	١	Il-Yeol Song	٩٢
٪٠,٥٢	١	Iyer, H.	٩٣
٪٠,٥٢	١	J. R., Vila, M. A	٩٤
٪٠,٥٢	١	Johansson, S.,	٩٥
٪٠,٥٢	١	Jung-ran Park	٩٦
٪١,٠٤	٢	Kakali, C.,	٩٧
٪٠,٥٢	١	Kakavoulis, D.,	٩٨
٪٠,٥٢	١	khan, I.,	٩٩



٪٠,٥٢	١	Kim, H.,	١٠٠
٪٠,٥٢	١	Kipp, M. E	١٠١
٪٠,٥٢	١	Kirmai, S.	١٠٢
٪٠,٥٢	١	Koumaki, M.,	١٠٣
٪٠,٥٢	١	Koutrika, G.,	١٠٤
٪٠,٥٢	١	Kuo, B.,	١٠٥
٪٠,٥٢	١	Langan, K	١٠٦
٪٠,٥٢	١	Lauire Allen	١٠٧
٪٠,٥٢	١	Lee, Y. Y.,	١٠٨
٪٠,٥٢	١	Lenka, N.,	١٠٩
٪٠,٥٢	١	Li, W. J	١١٠
٪٠,٥٢	١	Liew, C. L..	١١١
٪٠,٥٢	١	Lin, R.,	١١٢
٪٠,٥٢	١	Liu, Y.	١١٣
٪٠,٥٢	١	Lothian, N.	١١٤
٪٠,٥٢	١	Lu, C.,	١١٥
٪٠,٥٢	١	Lyer, H.,	١١٦
٪٠,٥٢	١	Mukta, A.	١١٧
٪٠,٥٢	١	Murphy, H.,	١١٨
٪٠,٥٢	١	Nejdl, W.	١١٩
٪٠,٥٢	١	Noorhidawati, A.,	١٢٠
٪٠,٥٢	١	Noruzi, A.	١٢١
٪٠,٥٢	١	Paiu, R	١٢٢
٪٠,٥٢	١	Petek, M	١٢٣
٪٠,٥٢	١	Peters, I.,	١٢٤
٪٠,٥٢	١	Petras, V.	١٢٥
٪٠,٥٢	١	Porter, J.	١٢٦
٪٠,٥٢	١	Qiu, J.,	١٢٧





٪٠,٥٢	١	Rafferty, P	١٢٨
٪٠,٥٢	١	Rowley, J.	١٢٩
٪٠,٥٢	١	Saadat, R.,	١٣٠
٪١,٠٤	٢	Samanta, K. S.	١٣١
٪٠,٥٢	١	Sarkar, A.,	١٣٢
٪٠,٥٢	١	Schmiz, C.	١٣٣
٪١,٠٤	٢	Spiteri, L. F.	١٣٤
٪١,٠٤	٢	Stanwicks, K. N.	١٣٥
٪٠,٥٢	١	.Steele, G	١٣٦
٪٠,٥٢	١	Stock, W. G.	١٣٧
٪٠,٥٢	١	Stuart, D.	١٣٨
٪٠,٥٢	١	Syn, S. Y	١٣٩
٪٠,٥٢	١	Thelwall, M.,	١٤٠
٪٠,٥٢	١	Y., H.-M.,	١٤١
٪٠,٥٢	١	Yang, S. Q.	١٤٢
٪١,٠٤	٢	Yi, K.	١٤٣
٪٠,٥٢	١	Yu, B. G.,	١٤٤
٪٠,٥٢	١	Yu, W.,	١٤٥
٪٠,٥٢	١	Zeng, X.,	١٤٦
٪٠,٥٢	١	Michael Winkler	١٤٧
٪٠,٥٢	١	Pan, X.,	١٤٨
٪١,٠٤	٢	Papatheodorou, C.	١٤٩
٪٠,٥٢	١	Park, J.-r.,	١٥٠
٪٠,٥٢	١	Paru, Z.,	١٥١
٪٠,٥٢	١	Pavlaskova, E	١٥٢
٪٠,٥٢	١	Rahman, Z.,	١٥٣
٪٠,٥٢	١	Ran, Z.,	١٥٤
٪٠,٥٢	١	Rath, D. S.	١٥٥



١٥٦	Ravari, M. T.	١	٠,٥٢٪
١٥٧	Rolla, P.	١	٠,٥٢٪
١٥٨	.Rorissa, A	١	٠,٥٢٪
١٥٩	Shabani, A.,	١	٠,٥٢٪
١٦٠	Shah, K.,	١	٠,٥٢٪
١٦١	Shiri, A.	١	٠,٥٢٪
١٦٢	Sinclair, J.,	١	٠,٥٢٪
١٦٣	Smith, T.	١	٠,٥٢٪
١٦٤	Sohrabi, M. C.,	١	٠,٥٢٪
١٦٥	Thomas, M.,	١	٠,٥٢٪
١٦٦	Torres Parejo,	١	٠,٥٢٪
١٦٧	Trant, J.	١	٠,٥٢٪
١٦٨	U., Campana,	١	٠,٥٢٪
١٦٩	Vaidya, P.,	١	٠,٥٢٪
١٧٠	Visser, M. A.	١	٠,٥٢٪
١٧١	Voorbij, H.	١	٠,٥٢٪
١٧٢	Wenzler, J.	١	٠,٥٢٪
١٧٣	Wu, D.,	١	٠,٥٢٪
١٧٤	Xiaohua Hu	١	٠,٥٢٪
١٧٥	Zohoorian-Fooladi, N	١	٠,٥٢٪
المجموع			١٠٠٪

جدول (١١)

إسهامات المؤلفين للإنتاج الفكري محل الدراسة

- الاتجاهات الموضوعية:

النسبة	العدد	الموضوع
١٧,١٤٪	١٨	التوسيم والفوكسونومي بشكل عام
٧,٦٢٪	٨	خصائص وبنية الفوكسونومي

الوسوم الاجتماعية - تقييم، الفوكسونومي - تقييم	٢٠	٪١٩,٠٥
الوسوم الاجتماعية والمكتبات، الفوكسونومي والمكتبات	١٦	٪١٥,٢٤
الفوكسونومي - تنظيم المعلومات	١٤	٪١٣,٣٣
سحابة الوسوم	٧	٪٦,٦٧
العلاقة بين الفوكسونومي والأنطولوجيا	٤	٪٣,٨١
الوسوم الاجتماعية والمكتبات الرقمية	٣	٪٢,٨٦
الوسوم الاجتماعية وقواعد البيانات	٣	٪٢,٨٦
الوسوم الاجتماعية والبيانات الضخمة	٢	٪١,٩٠
الوسوم الاجتماعية والأرشيفات الرقمية	٤	٪٣,٨١
الفهرسة الاجتماعية	١	٪٠,٩٥
البيانات التي أنشأها المستخدم	٥	٪٤,٧٦
الإجمالي	١٠٥	٪١٠٠

جدول (١٢)

التوزيع الموضوعي للإنتاج الفكري موضوع الدراسة

يعكس التوزيع الموضوعي للإنتاج الفكري تنوع الاهتمام بمجال التوسيم والفوكسونومي، حيث حظي موضوع "الوسوم الاجتماعية والفوكسونومي - تقييم" بأكبر عدد من نتائج البحث بنسبة ١٩,٠٥٪، مما يشير إلى أهمية تلك العناصر في تحسين جودة المعلومات، بينما كانت أقل الموضوعات معالجة هي: البيانات التي أنشأها المستخدم بنسبة ٤,٧٦٪، والفهرسة الاجتماعية بنسبة ٠,٩٥٪، مما يدل على الحاجة لمزيد من الدراسات في هذه الموضوعات الأقل تناولاً.

٦/٢ محاور الدراسة:

من واقع تحليل اتجاهات النشر العلمي في موضوع التوسيم والفوكسونومي، صنف الباحث هذا النشر إلى عدة محاور رئيسية على النحو الآتي:

- التوسيم والفوكسونومي بشكل عام

يهدف هذا المحور إلى إلقاء الضوء على التوسيم والفوكسونومي من خلال الدراسات العلمية التي تناول مفهوم التوسيم والفوكسونومي، ومكوناته، ووظائفه، ومميزاته، وعيوبه، والأسباب التي أدت إلى الاهتمام بالتوسيم والفوكسونومي، وذلك على النحو الآتي:

تناولت دراسة (Peters & Stock, 2007) الفوكسونومي بوصفه طريقة جديدة لوصف محتوى الوثيقة على الإنترنت، تقع تحت نطاق اللغات الطبيعية، ثم عرضت الدراسة أنواع الفوكسونومي، وأهم المميزات والمشكلات التي يواجهها، كما تناولت الدراسة كيفية وضع الكلمات الدلالية من قبل المستفيدين، واقترحت عدد من الحلول للمشكلات التي تواجه الفوكسونومي، وذلك من واقع معالجة اللغة الطبيعية، كما اقترحت الدراسة أن يكون الاهتمام بالمنتجين أو المؤلفين للمعلومات من خلال تنمية مهاراتهم في كيفية وضع واستخدام الكلمات الدلالية للمحتوى الذي يقومون برفعه على الويب، واعتبار الكلمات الدلالية عنصراً من عناصر معالجة اللغة الطبيعية، ومن ثم يتم التعامل معها بأساليب معالجة اللغة الطبيعية، وذلك لتفادي المشكلات التي واجهها الفوكسونومي.

وهدفت دراسة (Angus, Thelwall, & Stuart, 2008) إلى الكشف عن الأنماط العامة لإستخدام الوسوم، وتحديد فائدة الوسوم المستخدمة ضمن مجموعات الصور الجامعية لمجتمع Flickr، وأظهرت الدراسة أن هناك ارتفاع كبير في استخدام مواقع الشبكات الاجتماعية وتطبيقات Web2.0 عبر الإنترنت في السنوات الأخيرة، واعتمدت الدراسة على جمع بيانات قياسات الويب، والتصنيف، والتحليل المعلوماتي، وخرجت الدراسة بمجموعة من



النتائج أبرزها يمل أعضاء مجموعات الصور الجامعية إلى وضع واسمات مجتمعية بطريقة مفيدة لمستخدمي موقع Flickr ككل، وليس لمنشئي الوسوم فقط، مع بيان أهمية ممارسات وضع التوسيم المجتمعي لمجموعات الصور في موقع Flickr. وتناولت دراسة (علي ح.، ٢٠٠٩) أدلة التصفح الموضوعية على الإنترنت باعتبارها واحدة من أهم أدوات بحث واسترجاع الشبكة العنكبوتية، بهدف دراسة واقع الطرق المختلفة في بناء أدلة التصفح الموضوعية على شبكة الإنترنت، وتحليل مدى اعتماد الأدلة في بنائها على بنية خطط التصنيف، بالإضافة إلى وضع أسس منهجية يمكن اتباعها عند بناء أدلة التصفح الموضوعية العربية، ثم عرضت الدراسة مظاهر التصنيف على الإنترنت مثل الفوكسونومي، والتوكسونومي، والتصنيف الوجهي من حيث التعريف والنشأة، مع عرض بعض المواقع الأجنبية التي تستخدم هذه الأساليب في التصنيف، وقدمت الدراسة نموذجًا تجريبيًا للأوجه التصنيفية التي يجب تمثيلها عند بناء دليل تصفح موضوعي باستخدام التصنيف الوجهي، وتطبيق هذا النموذج على عينة من أدلة التصفح الموضوعية العربية.

وتناولت دراسة (فوزي، ٢٠٠٩) الفوكسونومي من حيث التعريف، والنشأة، ومزايا وعيوب هذا الأسلوب في التصنيف، ومدى وجود المصطلح في الإنتاج الفكري على المستوى العالمي، بالإضافة إلى مقارنة بين الفوكسونومي ونظم التصنيف التقليدية أو المقننة، مع عرض لأهم المواقع الأجنبية التي تعتمد على هذا الأسلوب مثل فليكر، ودليشيز، بالإضافة إلى تناول موقع عربي واحد يستخدم هذا الأسلوب هو موقع الوافر، وتوصلت الدراسة إلى أن الفوكسونومي أسلوب حديث ظهر ضمن تطبيقات الويب ٢.٠ يعتمد على المستخدمين أنفسهم لتصنيف، وتنظيم المحتوى الموضوعي،

ولكنه لا يختلف من الوجهة التصنيفية عن مفهوم التصنيف في النظم التقليدية، أما الاختلاف في أدوات التطبيق، ويعد موقعي فليكر ودليشيز من أوائل المواقع التي استخدمت التصنيف الحر على المستوى العالمي، بينما يعد موقع الوافر من أوائل المواقع العربية التي استخدمت أسلوب الفوكسونومي.

وتناولت دراسة (عبدالهادي، ٢٠٠٩) الاتجاهات الحديثة للتحليل الموضوعي على الويب من خلال وصف الطرق، والأساليب الحديثة التي تستخدم في التحليل الموضوعي للمعلومات، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، وتوصلت الدراسة إلى أن الويب ٢.٠ وتطبيقاته أضاف مصطلحات جديدة بدأت تستخدم بكثافة منها الأنطولوجيا، والتوكسونومي، والفوكسونومي، وقد أضاف الفوكسونومي بعداً جديداً في التحليل الموضوعي تمثل في مشاركة المستفيدين لتقديم مصطلحاتهم، أو كلماتهم إلى الوصف الموضوعي، كما أشارت الدراسة إلى أن بيئة المعلومات العربية لم تستوعب حتى الآن التطورات الحديثة والجارية في مجال تنظيم المعلومات، فالكتابات محدودة في هذا المجال.

فيما تناولت دراسة (Li, 2010) الفوكسونومي من حيث مفهومه، وأهميته، وخصائصه، وأنواعه، ومزاياه وعيوبه، ومقارنة مصطلحاته مع رؤوس الموضوعات المقننة من قبل خبراء الفهرسة، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، لتحليل وسوم الكتب في موقع douban.com، والتعرف على سلوك المستخدمين في استخدام الوسوم، ومن خلال المقارنة بين وسوم المستخدمين والكلمات المفتاحية لأمناء المكتبات، وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج أبرزها تمييز الوسوم المجتمعية بقدرة أكبر على كشف موضوعات



الكتب، علاوة على قدرة الوسوم على كشف الموضوع ليس لها علاقة بعدد الأشخاص الذين حفظوا المعلومات، أو عدد استخدامات الوسوم المضافة. وتطرت دراسة (سيد وفايز، ٢٠١١) عن استرجاع الجيل الثالث من الويب إلى مفهوم الفوكسونومي، وتاريخه، وأهميته في زيادة دقة استرجاع المعلومات من مستودعات مصادر المعلومات المصنفة، وبيان مزايا وعيوب الفوكسونومي.

وكشفت دراسة (Porter, 2011) عن دور الفوكسونومي في المكتبات، وآثاره المحتملة على عمل أمناء المكتبات، ومهندسي المعلومات، والوقوف على ماهية الفوكسونومي، ومزاياه، وعيوبه مقارنةً بالتصنيفات التقليدية، مع عرض طرق توظيف الفوكسونومي في تجارة التجزئة الإلكترونية (مثل أمازون)، ومواقع التواصل الاجتماعي، ومشاركة الصور والموسيقى، والمدونات، وفهارس المكتبات المفتوحة (OPACs)، بالإضافة إلى لمحة عامة عن تطبيقات الفوكسونومي المستقبلية في الويب الدلالي، فقد أصبح استخدام الوسوم المجتمعية والفوكسونومي ممارسةً قياسيةً في فهرسة الويب الاجتماعي، كما ناقشت الدراسة الإجابة على أربع تساؤلات: كيفية دمج الفوكسونومي في المكتبات؟، وهل يُضيف استخدام سحب الوسوم المجتمعية والفوكسونومي قيمةً لتجربة المستخدم في فهرس المكتبة؟، وهل يُمكن للتصنيفات الحرة أن تحل محل التصنيفات التقليدية "من أعلى إلى أسفل"؟، وما آثار استخدام الفوكسونومي على عمل أمناء المكتبات؟

وعرضت دراسة (الزهيري، ٢٠١٧) أدوات تصنيف وتنظيم المحتوى الرقمي، في ظل التغيرات التقنية التي فرضتها بيئة الإنترنت، ومتطلبات عمل محركات البحث، مع التركيز على إحدى أهم أدوات توسيم المحتوى الرقمي

المعروفة بالفوكسونومي، والتي تعد من أهم أدوات ناشري المحتوى، ومن أفضل خيارات محركات البحث لتنظيم المحتوى الرقمي، ثم عرضت الدراسة أيضاً أبرز الجوانب الإيجابية والسلبية ذات العلاقة باستخدام الفوكسونومي في توسيم المحتوى الرقمي.

وهدف دراسة (طرشي وناجية، ٢٠١٩) إلى التعرف على أهم أدوات التحليل الموضوعي في بيئة الويب الدلالي والمستخدمة حديثاً في المكتبات وهي: (التوسيم، والفوكسونومي، والتوكسونومي، والأنطولوجيا) من حيث مفهوماها، وأهميتها، وأنواعها، ومزاياها، وعيوبها، وتوصلت الدراسة إلى ضرورة الاعتماد على أدوات التحليل الموضوعي الحديثة التي أفرزتها بيئة الويب الدلالي إلى جانب أدوات التحليل الموضوعي التقليدية في تحليل محتوى الوثائق التي تمتلكها المكتبات، أو تضمن منافذ الوصول إليها عبر فهارس الوصول المباشر OPACs.

وتناولت دراسة (طرشي وقموح، ٢٠١٩)، التعريف بأهم أدوات الفهرسة الموضوعية في بيئة الويب الدلالي، والتي من بينها التوسيم، والفوكسونومي فتناولتهما من حيث المفهوم، والمزايا، والعيوب، وأكدت الدراسة على مزايا التوسيم والتي تتمثل في سهولة الوصول إلى مصادر المعلومات، حيث يسهم التوسيم في مساعدة المستخدمين في تصنيف وتجميع المصادر المتشابهة باستخدام مصطلحاتهم الخاصة، إذا لم يكن لديهم مهارات وإستراتيجيات بحثية، فضلاً عن إيجاد علاقات جديدة بين المصادر ومشاركة الاهتمامات بين المستخدمين، كما أوضحت أن عيوب التوسيم تتمثل فيما يلي:



- تعليق حر، وصف حر غير مضبوط بمصطلحات، حيث إن المستخدم قد يستخدم عبارات ليس لها علاقة بالمحتوى، مما يتسبب في تضليل الباحث عن المصدر.
- غير خاضع إلى تدقيق لغوي، وبذلك تكون هناك فرصة كبيرة للأخطاء اللغوية، وبالتالي التسبب في خطأ الوصف.

وسعت دراسة (عبدالهادي، ٢٠١٩) إلى التعرف على منظومة العمل في مجال تنظيم المعلومات، ومدى تأثير المعلومات الرقمية، والتكنولوجيا عليها كنموذج لمنظومة العمل في المكتبات ومراكز المعلومات العربية، بغرض تبين التحديات وطرق التغلب عليها، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي باستخدام الإنتاج الفكري الحديث، وفحص الأدوات والوسائل التي يتم العمل بها في مجال تنظيم المعلومات، وتناولت الدراسة وصف المصادر، والتصنيف، والتحليل الموضوعي، والتكشيف، وقواعد البيانات، والضبط الاستنادي، والأدوات الحديثة لتنظيم المعلومات الرقمية مثل: الأنطولوجيا، والتاكسونومي، والفوكسونومي.

وهدف دراسة (أحمد، ٢٠٢٠) إلى التعرف على أدوات التحليل الموضوعي الإلكترونية، ووصفها، وحصرها (قوائم رؤوس الموضوعات، وخطط التصنيف، والمكانز)، كما أشارت الدراسة إلى واقع استخدام تلك الأدوات في المكتبات ومراكز المعلومات المصرية، ومدى معرفتهم بالأدوات الناشئة أو الجديدة (التوسيم المجتمعي، والفوكسونومي، والتاكسونومي، والأنطولوجيا) في البيئة الرقمية، مع رصد المعوقات التي تحول دون استخدامها، وقد تبين من الدراسة عدم استخدام الأدوات الجديدة، أو الناشئة، واقترحت الدراسة وضع خطة لتحسين استخدام تلك الأدوات الناشئة داخل المكتبات ومراكز

المعلومات المصرية، بالإضافة إلى عدم الدراية الكافية للمفهرسين بتلك الأدوات الحديثة.

وسعت دراسة (العوادة والشوابكة، ٢٠٢١) إلى التعرف على الاتجاهات الحديثة في التحليل الموضوعي للمصادر المعلومات الرقمية، والتي أضيفت من قبل الويب ٢,٠ وتطبيقاته مثل: (التوسيم المجتمعي، والفوكسونومي، والتاكسونومي، والأنطولوجيا، والويب الدلالي) بالإضافة إلى التعرف على المفهوم، والخصائص، والمزايا، والعيوب، كما ركزت الدراسة على العناصر الأساسية للفوكسونومي وهي: (المستفيدون، ومصادر المعلومات، والوصفات).

وتناولت دراسة (رمزي والسداوي، ٢٠٢٢) المفهوم اللغوي والاصطلاحي للفوكسونومي، والاستخدامات المختلفة للموسوم المجتمعية، ثم عرضت قائمة بأهم المواقع القائمة على تقنية الفوكسونومي منها، You Tube، Flickr، del.Lcio.Us، وأخيراً أوجه الاختلاف بين الفوكسونومي وخطط التصنيف التقليدية بالمكتبات.

وهدف دراسة (الشوابكة وأحمد، ٢٠٢٢) إلى التعريف بمصطلح الفوكسونومي، وتعريفه، وتعريفاته المختلفة، وأنواعه، ومزاياه، وعيوبه، مع عرض لأهم المواقع التي اعتمدت عليه مثل فليكر (Flickr)، ودليشيز (Delicious) في البيئة الغربية، كما تطرقت الدراسة إلى أهم الفروق والاختلافات بين الفوكسونومي، والتوكسونومي، والأنطولوجيا باعتبارها من أدوات تنظيم المعلومات في البيئة الرقمية، وتوصي الدراسة يجب على المكتبات المتاحة على الإنترنت تحقيق أقصى استفادة ممكنة من الأدوات الحديثة لتنظيم المعلومات،



كما يجب على اختصاصيي المعلومات الاهتمام بالطرق الحديثة لتنظيم واسترجاع المعلومات، خاصة فيما يتعلق بمشاركة المستخدمين.

وسعت دراسة (عبد الباقي وعبد القادر، ٢٠٢٢) إلى إلقاء الضوء على الاتجاهات الحديثة في مجال التحليل الموضوعي للمعلومات في البيئة الشبكية والتي تضم التوسيم، والفوكسونومي، والتاكسونومي، والأنطولوجيا، واعتمدت الدراسة على المنهج الوثائقي، وتوصلت الدراسة إلى أن أساليب التحليل الموضوعي لمصادر المعلومات في البيئة الشبكية باتت تعتمد بشكل أكبر على المستخدمين، ومستخدمي المعلومات بقيامهم بوصفهم مشاركين في تنظيم المعرفة ما داموا يمدون البيئة الشبكية بإنتاجهم الفكري بمختلف طرق نشره.

وهدف دراسة (الشريف ومنصور، ٢٠٢٤) إلى التعرف على التحليل الموضوعي لمصادر المعلومات في البيئة الرقمية، وأدواته، بالإضافة إلى التعرف على أدوات، وأهداف، وأهمية، ومميزات، وعيوب أدوات التحليل الموضوعي لمصادر المعلومات في البيئة الرقمية، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، وقسمت الدراسة إلى قسمين: القسم الأول ويضم أدوات التحليل الموضوعي التقليدية والتي تستخدم اللغات المقيدة أو المضبوطة، ومن هذه الأدوات خطط التصنيف، وقوائم رؤوس الموضوعات، والتكشيف، والاستخلاص، والمكانز، أما القسم الثاني تناول فيه الباحث أدوات التحليل الموضوعي الحديثة والتي تستخدم اللغات الطبيعية أو الحرة، ومنها الميتاداتا، والويب الدلالي، والتوسيم أو الواسمات، والأنطولوجيا، وكذلك التصنيف الحر أو الفوكسونومي، والتاكسونومي، وقد توصي الدراسة بإجراء المزيد من

الدراسات العلمية التي توضح فوائد، وأهمية عملية التحليل الموضوعي في المجالات المختلفة داخل البيئة الرقمية.

- خصائص وبنية الفوكسونومي:

يُعد الفوكسونومي نظامًا متطورًا لتنظيم المعلومات الرقمية، حيث يعكس التوجهات الحديثة في إدارة المحتوى بالمكتبات ومراكز المعلومات، وتتضمن خصائص الفوكسونومي عدة جوانب أساسية تميزه عن أنظمة التصنيف التقليدية بالمكتبات، وذلك على النحو الآتي (Fengting, 2012):

أ. المرونة: يمكن تعديل الفوكسونومي بسهولة حتى تناسب احتياجات المستخدمين، وتغيير المحتوى، مما يسمح بإضافة فئات جديدة، أو تغيير الوسوم دون قيود صارمة.

ب. الهيكلية: يتم فيه تنظيم المعلومات بشكل هرمي أو شبكي، مما يسهل على المستخدمين التنقل بين الفئات والوصول إلى المعلومات المطلوبة بسرعة.

ت. الشمولية: يتضمن الفوكسونومي مجموعة متنوعة من مصادر المعلومات، مما يعكس التنوع في اهتمامات المستخدمين.

ويتكون الفوكسونومي بشكل أساسي من ثلاثة عناصر رئيسية: المصادر، والوسوم، والمستخدمون (عبدالهادي، ٢٠١٩)، وركزت بعض الدراسات العلمية على فحص بنية الفوكسونومي، وفئات الوسوم المجتمعية، والجوانب اللغوية، بالإضافة إلى توزيع الوسوم، وذلك على النحو الآتي:

تناولت دراسة (Spiteri, 2007) البنية اللغوية لوسوم الفوكسونومي، والتي جُمعت على مدار ثلاثين يومًا من سجلات الوسوم اليومية لمواقع Delicious وFurl وTechnorati، وقيّمت الوسوم وفقًا لإرشادات المنظمة الوطنية لمعايير



المعلومات (NISO) لبناء مفردات مُحكمة، وتشير نتائج الدراسة إلى توافق الوسوم بشكل وثيق مع إرشادات NISO المتعلقة بأنواع المفاهيم المعبر عنها، وهيمنة المصطلحات والأسماء المفردة، واستخدام التهجئة المعترف بها، بينما تتعلق مواطن الخلل في ظهور وسوم غامضة في شكل متجانسات، واختصارات، وكلمات مُحْتَصِرة، وتوصي الدراسة بضرورة إضافة المبادئ التوجيهية لبناء الوسوم الواضحة، والروابط إلى مصادر مرجعية خارجية أخرى على البوابات الإلكترونية للمكتبات العامة، حتى تكون الفوكسونومي بمثابة أداة قوية، ومرنة لزيادة سهولة الاستخدام، والتفاعل في فهارس المكتبات العامة، وتشجيع الأنشطة الأخرى أيضًا، مثل مجتمعات القراء غير الرسمية عبر الإنترنت، وخدمات الاستشارة للقراء التي يقودها المستخدم.

وتناولت دراسة (Noruzi, 2007) تعريف الفوكسونومي، مع عرض لأهم المواقع التي تستخدم هذا الأسلوب في تنظيم محتوياتها، ومدى إمكانية الاعتماد على مكنز أو قاموس مرادفات في المواقع التي تستخدم هذا الأسلوب لمحاولة السيطرة على المرادفات المتعددة التي تستخدم من قبل المستخدمين، والمميزات التي يمكن أن تتحقق عند استخدام مثل هذا المكنز من قبلهم، وذلك لتجنب أهم المشكلات التي يواجهها الفوكسونومي مثل: الترادف، والجمع، وتعدد المعاني وغيرها من الأخطاء اللغوية، وتنتهي الدراسة بمقارنة بين الفوكسونومي ونظم التصنيف التقليدي المتبعة في المكتبات.

وكشفت دراسة (Banas, 2011) عن كيفية تفاعل الخصائص المختلفة للوسوم (حجم الخط، والاتجاه المكاني) مع الفروق الفردية في التحكم بالانتباه لدى المستخدمين لهياكل مواقع الويب، وذلك باستخدام مقياس سعة الذاكرة العاملة (WMC)، وأظهرت نتائج الدراسة أن العلاقات المكانية تؤثر على مدى

فهم المستخدمين لهيكل موقع الويب، في حين لم يُظهر مقياس سعة الذاكرة العاملة أي تأثير يُذكر، كما لم يكن لتغيير حجم الخط أي تأثير يُذكر.

وتناولت دراسة (حسين، ٢٠٢١) الإطار النظري لنظم التحليل الموضوعي في البيئة الرقمية العربية، بجوانبه المختلفة، وموضوعاته بالدراسة والتحليل، بالإضافة إلى مناقشة التوجهات الحديثة التي طرأت عليه، وأهم النظم والأدوات، والتقنيات في بيئة الويب من حيث البنية التكوينية، والوظيفية لهذه النظم، والأدوات، وذلك بهدف الوقوف على مدى تطور نظم التحليل الموضوعي، وخرجت الدراسة بمجموعة من النتائج أبرزها امتلاك الشبكة العنكبوتية العالمية كمًّا هائلًا من مصادر المعلومات يتميز بتنوعه، ونموه السريع، ويحتاج هذا المحتوى إلى معالجة دائمة، بهدف معرفة خصائصه لأجل تطوير أساليب، وأدوات تنظيم واسترجاع محتوى الويب.

وقدمت دراسة (Kim, Decker, & Breslin, 2024) نموذجًا دلاليًا للوسوم المجتمعية يهدف إلى توفير البنية، والدلالات، والعلاقات اللازمة بين الوسوم المجتمعية بشكل صريح، ويوفر فرصة أفضل لتمثيل بيانات الوسوم المجتمعية في شكل بنى قابلة لإعادة الاستخدام على المستوى الدلالي، كمحاولة للتغلب على المشكلات المتعلقة بمعالجة بيانات الوسوم الوصفية المشتركة عبر مصادر غير المتجانسة.

وسعت دراسة (قويدر و كحلات، ٢٠٢٤) إلى إبراز الخصائص التي تتميز بها تقنية الفوكسونومي باعتبارها من تطبيقات الجيل الثاني للويب، فالتكشيف الاجتماعي يلعب دورًا بارزًا في عملية تنظيم محتوى الويب من قبل المستخدمين، حيث أن المستخدم هو المسؤول عن إنشاء الوسوم، واستخدامها ككلمات مفتاحية في نظام استرجاع المعلومات، إن أسلوب التوسيم وسيلة



تعكس أفكار المستخدم ومدى فهمه لمحتوى الويب، وتعد مكتبة الأشياء أهم هذه النماذج التي تتيح الفهرسة الاجتماعية بحيث تسمح لمستخدميها بإنشاء فهارس شخصية، تصف مجموعات باستخدام الوسوم، اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي لوصف مكتبة الأشياء، وإظهار خصائصها، وطرق استرجاع المعلومات منها، وخرجت الدراسة بمجموعة من النتائج أهمها: تقدم مكتبة الأشياء خدمات مجانية لمستخدميها من أجل إنشاء فهارس شخصية، وتسهيل عملية التواصل بين محبي الكتب من خلال مجموعات الدردشة.

- تقييم الوسوم المجتمعية والفوكسونومي:

ركزت بعض الدراسات العلمية على تقييم الوسوم المجتمعية، والفوكسونومي من حيث الجودة، والمعنى، والفائدة كنوع جديد من البيانات الوصفية، حيث تُقارن هذه الدراسات التقييمية الوسوم المجتمعية بأنواع أخرى من البيانات الوصفية التي تم إنشاؤها من خلال مناهج ومصادر معلومات مختلفة غير البيانات الوصفية، وذلك على النحو الآتي:

تُعدّ الوسائط الاجتماعية ظاهرة حديثة، ولديها القدرة على تزويد المستخدمين بكمية هائلة من الوسوم المجتمعية حول صفحات الويب، ولفحص ما إذا كانت الوسوم المجتمعية ذات معنى دلالي، وذات صلة بالعناصر المعلقة عليها، ومن الأساليب الشائعة لتقييم جودة الوسوم المجتمعية مقارنتها بالبيانات الوصفية المولدة من خلال مناهج أخرى، ففي دراسة مبكرة حول الوسوم المجتمعية، ناقش (Mathes, 2004) حدود ونقاط قوة الفوكسونومي (Folksonomy) كبيانات وصفية من إنشاء المستخدم مقارنةً بالبيانات الوصفية التي يُنشئها المحترفون والمؤلفون، وقارن (Al-Khalifa & Davis, 2006) الوسوم المجتمعية بالكلمات المفتاحية المستخرجة تلقائيًا باستخدام برنامج

Yahoo Term Extractor، بهدف قياس نسبة التداخل بين مجموعة تصنيفات الكلمات المفتاحية، ومجموعة الكلمات المفتاحية المولدة آلياً؛ وتوصلت الدراسة إلى أن الوسوم المجتمعية أغنى دلاليًا من الكلمات المفتاحية المستخرجة تلقائيًا، مما يُثبت إمكانية استخدامها في خدمة الإشارات المرجعية delicious في عملية توليد بيانات وصفية دلالية لشرح مصادر معلومات الويب.

وأجرى (Heymann, Koutrika, & Garcia-Molina, 2008) تقييمًا لمجموعة من الوسوم المجتمعية بلغت حوالي أربعين مليون علامة مرجعية من موقع الوسائط الاجتماعية del.icio.us، تم تحليلها من قبل باحثين أكاديميين، وأظهرت نتائج التقييم أن معظم الوسوم ذات صلة وموضوعية، وللتحقق مما إذا كانت الوسوم المجتمعية تُوفر مصدر معلومات إضافيًا لبحث الويب، حلل (Heymann, Koutrika, & Garcia-Molina, 2008) تقاطع وسوم التواصل الاجتماعي مع مصادر معلومات أخرى، مثل عناوين ومحتوى نصوص مصادر معلومات الويب، وذلك استنادًا إلى عينة من مجموعة بيانات del.icio.us، وتبين وجود وسوم التواصل الاجتماعي في محتوى ٥٠٪ من الصفحات، وفي عناوين ١٦٪ من الصفحات التي علقوا عليها. وأجرى (Bischoff, Firan, & Nejd, 2008) تحليلًا مشابهًا للوسوم على ثلاثة أنظمة: صفحات الويب (del.icio.us)، والصور (Flickr)، والموسيقى (Last.fm)، وأظهرت نتائج الدراسة أن نسبة ٧١,٢٢٪ من استعلامات del.icio.us تتكون من وسم واحد على الأقل، ونسبة ٣٠,٦١٪ منها تتكون بالكامل من وسوم، أما بالنسبة لـ Flickr و Last.fm، فبلغت النسب ٦٤,٥٤٪، و ٥٨,٤٣٪ على التوالي.



وحللت دراسة (Rolla, 2009) رؤوس موضوعات مكتبة الكونجرس LCSH والوسوم المجتمعية في LibraryThing المخصصة من قبل المكتبة لـ ٤٥ كتابًا تتناول موضوعات، ومناطق جغرافية مختلفة، وأظهرت نتائج الدراسة بمقارنة رؤوس الموضوعات المخصصة من قبل المكتبات، يُمكن للوسوم التي يُنشئها المستخدمون تغطية جوانب أكثر من موضوع الكتاب، على الرغم من احتوائها على بعض الوسوم الشخصية التي قد لا تكون فعّالة لاسترجاع المعلومات.

وقارنت دراسة (Yi & Chan, 2009) الفوكسونومي المجمعة من del.icio.us مع رؤوس موضوعات مكتبة الكونجرس LCSHs بناءً على مطابقة الكلمات، كما فحصوا توزيع الفوكسونومي على شجرة التسلسل الهرمي لـ LCSH، وأظهرت النتائج أنه يمكن مطابقة حوالي ثلثي الوسوم المجتمعية مع LCSHs، كما حددت الدراسة ثلاثة أنماط لتوزيع الوسوم على شجرة LCSH: الانحراف، وتعدد الأوجه، ونمط Zipfian، كما قارنت دراسة (Heymann & Garcia-Molina, 2009) الوسوم التي أنشأها المستخدمون على LibraryThing برؤوس موضوعات مكتبة الكونجرس LCSH المتضمنة في السجلات الببليوجرافية لمكتبة الكتب بناءً على مجموعة بيانات واسعة النطاق، وأظهرت نتائج الدراسة أن كثير من الكلمات المفتاحية المشار إليها بالوسوم وLCSH متشابهة أو متطابقة، إلا أن استخدام الكلمات المفتاحية من قبل المعلقين يختلف تمامًا.

كما قارنت دراسة (Lu, Park, Hu, & Song, 2010) الوسوم المجتمعية بالبيانات الوصفية التي يُقدمها المؤلف من حيث فعاليتها في توفير معلومات إضافية حول مصادر المعلومات الموصوفة، وتسهيل تجميع صفحات الويب،

واكتشافها، وأظهرت النتائج أن الوسوم المجتمعية تُحسن إمكانية الوصول إلى مجموعات المكتبات.

وأجرى (Trant, 2010) مشروعًا بحثيًا (steve.musum) لدراسة علاقة الفوكسونومي بتوثيق المتاحف المعدّ بشكل احترافي، ووجد أن نسبة ٨٦٪ من الوسوم التي أنشأها المستخدمون لم تكن موجودة في وثائق المتاحف، مما يُشير إلى أن وضع الوسوم يوفر مفردات مختلفة تمامًا عن وثائق المتاحف، وتم تقييم الغالبية العظمى من الوسوم بنسبة ٨٨,٢٪ على أنها مفيدة للبحث من قبل موظفي المتحف، فقد أسهم بعض المستخدمين بنسبة ٤٦٪ بوسوم مفيدة، بينما لم يعين آخرون بنسبة ٥,١٪ وسوم مفيدة أبدًا، كما قارن (Smith, 2007) الفوكسونومي مع مصدرين مُتحكم بهما للمفردات: AAT (قاموس الفن والعمارة) وULAN (قائمة أسماء الفنانين الموحدة)، والذين أُدمجا في فهرسة المتحف، وتبين أن الكثير من الوسوم غير موجودة في كلٍّ من AAT وULAN.

وركزت دراسة (Kakali & Papatheodorou, 2011) على مدى قبول المستخدمين لفهرس OPAC المباشر، والمزود بوظائف الوسوم المجتمعية، وتحليل وتصنيف الوسوم المجتمعية لتحديد احتياجات المستخدمين، خاصة بعد الاستخدام المكثف للوسوم المجتمعية ونشرها كمكونات أساسية في الويب ٢,٠، وقيام مجموعة أخرى من المكتبات بإثراء خدمات البحث والفهرسة في فهارسها المباشرة (OPACs) باستخدام الفوكسونومي مثل Library Thing، وأظهرت نتائج الدراسة أن عددًا كبيرًا من الوسوم يتضمن مصطلحات جديدة لملف الاستناد الخاص بإحدى المكتبات، وانتهت الدراسة بوضع منهجية تقييم



الوسوم المجتمعية، واقترح سياسات دمجها في عمليات الفهرسة التقليدية بالمكتبات.

وتناولت دراسة (Daglas, Kakali, Kakavoulis, Koumaki, & Papatheodorou, 2012) تصميم نموذج تقييم للوسوم المجتمعية، المتاحة بالمكتبات ومؤسسات المعلومات بجانب أنظمة الفهرسة الموضوعية التقليدية، وذلك وفق أربعة مؤشرات جودة لخدمة معلومات توفر وظائف الوسوم المجتمعية، ومقياساً مرجحاً لعملية تقييم الوسوم، ومجموعة من معايير التقييم التي تُمكن متخصصي المعلومات من اختيار وسوم ذات معنى كأوصاف جديدة لمجموعة من السجلات الببليوجرافية، وكشفت نتائج الدراسة أنه حتى في البيئات التي يُدرَّب فيها المستخدمون ويتبعون مفردات صارمة، يُمكن تحسين وصف موضوع السجلات الببليوجرافية من خلال مصطلحات دقيقة مستمدة من الفوكسونومي.

كما تناولت دراسة (Wu, He, Qiu, Lin, & Liu, 2012) مقارنة الوسوم المجتمعية برؤوس موضوعات الكتب في مجال علوم المعلومات باللغتين الإنجليزية والصينية، وتشير نتائج الدراسة إلى ارتفاع نسبة التداخل بين الوسوم المجتمعية ورؤوس موضوعات الكتب، فضلاً عن تأثير اختلاف اللغة على الوسوم المجتمعية، فجاءت عدد الوسوم الصينية بشكل عام لكل كتاب أقل من الوسوم الإنجليزية، ومع ذلك، يشترك مستخدمو اللغة الإنجليزية والصينية في الكثير من السلوكيات المتشابهة عند وضع الوسوم على الكتب في مجال علوم المعلومات، وجاءت كثير من الوسوم الأكثر استخداماً مشتركة بين اللغتين، كما أن أنماط التداخل بين الوسوم المجتمعية ورؤوس الموضوعات متشابهة أيضاً بين اللغتين بشكل عام.

وأجرى (Bogers & Petras, 2015) دراسة مقارنة للوقوف على قدرة الوسوم المجتمعية على استبدال أو تحسين البيانات الوصفية المخصصة مهنيًا، والمستخدم في الكتب، حيث قارنت الدراسة مجموعة تجريبية تضم أكثر من مليوني سجل كتاب مع عناصر بيانات وصفية من أمازون، والمكتبة البريطانية، ومكتبة الكونجرس، و LibraryThing، وتوصلت الدراسة إلى أن الوسوم المجتمعية والمصطلحات المقيدة (رؤوس الموضوعات) تكمل بعضها البعض.

وحللت دراسة (Stanwicks, 2017) الوسوم المجتمعية التي يُنشئها المستخدمون، وعلاقتها بكيانات وسمات نموذج المتطلبات الوظيفية للسجلات البليوجرافية FRBR، في تحديد ما إذا كان الشخص العادي يصف العناصر بطريقة تتوافق مع نموذج FRBR المفاهيمي، وبلغت عينة الدراسة ١٠٠ أغنية عشوائية من الأغاني التي تصدرت قوائم Billboard Hot الأسبوعية من عام ١٩٥٨ إلى عام ٢٠١٣، وسحب الوسوم المرتبطة بالأغاني المختارة من موقع last.fm الإلكتروني، ثم تحليل الوسوم لتحديد علاقتها بكيانات وسمات FRBR، وتشير نتائج الدراسة إلى ارتباط نسبة مئوية من الوسوم بكيانات FRBR، مما يُثبت صحة موقعها في النموذج، بينما تُلقي وسوم المستخدم التي لا تُربط بكيانات FRBR الضوء على وسائل إضافية للوصول إلى مصادر المعلومات واكتشافها.

وهدفت دراسة (Asadi, 2020) إلى الكشف عن مدى العلاقة بين الوسوم التي يُقدمها المستخدم ومصطلحات الفهرسة التي يُقدمها الخبراء في سياق صور التراث الثقافي، وإمكانية تطوير أداة فهرسة صور بمساعدة الحاسوب تقترح مصطلحات فهرسة ذات صلة بناءً على الوسوم، مما يقلل من الموارد اللازمة للفهرسة التقليدية، وطبقت الدراسة على مصطلحات الفهرسة



المشتقة من مرادفات الصور، والوسوم المجتمعية لصور التراث الثقافي التي تشاركها مكتبة الكونجرس على فليكر، وخرجت الدراسة بمجموعة من النتائج أبرزها تشابه الوسوم المجتمعية ومصطلحات الفهرسة التي يقدمها الخبراء عند توفير البيانات الوصفية لصور التراث الثقافي.

وكشفت دراسة (Chatterjee & Das, 2022) عن كيفية إجراء تحليل بيانات استكشافي (EDA)، وتحليل التنبؤ، وقياس التشابه بين مصطلحات الفوكسونومي والتصنيف الرسمي بالمكتبات باستخدام تقنيات التعلم الآلي، وبلغت عينة الدراسة ٢٦٤٢ مصطلحًا من رؤوس موضوعات مكتبة الكونجرس والفوكسونومي، وخرجت الدراسة بمجموعة من النتائج أبرزها بلغت نسبة التشابه بين رؤوس موضوعات مكتبة الكونجرس LCSH ومصطلحات الفوكسونومي ٣٠٪.

وتناولت دراسة (Rahman & Dutta, 2022) أوجه التشابه والاختلاف بين وسوم Library Things وقوائم رؤوس موضوعات OCLC، وجمع البيانات، تم اختيار بعض الأعمال الأدبية الشائعة لويليام شكسبير، وتوصلت الدراسة إلى أن عدد الوسوم في Library Things أكبر مقارنةً برؤوس موضوعات OCLC، ونسبة ٩٢٪ من الوسوم ذات صلة، وتُظهر الدراسة أيضًا أن "ويليام شكسبير" هو محور جميع البيانات المجمعة، ولكن من ناحية أخرى، لا يُعد مصطلح "شكسبير" مُفضَّلًا في رؤوس موضوعات OCLC. وتشير الدراسات السابقة إلى أن تقييم الوسوم يمكن أن يوفر نظرة ثاقبة حول تفسير المستخدمين لمحتوى مصادر المعلومات، مما يمثل أهمية وفائدة للمستخدمين الآخرين.

- تطبيقات الوسوم المجتمعية والفوكسونومي في مواقع المكتبات:

استحوذت الوسوم المجتمعية، كنهج حديث لإنشاء البيانات الوصفية، على اهتمام باحثي علوم المكتبات والمعلومات، ويوصي كثير من الباحثين بدمج الوسوم المجتمعية في بيئة المكتبة، والجمع بين الوسوم المجتمعية وأنظمة الفهرسة والتصنيف التقليدية، ومع ذلك، يُبدي بعض الباحثين قلقهم بشأن جودة الوسوم المجتمعية نظرًا لطبيعتها غير المتحكم بها، لذا قارنت عدة دراسات بين وسوم LibraryThing ورؤوس موضوعات مكتبة الكونجرس، للوقوف على كيفية تأثير هذين الشكلين من الوصف على الوصول إلى الموضوع، ويعرض الباحث في هذا المحور الدراسات العلمية التي تتعلق بتطبيقات الوسوم المجتمعية والفوكسونومي في مواقع المكتبات، ومدى جدوى اعتماد الوسوم المجتمعية بفهارس المكتبات، وذلك على النحو الآتي:

ويشير (Mathes، ٢٠٠٤) إلى أن التصنيفات اللغوية الشعبية يمكن أن تُكَمَّل وتُسهَّل تطوير المصطلحات المقيدة، ويزعم أنه "بمجرد وضع نظام تمهيدي، يُمكن استخدام أكثر الوسوم شيوعًا لتطوير مفردات مُتَحَكِّم بها تُعَبِّر تمامًا عن لغة المستخدمين"، ويذكر (Spiteri L. F., 2006) أن الفوكسونومي يمكن أن تضيف قيمة إلى فهارس المكتبات العامة من خلال تمكين المستخدمين من تنظيم مساحة المعلومات الشخصية؛ واستكمال المصطلحات المقيدة الموجودة؛ وإنشاء مجتمعات إلكترونية ذات اهتمام، حيث تُركز الدراسة على تحليل كمي ونوعي للفوكسونومي، بالإضافة إلى دراسة سلوكيات المستخدمين النهائيين في استخدام الوسوم الوصفية.

ويُعد مشروع Penntags التابع لجامعة بنسلفانيا مثالاً على ذلك، Penntags هو برنامج مُطور محليًا للوسوم المجتمعية، يسمح للمستخدمين بحفظ الكتب، والمجلات، والمقالات المفهرسة، ونتائج البحث، وصفحات



الويب، والصور، بحيث يمكن للمستخدمين وضع المعلومات المحفوظة في سياقها باستخدام الوسوم المجتمعية، كما يسمح للمستخدمين بمشاركة مجموعات الوسوم والمشاريع وعناوين URL البسيطة، وتُظهر البيانات الإحصائية أنه يتم نشر ٢٧ سماً يوميًا في المتوسط، ويُخصص لكل منشور أربع وسوم (Allen & Winkler, 2006).

وتفتقر فهارس المكتبات التقليدية (OPACs) إلى آليات جمع معلومات المترددين على المكتبات، حيث تعتمد أنظمة التصنيف المستخدمة لتنظيم مجموعات المكتبات على خبرة مجموعة صغيرة من المتخصصين ذوي المعرفة الدقيقة بنظام ديوي العشري، ونظام تصنيف مكتبة الكونجرس، ورؤوس موضوعات مكتبة الكونجرس، وبالرغم من أن هذا النظام يعمل بشكل جيد إلى حد ما، إلا إن فهرس مكتبة ٢٠٠ يمكنه توليد بيانات وصفية إضافية من خلال حكمة المستخدمين مما يعزز من قيمة الفهرس، وبالتالي هناك طريقة أخرى للمكتبات لدمج خدمات الوسوم المجتمعية وهي استخدام الفوكسونومي الذي أنشأته أنظمة وسوم مجتمعية خارجية أخرى، مثل LibraryThing، وكانت مكتبة دانبري العامة أول مكتبة تُضيف أدوات LibraryThing إلى فهرسها، وتعرض بيانات LibraryThing (الكتب، والوسوم المتشابهة) مع بيانات تعريف الكتاب بسلسلة تقريبًا في عرض السجلات (Wenzler, 2007).

وتم اقتراح بعض الأساليب العملية لدمج الوسوم المجتمعية في أنظمة تنظيم المكتبات والمعلومات التقليدية، وتكشف دراسة (Hayman & Lothian, 2007) عن كيفية دمج الفوكسونومي مع أنظمة إدارة المعلومات الحالية لشبكة التعليم الأسترالية (edna)، ويصف الباحثان نموذجًا مفاهيميًا لتطوير مساهمات

المجتمع في إدارة المعلومات والمصادر، باستخدام الفوكسونومي الموجهة بالتصنيف، ويقترح في هذا النموذج تصنيف مُعتمد من قطاع التعليم الأسترالي لمصطلحات الوسوم؛ ويمكن للمستخدمين أيضًا اقتراح مصطلحات، ويُغذّي الفوكسونومي التصنيف، مُوضحًا فجوات في التغطية، ومُساعدةً المختصين على مُراقبة المصطلحات الجديدة، واستخداماتها لتحسين وتطوير التصنيفات الرسمية.

ويقترح (Hunter, khan, & Gerber, 2008) نظامًا يُتيح دمج البيانات الوصفية الموثوقة الناتجة عن أساليب الفهرسة التقليدية مع التعليقات التوضيحية والوسوم المجتمعية، ويستخدم نظام HarvANA (حصاد وتجميع التعليقات الشبكية) نموذج RDF موحدًا وقابلًا للتوسع لتمثيل الوسوم المجتمعية التي أنشأها المستخدمون، وتقييمه من خلال منصة اختبار تعاونية مع المكتبة الوطنية الأسترالية باستخدام صور معمارية من Picture Australia، ونموذج OAI-PMH لحصاد الوسوم من خوادم المجتمع الموزعة، وتُجمع الوسوم المجتمعية المحصودة مع البيانات الوصفية الموثوقة في مخزن بيانات وصفية مركزي، ويُمكن هذا النظام المكتبات، والأرشفات، ومستودعات البيانات من الاستفادة من حماس المجتمع للوسوم، وتعزيز بياناتها الوصفية، وتحسين خدمات البحث والاسترجاع.

وهدف دراسة (Bartley, 2009) إلى التعرف على أسباب وضع أعضاء Library Thing للوسوم؛ والكشف عن كيفية استخدام الوسوم؟؛ مع مقارنة الوسوم المخصصة لهم بالمصطلحات في سجلات مارك MARC المقابلة، وخرجت الدراسة بمجموعة من النتائج أبرزها: تعدد أسباب إضافة الوسوم داخل موقع Library Thing، حيث يستخدمها أعضاء Library



Thing في الغالب لأسباب شخصية، وخاصةً لإدارة مجموعاتهم الخاصة، ويستخدمونها أيضًا لمساعدة الآخرين في البحث عن الكتب واسترجاعها، فضلًا عن تسهيل تحديد الكتب المشابهة وتحديد موقعها، علاوة على تصنيف الكتب وفق فئاتها الموضوعية، أو حسب النوع، وتنسيق وعاء المعلومات إلى (كتاب مسموع، غلاف مقوى، ... إلخ)، وتحديد المحتوى الموضوعي بشكل أكثر تفصيلًا عن العنوان، أو ما يضعه الناشر، وتعيين مستوى قراءة الكتاب، وتحديد الاتجاهات الموضوعية، والاهتمامات لدى المستفيد صاحب اقتناء تلك الكتب، كما كشفت الدراسة عن اختلاف وسوم الكتب التي يستخدمها المستخدمون اختلافًا كبيرًا عن سجلات MARC، فعند تتداخل الوسوم مع المصطلحات المستخدمة في سجلات MARC، تُحدث تطابق في حقول ٦٠٠ (حقول رؤوس الموضوعات) و ٢٤٥ (حقول العنوان)، وتُسهم نتائج الدراسة في فهم كيفية تمثيل الكتب في الفضاءات المفاهيمية لأعضاء المكتبة الرقمية، ولها آثار على كيفية استخدام المكتبات للوسوم التي يُنشئها المستخدمون في فهارس الوصول المباشر (OPACs).

أشارت دراسة (Lu, Park, & Hu, 2010) إلى كيفية اختلاف الوسوم المجتمعية عن رؤوس الموضوعات التي يبتكرها الفهرسون المحترفون، من خلال إلقاء الضوء على قيمة وجدوى وعوائق تطبيق الوسوم المجتمعية في أنظمة فهرسة المكتبات، وخرجت الدراسة بمجموعة من النتائج أبرزها اشتراك المستخدمون والخبراء في بعض المصطلحات الشائعة لشرح الكتب، حيث تتداخل نسبة (٢,٢٪) من مفردات الوسوم مع رؤوس موضوعات مكتبة الكونجرس LCSH، وإمكانية استخدام الوسوم المجتمعية في تعزيز الوصول الموضوعي إلى مجموعات المكتبات من خلال وصف مجموعات المكتبة

بمصطلحات مختلفة عن تلك التي يستخدمها المفهرسون المحترفون، ومع ذلك، قد يُعيق وجود وسوم غير مرتبطة بالموضوع تطبيق الوسوم المجتمعية في أنظمة فهرسة المكتبات التقليدية.

وهدفت دراسة (DeZelar-Tiedman, 2011) إلى تحديد ما إذا كانت الوسوم التي يُضيفها المستخدمون للأعمال الأدبية الإنجليزية في القرنين العشرين، والحادي والعشرين تُعزز أو تُكمل رؤوس الموضوعات للأعمال نفسها في فهرس مكتبة أكاديمية كبيرة، واكتشاف مدى جودة، ودقة وسوم المستخدم مقارنةً برؤوس الموضوعات، وقارن الباحث عينة من سجلات فهرس مكتبة أكاديمية كبيرة مع سجلات أعمال مُناظرة في موقع LibraryThing، وخرجت الدراسة بمجموعة من النتائج أبرزها وجود سجلات في LibraryThing لعدد كبير من الأعمال المختارة بنسبة ٨٢,٧٪، وتراوحت معدلات المطابقة للأشكال الأدبية إلى نسبة ٦١٪ من سجلات فهرس المكتبة الأكاديمية محل الدراسة تفتقر إلى رؤوس موضوعات، مقابل احتوت نسبة ٧٠,٥٪ من الأعمال الأدبية محل الدراسة في LibraryThing على وسوم، بالإضافة إلى ذلك احتوى ١٥٠ عملاً من عينة الدراسة على كلٍّ من الوسوم ورؤوس الموضوعات، وخلصت الدراسة إلى توفر وسوم LibraryThing ورؤوس موضوعات فهرس المكتبة وصولاً تكميليًا للموضوع يمكن أن يعزز البحث والاكتشاف.

وعرضت دراسة (Anfinnsen, Ghinea, & De Cesare, 2011) استخدامات الفوكسونومي في مكتبة جامعة برونيل في المملكة المتحدة كوسيلة لتحسين تصنيف المستخدمين لمصادر المعلومات المنشورة، ودعم متكامل لأنظمة التصنيف التقليدية، واقترحت الدراسة نظام PennTags ودمجها مع



النظام الآلي بالمكتبة، وتقييمه من خلال استبيان لفهم ردود الفعل المحتملة للمستخدمين تجاه الوسوم المجتمعية، بالإضافة إلى آثارها على سلوكهم، وتوصلت الدراسة إلى تؤثر الوسوم المجتمعية والفوكسونومي تأثيراً إيجابياً على مشاركة المستخدمين كمشاركين فاعلين في المكتبة، وتُشجّعهم على تصفح الفهرس بتعمق أكبر.

وناقشت دراسة (Lee & Yang, 2012) كيفية تعامل مورّدي الأنظمة، والمكتبات مع الوسوم في فهارس المكتبات المباشرة (OPAC)، وسلوك المستخدمين عند اختيار الوسوم، وقدمت الدراسة أدلة تدعم الفوكسونومي كطريقة بديلة وفعّالة للوصول إلى مصادر المعلومات بالمكتبات، وخرجت الدراسة بمجموعة نتائج أبرزها أن معظم أنظمة قواعد البيانات المتكاملة القديمة لا تحتوي على خاصية الوسوم، باستثناء بعض الأنظمة مثل كوها مفتوح المصدر، ونسبة ٤٧٪ من أدوات الاكتشاف المطورة حديثاً تدعم الوسوم، ونسبة ٤٩٪ من المكتبات التي تستخدم كوها تُمكن الوسوم، إلا أن ٤٠٪ منها فقط تملك سُحب وسوم كبيرة وفعّالة، بينما ٤٦٪ منها لا تحتوي على سُحب وسوم ذات معنى كافٍ، و ١٤٪ منها أتاحَت للمستخدمين فرصة إضافة وسوم، لكن المستخدمين لم يُبدوا أي اهتمام، مما أدى إلى وجود سُحب فارغة، علاوة على أن مستخدمو المكتبات الأكاديمية أقل تفاعلاً في استخدام الوسوم مقارنةً بمستخدمي المكتبات العامة، وأوصت الدراسة بضرورة قيام مورّدي الأنظمة بإضافة إمكانية الوسوم في الإصدارات المستقبلية للأنظمة الجديدة لتحسين وصول المستخدمين إلى المجموعات، ويجب على المكتبات إيجاد سبل لتعزيز أنشطة الوسوم بشكل أكثر فعالية.

وأوضحت دراسة (Paru & Mukta, 2014) كيفية استخدام المكتبات لأداء التوسيم المجتمعي، مع تعيين كلمات رئيسية باستخدام مصطلحات مقيدة، وغير مقيدة لوصف المحتوى الرقمي لمصادر المعلومات بالمكتبات، حيث بينت الدراسة أنه في كثير من الأحيان لا تتطابق الكلمات الرئيسية سواء كانت من قبل المكتبيين أو من المستخدمين؛ لذا أوصت الدراسة بضرورة السماح باستخدام التوسيم المجتمعي ووضع الوسوم التعاونية من قبل المستخدمين، مع ذكر بعض المواقع المستخدمة الوسوم المجتمعية مثل: (Flick) و (Library thing) و (Delicious).

وهدفت دراسة (Clements & Liew, 2016) إلى التركيز على كيفية إدراك أمناء المكتبات للوسوم واستخدامهم لها، من خلال التركيز على تصورات المستخدمين بدلاً من مجرد مقارنة الوسوم المجتمعية مع رؤوس الموضوعات الرسمية، وأظهرت نتائج الدراسة اعتماد غالبية موظفي المكتبات العامة محل الدراسة على الوسوم المجتمعية واستخدامها في عملهم، إلا أن هناك معارضة لاستخدامها حيث يُفضل بعض موظفي المكتبات رؤوس الموضوعات الهرمية التقليدية الموجودة في الفهرس التقليدي، فضلاً عن عدم وعي الكافي لدى موظفي المكتبات العامة بوظائف الوسوم المجتمعية، وخصائصها.

واقترحت دراسة (Yu & Chen, 2020) نموذج تحليل مصفوفي متزامن لدمج سجلات الفهارس، ورؤوس الموضوعات، والوسوم المجتمعية، وموارد الويب للكشف عن إمكانية إثراء رؤوس موضوعات المكتبات باستخدام الفوكسونومي لتحسين وضوح رؤوس موضوعات المكتبات بفعالية، وسهولة استخدامها، واعتمدت الدراسة على تحليل أكثر من ٢١٠,٠٠٠ سجل بفهرس مكتبات و١٢٤,٤٨٢ وسماً غير متكرر لبناء مصفوفة رصد العلاقة



الدلالية بين رؤوس موضوعات المكتبات والفوكسونومي، وأظهرت نتائج الدراسة يُسهم رصد العلاقة الدلالية بين رؤوس موضوعات المكتبات والوسوم المجتمعية من الفوكسونومي في إثراء رؤوس موضوعات المكتبات، وتحسين ظهورها.

وقامت دراسة (Hider & Steele, 2021) بمقارنة عينات من سجلات فهرس جامعة، ومكتبة عامة مع نظيراتها في منصة LibraryThing، وخرجت الدراسة بمجموعة من النتائج أبرزها وجود معظم رؤوس موضوعات المكتبة في LibraryThing، وكان معظمها مرتبطاً بوسوم لا تزال توفر نقاط وصول إضافية ذات قيمة كبيرة تتجاوز رؤوس الموضوعات، علاوة على اختلاف عدد الوسوم ذات الصلة والمفيدة المرفقة بكل عنوان اختلافاً كبيراً، كما هو الحال في كمية ونوعية الموضوعات، ويُحلل المؤلفون كيفية تكامل الوسوم مع رؤوس الموضوعات، ويُحددون النوع الأدبي، والمكان، والموضوع، والشخصيات، وسمات المؤلف كعناصر أساسية لوصف الأعمال الأدبية في الفهارس الاجتماعية.

وُسلّط دراسة (Stanwicks & Iyer, 2024) الضوء على أهمية تكييف ممارسات الفهرسة للاستفادة من البيانات التي يُنشئها المستخدمون في عمل سجلات الضبط الاستنادي لأسماء الأشخاص، بهدف تحديد هوية الأشخاص، وتعزيز الوصول إلى مصادر المعلومات، والكشف عن مدى توافق الوسوم التي يُنشئها المستخدمون لوصف الأشخاص (الموسيقيين، والفرق الموسيقية) مع سمات سجلات الضبط الاستنادي لأسماء المؤلفين المحددة بمعيّار فهرسة وصف المصادر وإتاحتها (RDA)، وخرجت الدراسة بمجموعة من النتائج أبرزها هناك توافق كبير بين الوسوم التي يُنشئها المستخدمون وسمات

سجلات الضبط الاستنادي لأسماء المؤلفين في معيار RDA، حيث تتمتع بيانات الوسوم المجتمعية بالقدرة على إثراء سجلات مرجعية الأسماء الحالية، مما يُنتج مُدخلات أكثر شمولاً ووصفاً، يُمكن أن تُساعد بشكل كبير في البحث عن الأعمال الموسيقية التي أنشأها، وأداها الموسيقيون، والفرق الموسيقية التي طُبّق عليها المستخدمون هذه الوسوم/ واكتشافها.

- الفوكسونومي وتنظيم المعلومات واسترجاعها:

تم إجراء دراسات تقييمية تجريبية للتوسيم كونه تطبيق عملي في تنظيم المعلومات واسترجاعها في بيئة الويب ٢.٠، وذلك لقياس مدى فعالية الوسوم كأدوات لاسترجاع المعلومات من خلال إجراء دراسة تبادلية بين محركات البحث، والأدلة، والفوكسونومي، وفحص الدقة، وتداخل النتائج، ولقد أثبتَ الفوكسونومي قدراته على تنظيم المعلومات، والوصول إليها بطريقة تتمحور حول المستخدم وتعاونيه، حيث تسمح طبيعة الفوكسونومي المفتوحة، والمرنة باتباع أساليب مبتكرة لتنظيم المعلومات، وتستمر الجهود البحثية في تحسين تطبيقاتها، ويعرض الباحث في هذا المحور الدراسات العلمية التي تناولت دور التوسيم والفوكسونومي في تحسين تصميم واجهات المستخدم، وتنظيم المحتوى الرقمي، وتحسين تجربة المستخدم في البحث والاسترجاع بالمكتبات الرقمية، وقواعد البيانات، والمواقع الإلكترونية، ومن هذه الدراسات ما يلي:

قدمت دراسة (Yi, 2008) نهجاً جديداً لتحسين قدرة الفوكسونومي folksonomy على استرجاع المعلومات من خلال تطبيق رؤوس موضوعات مكتبة الكونجرس LCSH، وكشفت نتائج الدراسة عن افتقار الفوكسونومي إلى التحكم في المرادفات والمتجانسات، ويمكن التحكم في هذا الأمر إلى حد ما من خلال LCSH، حيث تُدرج فيه المرادفات والمتجانسات إلى حد ما.



أوضحت دراسة (Visser, 2010) كيف ينبغي تنظيم المعلومات على الإنترنت؟، وكيفية تحديد محتوى الإنترنت، وتصنيفه، واسترجاعه؟، وفوائد ومشكلات استخدام نظام الوسوم المجتمعية في تنظيم مصادر الإنترنت، وأشارت الدراسة إلى إنه نظرًا لتوفر المزيد من المعلومات رقميًا فإن التحدي المتمثل في العثور على نظام تنظيمي قابل للتطوير على الإنترنت سيستمر في طلب التفكير المستقبلي، كما أن لأخصائي المكتبات دورًا محوريًا في الاهتمام بالوصول إلى محتوى الإنترنت من خلال نظام يدعم الاستفادة ويلبي احتياجاته البحثية والمعلوماتية، وخرجت الدراسة بمجموعة نتائج أبرزها يعد نظام وضع الوسوم المجتمعية نظامًا فعالًا لتنظيم مصادر المعلومات الرقمية واسترجاعها. وهدفت دراسة (Thomas, Caudle, & Schmitz, 2010) إلى تقديم تحليل كمي لـ "فوضى" الوسوم المجتمعية في الفوكسونومي، وذلك لمعرفة مدى فائدتها في البحث العام، والاسترجاع في فهارس المكتبات، وجمعت الدراسة وسومًا لعشرة كتب من LibraryThing لقياس الخصائص التي قد تعيق البحث والاسترجاع في فهارس المكتبات، وخرجت الدراسة بمجموعة من النتائج أبرزها يعاني الفوكسونومي بدرجة معينة من الفوضى وعدم الاتساق، وذلك نظرًا لعدم وجود قواعد تحكم طريقة وسم الأشخاص، وجاءت أكثر من ثلث هذه الفوضى في شكل تنوعات في الوسوم، تليها وسوم تحتوي على أحرف غير أبجدية.

كما درس الباحثون كيف يُمكن للوسوم المجتمعية أن تُعزز الوصول إلى مصادر المعلومات حول الفئات المهمشة، وذلك من خلال دراسات تُقارن الوسوم والمصطلحات المقيدة والمستخدمة لوصف مصادر المعلومات المتعلقة بالفئات المهمشة، ودرس (Bates & Rowley, 2011) كيف يُمكن للوسوم

المجتمعية أن تُعالج القضايا المتعلقة بتمثيل الموضوع في فهارس المكتبات للمصادر المتعلقة بمجتمع الميم (LGBTQ)، والأقليات العرقية، والأقليات الإثنية، ووجدوا أن الوسوم تُقدم رؤية عالمية أوسع، كما تُقدم أوصافاً أكثر دقة من المصطلحات السائدة المستخدمة في المصطلحات المقيدة، حيث تُقدم وسوم Library Thing مزايا مُقارنة بفهرسة موضوعات مكتبة الكونجرس LCSH من حيث قابلية اكتشاف مصادر معلومات مجتمع الميم، وتمثيلها الموضوعي.

وتناولت دراسة (Ran & Erpeng, 2011) تنظيم معلومات المكتبات القائم على الفوكسونومي في الصين، حيث طرحت المكتبات نظام Folksonomy في الوقت المناسب لتشجيع المستخدمين على المشاركة الفعالة في بناء معلومات المكتبات في الصين، وحاولت مكتبة جامعة شيامن، ومكتبة شنغهاي، ومكتبات أخرى تطبيق Folksonomy لتحقيق وظائف الكشف، والمراجعة للمصادر، وتشير نتائج الدراسة إلى افتقار الفوكسونومي إلى التحكم الموحد في وصف مصادر المعلومات بالمكتبات محل الدراسة، واقترحت الدراسة تحسين تطبيق الفوكسونومي في المكتبات باستخدام قاموس المرادفات والتحكم اللاحق، باعتباره طريقة جديدة لتنظيم المعلومات.

وهدف دراسة (Choi Y., 2011) إلى التعرف على المشكلات الرئيسية الصعبة في أنظمة المعرفة الحالية (KO) مثل بوابات الموضوعات، أو أدلة الويب؛ والتي استخدمت أنظمة تنظيم المعارف التقليدية القائمة على مفردات مضبوطة (مقيدة)، وغير مناسبة تماماً لمصادر الويب، كما تم تنظيم المعلومات بواسطة متخصصين، وليس بواسطة مستفيدين، مما يعني أنها لا تعكس احتياجات المستخدمين الحالية بشكل حدسي وفوري من أجل الكشف عن احتياجات



المستخدمين الحالية، كما ناقشت الدراسة سلوك الوسوم المجتمعية وفائدتها في تصنيف المعلومات واسترجاعها، عن طريق مقارنة فهرسة الوسوم المجتمعية، بالفهرسة المهنية لفحص جودة وفعالية الوسوم، وخرجت الدراسة بمجموعة من النتائج أبرزها ضرورة استخدام الوسوم المجتمعية في تنظيم المعلومات الرقمية بعد التحقق من جودة وفعالية الوسوم المجتمعية، وفي بعض الأحيان يمكن استخدام الوسوم المجتمعية كبديل لتحسين الفهرسة المهنية.

وهدف دراسة (Voorbij, 2012) إلى تحديد نسبة الكتب المنشورة حديثاً المزودة بوسوم مجتمعية مستمدة من LibraryThing للمكتبات، وطبيعة هذه الوسوم، وعلاقة الوسوم بالكلمات المفتاحية في السجل، ونسبة التسجيلات المحسنة بالفعل بالوسوم، بالإضافة إلى تقييم طبيعتها، وقيمتها المضافة لأغراض الإسترجاع، ثم تُقارن الوسوم ليس فقط بعناوين الموضوعات، بل أيضاً بكلمات مفتاحية أخرى، وتُفحص الاختلافات بين التخصصات، وبلغت عينة الدراسة ٦٠٠ سجلاً من فهرس مكتبة أكاديمية كبيرة لتحديد ما إذا كانت تحمل وسوماً أم لا؟، و ١٦٠ سجلاً أخرى لتقييم طبيعتها، وقيمتها المضافة لأغراض الاسترجاع، وخرجت الدراسة بمجموعة من النتائج أبرزها حوالي ثلث السجلات مزودة بوسوم؛ ونسبة ٨٠٪ من الوسوم مصطلحات موضوعية؛ ونسبة ٥٠٪ من وسوم الموضوعات مغطاة بكلمة مفتاحية في السجل؛ ونسبة ٢٥٪ أوسع من كلمة مفتاحية، ونسبة ٢٥٪ أخرى ذات صلة ضيقة بالموضوع.

وبينت دراسة (زايد ع.، ٢٠١٢) أن أسلوب التوسيم، مهما اختلفت تسمياته، يسعى إلى تحقيق الصبغة الاجتماعية لطرق تنظيم المعلومات على الإنترنت، ومنح المستخدم مكانة أساسية في تكوين البنية التنظيمية

لمصادر المعلومات بواسطة الأسلوب الذي يراه مناسباً لأفكاره، وكفياً بتحقيق استرجاع ويلبي احتياجاته المعرفية، بالإضافة إلى تقديم أبرز التقنيات الجديدة للتواصل بين الإنسان والآلة، أو بين الإنسان والإنسان، وتطبيقها بنمط تفاعلي ديناميكي، كما أن ناتج عملية التوسيم المتمثل في نماذج الفوكسونومي، تساعد في تشارك وتبادل مختلف مصادر المعلومات بالاعتماد على الواسمات، كما أشارت الدراسة إلى أن محركات البحث تعتمد أساليب عمل لا تتوافق وطبيعة مصادر المعلومات المتوفرة على شبكة الإنترنت، خاصة بهيمنة تقنيات الجيل الثاني للويب، في المقابل نظم الاسترجاع التي تعتمد على النمط الحر في عملية التوسيم، تشجع المستخدم على تنظيم المعلومات بالطريقة التي يراها مناسبة، وتقدم إجابة كافية عن احتياجاته، وبذلك تتيح عملية التوسيم بإشراك المستخدم في تنشيط نظام المعلومات، وتحويل عملية إضافة وإنشاء المبتدات الصريحة للمصادر الرقمية، من نشاط مهني معزول إلى نشاط تعاوني تشاركي. وتناولت دراسة (حامد، ٢٠١٤) مدى استخدام الفوكسونومي في البيئة العربية، ورصد المواقع التي تستخدم هذا الأسلوب وتقييمها، وتوصلت الدراسة إلى أن هناك ضعف ملحوظ في استخدام المواقع العربية للفوكسونومي حيث رصدت الدراسة إثني عشرة موقعاً فقط يستخدمون الفوكسونومي، وأشارت إلى أن الفوكسونومي يعاني من بعض المشكلات التي تؤثر على استخدامه، ومن أهمها الترادف، والمشارك اللفظي.

وقارنت دراسة (Choi Y. , 2014) بين الوسوم المجتمعية والفهرسة المهنية، بهدف مناقشة القضايا المرتبطة بالفهرسة الاجتماعية كحل لتحديات أنظمة تنظيم مصادر المعلومات الرقمية، وخرجت الدراسة بمجموعة من النتائج



أبرزها أن الوسوم المجتمعية تُقدم وصفًا أكثر دقة لمصادر المعلومات الرقمية، كما تعكس مصطلحات أكثر حداثة من المصطلحات المقيدة.

وكشفت دراسة (Murphy & Rafferty, 2015) عن مدى توافق الوسوم المجتمعية مع أهداف ما بعد البنيوية من خلال دراسة الوسوم المجتمعية، ورؤوس الموضوعات المطبقة على أدبيات مختارة لمجتمع الميم (LGBTQ)، وتوصلت الدراسة إلى أن الجمع بين رؤوس الموضوعات والوسوم المجتمعية يُمكن أن يُوفر سياقًا أشمل لمختلف المصطلحات المستخدمة لوصف مصادر المعلومات.

وحاولت دراسة (Vaidya & Harinarayana, 2016) مقارنة مصطلحات رؤوس موضوعات مكتبة الكونجرس (LCSH) مع الوسوم المجتمعية لـ Library Thing، واقتصرت عينة الدراسة على عناوين ١٠٠ كتاب من مجال علوم المكتبات والمعلومات، وخرجت الدراسة بمجموعة من النتائج أبرزها إمكانية استخدام الوسوم المجتمعية لتعزيز البيانات الوصفية لاسترجاع المعلومات، وجاءت وسوم Library Thing أكثر شمولاً، حيث قدمت وصفًا أكبر اتساعًا لنطاق رؤوس الموضوعات المطبقة عليها.

وعرضت دراسة (الزهيري و عبد الواحد، ٢٠١٦) التطور الهائل في تكنولوجيا المعلومات، وما صاحبه من تطور في المعرفة البشرية، مما أثر على عملية تنظيم المعلومات واسترجاعها بالرغم من وجود بعض الأدوات المقننة (قوائم رؤوس الموضوعات، والمكانز)، والتي تضم مصطلحات ذات صفة مقننة (مقيدة) في عملية استرجاع المعلومات، حيث لا يمكن استرجاع كل ما يحتاجه الباحث إلا من خلال تلك المصطلحات المقيدة، ومن هنا دعت الحاجة إلى إلقاء الضوء على أدوات تصنيف المحتوى الرقمي والتي تستخدم في التحليل

الموضوعي لاسترجاع أكبر قدر من المعلومات التي يحتاجها المستفيدون، وتمثل هذه الأدوات في (التوسيم المجتمعي، والفوكسونومي، والتاكسونومي، والأنطولوجيا)، والتعرف على المفهوم، وأهمية تلك الأدوات، ودورها في الاسترجاع الدقيق للمعلومات من خلال تحديد الواصفات الحرة للموضوعات. وتناولت دراسة (علي ر.، ٢٠٢٣) الوسوم المجتمعية التي تسمح بمشاركة المستفيدين في عملية وصف المعلومات، وتنظيمها، واسترجاعها، وتحليلها موضوعيًا وهو ما يطلق عليه مصطلح (التصنيف الحر) المعتمد على واسمات المستخدمين، بهدف التعرف على التوسيم المجتمعي ودوره في استرجاع المعلومات في موقعي (Flick) و (Library thing)، مع بيان مميزاته ومشكلاته، بالإضافة إلى قياس مدى استخدام المتخصصين والمهتمين بمجال تنظيم المعلومات واسترجاعها بالوسوم المجتمعية في الموقعين، ورصد المعوقات التي تواجه الموقعين في عملية استرجاع المعلومات من خلال الوسوم المجتمعية، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي لوصف وتحليل أوعية المعلومات (صور- كتب) الموسومة بالمصطلحات المتخصصة في تنظيم معلومات واسترجاعها وهي: (Ontology) و (Folksonomy) و (Tagging) و (Taxonomy) و (Web 2.0) و (Semantic Web)، وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج أبرزها تميز موقع Library thing بدقة استخدام التوسيم المجتمعي بشكل أكبر من موقع Flick نظرًا لكون معظم مستخدميه من المهتمين بالقراءة والاطلاع، أو الباحثين المتخصصين، مع انخفاض دقة استخدام الوسوم المجتمعية في موقع Flick، ويرجع ذلك إلى عدم وعي مستخدمي الموقع بالأساليب الصحيحة لصياغة الوسوم.

- سحابة الوسوم:



يطلق عليها أيضاً (حشد الوسوم) وهي عبارة عن طريقة لتمثيل مجموعة من الوسوم، حيث أن الاستخدام المتكرر للوسوم عادة ما يتم تحديده من خلال حجم ولون تلك الوسوم، كما يوضحها شكل رقم (٧)، وتقدم سحابة الوسوم فكرة عن الوسوم الأكثر شعبية، والأكثر استخداماً، فكل وسم من هذه السحابة يحيل إلى رابط، أو أكثر للمصادر ذات الصلة بالموضوع مما يجعلها عبارة عن شكل من أشكال التصفح على شبكة الويب (Dickinson, 2009).



شكل (٩) سحابة الوسوم

المصدر: (<http://www.aruc.org/ar/>)

وظهرت سحابة الوسوم، على الكثير من المواقع الإلكترونية الشهيرة القائمة على تصنيفات الوسوم المجتمعية مثل مواقع: Delicious و Flickr و Technorati، وغيرها، ومع ذلك، ليس من الواضح ما إذا كانت سحابة الوسوم مفيدة بالفعل كوسيلة مساعدة في العثور على المعلومات أم لا، ومن هنا قامت دراسة (Sinclair & Cardew-Hall, 2008) بتجربة اتاحت للمشاركين خيار استخدام سحابة وسوم، أو واجهة بحث تقليدية للإجابة على أسئلة مختلفة، وتبين فضل المشاركون واجهة البحث عند البحث عن

معلومات محددة، في مقابل فضّل المشاركون سحابة الوسوم، عند البحث عن معلومات أكثر عمومية، وكشفت بالرغم من أن سحابة الوسوم ليست بلا قيمة، إلا أنها ليست كافية كوسيلة وحيدة للتنقل في مجموعة بيانات قائمة على تصنيفات الوسوم المجتمعية.

وتناولت دراسة (Y. & Herrero-Solana, 2006) سحابة التيجان التي تعد تمثيلاً للوصفات المستخدمة من قبل المستخدمين لوصف مصادرهم في المواقع التي تستخدم الفوكسونومي، وتعد سحابة التيجان بمثابة عرض بصري للمصطلحات الأكثر استخداماً تكون في الغالب مرتبة هجائياً، ويتم تمييز المصطلحات الأكثر استخداماً بنبط أكبر، وتقترح الدراسة أسلوباً جديداً لاختيار الوسوم، وعرضها في سحابة الوسوم باستخدام خوارزميات التجميع للتخطيط المرئي، بحيث تُجمّع الوسوم حسب التشابه، وتحليل التكرار، بهدف تحسين تجربة التصفح، تشير نتائج الدراسة إلى أن النهج المقدم يُقلل من الكثافة الدلالية (التداخل بينها) لمجموعة الوسوم، ويُحسّن الاتساق البصري لتخطيط سحابة الوسوم.

وتناولت دراسة (Kuo, T., & Good, 2007) تطبيق سحابة الوسوم في PubCloud في تلخيص نتائج بحث الويب، والتنقل بينها، بحيث تُمكن سحابة الوسوم المستخدمين من الحصول على نظرة عامة مرئية على جميع نتائج البحث، وتشير نتائج الدراسة إلى أن واجهة سحابة الوسوم مفيدة في عرض المعلومات الوصفية، وتقليل إحباط المستخدم، ولكنها أقل فعالية في تمكين المستخدمين من اكتشاف العلاقات بين المفاهيم.

وحللت دراسة (Shah, Fouzia, & Aisha, 2018) كيفية تطور سحابة الوسوم من الجيل الأول الثابت إلى الجيل الثاني الديناميكي والتفاعلي،



بالإضافة إلى مشاكل تصميم سحب الوسوم، والاتجاهات اللازمة للتغلب على مشاكل سحابة الوسوم من الجيل الأول، وجعل سحابة الوسوم من الجيل الثاني أكثر فعالية، واعتمدت الدراسة على قائمة مراجعة تتضمن معايير تقييم واجهات سحب الوسوم، وتقترح الدراسة أن تكون سحابة الوسوم متعددة الطبقات مع عدد محدود من الوسوم في كل طبقة، مما يقلل العبء المعرفي على المستخدمين، بحيث يتم ترتيب الوسوم من مفهوم سطحي إلى مفهوم عميق مما يخلق سحابة وسوم مرئية ديناميكية تؤدي إلى تفاعل أفضل للمستخدم على مختلف المستويات المجردة، وتطوير عملية استرجاع المعلومات. وهدفت دراسة (Johansson & Golub, 2019) إلى تحليل الاختلافات بين الوسوم المجتمعية على موقع Library Thing، وسحب الوسوم في خدمة "Library Thing" للمكتبات"، وتقييم ما إذا كان تعديل الوسوم، وقيود حجم سحابة الوسوم في فهرس المكتبة يؤثر على وصف مصدر المعلومات أم لا يؤثر، وقارنت النتائج بوسوم عشرين كتابًا روائيًا مختلفًا، جُمعت من فهرسي مكتبتين مختلفتين لهما سحب وسوم مختلفة الحجم، وموقع Library Thing الإلكتروني، وتشير المقارنة بين حجمي سحابة الوسوم إلى أن سحابة الوسوم الأكبر حجمًا تُعطي صورة أوضح عن محتوى الكتاب، ولكن على حساب زيادة عدد الوسوم التي تحتوي على معلومات مرادفة أو زائدة.

وتناولت دراسة (Torres Parejo, Campana, Vila, & Delgado, 2020) الخصائص الرئيسية لسحب الوسوم، ووظائفها، ومميزاتها، والجوانب السلبية لسحب الوسوم المشتقة من الفوكسونومي، وتصميم سحب الوسوم، وطرق توليدها، والعمليات الدلالية في الوسوم، ومقاييس تقييم سحب الوسوم، وسحب الوسوم في قواعد البيانات، واستخداماتها، والوسوم متعددة

المصطلحات ... إلخ، واقترحت الدراسة إنشاء نظام متعدد اللغات لتوليد سحب الوسوم بالاعتماد على الأنطولوجيا، بالإضافة إلى بناء سحابة وسوم متعددة المستويات باستخدام الأنطولوجيا، بحيث يتيح اختيار عنصر واحد إمكانية رؤية عنصر آخر في الفئة بأكملها، مما يقلل من حجم السحابة، ويوفر خدمة البحث متعدد الأوجه.

- العلاقة بين الفوكسونومي والأنطولوجيا:

ويهدف هذا المحور إلى إلقاء الضوء على العلاقة بين الفوكسونومي والأنطولوجيا من خلال الدراسات العلمية التي تناولت اندماج وتكامل الفوكسونومي والأنطولوجيا في تنظيم واسترجاع المعلومات، ومن هذه الدراسات ما يلي:

هدفت دراسة (Kirmai, 2010) إلى تحليل المشكلات التي يواجهها الفوكسونومي، اقترح طريقة جديدة لتنظيم المعلومات للمواقع التي تستخدم هذا الأسلوب، وذلك من خلال التخطيط لتسلسل هرمي يمكن أن يقوم عليه هذا الأسلوب باستخدام الأنطولوجيا، وقد حددت الدراسة خمس طرق لعمل هذا النموذج تتمثل في: تحديد المجال لحصر الكلمات المستخدمة من قبل المستخدمين، واستخلاص الكلمات المستخدمة في تجهيز البيانات أو فلترة الكلمات الدلالية المستخدمة من قبل المستخدمين، واستقراء مجموعة من الفرضيات التي تم حسابها بالطرق الإحصائية ممكن خلال اختبارها على موقع أمازون amazon.com، وأخيراً رسم الخرائط التي ستساعد على إنجاز هذا العمل.

وناقشت دراسة (مهنا، قدورة، و إسماعيل، ٢٠١٩) مفهوم الأنطولوجيا، وأنواعها، ثم مفهوم الفوكسونومي، ومميزاته، وأنواعه، وتطبيقاته مع عرض أبرز



المواقع العربية التي تستخدم الفوكسونومي في تنظيم محتوياتها، ثم مقارنة أدوات تنظيم المعلومات في بيئة الويب (الفوكسونومي، والتاكسونومي، والأنطولوجيا)، وتحديد نقاط الاختلاف بينها، بهدف التعرف على أبرز أدوات التنظيم الرقمي في بيئة الويب وهي الفوكسونومي، والتي تتوافق مع رغبات القائمين على تطوير وتحديث المواقع الإلكترونية في تحسين الوصول إلى المعلومات من قبل المستفيدين خاصة بعد التطورات التي شاهدها بيئة الويب ٢.٠، والتي أسهمت بشكل كبير في وجود كم هائل من المعلومات على شبكة الإنترنت، وعدم القدرة على السيطرة عليها بأساليب وأدوات تنظيم المعلومات التقليدية، وخرجت الدراسة بمجموعة من النتائج أبرزها أضاف الفوكسونومي بعداً جديداً لتنظيم المعلومات على الويب يتمثل في الاعتماد على المستفيد بشكل أساسي، فيحتاج الفوكسونومي إلى العنصر البشري أكثر من برامج محركات البحث.

وهدف دراسة (سهير وزهرة، ٢٠٢٠) إلى التعرف على دور الفوكسونومي في تنظيم المعلومات، والأنطولوجيا في التنقيب على صفحات الويب، ومن ثم التعرف على طريقتها في تصنيف المعرفة على الويب، مع بيان طبيعة العلاقة بين الفوكسونومي والأنطولوجيا، وأظهرت نتائج الدراسة مدى إسهام الفوكسونومي والأنطولوجيا في تصنيف مصادر المعلومات بدقة كبيرة قدر الإمكان، وبالتالي سهولة استرجاعها، وإتاحتها، والتي فتحت للمستفيدين باب المشاركة الفاعلة في تنظيم المحتوى الرقمي على الويب.

وركزت دراسة (بو عمر والزريدي، ٢٠٢٢) على طرق التحليل الموضوعي في البيئة الرقمية، والمتمثلة في الأنطولوجيا، والتوسيم، والفوكسونومي، والتوكسونومي، واعتمدت الدراسة على المنهج الاستقرائي التحليلي، وخرجت

الدراسة بمجموعة من النتائج أبرزها اتفاق كل طرق التحليل الموضوعي في البيئة الرقمية في استخدام المصطلحات أو الوصفات لتنظيم المحتوى الموضوعي، علاوة على اعتماد طريقة الأنطولوجيا والفوكسونومي على وضع قوائم مسبقة تشبه قوائم رؤوس الموضوعات أو المكانز، بينما اتفق الفوكسونومي، والتوكسونومي في اتباع الطريقة الهرمية من العام إلى الخاص في ترتيب المصطلحات أو الواصفات.

- الوسوم المجتمعية في المكتبات الرقمية:

قارنت دراسة (Petek, 2012) البيانات الوصفية التي يُنشئها المستخدمون مع البيانات الوصفية التي يصيغها أخصائيو المكتبات على الصور الرقمية التي جُمعت من فليكر، والمكتبة الرقمية في سلوفينيا، بهدف تحديد أي اختلاف بين هاتين البيانات الوصفية، وتوصلت الدراسة إلى أن الوسوم ذات الجودة الدائمة يمكن استخدامها لإثراء الصور الرقمية، إلا أن الوسوم تستخدم غالبًا لأغراض شخصية.

وناقشت دراسة (Baslem, 2015) تقييم تأثير استخدام أنظمة الوسوم المجتمعية في المكتبات الرقمية، من حيث دقتها في البحث، ورضا المستخدمين، وإمكانية تطبيقها. طبقت إجراءات التقييم على الطلاب السعوديين الذين يستخدمون مواقع المكتبات الإلكترونية أثناء دراستهم في المملكة المتحدة، وبلغت عينة الدراسة ١٧٥ مشاركًا، لا يمكن تعميم النتائج المتعلقة بسهولة استخدام الوسوم المجتمعية في المكتبات الرقمية، والتي تم الحصول عليها في الجامعات الغربية، على الجامعات السعودية، نظرًا لاختلاف السياق الثقافي والأكاديمي في المملكة العربية السعودية.



وكشفت دراسة (ابن زايد و قموح، ٢٠١٩) عن أهمية تنظيم المعرفة في المكتبات الرقمية من خلال بيان دور تطبيقات الويب في تنظيم المحتوى الرقمي، مع وصف، وتحليل التطبيقات، والأساليب التي أفرزتها الأنشطة الجديدة للتنظيم الوصفي والموضوعي للمعلومات، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، بالإضافة إلى تحليل محتوى المكتبة الرقمية (Fimaktabati)، وتصفح صفحات موقعها بهدف التعرف على الطرق الحديثة، والأدوات المستخدمة في تنظيم محتوياتها، واقترحت الدراسة ضرورة استخدام الأدوات الحديثة في معالجة وتنظيم المعلومات واسترجاعها بالمكتبات الرقمية العربية مثل: التوسيم المجتمعي، والفوكسونومي، والتاكسونومي، والأنطولوجيا.

- الوسوم المجتمعية وقواعد البيانات:

اقترحت دراسة (Lenka & Pavlaskova, 2007) مشاركة الوسوم المجتمعية داخل مساحة خاصة لقواعد البيانات الببليوجرافية أو واجهات محركات البحث المتعددة، خاصةً على واجهة بوابة المصادر الرقمية الموحدة [Jednotna informacni brana]، وهو مشروع قائم على تطبيق ميتاليب التابع للمكتبة الوطنية في جمهورية التشيك، وجامعة تشارلز في براغ، بهدف تطوير تقنيات استرجاع متطورة للغاية بما يضمن تحقيق أفضل نسبة استرجاع ممكنه.

وتناولت دراسة (Kipp M. E., 2009) ظاهرة الوسوم المجتمعية منذ بداياتها وحتى انتشارها الحالي على مجموعة واسعة من المواقع الإلكترونية، والتعرف على هياكل وأنماط استخدام الوسوم المجتمعية في دعم تنظيم المعلومات واسترجاعها، وتوصلت الدراسة إلى تشابه ممارسات الوسوم بشكل كبير، أو على الأقل تُكمل أنظمة تنظيم الموضوعات الحالية. كما أشارت الوسوم إلى ممارسات مثيرة للاهتمام تتعلق بإدارة المعلومات الشخصية، مما يُشير إلى بُعد

سياقي إضافي لتنظيم المعلومات لا توفره أنظمة المكتبات التقليدية بشكل عام، وقارنت الدراسة سلوك بحث المشاركين باستخدام الوسوم المجتمعية، وقاعدة بيانات دوريات أكثر تقليدية من أجل تحديد مدى إفادة المستخدمين الوسوم المجتمعية في عمليات البحث الخاصة بهم، كما استخدم المستفيدين أيضاً الواصفات المفيدة في قاعدة بيانات الدوريات لتحديد مصطلحات البحث المفيدة، والارتباطات بالمقالات ذات الصلة التي توفرها قاعدة بيانات الدوريات، وخرجت الدراسة بمجموعة من النتائج أبرزها تحتوي أنظمة الفهرسة المجتمعية على كثير من العيوب التي قد يتوقعها المرء من مثل هذه الأنظمة، ومع ذلك توفر أيضاً دعماً قوياً في عملية الفهرسة بجميع أنواعها لدعم استرجاع المعلومات.

وكشفت دراسة (Noorhidawati, Hanum, & Zohoorian-Fooladi, 2013) عن كيفية مشاركة المستخدمين في أنشطة الوسوم المجتمعية في بيئة مكتبة رقمية أكاديمية، للتعرف على دوافعهم، وسلوكهم، وممارساتهم، وبلغت عينة الدراسة ١٦٠ مشاركاً، وتشير نتائج الدراسة إلى أن غالبية المشاركين لم يستخدموا الوسوم المجتمعية من قبل، ويرجع ذلك أساساً إلى عدم علمهم بوجودها، حيث استخدم المشاركون الكلمة الرئيسية الأكثر ارتباطاً لوصف المصادر كوسوم.

- الوسوم المجتمعية والبيانات الضخمة:

اقترحت دراسة (Yu & Gu, 2015) طريقة تستخدم معيار وصف المصادر وإتاحتها RDF للتعبير عن مصادر الفوكسونومي Folksonomy، ووسومها، ومستخدميها، بحيث تتيح للمستخدمين تخصيص وسوم بحرية من خلال تخزين بيانات RDF والاستعلام عنها، كما توفر الدراسة وسيلة لتبادل المعلومات



بحرية تامة بين المستخدمين، وطُبقت الدراسة على مواقع الشركات الصناعية، مما يُوسّع نطاق تطبيق Folksonomy، ولا يقتصر دور هذه الطريقة على تحسين مستوى مشاركة المستخدمين فحسب، بل يُحقق أيضاً إدارةً فعّالة للبيانات الضخمة، وسرعةً في الاستعلام عن المعلومات.

وأشارت دراسة (Pan, Zeng, & Ding, 2022) إلى إنه مع الزيادة المستمرة في استخدام التوسيم المجتمعي، وتقدم أنظمة الوسوم المجتمعية تدريجياً، وخصائص البيانات الضخمة مثل: العدد الكبير، والنمو السريع، والتعقيد، والجودة غير الموثوقة، أدى ذلك إلى زيادة التعقيد، مع التناقض بين كفاءة وفعالية خدمة التوصية في وضع الوسوم المجتمعية، فضلاً عن ذلك هدفت الدراسة إلى تحسين التوصيات التعاونية لوضع الوسوم المجتمعية بجودة وكفاءة عالية، واقترحت الدراسة مرحلتين لتحسين التوصيات التعاونية لوضع الوسوم المجتمعية إحداهما دون الاتصال بالإنترنت حيث يتم إنشاء نموذج موضوع "الوسوم" ثم استخدامه لتحسين التفضيل الكامن للمستخدمين، والانتماء الكامن للمصادر حول الموضوعات، والثانية تتمثل في خدمة التوصية عبر الإنترنت لتحقيق خدمات توصية شخصية عالية الجودة، وفعالة.

- الوسوم المجتمعية في الأرشيفات الرقمية:

تناولت دراسة (دايني، ٢٠٠٩) الموضوعات ذات الصلة بالبحث باستخدام الصور، واستخدام البطاقات، أو لوصفات داخل الأرشيفات الإلكترونية، وذلك من خلال التعرف على مدى استخدام الصور الصحفية من قبل الصحفيين في البحث والاسترجاع عن الأخبار الرقمية المتاحة داخل الأرشيف الإلكتروني على الخط المباشر، وتوصلت الدراسة إلى استخدام عدد كبير من المصورين في البحث كلمات أو واصفات من أنفسهم، وليست

كلمات موجودة داخل النظام الإلكتروني من قبل، وبالتالي أصبح من الضروري استخدام أسلوب البطاقات أو الواصفات على الخط المباشر مما يسهل على الصحفيين إيجاد أسماء المصورين الآخرين، وصورهم، والمكان الذي أخذت فيه هذه الصور.

وناقشت دراسة (Rorissa, 2010) أوجه التشابه والاختلاف بين الوسوم التي يُنشئها المستخدمون والمخصصة للصور على فليكر، ومصطلحات الفهرس المنشأة بشكل احترافي من أرشيف صور جامعي، وخلصت إلى أن الوسوم التي يُنشئها المستخدمون ومصطلحات الفهرس التقليدية تختلف في بنيتها، إلا أن الوسوم المجتمعية تُوفر سياقاً للصور من خلال محتواها الدلالي الغني.

وركزت دراسة (Edward, 2011) على نسبة الوسوم التي تُطابق مصطلحات الاستعلام في أرشيف رقمي مُعالج بأقل قدر من المعالجة؟، عن طريق إمكانية التحكم في البيانات الوصفية التكميلية من الوسوم التي يُولدها المستخدمون/التوسط فيها من خلال تضمين الوسوم التي يُولدها المستخدمون في مجال الخبراء فقط، وكيفية إنشاء الوسوم داخل أرشيف رقمي مُعالج بأقل قدر من المعالجة كعينة، واستخدمت الدراسة عينةً من خمسة عشر وثيقةً، وخمس عشرة صورةً فوتوغرافيةً، وقد أظهرت نتائج الدراسة تزايد طلب المستخدمين على الوصول الفوري عبر الإنترنت إلى المواد الأرشيفية المزودة بأوصاف مُفصلة (نقاط الوصول)، ويحد اعتماد المعالجة الأقل في الأرشيفات الرقمية من نقاط الوصول على مستوى المجلد أو السلسلة، بدلاً من وصف مستوى العنصر الذي يرغب به المستخدمون، كما يمكن للمحتوى المُولد من

قبل المستخدمين، مثل الوسوم، أن يُكَمَّل البيانات الوصفية المعالجة بأقل قدر من المعالجة.

وهدفت دراسة (Choi & Syn, 2015) إلى فحص الوسوم المستخدم التي تصف مجموعات الأرشيف الرقمية في مجال العلوم الإنسانية، وتم تحليل مجموعة من ٨٣١٠ سمّاً من بوابة رقمية (منحة القرن التاسع عشر الإلكترونية، NINES) لمعرفة سمات المصادر التاريخية الأساسية التي وصفها المستخدمون بالوسوم، وأظهرت نتائج الدراسة أن هناك إمكانات قيمة للوسوم لتحديد مصادر المعلومات ذات الصلة، وتحديد مصطلحات الفهرسة المحتملة للمفردات المتحكم بها، وتساعد هذه المعلومات المقدمة عبر الوسوم متخصصي المعلومات على تحديد مدى أهمية فهرسة الوثائق الأرشيفية لوصفها، واكتشافها، وفهم مصطلحات المستخدمين.

- الفهرسة الاجتماعية:

حللت دراسة (Shiri, 2009) واجهات، ومميزات، ووظائف عشرة أنظمة وسم مجتمعي، وبينت كيفية تشجيع واجهة المستخدم على توزيع الوسوم، وتوفيرها، واكتشافها، وتصفحها، واستخدامها عند التفاعل مع مواقع التواصل الاجتماعي.

- البيانات التي أنشأها المستخدم:

كشفت بعض الدراسات العلمية عن الطبيعة التكاملية للوسوم المجتمعية والمصطلحات المقيدة (رؤوس الموضوعات) في الوصف الببليوجرافي، وبحث في كيفية توافق الوسوم التي يُنشئها المستخدم مع المصطلحات المقيدة، مما يُسهّل الوصول الموضوعي إلى مصادر المعلومات من خلال زيادة نقاط الوصول إليها في نظم البحث والاسترجاع بالمكتبات، ومن هذه الدراسات ما يلي:

قدمت دراسة (Elnatour, 2011) توجهاً جديداً واعدداً للبيانات التي أنشأها المستخدمون بتكلفة منخفضة، وسرعة، وفعالية، مما قد يفيد في فهرسة المزيد من صفحات الويب، وتحسين البحث على الويب، واستخدمت الدراسة Amazon Mechanical Turk كوسيلة لإجراء تجربة تتعلق بإعادة إنتاج الوسوم الشائعة لمجموعة متنوعة من مواقع الويب باستخدام Delicious.com، وتوصلت الدراسة إلى إمكانية إعادة إنشاء وسوم الإشارات المرجعية الشائعة على الإنترنت بفعالية من خلال التعميد الجماعي، بالإضافة إلى ذلك، ارتبط الاهتمام بالموقع، والإلمام به، وتجربة إنشاء الوسوم، وتجربة استخدامها ارتباطاً وثيقاً بفعالية إنشاء الوسوم في بعض المواقع، على الرغم من أن اتجاه هذه العلاقات وأهميتها لم يكن متسقاً في جميع المواقع محل الدراسة.

وتناولت دراسة (Lyer & Bungo, 2011) العلاقة الدلالية بين وسوم المستخدم ورؤوس الموضوعات المخصصة للأدبيات الشائعة في مجال الطب التكميلي والبديل، من خلال تحليل أربعون كتاباً بقاعدة بيانات Library Thing، للتحقق من التطابقات الدلالية بين وسوم المستخدم ورؤوس الموضوعات، وخرجت الدراسة بمجموعة من النتائج أبرزها أقل من نسبة ١٪ من الوسوم مُطابقة مصطلحياً، ونسبة ٤٦٪ تطابقات دلالية ونسبة ٥٤٪ عدم تطابق، وكانت الأنماط الأكثر شيوعاً بين غير المتطابقات هي الشخصية، والنوع، والشكل، والموقع، والفترة الزمنية، ومن بين المتطابقات الدلالية، كانت العلاقات الأكثر شيوعاً هي العلاقات المادية، والوظيفية، والمفاهيمية.

وأجريت دراسة (Samanta & Rath, 2020) لتحديد أوجه التشابه والاختلاف بين الوسوم المجتمعية المولدة من قبل المستخدم ورؤوس الموضوعات التي يصيغها أخصائيي المكتبات في ١٠٠٠ كتاب في مجال التاريخ، وتحديد



ما إذا كانت الوسوم المجتمعية قادرة على استبدال المفردات المتحكم بها، وتوصلت الدراسة إلى أن نسبة ٣,٥٤٪ من الوسوم المجتمعية تتداخل مع بعضها البعض، ونسبة ٩٠٪ من جميع عناوين الكتب يستخدم فيها المستخدمون وأخصائيو المكتبات مصطلحًا مشتركًا واحدًا على الأقل، وتوضح المطابقة مع كل عنوان كتاب أن المستخدمين يستخدمون في الغالب كلمات رئيسية قائمة على العنوان لوصف المصادر بواقع (٦٩٦)، بينما يستخدم أمين المكتبة كلمات رئيسية قليلة جدًا قائمة على العنوان بواقع (١١٣)، وتبين الدراسة بوضوح أن الوسوم المجتمعية يمكن أن تُعزز تجربة مستخدمي المكتبة.

وحاولت دراسة (Samanta, 2022) تقييم الوسوم المجتمعية التي يُنشئها المستخدمون مع مصطلحات قائمة رؤوس موضوعات سيرز التي يُنشئها أخصائيو المكتبات في ثلاثة تخصصات: الاقتصاد، والتاريخ، وعلم الاجتماع، وتوصلت الدراسة إلى أن مفردات الوسوم المجتمعية ومصطلحات قائمة رؤوس موضوعات سيرز SLSH ليست متماثلة في جميع التخصصات الثلاثة، ولكنها واسعة النطاق نسبيًا في التاريخ، وهناك اختلافًا اصطلاحيًا بين مُنشئي الوسوم المجتمعية وأخصائي المكتبة، حيث يستخدم مُنشئو الوسوم المجتمعية في الغالب مصطلحات موضوعية عامة مكونة من كلمة واحدة، بينما يستخدم أخصائي المكتبة مصطلحات موضوعية محددة مكونة من كلمات متعددة لجميع التخصصات، فضلًا عن استخدام مُنشئي الوسوم المجتمعية مصطلحات من عناوين الكتب أكثر من مصطلحات أخصائي المكتبة.

وهدفَت دراسة (Saadat, Shabani, Asemi, Sohrabi, & Ravari, 2024) إلى تحديد بعض أنماط الوسوم التي يُنشئها المؤلفون (كمستخدمين)

لأبحاث مجال علوم المكتبات والمعلومات على Academia.edu، واقتصرت عينة الدراسة على ٦٠٠٠ بحث موسوم في Academia.edu، تم استخراج ملخصاتها من ١٥٩ مجلة إنجليزية متخصصة في مجال علوم المكتبات والمعلومات بقاعدة بيانات Scopus، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، وخرجت الدراسة بمجموعة من النتائج أبرزها: احتلت الوسوم المكونة من كلمتين المرتبة الأولى بنسبة ٥٤,٩٢٪، بينما أقل الوسوم تطابقاً كانت الوسوم المكونة من أربع كلمات فأكثر بنسبة ١,٧٦٪، وتطابق إجمالي الوسوم بنسبة ٧,٥٪ مع العنوان، ونسبة ٧٦,٦١٪ مع الملخص، ونسبة ١٥,٨٩٪ مع كلمات المؤلفين الرئيسية، أُعيد استخدام ٣٨,٨٪ من الوسوم، وبالتالي يمكن القول إن إجماع المستخدمين على مصطلحات محددة يُمكن أن يُحدد الأنماط الجديدة لوسم المستخدمين المتوافقة جزئياً على الأقل مع مفاهيم الفهرسة المهنية، ومن خلال التركيز على الوسوم الأكثر استخداماً وتوزيعها المستدام، يُمكن تحقيق ترجيح مصطلحات الفهرسة، والتصنيف بالمكتبات.

ثالثاً: النتائج، والتوصيات، والمراجع.

١/٣ نتائج الدراسة:

تتمثل نتائج الدراسة فيما يأتي:

١. قلة الدراسات العربية في الموضوع مقارنة بالدراسات الأجنبية، والتي

بلغ حجمها ٧٩ دراسة أجنبية بنسبة ٧٥,٢٤٪، مقابل ٢٦

دراسة عربية بنسبة ٢٤,٧٦٪.

٢. تبين أن مصطلح التوسيم الاجتماعي (Social Tagging)،

والفوكسونومي (Folksonomy) هما المصطلحان الأكثر استخداماً



- لوصف مجال الدراسة، بينما يتم استخدام مصطلحات أخرى بشكل كبير في الدراسات الأجنبية، منها: (Social Classification, Social Indexing, Collaborative Classification, Tags, Tag Clouds, (User-generated tags, User-generated Metadata
٣. ركزت كثير من الدراسات الحديثة من ٢٠٠٤ وحتى ٢٠٢٤ م على تطبيقات التوسيم والفوكسونومي في المكتبات العامة و LibraryThing.
٤. تميز الإنتاج الفكري العربي بأنه استكشافي وصفي، في حين يتميز الإنتاج الفكري الأجنبي بأنه تحليلي وتطبيقي.
٥. اعتمد الإنتاج الفكري العربي في معالجته لموضوع التوسيم والفوكسونومي على الإنتاج الفكري الأجنبي.
٦. تميز الإنتاج الفكري الأجنبي بالإيجاز والوضوح في نفس الوقت.
٧. غطى الإنتاج الفكري في مجال المراجعة العلمية كافة أشكال وأنواع مصادر المعلومات المتعارف عليها، إذ تنوعت بين المقالات والكتب والرسائل العلمية، وغيرها، وهذا يؤكد تنوع الإنتاج الفكري المنشور في المجال.
٨. يسيطر التأليف المشترك على الإنتاج الفكري الأجنبي بنسبة ٥٨,١٠٪، في مقابل تساوت نسب التأليف الفردي والمشارك للإنتاج الفكري العربي بنسبة ٥٠٪.
٩. تنوعت وتعمقت المعالجة المنهجية للموضوع في الإنتاج الفكري الأجنبي حيث انتقلت من مرحلة الاستكشاف والوصف والتحليل إلى أن وصلت إلى مراحل التطبيق والتدريب والتطوير إذا عملت

أغلب الأعمال المنشورة والدراسات على تقديم حلول عملية وتطبيقية للتوسيم والفوكسونومي.

١٠. اتسمت المعالجة الموضوعية في الإنتاج الفكري الأجنبي بالتخصص، والتركيز إذ عملت أغلب الدراسات على اختيار نقطة بحثية جديدة ومتنوعة ووقتي مشكلات وقضايا مختلفة والبحث في معالجتها والتركيز عليها دون الإسهاب في النواحي النظرية، والأطر المفاهيمية، دون تكرار الجوانب الموضوعية.

٢/٣ التوصيات:

- فيما يلي عرض بعض الاقتراحات لاتجاهات بحثية مستقبلية لم يتطرق إليها أحد في الدراسات التي تم عرضها، وذلك على النحو الآتي:
- الوسوم المضللة وتأثيرها على كفاءة استرجاع المعلومات بمحركات البحث.
- تأثير الوسوم المضللة على استدانة المعلومات بالمكتبات الرقمية: دراسة تحليلية.
- دور المكتبات العامة في توعية المستخدمين بالوسوم المضللة واستراتيجيات مكافحتها.
- توسيم الوسائط المتعددة وتحسين استرجاع المحتوى المرئي بالمكتبات الرقمية: دراسة تطبيقية.
- توسيم المحتوى متعدد اللغات بالمكتبات الرقمية.
- تقييم ممارسات صياغة الوسوم المجتمعية في البيئة الرقمية العربية: دراسة استكشافية.



- الأساليب الصحيحة لصياغة الوسوم المجتمعية، أو معايير وإرشادات توسيم مصادر المعلومات في بيئة الويب.
- تطبيقات الذكاء الاصطناعي في توسيم المحتوى الرقمي.
- عقد مؤتمر علمي حول تطبيقات التوسيم والفوكسونومي في مجال المكتبات والمعلومات بما يسهم في إثراء الإنتاج الفكري في هذا الموضوع بمزيد من الدراسات والبحوث المتميزة.

٣/٣ قائمة المراجع:

أولاً: المراجع العربية

- ابن زايد، عبد الرحمان وقموح، ناجية. (٢٠١٩). بدائل تنظيم المعرفة بالمكتبات الرقمية: دراسة استكشافية بالمكتبة الرقمية لاتصالات الجزائر "فيمكنتي". حوليات جامعة قلمة للعلوم الاجتماعية والإنسانية، ع٢٦، ١٠١-١٢٥.
- ابن زايد، عبد الرحمن. (٢٠١٢). تنظيم واسترجاع المعلومات على الشبكة العنكبوتية بين هيمنة محركات البحث وفعالية تقنية الفلكسونومي Folksonomy: دراسة تحليلية. أطروحة ماجستير. الجزائر: جامعة منتوري.
- أبو عمر، خديجة موسى الفضيل والزريدي، ليلي محمد حسين. (٢٠٢٢). طرق التحليل الموضوعي في البيئة الرقمية وفلسفته. مجلة كلية الآداب - جامعة بنغازي. ع. ٥٢، ١٩٢-٢٢٢.
- أحمد، إيمان عطية سيد. (٢٠٢٠). استخدام أدوات التحليل الموضوعي الإلكترونية في المكتبات ومراكز المعلومات المصرية: دراسة ميدانية. أطروحة ماجستير. جامعة القاهرة: كلية الآداب.
- حامد، لمياء ضياء الدين محمد. (٢٠١٤). الفوكسونومي ودوره في استرجاع المعلومات: دراسة تطبيقية في البيئة الرقمية العربية. أطروحة ماجستير. جامعة بني سويف: كلية الآداب.

- رمزي، مينا عبد الرؤوف والسداوي، أحمد سيد. (١ مايو، ٢٠٢٢).
التصانيف الشعبية: الفوكسونومي. تم الاسترداد من مكتبات نت، مج ١٢،
ع. ٢.
<https://www.maktabatnet.com/index.php/mn/article/view/207>
- الزهيري، طلال ناظم وعبد الواحد، آمال عبد الرحمن. (٢٠١٦). التحليل
الموضوعي لمصادر المعلومات الرقمية: أدوات وأهميته في الاسترجاع. مجلة آداب
البصرة. ع ٧٦٤، ٣٠٧ - ٣٢٢.
- الزهيري، طلال ناظم. (٢٠١٧). أدوات تصنيف وتنظيم المحتوى الرقمي في
بيئة الإنترنت ٢: الفلوكسونومي. المجلة العراقية لتكنولوجيا المعلومات. مج ٧،
ع ٤٤، ٢٨ - ٤٠.
- سهير، نقاز وزهرة، شرف. (٢٠٢٠). تصنيف مصادر المعلومات على شبكة
الإنترنت: الفلوكسونومي والأنطولوجيا. أطروحة ماجستير. جامعة ابن
خلدون: كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية.
- سيد، أحمد فايز أحمد وفايز، رحاب أحمد. (٢٠١١). استرجاع الجيل الثالث
من الويب: دراسة تحليلية مقارنة. دراسات المعلومات. ع ١٢٤، ١٩١ - ٢٦٠.
- الشريف، هاشم ومنصور، عزت. (٢٠٢٤). التحليل الموضوعي لمصادر
المعلومات في البيئة الرقمية. المؤتمر العلمي الدولي الرابع عشر "رؤى معاصرة:
التطورات الحديثة في العلوم الإنسانية والاجتماعية والطبيعية ١٥ - ١٦ يوليو
(الصفحات ١ - ٣٦). تركيا: اسطنبول.
- الشوابكة، يونس أحمد إسماعيل وأحمد، رزان رؤوف. (٢٠٢٢). الفوكسونومي
أو التصنيف الحر. المجلة الأردنية للمكتبات والمعلومات. مج ٥٧، ع ٣٤، ٩٥ -
١١٢.
- طرشي، حياة وقموح، ناجية. (٢٠١٩). أدوات الفهرسة الموضوعية في بيئة
الويب الدلالي: بين التقليد والابتكار. مجلة العلوم الإنسانية. مج ١٩، ع ٢٤،
١٩١ - ٢١٣.



- عبد الهادي، محمد فتحي. (٢٠٢١). المدخل إلى تنظيم المعلومات. ط ١. القاهرة: الدار المصرية اللبنانية.
- عبد الباقي مجد ميسر، وعبد القادر، رفل نزار. (٢٠٢٢). أساليب التحليل الموضوعي لمصادر المعلومات في البيئة الشبكية. مجلة آداب الرفادين. ع ٩٠، س ٥٢، ٢٨٥ - ٣٢٤.
- عبد الهادي، محمد فتحي. (٢٠٠٩). الاتجاهات الحديثة في التحليل الموضوعي للمعلومات وموقف قطاع المعلومات العربي منها. المؤتمر العشرون لتحاد العربي للمكتبات والمعلومات. المغرب: الدار البيضاء.
- عبد الهادي، محمد فتحي. (٢٠١٩). تأثير المعلومات الرقمية على منظومة العمل في المكتبات ومراكز المعلومات العربية: تنظيم المعلومات نموذجًا. المؤتمر الإقليمي الرابع للإفلا في المنطقة العربية: تكنولوجيا المعلومات والمعرفة الرقمية وتأثيرها على مؤسسات وبيئة المعلومات والمعرفة الرقمية وتأثيرها على مؤسسات وبيئة المعلومات العربية (الصفحات ٧-٣٤). الشارقة: الاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات.
- علي، حسن حسين. (٢٠٠٩). استخدام بنية التصنيف في بناء أدلة التصفح الموضوعية على شبكة الإنترنت: دراسة تجريبية. أطروحة ماجستير. جامعة حلوان: كلية الآداب.
- علي، رشا محمد رشاد. (٢٠٢٣). استخدام مصطلحات تنظيم المعلومات في بيئة الرقمية: كواسمات مجتمعية. . المجلة العربية للمعلوماتية وأمن المعلومات. المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، مصر، مج ٤، ع ١٣، ١ - ٣٢.
- العواودة، توفيق وصفي أحمد والشوابكة، يونس أحمد إسماعيل. (٢٠٢١). أدوات التحليل الموضوعي لمصادر المعلومات في البيئة الرقمية. المجلة الأردنية للمكتبات والمعلومات. مج ٥٦، ع ١٤، ٤٣ - ٦٣.

- فهمي، سامية حسين. (٢٠٢١). نظم التحليل الموضوعي في البيئة الرقمية البنية التكوينية والوظيفية: إطار نظري. بحوث في علم المكتبات والمعلومات. مج ٢٧، ع ٢٧٤، ٣٩٥-٤٢٢.
- قاسم، حشمت. (٢٠٠٧). مدخل لدراسة المكتبات وعلم المعلومات. القاهرة: دار غريب.
- قويدر، سمية وكحلات، سمر. (٢٠٢٤). الفوكسونومي في مواقع المكتبات: مكتبة LiraryThing أنموذجاً. مجلة أنسته للبحوث والدراسات. مج ١، ع ١٥٤، ٧٨-٩٣.
- محمد، رباح فوزي. (٢٠٠٩). الفولكسونومي أو التصنيف الحر. الملتقى العربي لتكنولوجيا المكتبات والمعلومات الثالث: تقنيات الجيل الثالث ومدخلاتها في مجتمع المكتبات والمعلومات. القاهرة.
- محمد، رباح فوزي. (٢٠١٠). الفوكسونومي أو التصنيف الحر: دراسة استطلاعية. مجلة بحوث في علم المكتبات والمعلومات. ع ٤٤، ٢٥٩-٢٩٠.
- مهنّا، عبد المجيد وقدورة، لمى وإسماعيل، ميس عبد الكريم. (٢٠١٩). دور الفوكسونومي في تنظيم واسترجاع المعلومات على الويب: دراسة تحليلية. مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية. مج ٤١، ع ٢٤، ٤٩٥-٥١٣.
- نايل، دابني. (٢٠٠٩). الفولكسونومي وبطاقات الصور: رؤية مستقبلية/ ترجمة محمود طارق. مكتبات. نت. مج ١٠، ع ١٤، ٢٢-٣٠.

ثانياً: المراجع الأجنبية

- Al-Khalifa, H. S., & Davis, H. C. (2006). Measuring the semantic value of folksonomies. Proceedings of the Second International IEEE Conference on Innovations in Information Technology. UAE: Dubai.
- Anfinnsen, S., Ghinea, G., & De Cesare, S. (2011). Web 2.0 and folksonomies in a library context. International Journal of Information Management, Vol. 31, No. 1,, 63- 70.
- Angus, E., Thelwall, M., & Stuart, D. (2008). General patterns of tag usage among university groups in Flickr. Onlie Information Review, vol. 32. No. 1, 89- 101.



- Asadi, B. (2020). Comparison of Social Tags and Controlled Vocabulary Terms Assigned to Images: a Feasibility Study of Computer-Assisted Image Indexing. Ph.D. thesis. McGill University.
- Banas, S. (2011). The Impact of Working Memory, Tags and, Tag Clouds on Search of Websites. Master thesis. Arizona State University.
- Bartley, P. (2009). Book tagging on LibraryThing: How, why, and what are in the tags? Proceedings of the American Society for Information Science and Technology, v. 46, no.1, 1- 22.
- Baslem, A. A. (2015). Usability of Social Tags in Digital Libraries for E-Learning Environment. PhD Thesis. De Montfort University: Faculty of Technology.
- Bates, J., & Rowley, J. (2011). Social reproduction and exclusion in subject indexing: A comparison of public library OPACs and LibraryThing folksonomy. Journal of Documentation, Vol. 67 No. 3, 431- 448.
- Bischoff, K., Firan, C. S., Nejd, W., & Paiu, R. (2008). Can all tags be used for search? Proceedings of the 17th ACM International Conference on Information and Knowledge Management (pp. 203–212). USA: California.
- Bogers, T., & Petras, V. (2015). Tagging vs. controlled vocabulary: Which is more helpful for book search? In iConference 2015, (pp. 1- 15). USA.
- Caimei Lu ,Jung-ran Park ,Xiaohua Hu و Il-Yeol Song. (2010). Metadata effectiveness: a comparison between user-created social tags and author-provided metadata. Proceedings of the 43rd Hawaii International Conference on System Sciences. (الصفحات ١ - ١٠). USA: Hawaii.
- Chatterjee, S., & Das, R. (2022). Analysing and Examining Taxonomy and Folksonomy Terms in the Hybrid Subject Device using Machine Learning Techniques. Desidoc Journal OF Library & Information Technology, Vol. 42, No. 3,, 154- 167.
- Choi, Y. (2011). Usefulness of social Tagging in organizing and providing access to the Web, Unpublished PHD Thesis. Champaign: University of Illinois at Urbana.
- Choi, Y. (2014). Social Indexing: A Solution to the Challenges of Current Information Organization. New

- Directions in Information Organization (Library and Information Science, Vol. 7), 107- 135.
- Choi, Y., & Syn, S. Y. (2015). Characteristics of tagging Behavior in Digitized Humanities Online Collections. Journal of the Association for Information Science and Technology, Vol. 67, No. 5, 1089-1104.
 - Clements, L., & Liew, C. L. (2016). Talking about tags: An exploratory study of librarians' perception and use of social tagging in a public library. The Electronic Library, Vol. 34 No. 2, 289- 301.
 - Cuiying, W. (2008). A Comparative Study of Ontology and Folksonomy. Library Development, Vol. 5, 85- 88.
 - Daglas, S., Kakali, C., Kakavoulis, D., Koumaki, M., & Papatheodorou, C. (2012). A methodology for folksonomy evaluation. Lecture Notes in Computer Science, (pp. 247-259).
 - DeZelar-Tiedman, C. (2011). Exploring User-Contributed Metadata's Potential to Enhance Access to Literary Works: Social Tagging in Academic Library Catalogs. Library Resources & Technical Services, v. 55, no. 4, 221- 233.
 - Dickinson, J. (2009). Grails 1.1 Web Application Development: Reclaiming Productivity for Faster Java Web Development. Birmingham: Packt Publishing.
 - Edward, I. B. (2011). A comparison of domain novice and expert user-generated tags in a minimally processed digital archive. Ph.D. thesis. The University of Wisconsin.
 - Elnatour, D. (2011). Recreating Popular User-Generated Tags Effectively and Efficiently by Utilizing Crowdsourcing. Ph.D thesis. Drexel University.
 - Fengting, G. (2012). Analysis of Folksonomy Research status Based on Bibliometrics. Library Tribune, Vol. 32, No. 4, 94-100.
 - Golder, S., & Huberman, B. A. (2006). Usage patterns of collaborative tagging systems. Journal of Information Science, v.32. no.2, 198- 208.
 - Hayman, S., & Lothian, N. (2007). Taxonomy directed folksonomies: integrating user tagging and controlled vocabularies for Australian education networks. World Library and Information Congress: 73RD IFLA General Conference and Council. South Africa: Durban.
 - Heymann, P., & Garcia-Molina, H. (2009). Contrasting controlled vocabulary and tagging: do experts choose the



right names to label the wrong things? . Proceedings of the Second International Conference on Web Search and Web Data Mining. Spain: Barcelona.

- Heymann, P., Koutrika, G., & Garcia-Molina, H. (2008). Can social bookmarking improve web search? Proceedings of the Second International Conference on Web Search and Web Data Mining (pp. 195–206). USA: California.
- Hider, P., & Steele, G. (2021). LibraryThing and Literary Works Revisited: Are Social and Library Cataloging Just as Complementary as they were a Decade Ago? Library Resources & Technical Services, v. 65, no.3, 113- 125.
- Hunter, J., Khan, I., & Gerber, A. (2008). Harvana: harvesting community tags to enrich collection metadata. Proceedings of the 8th ACM/IEEE-CS Joint Conference on Digital Libraries (pp. 147–156). USA: Pittsburgh.
- Johansson, S., & Golub, K. (2019). Librarything for libraries: How tag moderation and size limitations affect tag clouds. Knowledge Organization, Vol. 46, No. 4, 245- 259.
- Kakali, C., & Papatheodorou, C. (2011). The exploitation of social tagging in libraries. the First Workshop on Digital Information anagement March 30-31 (pp. 76- 87). Greece: Corfu.
- Kim, H., Decker, S., & Breslin, J. G. (2024). Representing and sharing folksonomies with semantics. Journal of Information Science, Vol. 36, No. 1, 57- 72.
- Kipp, M. E. (2009). Information organisation practices on the Web: Tagging and the social organisation of information, Unpublished PHD Thesis. Canada: The University of Western Ontario.
- Kirmai, S. (2010). The Derivation of Ontological Structures From Folksonomies. Retrieved from <https://scholarcommons.sc.edu/etd/354>
- Kuo, B., T., H., & Good, B. (2007). Tag clouds for summarizing web search results. Proceedings of the 16th international conference on world wide web (WWW) (pp. 1204- 1205). Canada: Banff.
- Langan, K. (2014). ALA Glossary of Library and Information Science. 4th edition. UK.: Emerald Group Publishing Limited.
- Laurie Allen و Michael Winkler. (27 April, 2006). PennTags-social bookmarking in an academic environment.

www.diglib.org/forums/fall2006/presentations/winkler-2006-11.pdf

- Lee, Y. Y., & Yang, S. Q. (2012). Folksonomies as Subject Access - A Survey of Tagging in Library. Computers in Libraries, v. 32, no. 9,, 13-26.
- Lenka, N., & Pavlaskova, E. (2007). The implementation of folksonomy in metalib applications. Computer Science and Information Systems (pp. 219- 222). MCCSIS.
- Li, W. J. (2010). Study on folksonomy and personalized collection recommendation system in library. Master thesis. Sichuan University.
- Lu, C., Park, J.-r., & Hu, X. (2010). User tags versus expert-assigned subject terms: A comparison of LibraryThing tags and Library of Congress Subject Headings. Journal of Information Science, v.36, no. 6, 763-779.
- Lyer, H., & Bungo, L. (2011). An Examination of Semantic Relationships Between Professionally Assigned Metadata and User-Generated Tags for Popular Literature in Complementary and Alternative Medicine. Information Research, vol. 16, no. 3, paper 482.
- Mathes, A..(2004) Folksonomies – cooperative classification and communication through shared metadata . www.adammathes.com/academic/computermediated-communication/folksonomies.html
- Murphy, H., & Rafferty, P. (2015). Is There Nothing Outside the Tags? Journal of Documentation, vol. 71, no. 3, 477- 502.
- Noorhidawati, A., Hanum, N. F., & Zohoorian-Fooladi, N. (2013). Social tagging in a scholarly digital library environment: users' perspectives. Information Research An International Electronic Journal, Vol.18, No.3 .
- Noruzi, A. (2007). Folksonomies: Why do we need controlled vocabulary? Webology, Vol. 4, No. 2.
- Pan, X., Zeng, X., & Ding, L. (2022). Topic optimization incorporated collabative recommendation for social tagging . Data Technologies and Applications, pp. 1-20.
- Paru, Z., & Mukta, A. (2014). Collaborative Tagging in digital libraries. Journal of Information Dissemination and Technology, vol. 4, no. 3, 148- 157.
- Petek, M. (2012). Comparing user generated and lrarian generted metadata on digital images. OCLC Systems & Services, Vol. 28, No. 2, 101- 111.



- Peters, I., & Stock, W. G. (2007). Folksonomy and information retrieval. the American Society for Information Science and Technology, Vol. 44, No. 1, (pp. 1- 28).
- Porter, J. (2011). Folksonomies in the library: Their impact on user experience, and their implications for the work of librarians. The Australian Library Journal, vol. 60, no.3, 248-255.
- Rahman, Z., & Dutta, S. (2022). Social Tags of Selected Literature of William Shakespeare: A Comparative Study between Library Things Tags and OCLC Fast Subject Heading Lists. Qualitative and Quantitative Methods in Libraries, Vol. 11 No. 4, 687- 700.
- Ran, Z., & Erpeng, J. (2011). Folksonomy - Based library information organization in China. . International Conference on Business Management and Electronic Information, Vol. 1, (pp. 270- 272). BMEI.
- Rolla, P. .. (2009). User tags versus subject headings: can user-supplied data improve subject access to library collections? Library Resources and Technical Services, vol.53, no. 3, 174- 184.
- Rorissa, A. (2010). A Comparative Study of Flickr Tags and Index Terms in a General Image Collection. Journal of the American Society for Information Science and Technology, v.61, no. 11, 2230-2242.
- Saadat, R., Shabani, A., Asemi, A., Sohrabi, M. C., & Ravari, M. T. (2024). Identifying the Patterns of Author-Generated Tags to Library and Information Science Papers in The Academic Social Networks: Focusing on Academia.edu. Knowl. Organ, vol. 51, no. 1, 26- 37.
- Samanta, K. S. (2022). User-generated Social Tags Versus Librarian-generated SLSH Terms: A Comparative Analysis in Social Science. Conference13th International CALIBER-2022, BHU, Varanasi, UP, 17-19 November 2022 (pp. 408-422). Varanasi: BHU.
- Samanta, K. S., & Rath, D. S. (2020). User-Generated Social Tags Versus Librarian-Generated Subject Headings: A Comparative Study in the Domain of History. Journal of Library & Information Technology, Vol. 40, No. 3, 167- 184.
- Sarkar, A., & Bhattacharya, U. (2019). Controlled Vocabularies versus Social Tags: A Brief Literature Review. Library Philosophy and Practice (e-journal), 36- 58.

- Shah, K., Fouzia, J., & Aisha, K. (2018). Tag clouds: past, present and future. Proc Natl Acad Sci India, Sect A Phys Sci, (pp. 1- 13).
- Shiri, A. (2009). An Examination of Social Tagging Interface Features ad Functionalities: An Sna lytical Comparison. Online Information Review, Vol. 33, No. 9, 901- 919.
- Sinclair, J., & Cardew-Hall, M. (2008). The folksonomy tag cloud: when is it useful? Journal of Information Science, vol. 34, no. 1, 15- 29.
- Smith, T. (2007). Cataloging and you: measuring the efficacy of a folksonomy for subject analysis. The 18th Workshop of the American Society for Information Science and Technology Special Interest Group in Classification Research. Wisconsin: Milwaukee.
- Spiteri, L. F. (2006). The use of folksonomies in public library catalogues. The Serials Librarian, vol. 51, no. 2, 75- 89.
- Spiteri, L. F. (2007). The structure and form of folksonomy tags: The road to the public library catalog. Information Technology and Libraries, Vol. 26, No.3,, 13- 25.
- Stanwicks, K. N. (2017). Music Social Tagging as a Validation Tool for the FRBR Conceptual Model. Master thesis. State University of New York at Albany.
- Stanwicks, K. N., & Iyer, H. (2024). Music Social Tagging and RDA Name Authorities: Can User-Generated Tags and Professional Metadata Live in Harmony? Cataloging & Classification Quarterly, vol. 62, no.5, 461- 490.
- Thomas, M., Caudle, D. M., & Schmiz, C. (2010). Trash Tags: problematic tags in LibraryThing. New Library World journal, vol. 111, 223- 235.
- Torres Parejo, U., Campana, J. R., Vila, M. A., & Delgado, M. (2020). A survey of tag clouds as tools for information retrieval and content representation. Information Visualization, Vol. 20, No.1, 83- 97.
- Trant, J. (2010, June 25). Tagging, folksonomy and art museums: results of steve.museum's research. Retrieved from http://conference.archimuse.com/jtrants/stevemuseum_research_report_available
- Vaidya, P., & Harinarayana, N. S. (2016). The Comparative and Analytical Study of LibraryThing Tags with Library of

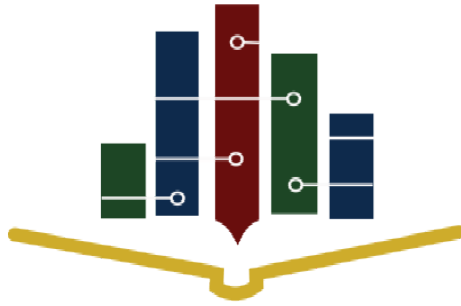


- Congress Subject Headings. Knowledge Organization, v.43, no. 1, 35- 43.
- Visser, M. A. (2010). Tagging: An Organization Scheme for the Internet. Information Technology & Libraries, vol. 29, no. 1, 34- 39.
 - Voorbij, H. (2012). The value of LibraryThing Tags for Academic Libraries. Onlie Information Review, vol. 36, no. 2, 196- 217.
 - Wenzler, J. (2007). LibraryThing and the library catalog: adding collective intelligence to the OPAC. A Workshop on Next Generation Libraries, CARL NITIG. USA: San Francisco.
 - Wu, D., He, D., Qiu, J., Lin, R., & Liu, Y. (2012). Comparing social tags with subject headings on annotating books: A study comparing the information science domain in English and Chinese. Journal of Information Science, Vol. 39, No. 2, 169- 187.
 - Y., H.-M., & Herrero-Solana, V. (2006). Improving tag-clouds as visual information retrieval interfaces. In: International conference on multidisciplinary information sciences and technologies. InSciT : Merida.
 - Yi, K. (2008). A conceptual framework for improving information retrieval in folksonomy using library of congress subject headings. American Society for Information Science and Technology. Vol. 45, no. 1,, 1- 6.
 - Yi, K., & Chan, L. M. (2009). Linking folksonomy to Library of Congress subject headings: an exploratory study. Journal OF Documentation, vol. 65, no.6, 872- 900.
 - Yu, B. G., & Gu, J. W. (2015). Research of Information Organization Based on Folksonomy. International Conference on Social Science, Education Management and Sports Education, (pp. 833- 837).
 - Yu, W., & Chen, J. (2020). Enriching the library subject headings with folksonomy. Electronic Library, Vol. 38, No.2,, 297- 315.





The Impact of Information Seeking Health Behavior on Online Rumor Refuting Behavior of Saudis During Coronavirus Pandemic



المجلة السعودية لدراسات المكتبات والمعلومات
The Saudi journal of library and information studies



The Impact of Information Seeking Health Behavior on Online Rumor Refuting Behavior of Saudis During Coronavirus Pandemic

DR. Latifah Mohammed Alkahtani
Department of Libraries and Information / College of
Humanities and Social Science
/ Princess Nourah bint Abdulrahman University.

lsalqahtani@pnu.edu.sa

This research project was funded by the Deanship of Scientific Research and Libraries, Princess Nourah bint Abdulrahman University, through the Program of Research Project Funding After Publication, grant No (TRIA-45-003).

المستخلص:

شهد العالم في ديسمبر ٢٠١٩ أزمة غير مسبقة وهي انتشار جائحة كورونا التي تسببت في حصد ملايين الأرواح وتأثرت أغلب جوانب الحياة بذلك. تحاول المجتمعات دراسة عواقب الجائحة من مختلف الجوانب من خلال إجراء البحوث المختلفة، كمعرفة دور وسائل التواصل الاجتماعي، وانتشار الشائعات والسلوك المعلوماتي الصحي. هذه الدراسة جزء من هذه الأبحاث، ولكنها تتناول الموضوع بشكل آخر وهو دحض الشائعات أثناء الجائحة عند البحث عن المعلومات على شبكة الانترنت والوقوف على أسباب هذا السلوك. تفترض الدراسة أن سلوك البحث المعلوماتي عن الكورونا يرتبط بعدة عوامل كتواصل الأقران، إدراك خطر الإصابة، وكلها تؤثر بشكل إيجابي على دحض الشائعات عبر شبكة الانترنت. لفحص هذا الاقتراح جمع الباحث عبر استطلاع الكتروني ٣٩٠ استجابة أظهرت نتائجها وجود فروق في سلوك البحث عن المعلومات المتعلقة بكورونا على وسائل التواصل الاجتماعي بسبب





فارق النوع، الحالة الاجتماعية، مستوى التعليم، والدخل. كما ان المنصة الاجتماعية المفضلة لها تأثير في رفض الشائعات و ٨٤٪ من أفراد العينة يستخدمون وسائل التواصل الاجتماعي للحصول على معلومات صحية حول كورونا. كما أثبتت الدراسة صحة ارتباط سلوك رفض ودحض الشائعات بإدراك خطر الإصابة، التواصل مع الأقران والثقة الذاتية الصحية. تساهم الدراسة في تعزيز جانب النظريات والممارسة في هذا المجال.

Abstract:

The world witnessed an unprecedented crisis, a widespread disease named coronavirus (COVID-19) in December 2019. The pandemic claimed millions of lives and affected all aspects of life. However, societies are trying to understand the outcomes by conducting more research on many paths, such as, role of social media during the pandemic, spread of rumors, and health information behavior.etc .

This study is part of a broader body of research addressing the same topic, it aims to explore rumors refuting behavior of Saudis on social media during pandemic and their health information needs. The study suggests that coronavirus related information seeking behavior (CISB) with associated factors, peer communication, health self-efficacy, and infection risk perception induce Saudis to rumors refuting behavior. To exam this suggestion the researcher collected 390 Responses of online survey. The results show differences of Corona related information seeking behavior on social media (CISB) due to gender, Marital Status, Level of Education, Income, Job, and Preferred Social Media platform, also 84% of the sample use social media for health information about corona. Meanwhile, refuting rumors during the corona pandemic is associated with peer communication, infection risk perception, then health self-efficacy. This study contributes to both theory and practice .

الكلمات المفتاحية: دحض الشائعات الالكترونية، السلوك المعلوماتي الصحي، السلوك المعلوماتي في الأزمات.

Keywords: refuting online rumors, information health behavior, information behavior during crises.



Introduction

The world witnessed an unprecedented crisis, a widespread disease named coronavirus (COVID-19) in December 2019. The pandemic claimed millions of lives and affected all aspects of life. Recently, on 5 May 2023, the World Health Organization (WHO) declared that COVID-19 is no longer a public health emergency of international concern (WHO,2023), however, societies are still recovering from the pandemic consequences and trying to understand the outcomes by conducting more research in many paths .

Providing information during crises is essential to manage it whether this information is derived from physical or digital environment. To emphasize more on the role of information during crisis, a new term has raised as consequence of the humongous use of information related to crises, "Infodemic", the definition according to the World Health Organization (WHO) is " too much information including false or misleading information in digital and physical environments during a disease outbreak that causes confusion and risk-taking behaviors that can harm health" (WHO,2019). Attitude toward Infodemic, misinformation, and rumors considers part of information behavior discipline that influence individuals' serious health decisions such as wearing masks, social distancing, and responses to vaccinations and restrictions (Cato, et al., 2021)

During the pandemic, social media platforms have been a double-edged sword. Many governments, organizations, scientists, and doctors released their information through it and that enabled people to make serious health decisions. On the other hand, a negative





use of social media was remarked constantly, and rumors were one of the most prominent negative use (Lotfy, 2021) .

This situation promotes the value of social media content to the highest unprecedented level in its history, and Saudi Arabia as all countries around the world, witnessed high levels of usage of social media during pandemic (Alsadiq, 2021). Examining hundreds of hashtags that were launched in Saudi Arabia for example and conversations on other social media platforms present a clue of the collective response and at some point, shape how a society behaves with crises in general, and that is what the current research applies to reveal .

Statement of the problem:

The main reason of conducting this study is to explore Saudi information health behavior, especially rumors in crisis context and to be more specific, refute rumors behavior. Saudi literature has a clear lack of studies that address this aspect, plus to the best of the researcher knowledge, no study has been conducted on refuting rumors behavior during corona crisis on Saudi society according to Montesi (2021).

Studying rumors from refuting perspective particularly, is not highlighting and most studies investigate reasons behind sharing rumors, role of social media in spreading, sharing, and ignoring rumors) .Puyod &Charoensukmongkol,2021 ‘Montesi ,2021 ‘Hou et al., 2020 .(Therefore, current research tries to bridge this research gap and present a new dimension in analyzing crisis heath information behavior in addition to present unstudied population.



Therefore, the study intends to explore rumors refuting on social media for Saudis during crises by suggesting that coronavirus related information seeking behavior (CISB) induce Saudis to online rumor refuting behavior. To exam this suggestion, current study adopts, partially, Liang et.al, dual-pathway model to guide it.

Liang et.al (2022) propose dual-pathway model of coronavirus related information seeking that was grounded from social cognitive theory which values cognitive factors and external environment on individuals' behavior. According to Liang et.al (2022) there is certain factors, such as health self-efficacy, infection risk perception, peer condition and peer communication, can impact individuals refuting behavior .

Significant of the study:

The study sheds light on underrepresented group behavior in crisis context in research, therefore the findings and recommendations of the study are expected to be beneficial to all Saudi stakeholders who interested in Saudi behavior during crisis such as, the ministry of health, interior, media, and research centers. The findings will inform all these institutions about Saudis information needs during crises and the impact of (CISB) on online rumors .

Objectives of the study:

The main objective of this study is to explore the information seeking behavior of Saudi society during coronavirus pandemic by examining the impact





of (CISB) on online rumors refuting behavior, which leads to determine the following specific objectives:

- To understand Saudis information needs during coronavirus crisis.
- To identify to what extent corona information seeking behavior on social media impacts online rumor refuting.
- To what extent different information sources impact Saudi rumor refuting behavior.

Questions of the Study:

The study sets the following major questions:

- 1- What is the information needs of Saudis during coronavirus crisis?
- 2- To what extent (CISB) impacts online rumors behavior during coronavirus crisis?

Hypotheses of the study:

Firstly, describe the main factors of the study: health information needs (HIN), Corona-related information seeking behavior on social media (CISB), Refute rumors (RR), Infection risk perception (IRP), Peer communication (PO), Health self-efficacy (HSE) and determine the differences due to demographic factors, such as gender and marital Status .

Secondly, test the relation between each two factors like the association between Corona-related information seeking behavior on social media (CISB) and Refute rumors (RR), Infection risk perception (IRP), Peer communication (PO), Health self-efficacy (HSE). The study uses the abbreviations to list all the hypotheses:



- Corona-related information seeking behavior on social media (CISB) is positively correlated with (HIN), (RR), (IRP), (PO), and (HSE) .
- Health information needs (HIN) is positively correlated with (CISB), (RR), (IRP), (PO), and (HSE).
- Refute rumors (RR) is positively correlated with (CISB), (HIN), (IRP), (PO), and (HSE) .
- Infection risk perception (IRP) is positively correlated with (CISB), (HIN), (RR), (PO), and (HSE) .
- Peer communication (PO) is positively correlated with (CISB), (HIN), (RR), (IRP), and (HSE) .
- Health self-efficacy (HSE) is positively correlated with (CISB), (HIN), (RR), (IRP), and (PO) .

Literature review of the study

To build the theoretical framework and provide a comprehensive understanding of the existing knowledge related to the study, the literature is divided to five sections:

1- Rumors Behaviors on Society

Rumors are present in all human communities because they fulfill some important social needs and bring psychological satisfactions. Thus, social media and instant messaging platforms enable rumor spread and delivery quickly until they vastly alter social structures, social reliability, and community behaviors. According to the research of Zheltukhina et al. (2016), public opinion is an important generator





of media rumors in times of instability. It is in fact a very fast line of distribution of false information that circulates as rumors and rapidly damages the public resilience, so that it changes political schemes and shopper market tendencies during emergencies. The principal cause why people pass on rumors is because there are psychological elements underneath that are in humans' nature. In describing their emotional needs such as verification, social networks that need to fulfill visibility and connections, participants spread rumors, Kim and Bock (2011). People seek rumors to understand uncertain situations that cause confusion or fear since rumors act as explainers when official information fails to be accurate. Rumor sharing allows people to bond socially despite containing inaccurate information among exchanged rumors.

Shen et al. (2021) built a model that analyzes multiple elements connected to behaviors of sharing rumors online based on their obtained understanding. The data from Shen et al. (2021) proves that personal psychological states consisting of anxiety, fear, and social influence perception directly determine the extent to which individuals spread rumors. People disseminate unclear content by sharing with others because sharing helps them control their emotions of fear and anxiety. People share false information with others under social pressure and due to accepted behaviors despite reasons for accuracy.

During emergencies, rumor behaviors produce significant destruction to emergency response efforts. According to Mian and Khan (2020), unverified misinformation spreads panic to the public, leading to



unreasonable actions, source waste, and community breakdown. Public resources become endangered due to the widespread rumors, which causes fatal panic and permanent damage to social harmony. Public health operations encounter setbacks when individuals receiving wrong information about health emergencies disregard scientific guidelines. During the COVID-19 pandemic, the general public displayed this pattern of behavioral transformation. Research by Pérez-Escoda et al. (2020) investigated how misinformation spread through Spanish society to affect the public health behavior of its citizens. Various individuals made health choices based on unproven sources of information instead of following straightforward scientific instructions. Misinformation negatively impacted official public health operations by harming their work and increasing public doubt about official sources, which restricted pandemic control.

Individuals' expression of emotions, trust levels, and behavioral choices depend significantly on their participation in rumor behavior, demonstrating a fundamental social occurrence. Each new advancement in communication technology enhances the need to understand the social psychology behind spreading rumors. Fighters against negative rumors need to distribute factual information and solutions that satisfy the emotional needs that rumors typically serve. The development of societal resilience requires trust-based decision-making to arrive at correct choices while managing uncertainty.





2- The Rumors Behavior During Crises

During crises public behaviors toward spreading rumors significantly intensify due to emotional states that become overwhelmed by fear and uncertainty and confusion. Folks lose their ability to distinguish real information from false misinformation when uncertain events hit because they need comfort about these events. People accept doubtful information at disaster sites leading to perfect rumor contexts as per Barua et al.'s (2020) research. The authors Jalali and Mohammadi (2020) demonstrate that wrong information causes more damage to major crises than actual injuries since it negatively impacts response operations while diminishing community trust. During the COVID-19 public health emergency people who spread rumors failed to exhibit normal behavior with their conduct. The users of social media platforms distributed unverified virus treatment information along with improper transmission information as well as baseless origin theories about the pathogen (Ali, 2022). All efforts to respond to the pandemic fell victim to the waves of incorrect information that surged during the pandemic period. Those who failed to obey medical recommendations about COVID-19 treatment along with neglecting virus-related guidance decided to disregard public health safety measures which include wearing masks and getting vaccinated as well as keeping enough distance from others.

Examining past rumors reveals precise factors that explain the destructive impact of rumors during emergency situations. According to Fallatah et al.



(2021) the religious Hadith literature instructed followers to verify information before sharing materials with others. Research indicates through Hadith teachings that individuals should exercise caution when sharing inaccurate news because errors emerge when mistruths prove untrue. Modern crisis management systems implement long-standing Islamic ethical standards to establish specific guidelines for truth-based communication. The influence that rumors create in society differs between cultures that exist across the globe. According to Hou et al. (2020), public reactions toward rumors depend heavily on cultural orientations and institutional trust in media and government agencies. Adults' trust in official information sources strongly affects whether rumors spread and how much they split communities apart. Research results showed that rumors cause misunderstandings between people and strengthen existing social cracks, complicating the response to emergencies. Emergencies generate such severe outcomes from rumor behavior that some governments have established laws to reduce resulting damage. The pandemic created the need for several countries to establish criminal penalties around rumor-spreading (Alshible, 2020). Legal measures for deterring reckless rumor-spreading should be balanced with free speech protections to prevent possible censorship violations.

3- The Role of Social Media During Crisis

During crises, social media has been acting both as an essential tool for disseminating real-time information and one into misinformation on the ramp.





Since incidents of insecurity and panic have occurred, social media platforms have served as primary communication centers that distribute news and facilitate support network connections. While this openness integrates the spread of information at a speed not previously imagined, it also makes them vulnerable to rumors and false narratives. Public trust and subsequent behavioral changes stem directly from the type and origin of crisis messages shared through social media (Snoeijs, Poels, and Nicolay, 2014). The authors researched university emergencies specifically and discovered that official social media platforms minimized panic and confusion, which were superior to both unofficial channels and unknown source platforms. The research demonstrates why people rely on trusted official sources for their emergency information since their trust in the messenger directly affects how they interpret damage-control messages.

Sahni and Sharma (2020) established that the immediate release of information through social media creates destructive outcomes during false information propagation cycles. Information shared on Facebook, Twitter, and WhatsApp reaches thousands and sometimes millions of users before researchers manage to verify or disprove the content. The COVID-19 situation in Japan demonstrated this conflicting role (Cato et al., 2021). Social media platforms spread vital health information quickly but strengthened public misconception and detection, which complicated the public health response measures. This effect can also be observed in Saudi Arabia. Alotaibi and Alotiby (2022) reported that Twitter and WhatsApp served as



the main outlets for medical information acquisition by the public throughout the COVID-19 pandemic. Unverified information about the virus spread rapidly between users of social media platforms, making it difficult for public health initiatives to maintain control of the messaging.

Kothari Walker and Burns (2022) explored the effect of social media accessibility on public health information, giving people both knowledge and communication channels. Social media allowed viewers to encounter a flood of unverified information. The lack of traditional editorial oversight created substantial difficulties for users who tried to identify trustworthy information from untrustworthy sources in social media. Motahari-Nezhad et al. (2022) and Riaz, Wang, and Guo (2021) conducted research that expanded their understanding of this subject. During lockdowns, they became useful spaces for support, information exchange, and community building for people during their lockdown. However, crowdsourcing also became a hotbed for disseminating foreign propaganda, and this showed how close support networks can be to producing misinformation during a crisis.

Mirbabaie et al. (2020) drew lessons from past emergencies to analyze how social media was used during Hurricane Harvey. They found that proactive crisis communication is necessary to prevent the spreading of information. To make good use of social media in a crisis, the official sources should also make rapid responses, actively participate in the process, and spread the knowledge of media literacy and verification practices. In summary, social media's role





in crises is complex and strong. Even though it maps ideal conditions for quick communication and public involvement, it also requires helter-skelter management and strategic communication to avoid misinformation.

4- The Online Rumors During Crises

Academic researchers have shown increased interest in studying online rumors in crises because they seek to understand information spread through digital platforms and resulting public actions during emergencies. Online rumors distribute information across the Internet much more rapidly than ordinary word of mouth communication. The information lacks verification since social media networks serve as platforms that let users transfer information throughout extensive networks. Scientific literature shows that middle-aged and elderly groups were particularly impacted by the re-writing of public health rumors on the Internet (Sun et al., 2020). Research data indicates that these population segments showed low digital literacy competence which left them defenseless against unconfirmed content transmitted via social media channels. During healthcare emergencies the research team advises the creation of training programs which target different age groups to stop misinformation dissemination.

A COVID-19 rumor dataset was created by Cheng et al. (2021) which contained different categories of false information such as fabricated medical symptoms and fraudulent treatments and complex government conspiracy theories. The authors investigated how emergency uncertainty enabled



widespread misinformation through their findings about the many rumors spread across various categories. Liang et al. (2022) studied the behaviors of individuals using different information sources when they encounter rumors whether to deny or share them throughout their networks. The researchers discovered that more diverse information sources do not consistently produce enhanced fact-checking abilities, paradoxically making individuals more prone to misinformation when information sources become overwhelming.

Huda et al. (2020) and Biancovilli Makszin and Jurberg (2021) established that online rumors produced extensive stigma plus discrimination and public health regulation non-compliance within Brazil alongside Southern Asia. Researchers confirm that misinformation exceeds standard communication issues by posing a severe risk to public health. The study by Liu and Zuo (2021) demonstrated that COVID-19 rumors in China and the United Kingdom exhibited different details based on cultural variations. However, the core psychological and social factors, such as fear, anxiety, and distrust, showed universal social patterns across both nations. Utilizing nonlinear dynamic modeling, Hui et al. (2020) analyzed how rumors spread in the spread of rumors during COVID-19 and which are important influencers and network effects that promote rumor diffusion. The research reveals that misinformation control could succeed by focusing on influential network participants with their central social connections. In summary, as pointed out by Wang et al. 2022 and Hirabayashi et al. 2023, the role that leadership communication plays during crises





is enormous. False political statements and misleading statements from Twitter inadvertently fueled the spread of health-related rumors, which negatively impacted vaccine acceptance and led to adverse health effects for the public.

5- Refuting Rumors Behavior

Research on misinformation combat during emergencies relies heavily on studying rumor refutation behaviors. Social media rumor refutation studies conducted by Zhao, Yin, and Song (2016) proved user engagement and the level of trust users held toward sources produced better refutation outcomes. Liang et al. (2022) studied how seekers who obtain information from different sources show a higher propensity to refute rumors. College student groups' normative culture about verification influenced their online rumor-refuting activities (Xia, Liu, and Hou, 2024). Liu et al. (2023) showed that critical thinking skills among people at an individual level serve as a deciding factor for rumor propagation or refutation. People with strong critical thinking abilities avoided sharing rumors and actively refuted false information in their online activities.

Barua et al. (2020) propose that public media education should become a primary approach to improve resistance against misinformation. Canary and his colleagues showed that fact-checking at the beginning of social media rumors would stop the spread of dangerous misinformation, specifically when panic and uncertainty make crises like COVID-19 difficult to handle. The emotional origins of rumor behavior, fear, anxiety, and uncertainty need direct



attention from a psychological point of view and factual information dissemination, according to Ali (2020). People spread rumors during emergencies because they need assurance from emotional input and control over the situation. Providing information without recognizing emotional influences tends to fail in authenticating rumors. Ali (2022) explains that refuting rumors extends beyond rebuke by needing trust enhancement through consistent empathetic communication. The fight against misinformation requires awareness of cultural traditions, which determine how messages are presented to different communities. The successful reduction of rumor spread depends on authorities who maintain factual accuracy alongside emotional and cultural sensitivity with their communicators. Authorities and institutions should initiate countermeasures against misinformation before rumors begin to spread extensively, according to Mian and Khan (2020). The research found that rapid response actions, transparency, and the involvement of trusted community leaders were particularly effective in combating false information.

Summary:

Literature review elaborates how rumors, supported by emotional necessities like fear and anxiety, get quickly disseminated via social media during crises like the COVID-19 pandemic. Research shows that misinformation greatly dissolves public confidence, hinders emergency responses, and leads to negative societal actions. Social media websites, although positive for instant information sharing, also





facilitate spreading rumors due to unverified posting. Cultural differences and institutional levels of trust significantly influence the reception and dissemination of rumors in societies. Efforts at spreading counterfeit information must be integrated with fact-based communication, emotional empathy, trust building, and response speed strategies. Finally, enhancing critical thinking, media literacy, and the involvement of credible community leaders are central to responding effectively to and preventing rumor transmission in crises.

Methodology of the study

Measures

To implement these objectives and questions, Liang et.al, dual-pathway model guided and provided most of the key constructs of study to extract its sub-objectives and hypotheses. Next, to measure (CISB) on online rumor refuting of Saudis, Variables need to be put in statistics description and a survey with a closed question questionnaire is a suitable method. The purpose of using the survey is to generalize from a sample to a population, which helps to make inferences about some variables. A combination of items are added to reflect the objectives of the study, the general questionnaire consists of groups of questions: demographic information group, health information needs (HIN) group(driven from (Gua et.al, study,2023),Health self-efficacy (HSE)group (driven from Oh et.al study, 2013), Corona-related information seeking on social media behavior (CISB)group , Refute rumors (RR) group, Infection risk perception (IRP) group, Peer communication



(PO) group.(all of them are driven from Liang et.al study, 2022).

The questionnaire is closed, multiple-choice questions which also includes Likert scale categories that normally rate from 1-5, from strongly agree to strongly disagree. The questionnaire is a web-based survey on Google form and the distribution method sent a link to intend participants to fill the online questionnaire. The questionnaire opened for two months and strategies were taken to induce individuals to participate, such as distributed via social networks. Then data analysis and extracts results took one month.

The key constructs tables:

- 1- The researcher introduces health information needs HIN in the study as

health information needs HIN (Gua et.al, study,2023)	HIN1: I often need information on corona signs & symptoms
	HIN2: I often need information on causes & treatment of coronavirus
	HIN3: I often need information on government policy & restrictions on movement.
	HIN4: I often need information on vaccinations & its effects

- 2- The researcher introduces Corona related information seeking behavior on social media (CISB) in the study as

Corona related information seeking	CISB1: I often use online social media to get information about corona virus during the pandemic.
------------------------------------	---





behavior on social media (CISB) (Liang et.al study, 2022).	CISB2: I often use online social media to get information from knowledgeable people.
	CISB3: I often seek advice from online social media.

3- The researcher introduces individual's rumor refuting in the study as

Refute rumors (RR) (Liang et.al study, 2022).	RR1: I have forwarded information about corona pandemic on online social media.
	RR2: I expect myself to retweet (X app), repost information about corona regardless the credibility of the information.
	RR3: I have the desire to forward the information about corona.

4- The researcher introduces Health self efficacy (HSE) in the study as

Health self-efficacy (HSE) (Oh et.al study, 2013).	HSE1: I have the confidence that I can keep my health in the outbreaks.
	HSE2: I have set a clear plan to ensure avoiding have corona virus
	HSE3: I am keen on take care of my health continuously during corona virus crisis

5- The researcher introduces Infection risk perception (IRP) in the study as:

Infection risk perception (IRP) (Liang et.al study, 2022).	IRP1: I have concern of risking when contacting patients with coronavirus.
	IRP2: I have concern of risking in transmitting coronavirus to others (e.g., family, friends.)

6- The researcher introduces Peer communication (PO), in the study as:

Peer communication (PO) (Liang et.al study, 2022).	PO1: I often discuss virus information with my friends/relatives.
	PO2: I often learn about the virus information from my friends/relatives.



	PO3: I often share with my friends/relatives about virus information.
--	---

Participants and Sampling:

Due the researcher's residency, the random sample is Riyadh population from different social-education economic backgrounds through the structured survey, and researcher has carefully chosen 385 Saudi as a sample used the social media during corona crisis in Riyadh area with a total population near five million persons by using the equation of Thompson. (Thompson,2012)

$$n = \frac{NP(1-P)}{(N-1)\left(\frac{d}{Z \sqrt{1-\alpha/2}}\right)^2 + P(1-P)} \quad \text{where } n = \text{sample size, } N =$$

population size (5,000,000),

d =Error proportion (0.05), Z= confidence level, P =proportion (0.5)

By focusing on this group of Saudis, this research aims to raise awareness of Saudi people about the impact of coronavirus related information seeking behavior (CISB)on online rumors refuting behavior.

Ethical consideration:

A written consent is taken from the participants (the study includes the survey cover page of PNU IRB, form 10.05) this consent includes participants rights of sharing, confidentiality, and incompleteness of the questionnaire.

The date is pulled out from Google form that was created by researcher's Gmail email, and she only has access to it. sheets of extracting data files are





protected by password. After conducting the research, the date will be deleted and cannot be used.

Validity and reliability:

The researcher used a questionnaire from other studies and made some adaptation under the supervision of some specialists from the university. The pilot study over 50 persons from Riyadh reached a high correlation for each factor by their statements, and the whole questionnaire by Alpha Cronbach correlation coefficient in the coming table.

	Factor	Statement	Alpha Cronbach	Alpha Cronbach
1	health information needs HIN	HIN1: I often need information on corona signs & symptoms	0.889	0.921
2		HIN2: I often need information on causes & treatment of coronavirus	0.877	
3		HIN3: I often need information on government policy & restrictions on movement.	0.925	
4		HIN4: I often need information on vaccinations & its effects	0.896	
5	Corona related information seeking behavior on social media (CISB)	CISB1: I often use online social media to get information about corona virus during the pandemic.	0.832	0.904
6		CISB2: I often use online social media to get information from knowledgeable people.	0.916	



7		CISB 3: I often seek advice from online social media	0.835	
8	Refute rumors (RR)	RR1: I have forwarded information about corona pandemic on online social media.	0.814	0.897
9		RR2: I expect myself to retweet (X app), repost information about corona regardless the credibility of the information	0.918	
10		RR3: I have the desire to forward the information about corona.	0.829	
11	Infection risk perception (IRP)	IRP1: I have concern of risking when contacting patients with coronavirus.	0.775	0.777
12		IRP2: I have concern of risking in transmitting coronavirus to others (e.g., family, friends.)	0.778	
13	Peer communication (PO)	PO1: I often discuss virus information with my friends/relatives.	0.820	0.877
14		PO2: I often learn about virus information from my friends/relatives.	0.839	
15		PO3: I often share with my friends/relatives about virus information.	0.819	
16	Health self-efficacy (HSE)	HSE1: I have the confidence that I can keep my health in the outbreaks.	0.802	0.854
17		HSE2: I have set a clear plan to ensure avoiding have corona virus	0.752	





18		HSE3: I am keen on take care of my health continuously during corona virus crisis	0.821	
Total Questionnaire				0.948

Table 1: Alpha Cronbach correlation coefficient for Questionnaire.

Sampling Description:

The researcher collected 390 questionnaires from the sample of the study, the questionnaires included demographic data for the sample about: Gender, Marital Status, Level of Education, Income, Job Title, and finally Preferred Social Media platform. The following tables show the characteristics of the sample as follows:

Gender	Frequency	Percent
Females	232	59.5
Males	158	40.5
Total	390	100.0

Table 2: Frequency and Percent Distribution of Sample by Gender

Table 2 shows that, more than half of the sample are females, 232 females by 59.5 % and 158 males by 40.5 %.

Marital Status	Frequency	Percent
Married	241	61.8
Single	138	35.4
Others	11	2.8
Total	390	100.0

Table 3: Frequency and Percent Distribution of Sample by Marital Status

Table 3 represents Marital Status of total sample size, the majority of the sample are married persons which



represented by 232 persons by 61.8 %, 138 persons are single by 35.4 %, and finally 11 persons have different cases (not married and not single) by 2.8 %.

Level of Education	Frequency	Percent
Master and PHD	180	46.2
Bachelor	123	31.5
Secondary	67	17.2
Less Secondary	8	2.1
Others	12	3.1
Total	390	100.0

Table 4: Frequency and Percent Distribution of Sample by Level of Education

Table 4 introduces Level of Education of the total sample, 180 persons of the sample have Master or Doctorate by 46.2 %, 123 persons have bachelor's degree by 31.5 %, 67 persons have Secondary Education by 17.2 %, 8 persons have less Secondary Education, and finally 12 persons have other qualifications by 3.1 %.

Income	Frequency	Percent
Less than 3000 SR	63	16.2
3000-6000 SR	66	16.9
7000-16000 SR	207	53.1
More than 16000 SR	54	13.8
Total	390	100.0

Table 5: Frequency and Percent Distribution of Sample by Income

Table 5 shows the distribution of income through the sample, 63 persons have less than 3000 Saudi Rail by 16.2 %, 66 persons have income 3000-6000 by 16.9 %, 207 persons have 7000-16000 by 53.1 %, and finally 54 persons have more than 16000 by 13.8 %.

Job Title	Frequency	Percent
Governmental Job	197	50.5
Private Job	70	17.9





Student	56	14.4
Self Employed	21	5.4
Others	46	11.8
Total	390	100.0

Table 6: Frequency and Percent Distribution of Sample by Job

Table 6 presents Job titles for the sample, half of the sample are governmental employees by 50.5 %, 70 persons work at private sectors by 17.9 %, 56 students by 14.4 %, 21 persons from the sample size are self-employees by 5.4 %, and finally 46 persons have other jobs by 11.8 %.

Preferred Social Media platform	Frequency	Percent
Whats App	58	14.9
X (formerly Twitter)	14	3.6
Snapchat	29	7.4
Instagram	14	3.6
Other	98	25.1
Multiple Applications	177	45.4
Total	390	100.0

Table 7: Frequency and Percent Distribution of Sample by Social Media platform

Table 7 shows Preferred Social Media platform for the sample, 58 persons from the sample size prefer Whats-Application only by 14.9 %, where 14 persons use X (formerly Twitter) only by 3.6 %, 29 persons prefer Snapchat only by 7.4 %, 14 persons use Instagram only by 3.6 %, and finally 98 persons prefer other applications like Facebook by 25.1 %. The researcher noted that 177 persons from the sample use multiple applications like Snapchat, Whats App, X (formerly



Twitter) and Instagram some time with the same email and password by 45.4 %.

Results:

The researcher describes each factor of the study, the most important statement of each factor, and search for differences in these factors attributable to any of the demographic variables in the study. The study of The Impact of Information Seeking Health Behavior on social media on online Rumor Refuting Behavior of Saudis During Coronavirus Pandemic, and its factors starting by health information needs (HIN) factor, Corona related information seeking behavior on factor, social media (CISB) factor, Refute rumors (RR) factor, Infection risk perception (IRP) factor, Peer communication (PO) factor, Health self-efficacy (HSE) factor. The following tables represent the opinions of the study sample members according to the five-point Likert scale on the different factors and for each statement of these factors as follows: This study explores Saudis information health needs during coronavirus.

1- Health Information Needs (HIN) Factor

Statement	Count	Strongly disagree	Disagree	Not sure	Agree	Strongly agree	Mean	SD	%
HIN1: I often need information on	F	9	18	41	179	143	4.1	0.8	82.00





corona signs & symptoms	%	2.3	4.6	10.5	45.9	36.7			
HIN2: I often need information on causes & treatment of coronavirus	F	8	19	37	175	151	4.13	0.92	82.67
	%	2.1	4.9	9.5	44.9	38.7			
HIN3: I often need information on government policy & restrictions on movement.	F	7	11	23	177	172	4.27	0.84	85.44
	%	1.8	2.8	5.9	45.4	44.1			
HIN4: I often need information on vaccinations & its effects	F	7	15	20	169	179	4.28	0.87	85.54
	%	1.8	3.8	5.1	43.3	45.9			
Health Information Needs Factor (HIN)							4.20	0.80	83.91

Table 8: Descriptive Statistics of First Factor (Health Information Needs (HIN))

From table 8 we can see that, 83.9 % of the sample used social media for health information about corona, and 85.5 % of the sample used social media for information on vaccinations & its effects. Where 85.4 % used social media for information on government policy & restrictions on movement, 82.67 % used social media for information on causes & treatment of coronavirus, finally 82 % of the total sample used social media for information on corona signs & symptoms, almost all studies had the same point like Barua et al.'s (2020), Alotaibi and Alotiby (2022), Kothari Walker and Burns (2022), Motahari-Nezhad et al. (2022) and Riaz, Cheng et al. (2021), Liang et al.



(2022), and finally Biancovilli Makszin and Jurberg (2021). On the other side the researcher finds differences in the first factor Health Information Needs (HIN) due to gender, Marital Status, Level of Education, Income, Job, and finally Preferred Social Media platform variables as showed in the coming tables.

Health Information Needs (HIN)	Frequency	Mean	Standard Division	T Test	Sign.
Females	232	4.41	0.84	7.12	0.000
Males	158	3.88	0.61		

Table 9: T Test for First Factor Health Information Needs (HIN) by Gender

Table 9 represents the descriptive statistics of Health Information Needs (HIN) factor by gender, females mean of health information needs reached 4.41 with standard deviation 0.84 for 232 females, where males mean reached 3.88 with standard deviation 0.61 for 158 males. T test reached 7.12 with level of significance 0.000 which less than 0.05, which indicates the difference between females and males in the first factor Health Information Needs (HIN) for females the keenest on Health Information Needs (HIN) than males.

Health Information Needs (HIN)	Frequency	Mean	Standard Division	F Test	Sign.
Married	241	4.42	0.78	30.17	0.000
Single	138	3.81	0.66		
Other	11	4.02	0.92		

Table 10: F Test for First Factor Health Information Needs (HIN) by Marital Status.





Table 10 shows the descriptive statistics of Health Information Needs (HIN) factor by marital status, married persons in the sample have a mean of health information needs reached 4.42 with standard deviation 0.78 for 241 married persons, where single persons mean reached 3.81 with standard deviation 0.66 for 138 males, finally 11 persons with different cases have a mean reached 4.02 with standard deviation 0.92. F test reached 30.17 with level of significance 0.000 which less than 0.05, and that indicates the differences between the three groups for married on Health Information Needs (HIN) than other cases. The same thing happened with the rest demographic variables with respect to Health Information Needs (HIN) factor, where the high level of education group, high income group, governmental employees and private employees as well, and finally X (formerly Twitter) and Whats-App users have the highest mean of Health Information Needs (HIN) factor.

2- Corona related information seeking behavior on social media (CISB) Factor

Statement	Count	Strongly disagreed	Disagree	Not sure	Agree	Strongly agree	Mean	SD	%
CISB1: I often use online social media to get information about corona virus during the pandemic.	F	9	19	37	159	166	4.16	0.95	83.28
	%	2.3	4.9	9.5	40.8	42.5			



CISB2: I often use online social media to get information from knowledgeable people	F	7	16	29	175	163	4.21	0.88	84.15
	%	1.8	4.1	7.4	44.9	41.8			
CISB 3: I often seek advice from online social media	F	9	13	35	181	152	4.16	0.89	83.28
	%	2.3	3.3	9.0	46.4	39.0			
Corona related information seeking behavior on social media (CISB) Factor							4.18	0.83	83.57

Table 11: Descriptive Statistics of Second Factor (Corona related information seeking behavior on social media (CISB))

From table 11 we can see that 83.57 % of the sample used social media for Corona related information seeking behavior on social media (CISB), and 84.15 % of the sample used social media to get information from knowledgeable people. Where 83.28 % used social media to get information about corona virus during the pandemic, and finally 83.28 % used social media to seek advice from online social media, almost all studies had the same point like Jalali and Mohammadi study (2020), Sahni and Sharma (2020), Kothari Walker and Burns (2022), Motahari-Nezhad et al. (2022) and Riaz, Wang, and Guo (2021), Liang et al. (2022), finally Huda et al. (2020). On the other side the researcher finds differences in the second factor Corona related information seeking behavior on social media (CISB) due to gender, Marital Status, Level of Education, Income, Job, and finally Preferred Social Media platform variables as showed in the coming tables.





Corona related information seeking behavior on social media (CISB)	Frequency	Mean	Standard Division	T Test	Sign.
Females	232	4.36	0.88	5.74	0.000
Males	158	3.91	0.68		

Table 12: T Test for Second Factor Corona related information seeking behavior on social media (CISB) by Gender

Table 12 represents the descriptive statistics of Corona related information seeking behavior on social media (CISB) factor by gender, the mean of females (232 females) for the factor reached 4.36 with standard deviation 0.88, where males mean reached 3.91 with standard deviation 0.68 for 158 males. T test reached 5.74 with level of significance 0.000 which less than 0.05, and indicates the difference between females and males in second factor Corona related information seeking behavior on social media (CISB) for females and against males.

Corona related information seeking behavior on social media (CISB)	Frequency	Mean	Standard Division	F Test	Sign.
Married	241	4.33	0.87	11.38	0.000
Single	138	3.92	0.70		
Other	11	4.03	0.85		

Table 13: F Test for Second Factor Corona related information seeking behavior on social media (CISB) by Marital Status.

Table 13 shows the descriptive statistics of Corona related information seeking behavior on social media (CISB) factor by marital status, married persons in the



sample (241) have the highest mean reached 4.33 with standard deviation 0.87, where single persons mean reached 3.92 with standard deviation 0.70 for 138 males, finally 11 persons with different cases have a mean reached 4.03 with standard deviation 0.85. F test reached 11.38 with level of significance 0.000 which less than 0.05, which indicates that married persons were seeking about information behavior on social media (CISB) than others. The same thing happened with the rest demographic variables with respect to corona related information seeking behavior on social media (CISB) factor, where the high level of education group, high income group, governmental employees and private employees as well, and finally X (formerly Twitter) and Whats-App users have the highest mean of Corona related information seeking behavior on social media (CISB) factor.

3- Refute rumors (RR)Factor

Statement	Count	Strongly disagreed	Disagree	Not sure	Agree	Strongly agree	Mean	SD	%
RR1: I have forwarded information about corona pandemic on online social media.	F	49	59	37	133	112	3.51	1.37	70.26
	%	12.6	15.1	9.5	34.1	28.7			
RR2: I expect myself to retweet (X app), repost information	F	75	149	30	28	108	2.86	1.52	57.18





about corona regardless the credibility of the information.	%	19.2	38.2	7.7	7.2	27.7			
RR3: I have the desire to forward the information about corona.	F	37	57	53	136	107	3.56	1.29	71.23
	%	9.5	14.6	13.6	34.9	27.4			
Refute rumors (RR) Factor							3.31	1.27	66.22

Table 14: Descriptive Statistics of Third Factor (Refute rumors (RR))

From table 14 we can see that, 66.22 % of the sample used social media for forward information about corona used by 71.23 % of the sample. Where 70.26 % used social media to forwarded information about corona pandemic on online social media, and finally 57.18 % used social media to retweet (X app) or repost information about corona regardless the credibility of the information, a lot of previous studies had the same point that social media have spread false rumors like Barua et al.'s (2020), Sahni and Sharma (2020), Alotaibi and Alotiby (2022), Kothari Walker and Burns (2022), Wang, and Guo (2021), finally Cheng et al. (2021), Liang et al. (2022). On the other side the researcher finds differences in the third factor Refute rumors (RR) due to gender, Marital Status, Level of Education, Income, Job, and finally Preferred Social Media platform variables as showed in the coming tables.

Refute rumors (RR) factor	Frequency	Mean	Standard Division	T Test	Sign.
---------------------------	-----------	------	-------------------	--------	-------



Females	232	3.44	1.52	2.80	0.01
Males	158	3.12	0.73		

Table 15: T Test for Third Factor Refute Rumors (RR) by Gender

Table 15 represents the descriptive statistics of Refute rumors (RR) factor by gender, the mean of females (232 females) for the factor reached 3.44 with standard deviation 1.52, where males mean reached 3.12 with standard deviation 0.73 for 158 males. T test reached 2.80 with level of significance 0.01 which less than 0.05, and indicates the difference between females and males in third factor Refute rumors (RR) factor for females and against males.

Refute rumors (RR) factor	Frequency	Mean	Standard Division	F Test	Sign.
Married	241	3.56	1.42	12.37	0.000
Single	138	2.91	0.83		
Other	11	2.94	1.26		

Table 16: F Test for Third Factor Refute Rumors (RR) by Marital Status.

Table 16 shows the descriptive statistics of Refute rumors (RR) factor by marital status, married persons in the sample (241) have the highest mean reached 3.56 with standard deviation 1.42, where single persons mean reached 2.91 with standard deviation 0.83 for 138 males, finally 11 persons with different cases have a mean reached 2.94 with standard deviation 1.26. F test reached 12.37 with level of significance 0.000 which less than 0.05, which indicates that married persons were Refute rumors (RR) than others. The same thing happened with the rest demographic variables with respect to refute





rumors (RR) factor, where the high level of education group, high income group, governmental employees and private employees as well, and finally X (formerly Twitter) and Whats-App users have the highest mean of refute rumors (RR) factor.

4- Infection risk perception (IRP) factor

Statement	Count	Strongly disagreed	Disagree	Not sure	Agree	Strongly agree	Mean	SD	%
IRP1: I have concern of risking when contacting patients with coronavirus.	F	4	27	42	182	135	4.07	0.91	81.38
	%	1.0	6.9	10.8	46.7	34.6			
IRP2: I have concern of risking in transmitting coronavirus to others (e.g., family, friends.)	F	4	13	22	176	175	4.29	0.80	85.90
	%	1.0	3.3	5.6	45.1	44.9			
Infection risk perception (IRP) factor							4.18	0.77	83.64

Table 17: Descriptive Statistics of Fourth Factor Infection risk perception (IRP) factor)

From table 17 we can see that, 83.64 % of the sample used social media for Infection risk perception (IRP) factor, and highest way to Infection risk perception (IRP) factor was through concern of risking in transmitting coronavirus to others (e.g., family, friends.) by 85.90 % of the sample. Where 81.38 % used social media have concern of risking when



contacting patients with coronavirus, many studies had the same result like Sahni and Sharma (2020) study, and Alotaibi and Alotiby (2022). On the other side the researcher finds differences in the fourth factor Refute rumors (RR) due to gender, Marital Status, Level of Education, Income, Job, and finally Preferred Social Media platform variables as showed in the coming tables.

Infection risk perception (IRP) factor	Frequency	Mean	Standard Division	T Test	Sign.
Females	232	4.36	0.82	5.96	0.000
Males	158	3.92	0.61		

Table 18: T Test for Fourth Factor Infection risk perception (IRP) factor by Gender

Table 18 represents the descriptive statistics of Infection risk perception (IRP) factor by gender, the mean of females (232 females) for the factor reached 4.36 with standard deviation 0.82, where males mean reached 3.92 with standard deviation 0.61 for 158 males. T test reached 5.96 with level of significance 0.000 which less than 0.05, and indicates the difference between females and males in the fourth factor Infection risk perception (IRP) factor for females and against males.

Infection risk perception (IRP) factor	Frequency	Mean	Standard Division	F Test	Sign.
Married	241	4.36	0.77	21.56	0.000
Single	138	3.85	0.66		
Other	11	4.41	0.77		

Table 19: F Test for Fourth Factor Infection risk perception (IRP) factor by Marital Status.



Table 19 shows the descriptive statistics of Infection risk perception (IRP) factor by marital status, married persons in the sample (241) have the highest mean reached 4.36 with standard deviation 0.77, where single persons mean reached 3.85 with standard deviation 0.66 for 138 males, finally 11 persons with other cases have a mean reached 4.41 with standard deviation 0.77. F test reached 21.56 with level of significance 0.000 which less than 0.05, which indicates that married persons were Refute rumors (RR) than others. The same thing happened with the rest demographic variables with respect to infection risk perception (IRP) factor, where the high level of education group, high income group, governmental employees and private employees as well, and finally X (formerly Twitter) and Whats-App users have the highest mean of Infection risk perception (IRP) factor.

5- Peer Communication (PO) Factor

Statement	Count	Strongly disagree	Disagree	Not sure	Agree	Strongly agree	Mean	SD	%
PO1: I often discuss virus information with my friends/relatives.	F	11	18	51	182	128	4.02	0.95	80.41
	%	2.8	4.6	13.1	46.7	32.8			
PO2: I often learn about virus	F	8	21	46	193	122	4.03	0.91	80.51



information from my friends/relatives.	%	2.1	5.4	11.8	49.5	31.3			
PO3: I often share with my friends/relatives about virus information.	F	10	14	37	202	127	4.08	0.89	81.64
	%	2.6	3.6	9.5	51.8	32.6			
Peer Communication (PO) Factor							4.04	0.82	80.85

Table 20: Descriptive Statistics of Fifth Factor (Peer Communication (PO) Factor)

From table 20 we can see that, 80.85 % of the sample used social media for Peer communication (PO), and they used peer communication (PO) to share with friends/relatives about virus information. by 81.64 % of the sample. Where 80.51 % used social media to learn about virus information from my friends/relatives, finally 80.41 % used social media through peer communication to discuss virus information with friends/relatives, many studies had the same result like (Snoeijers, Poels, and Nicolay, 2014), Sahni and Sharma (2020), Alotaibi and Alotiby (2022). On the other side the researcher finds differences in the fifth factor peer communication (PO) factor due to gender, Marital Status, Level of Education, Income, Job, and finally Preferred Social Media platform variables as showed in the coming tables.

Peer communication (PO) factor	Frequency	Mean	Standard Division	T Test	Sign.
--------------------------------	-----------	------	-------------------	--------	-------





Females	232	4.16	0.92	3.87	0.000
Males	158	3.86	0.60		

**Table 21: T Test for Fifth Factor Peer Communication (PO)
factor by Gender**

Table 21 represents the descriptive statistics of Peer communication (PO) factor by gender, the mean of females (232 females) for the factor reached 4.16 with standard deviation 0.92, where males mean reached 3.86 with standard deviation 0.60 for 158 males. T test reached 3.87 with level of significance 0.000 which less than 0.05, and indicates the difference between females and males in the fifth factor Peer communication (PO) for females and against males.

Peer communication (PO) factor	Frequency	Mean	Standard Division	F Test	Sign.
Married	241	4.22	0.83	16.78	0.000
Single	138	3.74	0.70		
Other	11	3.88	0.95		

**Table 22: F Test for Fifth Factor Peer communication (PO)
factor by Marital Status.**

Table 22 shows the descriptive statistics of Peer communication (PO) factor by marital status, married persons in the sample (241) have the highest mean reached 4.22 with standard deviation 0.83, where single persons mean reached 3.74 with standard deviation 0.70 for 138 males, finally 11 persons with other cases have a mean reached 3.88 with standard deviation 0.95. F test reached 16.78 with level of significance 0.000 which less than 0.05, which indicates that married persons were peer communicated than others. The same thing happened



with the rest demographic variables with respect to peer communication (PO) factor, where the high level of education group, high income group, governmental employees and private employees as well, and finally X (formerly Twitter) and Whats-App users have the highest mean of Peer communication (PO) factor.

6- Health Self-Efficacy (HSE) Factor

Statement	Count	Strongly disagree	Disagree	Not sure	Agree	Strongly agree	Mean	SD	%
HSE1: I have the confidence that I can keep my health in the outbreaks.	F	5	11	51	191	132	4.11	0.83	82.26
	%	1.3	2.8	13.1	49.0	33.8			
HSE2: I have set a clear plan to ensure avoiding have corona virus	F	7	14	55	175	139	4.09	0.89	81.79
	%	1.8	3.6	14.1	44.9	35.6			
HSE3: I am keen on take care of my health continuously during corona virus crisis	F	3	0	24	207	156	4.32	0.66	86.31
	%	0.8	0	6.2	53.1	40.0			
Health Self-Efficacy (HSE) Factor							4.17	0.70	83.45

Table 23: Descriptive Statistics of Sixth Factor (Health Self-Efficacy (HSE) Factor)

From table 23 we can see that, 83.45 % of the sample used social media for health self-efficacy (HSE), and 81.64 % of the sample are keen on take care of their





health continuously during corona virus crisis. Where 82.26 % of the sample are confidence that they can keep their health in the outbreaks., finally 81.79 % of the sample set a clear plan to ensure avoiding corona virus, many previous studies had the same point like Barua et al.'s (2020), Sahni and Sharma (2020), Kothari Walker and Burns (2022), Wang, and Guo (2021), Cheng et al. (2021), Liang et al. (2022), and finally Alotaibi and Alotiby (2022). On the other side the researcher finds differences in the sixth factor health self-efficacy (HSE) due to gender, Marital Status, Level of Education, Income, Job, and finally Preferred Social Media platform variables as showed in the coming tables.

Health self-efficacy (HSE) factor	Frequency	Mean	Standard Division	T Test	Sign.
Females	232	4.36	0.75	7.02	0.000
Males	158	3.90	0.53		

Table 24: T Test for Sixth Factor Health Self-Efficacy (HSE) Factor by Gender

Table 24 represents the descriptive statistics of health self-efficacy (HSE) factor by gender, the mean of females (232 females) for the factor reached 4.36 with standard deviation 0.75, where males mean reached 3.90 with standard deviation 0.53 for 158 males. T test reached 7.02 with level of significance 0.000 which less than 0.05, and indicates the difference between females and males in the sixth factor health self-efficacy (HSE) for females and against males.



Health self-efficacy (HSE) factor	Frequency	Mean	Standard Division	F Test	Sign.
Married	241	4.33	0.73	16.35	0.000
Single	138	3.91	0.58		
Other	11	4.09	0.50		

Table 25: F Test for Sixth Factor Health Self-Efficacy (HSE) Factor by Marital Status.

Table 25 shows the descriptive statistics of health self-efficacy (HSE) factor by marital status, married persons in the sample (241) have the highest mean reached 4.33 with standard deviation 0.73, where single persons mean reached 3.91 with standard deviation 0.58 for 138 males, finally 11 persons with other cases have a mean reached 4.09 with standard deviation 0.50. F test reached 16.35 with level of significance 0.000 which less than 0.05, which indicates that married persons were health self-efficacy (HSE) than other groups. The same thing happened with the rest demographic variables with respect to Health self-efficacy (HSE) factor, where the high level of education group, high income group, governmental employees and private employees as well, and finally X (formerly Twitter) and Whats-App users have the highest mean of health self-efficacy (HSE) factor.

Correlation Between the Six Factors:

The researcher tries to explore the relation between the six factors (health information needs, corona related information seeking behavior, refute rumors, infection risk perception, peer communication, health self-efficacy) using correlation coefficient between each two factors, and it has to be





near ± 1 to represent good linear correlation between any two factors as introduces in the coming table.

Infection Risk Perception (IRP)	Refute Rumors (RR)		Corona related Information Seeking Behavior CISB)		Health Information Needs HIN	
	Correlation	Sig.	Correlation	Sig.	Correlation	Sig.
	.661**	0.00	.510**	0.00	1.00	
	.541**	0.00	.548**	0.00	.715**	0.00
	.585**		1.00	0.00	.510**	0.00
	1.00	0.00	.585**	0.00	.661**	0.00
	.623**	0.00	.727**	0.00	.680**	0.00
	.626**	0.00	.578**	0.00	.577**	0.00



	Sig.	0.00	0.00	0.00		0.00	0.00
Peer Communication (PO)	Correlation	.680**	.651**	.727**	.623**	1.00	.658**
	Sig.	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00
Health Self- Efficacy (HSE)	Correlation	.577**	.556**	.578**	.626**	.658**	1.00
	Sig.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	

Table 26: Correlation coefficients Between the Six Factors.

Table 26 shows Pearson correlation coefficients between any two factors through the cross-table, All the correlation coefficients are high and with significance level 0.000 which less than 0.05 and that indicates good linear correlation between all factors under study, but the highest correlation coefficients are two one of them between Health Information Needs (NID) and Corona related Information Seeking Behavior (CISB) which reached 0.715 with level of significance 0.000 less than 0.05 and that indicates the positive linear correlation between both factors. The other highest correlation coefficient between Refute Rumors (RR), and Peer Communication (PO) factors reached 0.727 with level of significance 0.000 less than 0.05 and that indicates the positive linear correlation between both factors.





Discussion:

The researcher collected 390 questionnaires from the sample of the study, the questionnaires included demographic data for the sample about: Gender, Marital Status, Level of Education, Income, Job Title, and finally Preferred Social Media platform. He found that more than half of the sample are females, 232 females by 59.5 % and 158 males by 40.5 %, the majority of the sample are married persons which represented by 232 persons by 61.8 %, 138 persons are single by 35.4 %, and finally 11 persons have different cases (not married and not single) by 2.8 %. About 180 persons of the sample have Master or Doctorate by 46.2 %, 123 persons have bachelor's degree by 31.5 %, 67 persons have Secondary Education by 17.2 %, 8 persons have less Secondary Education, and finally 12 persons have other qualifications by 3.1 %, where 63 persons have income less than 3000 Saudi Rail by 16.2 %, 66 persons have income 3000-6000 by 16.9 %, 207 persons have 7000-16000 by 53.1 %, and finally 54 persons have more than 16000 by 13.8 %. Half of the sample are governmental employees by 50.5 %, 70 persons work at private sectors by 17.9 %, 56 students by 14.4 %, 21 persons from the sample size are self-employees by 5.4 %, and finally 46 persons have other jobs by 11.8 %, while 58 persons from the sample size prefer Whats-Application only by 14.9 %, where 14 persons use X (formerly Twitter) only by 3.6 %, 29 persons prefer Snapchat only by 7.4 %, 14 persons use Instagram only by 3.6 %, and finally 98 persons prefer other applications like Facebook by 25.1 %. The researcher noted that 177 persons from the sample use



multiple applications like Snapchat, Whats App, X (formerly Twitter) and Instagram some time with the same email and password by 45.4 %.

The researcher described each factor of the study, the most important statement of each factor, and search for differences in these factors attributable to any of the demographic variables in the study. The study of The Impact of Information Seeking Health Behavior on social media on online Rumor Refuting Behavior of Saudis During Coronavirus Pandemic, and its factors starting by health information needs (HIN) factor, Corona related information seeking behavior on factor, social media (CISB) factor, Refute rumors (RR) factor, Infection risk perception (IRP) factor, Peer communication (PO) factor, Health self-efficacy (HSE) factor.

Researcher found that for the first factor 83.9 % of the sample used social media for health information about corona, and 85.5 % of the sample used social media for information on vaccinations & its effects. Where 85.4 % used social media for information on government policy & restrictions on movement, 82.67 % used social media for information on causes & treatment of coronavirus, finally 82 % of the total sample used social media for information on corona signs & symptoms, almost all studies had the same point like Barua et al.'s (2020), Alotaibi and Alotiby (2022), Kothari Walker and Burns (2022), Motahari-Nezhad et al. (2022) and Riaz, Cheng et al. (2021), Liang et al. (2022), and finally Biancovilli Makszin and Jurberg (2021). On the other side the researcher finds differences in the first factor Health Information Needs (HIN) due to gender, Marital Status, Level of





Education, Income, Job, and finally Preferred Social Media platform. Females mean of health information needs reached 4.41 with standard deviation 0.84 for 232 females, where males mean reached 3.88 with standard deviation 0.61 for 158 males. T test reached 7.12 with level of significance 0.000 which less than 0.05, which indicates the difference between females and males in the first factor Health Information Needs (HIN) for females the keenest on Health Information Needs (HIN) than males. While married persons in the sample have a mean of health information needs reached 4.42 with standard deviation 0.78 for 241 married persons, where single persons mean reached 3.81 with standard deviation 0.66 for 138 males, finally 11 persons with different cases have a mean reached 4.02 with standard deviation 0.92. F test reached 30.17 with level of significance 0.000 which less than 0.05, and that indicates the differences between the three groups for married on Health Information Needs (HIN) than other cases. The same thing happened with the rest demographic variables with respect to Health Information Needs (HIN) factor, where the high level of education group, high income group, governmental employees and private employees as well, and finally X (formerly Twitter) and What's-App users have the highest mean of Health Information Needs (HIN) factor.

The second factor Corona related information seeking behavior on social media (CISB) Factor, 83.57 % of the sample used social media for Corona related information seeking behavior on social media (CISB), and 84.15 % of the sample used social media to get information from knowledgeable people. Where 83.28



% used social media to get information about corona virus during the pandemic, and finally 83.28 % used social media to seek advice from online social media, almost all studies had the same point like Jalali and Mohammad I study (2020), Sahni and Sharma (2020), Kothari Walker and Burns (2022), Motahari-Nezhad et al. (2022) and Riaz, Wang, and Guo (2021), Liang et al. (2022), finally Huda et al. (2020). On the other side the researcher finds differences in the second factor Corona related information seeking behavior on social media (CISB) due to gender, Marital Status, Level of Education, Income, Job, and finally Preferred Social Media platform. Mean of females (232 females) for the factor reached 4.36 with standard deviation 0.88, where males mean reached 3.91 with standard deviation 0.68 for 158 males. T test reached 5.74 with level of significance 0.000 which less than 0.05, and indicates the difference between females and males in second factor Corona related information seeking behavior on social media (CISB) for females and against males. While married persons in the sample (241) have the highest mean reached 4.33 with standard deviation 0.87, where single persons mean reached 3.92 with standard deviation 0.70 for 138 males, finally 11 persons with different cases have a mean reached 4.03 with standard deviation 0.85. F test reached 11.38 with level of significance 0.000 which less than 0.05, which indicates that married persons were seeking about information behavior on social media (CISB) than others. The same thing happened with the rest demographic variables with respect to corona related information seeking behavior on social media (CISB) factor, where the high level of education





group, high income group, governmental employees and private employees as well, and finally X (formerly Twitter) and What's-App users have the highest mean of Corona related information seeking behavior on social media (CISB) factor.

Also, researcher found that for the Refute rumors (RR) Factor, 66.22 % of the sample used social media for forward information about corona used by 71.23 % of the sample. Where 70.26 % used social media to forwarded information about corona pandemic on online social media, and finally 57.18 % used social media to retweet (X app) or repost information about corona regardless the credibility of the information, a lot of previous studies had the same point that social media have spread false rumors like Barua et al.'s (2020), Sahni and Sharma (2020), Alotaibi and Alotiby (2022), Kothari Walker and Burns (2022), Wang, and Guo (2021), finally Cheng et al. (2021), Liang et al. (2022). On the other side the researcher finds differences in the third factor Refute rumors (RR) due to gender, Marital Status, Level of Education, Income, Job, and finally Preferred Social Media platform. Mean of females (232 females) for the factor reached 3.44 with standard deviation 1.52, where males mean reached 3.12 with standard deviation 0.73 for 158 males. T test reached 2.80 with level of significance 0.01 which less than 0.05, and indicates the difference between females and males in third factor Refute rumors (RR) factor for females and against males. While married persons in the sample (241) have the highest mean reached 3.56 with standard deviation 1.42, where single persons mean reached 2.91 with standard deviation 0.83 for 138





females and against males. Also, married persons in the sample (241) have the highest mean reached 4.36 with standard deviation 0.77, where single persons mean reached 3.85 with standard deviation 0.66 for 138 males, finally 11 persons with other cases have a mean reached 4.41 with standard deviation 0.77. F test reached 21.56 with level of significance 0.000 which less than 0.05, which indicates that married persons were Refute rumors (RR) than others. The same thing happened with the rest demographic variables with respect to infection risk perception (IRP) factor, where the high level of education group, high income group, governmental employees and private employees as well, and finally X (formerly Twitter) and What's-App users have the highest mean of Infection risk perception (IRP) factor.

While the Peer Communication (PO) Factor explained that, 80.85 % of the sample used social media for Peer communication (PO), and they used peer communication (PO) to share with friends/relatives about virus information. by 81.64 % of the sample. Where 80.51 % used social media to learn about virus information from my friends/relatives, finally 80.41 % used social media through peer communication to discuss virus information with friends/relatives, many studies had the same result like (Snoeijers, Poels, and Nicolay, 2014), Sahni and Sharma (2020), Alotaibi and Alotiby (2022). On the other side the researcher finds differences in the fifth factor peer communication (PO) factor due to gender, Marital Status, Level of Education, Income, Job, and finally Preferred Social Media platform. Mean of females (232 females) for



the factor reached 4.16 with standard deviation 0.92, where males mean reached 3.86 with standard deviation 0.60 for 158 males. T test reached 3.87 with level of significance 0.000 which less than 0.05, and indicates the difference between females and males in the fifth factor Peer communication (PO) for females and against males. While married persons in the sample (241) have the highest mean reached 4.22 with standard deviation 0.83, where single persons mean reached 3.74 with standard deviation 0.70 for 138 males, finally 11 persons with other cases have a mean reached 3.88 with standard deviation 0.95. F test reached 16.78 with level of significance 0.000 which less than 0.05, which indicates that married persons were peer communicated than others. The same thing happened with the rest demographic variables with respect to peer communication (PO) factor, where the high level of education group, high income group, governmental employees and private employees as well, and finally X (formerly Twitter) and What's-App users have the highest mean of Peer communication (PO) factor.

Finally, the Health Self-Efficacy (HSE) Factor showed that, 83.45 % of the sample used social media for health self-efficacy (HSE), and 81.64 % of the sample are keen on take care of their health continuously during corona virus crisis. Where 82.26 % of the sample are confidence that they can keep their health in the outbreaks., finally 81.79 % of the sample set a clear plan to ensure avoiding corona virus, many previous studies had the same point like Barua et al.'s (2020), Sahni and Sharma (2020), Kothari Walker and Burns (2022), Wang, and Guo (2021), Cheng et al.





(2021), Liang et al. (2022), and finally Alotaibi and Alotiby (2022). On the other side the researcher finds differences in the sixth factor health self-efficacy (HSE) due to gender, Marital Status, Level of Education, Income, Job, and finally Preferred Social Media platform. Mean of females (232 females) for the factor reached 4.36 with standard deviation 0.75, where males mean reached 3.90 with standard deviation 0.53 for 158 males. T test reached 7.02 with level of significance 0.000 which less than 0.05, and indicates the difference between females and males in the sixth factor health self-efficacy (HSE) for females and against males. While married persons in the sample (241) have the highest mean reached 4.33 with standard deviation 0.73, where single persons mean reached 3.91 with standard deviation 0.58 for 138 males, finally 11 persons with other cases have a mean reached 4.09 with standard deviation 0.50. F test reached 16.35 with level of significance 0.000 which less than 0.05, which indicates that married persons were health self-efficacy (HSE) than other groups. The same thing happened with the rest demographic variables with respect to Health self-efficacy (HSE) factor, where the high level of education group, high income group, governmental employees and private employees as well, and finally X (formerly Twitter) and What's-App users have the highest mean of health self-efficacy (HSE) factor.

Correlation Between the Six Factors:

The researcher tries to explore the relation between the six factors (health information needs, corona related information seeking behavior, refute



rumors, infection risk perception, peer communication, health self-efficacy) using correlation coefficient between each two factors, and it has to be near ± 1 to represent good linear correlation between any two factors, all the correlation coefficients are high and with significance level 0.000 which less than 0.05 and that indicates good linear correlation between all factors under study, but the highest correlation coefficients are two one of them between Health Information Needs (NID) and Corona related Information Seeking Behavior (CISB) which reached 0.715 with level of significance 0.000 less than 0.05 and that indicates the positive linear correlation between both factors. The other highest correlation coefficient between Refute Rumors (RR), and Peer Communication (PO) factors reached 0.727 with a level of significance 0.000 less than 0.05 and that indicates the positive linear correlation between both factors.

Conclusion:

The researcher elaborates how rumors, supported by emotional necessities like fear and anxiety, get quickly disseminated via social media during crises like the COVID-19 pandemic. Research shows that misinformation greatly dissolves public confidence, hinders emergency responses, and leads to negative societal actions. Social media websites, although positive for instant information sharing, also facilitate spreading rumors due to unverified posting. Cultural differences and institutional levels of trust significantly influence the reception and dissemination of rumors in societies. Efforts at





spreading counterfeit information must be integrated with fact-based communication, emotional empathy, trust building, and response speed strategies. Finally, the researcher introduces many ideas like

1. Enhancing critical thinking,
2. Media literacy
3. Involvement of credible community leaders are central to responding effectively to preventing rumor transmission in crises.

REFERENCES:

- Ali, I. (2020). The covid-19 pandemic: Making sense of rumor and fear: Op-ed. *Medical anthropology*, 39(5), 376-379.
- Ali, I. (2022). Impacts of rumors and conspiracy theories surrounding COVID-19 on preparedness programs. *Disaster Medicine and Public Health Preparedness*, 16(1), 310-315.
- Alotaibi, K., & Alotiby, A. (2022). Most common social media platforms in Saudi Arabia for sharing COVID-19 medical information. *Saudi Journal of Health Systems Research*, 2(2), 78-84.
- Alshible, M. (2020). Social media rumors in time of corona pandemic, why & how is criminalized?(comparative study). *Journal of Advanced Research in Law and Economics (JARLE)*, 11(49), 719-725.
- Barua, Z., Barua, S., Aktar, S., Kabir, N., & Li, M. (2020). Effects of misinformation on COVID-19 individual responses and recommendations for resilience of disastrous consequences of misinformation. *Progress in Disaster Science*, 8, 100119.
- Biancovilli, P., Makszin, L., & Jurberg, C. (2021). Misinformation on social networks during the novel coronavirus pandemic: a quali-quantitative case study of Brazil. *BMC Public Health*, 21(1), 1200.
- Canary, H. E., Wellman, N., & Martinez, L. S. (2023). COVID-19, genetics, and risk: content analysis of Facebook posts early in the coronavirus pandemic. *Health communication*, 38(8), 1654-1665.



- Cato, S., Iida, T., Ishida, K., Ito, A., Katsumata, H., McElwain, K. M., & Shoji, M. (2021). The bright and dark sides of social media usage during the COVID-19 pandemic: Survey evidence from Japan. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 54, 102034.
- Cheng, M., Wang, S., Yan, X., Yang, T., Wang, W., Huang, Z., ... & Bogdan, P. (2021). A COVID-19 rumor dataset. *Frontiers in Psychology*, 12, 644801.
- Guo, F., Zhou, A., Zhang, X., Xu, X., & Liu, X. (2023). Fighting rumors to fight COVID-19: Investigating rumor belief and sharing on social media during the pandemic. *Computers in human behavior*, 139, 107521. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2022.107521>
- Dhengre, A. B., Mankar, V., Bhoyar, K. K., & Chandi, D. H. (2022). Impact of rumors or misinformation on Coronavirus Disease (COVID-19) in Social Media. *International journal of health sciences*, 6(S2), 412-419.
- Fallatah, H. O., Ghazali, M. A. I. B., Shehab, A., & Marni, N. B. (2021). The Impact of Rumors in KSA and its Resolution as Stated in Hadith. *Journal of Islamic Thought and Civilization*, 11(1), 439-452.
- Hirabayashi, M., Shibata, D., Shinohara, E., & Kawazoe, Y. (2023). Influence of Tweets Indicating False Rumors on COVID-19 Vaccination: Case Study. *JMIR Formative Research*, 7(1), e45867.
- Hou, Z., Du, F., Zhou, X., Jiang, H., Martin, S., Larson, H., & Lin, L. (2020). Cross-country comparison of public awareness, rumors, and behavioral responses to the COVID-19 epidemic: infodemiology study. *Journal of medical Internet research*, 22(8), e21143.
- Huda, M. N., Islam, R., Qureshi, M. O., Pillai, S., & Hossain, S. Z. (2020). Rumour and social stigma as barriers to the prevention of coronavirus disease (COVID-19): What solutions to consider?. *Global Biosecurity*, 2.
- Hui, H., Zhou, C., Lü, X., & Li, J. (2020). Spread mechanism and control strategy of social network rumors under the influence of COVID-19. *Nonlinear Dynamics*, 101, 1933-1949.
- Jalali, R., & Mohammadi, M. (2020). Rumors and incorrect reports are more deadly than the new coronavirus (SARS-CoV-2). *Antimicrobial Resistance & Infection Control*, 9(1), 68.





- Karacop, E., & Ozdemir, R. (2020). Since January 2020 Elsevier has created a COVID-19 resource centre with free information in English and Mandarin on the novel coronavirus COVID-19. The COVID-19 resource centre is hosted on Elsevier Connect, the company's public news and information website. *Journal of Electrocardiology*, 62, 59-64.
- Kim, J. H., & Bock, G. W. (2011). A study on the factors affecting the behavior of spreading online rumors: Focusing on the rumor recipient's emotions.
- Kothari, A., Walker, K., & Burns, K. (2022). # CoronaVirus and public health: the role of social media in sharing health information. *Online Information Review*, 46(7), 1293-1312.
- Liang, X., Guo, G., Li, S., Zhong, X., & Luo, P. (2022). COVID-19-related information seeking and individual's rumor refuting: A multi-information-source perspective. *Computers in Human Behavior*, 134, 107342.
- Liu, F., & Zuo, M. (2021). Learn from the rumors: international comparison of covid-19 online rumors between China and the United Kingdom. *Journal of Database Management (JDM)*, 32(3), 46-68.
- Liu, J., Liu, X., Lai, K. H., Zhang, X., & Ma, X. (2023). Exploring rumor behavior during the COVID-19 pandemic through an information processing perspective: The moderating role of critical thinking. *Computers in Human Behavior*, 147, 107842.
- Lotfy, R. (2012). Spreading rumors and their impact on intellectual security during crises in the light of recent research trends (scientific and forward-looking vision). *Journal of Mass Communication Research*, 57(3), 1011-1073.
https://journals.ekb.eg/article_168245_e1f23676b9cd2f445aa898f7a8a7a671.pdf
- Mian, A., & Khan, S. (2020). Coronavirus: the spread of misinformation. *BMC medicine*, 18, 1-2.
- Mirbabaie, M., Bunker, D., Stieglitz, S., Marx, J., & Ehnis, C. (2020). Social media in times of crisis: Learning from Hurricane Harvey for the coronavirus disease 2019 pandemic response. *Journal of Information Technology*, 35(3), 195-213.
- Motahari-Nezhad, H., Shekofteh, M., & Andalib-Kondori, M. (2022). Social media as a platform for information and support for coronavirus: analysis of COVID-19 Facebook



groups. *Global Knowledge, Memory and Communication*, 71(8/9), 772-788.

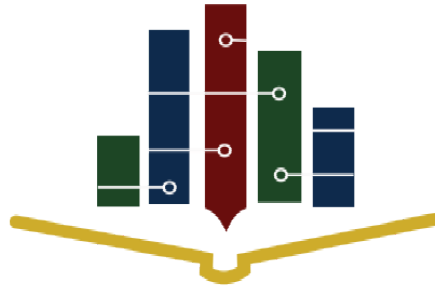
- Oh, H. J., Lauckner, C., Boehmer, J., Fewins-Bliss, R., & Li, K. (2013). Facebooking for health: An examination into the solicitation and effects of health-related social support on social networking sites. *Computers in Human Behavior*, 29, 2072–2080
- Pérez-Escoda, A., Jiménez-Narros, C., Perlado-Lamo-de-Espinosa, M., & Pedrero-Esteban, L. M. (2020). Social networks' engagement during the COVID-19 pandemic in Spain: Health media vs. healthcare professionals. *International journal of environmental research and public health*, 17(14), 5261.
- Riaz, M., Wang, X., & Guo, Y. (2021). An empirical investigation of precursors influencing social media health information behaviors and personal healthcare habits during coronavirus (COVID-19) pandemic. *Information Discovery and Delivery*, 49(3), 225-239.
- Sahni, H., & Sharma, H. (2020). Role of social media during the COVID-19 pandemic: Beneficial, destructive, or reconstructive?. *International Journal of Academic Medicine*, 6(2), 70-75.
- Shen, Y. C., Lee, C. T., Pan, L. Y., & Lee, C. Y. (2021). Why people spread rumors on social media: developing and validating a multi-attribute model of online rumor dissemination. *Online Information Review*, 45(7), 1227-1246.
- Snoeijsers, E. M., Poels, K., & Nicolay, C. (2014). # universitycrisis: The impact of social media type, source, and information on student responses toward a university crisis. *Social Science Computer Review*, 32(5), 647-661.
- Statement on the fifteenth meeting of the IHR (2005) Emergency Committee on the COVID-19 pandemic. (8 May, 2023). (accessed March 7 2024) Retrieval from [https://www.who.int/news/item/05-05-2023-statement-on-the-fifteenth-meeting-of-the-international-health-regulations-\(2005\)-emergency-committee-regarding-the-coronavirus-disease-\(covid-19\)-pandemic](https://www.who.int/news/item/05-05-2023-statement-on-the-fifteenth-meeting-of-the-international-health-regulations-(2005)-emergency-committee-regarding-the-coronavirus-disease-(covid-19)-pandemic)
- Sun, Z., Cheng, X., Zhang, R., & Yang, B. (2020). Factors influencing rumour re-spreading in a public health crisis by the middle-aged and elderly populations. *International*



journal of environmental research and public health, 17(18), 6542.

- Thompson, Steven (2012). Sampling, third edition, P 59-60
- WHO (2020) Infodemic. (accessed March 7 2024) Retrieval from https://www.who.int/health-topics/infodemic#tab=tab_1
- Puyod, J.V. and Charoensukmongkol, P. (20),"Effects of workplace rumors and organizational formalization during the COVID-19 pandemic: a case study of universities in the Philippines", Corporate Communications: An International Journal, Vol. 26 No. 4, pp. 793-812. <https://doi.org/10.1108/CCIJ-09-2020-0127>
- Wang, X., Zhang, M., Fan, W., & Zhao, K. (2022). Understanding the spread of COVID-19 misinformation on social media: The effects of topics and a political leader's nudge. Journal of the Association for Information Science and Technology, 73(5), 726-737.
- Wu, Y., & Shen, F. (2022). Exploring the impacts of media use and media trust on health behaviors during the COVID-19 pandemic in China. Journal of health psychology, 27(6), 1445-1461.
- Xia, H., Liu, Y., & Hou, G. (2024). Factors influencing college students' online rumor refuting behavior during major public health crises: the moderating effect of group norms. Frontiers in Psychology, 15, 1412034.
- Zhao, L., Yin, J., & Song, Y. (2016). An exploration of rumor combating behavior on social media in the context of social crises. Computers in Human Behavior, 58, 25-36.
- Zheltukhina, M. R., Slyshkin, G. G., Ponomarenko, E. B., Busygina, M. V., & Omelchenko, A. V. (2016). Role of Media Rumors in the Modern Society. International Journal of Environmental and Science Education, 11(17), 10581-10589.





المجلة السعودية لدراسات المكتبات والمعلومات
The Saudi journal of library and information studies



الاتجاهات المستقبلية في جودة واعتماد مؤسسات المعلومات في مصر:

المكتبات الجامعية أنموذجاً

أ.د/ محمد سعيد محمد سعيد

أستاذ المكتبات والمعلومات

جامعة الأزهر - فرع المنوفية

mohamedsaid842000@yahoo.com

المُستخلص:

تتناول الدراسة الوضع الحالي للجودة والاعتماد بالمكتبات الجامعية المصرية حيث تقوم بالكشف عن الأسباب والتحديات التي تقف عثرة أمام استمرار الوضع الحالي للجودة والاعتماد بالمكتبات الجامعية المصرية وتستدعي استشراف واقع مستقبلي جديد لها، ثم تقوم برصد الاتجاهات المستقبلية للجودة الشاملة بالمكتبات الجامعية المصرية من عدة جوانب وهي: أخصائيون المكتبات والمعلومات، خدمات المعلومات، مصادر المعلومات، دور المكتبات الجامعية، المساحة والمبنى، إنشاء نظام خبير يقوم بإدارة الجودة الشاملة، وقامت الدراسة باستطلاع الاتجاهات المستقبلية لموضوعها باستخدام أسلوب دلفي في الفترة ما بين ٢٠٢٥/٧/١٥ وحتى ٢٠٢٥/٧/٢٥ وللجولة الأولى، وفي الفترة ما بين ٢٠٢٥/٧/٢٨ وحتى ٢٠٢٥/٨/٧ م للجولة الثانية.

Abstract :

This study examines the current state of quality and accreditation in Egyptian university libraries, revealing the reasons and challenges hindering the continuation of this status and necessitating a vision for a new future reality. It then monitors future trends in comprehensive quality in Egyptian university libraries from several perspectives These are library and information specialists,



information services, information sources, the role of university libraries, space and building, establishing an expert system that manages total quality, and the study surveyed the future trends of the subject of the study using the Delphi method in the period between 15/7/2025 and 25/7/2025 for the first round, and in the period between 28/7/2025 and 7/8/2025 AD for the second round

الكلمات المفتاحية: الجودة الشاملة، الدراسات المستقبلية، مؤسسات المعلومات، النظم الخبيرة، المكتبات الجامعية، المساحة والمبنى، خدمات المكتبات والمعلومات، أخصائيو المكتبات والمعلومات.

Keywords: Total Quality Management, Future Studies, Information Institutions, Expert Systems, University Libraries, Space and Building, Library and Information Services, Library and Information Professionals.

أولاً: الإطار المنهجي

١/١ تمهيد

أصبحت الجودة من المفاهيم الرنانة في العالم التي لاقت رواجاً كبيراً لتطوير إدارة المؤسسات فهي ثورة إدارية جديدة؛ لأنها تركز على تلبية متطلبات المستفيدين واحتياجاتهم وتوقعاتهم داخل وخارج المؤسسات فلم تعد ترفاً تسعى إليه المؤسسات أو بديلاً تأخذ به أو لا تأخذ به بل أصبحت ضرورة ملحة تُثليها حركة الحياة المعاصرة، ولم تعد الإدارة تنطوي على مجرد إصدار الأوامر للموظفين بل تطورت لتدفع الموظفين للمشاركة في تحسين الجودة، والتفكير الفعلي باختيار أفضل الأساليب التي تؤدي إلى تحسين المستوى العام للمؤسسات.

وإذا كنا نحيا عالماً بين التأثير والتأثر في مختلف المعارف والعلوم، فقد انتقل تأثير إدارة الجودة الشاملة ليدخل بقوة إلى القطاع الخدمي ولتكون إدارة الجودة الشاملة هدفاً مستمراً لمنشآت الخدمات بهدف التطوير الدائم وتحقيق رضا العملاء، وبهذا دخلت إدارة الجودة الشاملة إلى مؤسسات المعلومات كما



دخلت إلى غيره من القطاعات التي أثبتت نجاحًا كبيرًا في توحيد وتقنين جوانبها، ومن ضمن أنواع مؤسسات المعلومات المكتبة الجامعية فهي تحتل مكان القلب من الجامعة لما لها من دور فعال وحيوي في إمداد الجامعة بمصادر التعليم والتعلم والبحث العلمي، والمكتبات الجامعية في أي بلد في العالم هي مرافق معلومات أساسية قد تكون الأقوى والأبرز والأكثر نشاطًا وتفاعلاً ولها أدوار متعددة ويجب أن لا ترضى بغير تطبيق مؤشرات الجودة في المكتبات الجامعية.

هذا من ناحية ومن ناحية أخرى تشكل دراسة المستقبل موضوعاً فلسفياً رئيساً ذلك أن المستقبل يعد جزءاً من كينونة الإنسان التي تتحرك في اتجاهين رئيسين: الماضي وما به من خبرات توجه الذات الإنسانية وتشكل ملامحه الأساسية، والمستقبل وهو الأفق الذي تتجه إليه اللحظة الراهنة، والإنسان في الحقيقة يعيش في المستقبل القريب؛ لأنَّ الماضي والحاضر لا يمكن الإمساك بهما، أما المستقبل فهو جزء من الزمان يمكن تصور ملامحه والتنبؤ بها، وعليه فقد باتت الدراسات المستقبلية منهجاً ينبغي على الباحثين أن يولوها اهتماماً متواصلاً من أجل استقرار مستقبل هذه التفاصيل والاستعداد المسبق لها، والشروع في بناء السياسات التحسينية الخاصة به، ومن هنا جاءت هذه الدراسة؛ حيث تلقى الضوء على التوجهات المستقبلية للجودة الشاملة في مؤسسات المعلومات المصرية وتحديدًا في المكتبات الجامعية المصرية.

٢/١ أهمية الدراسة: تستمد الدراسة أهميتها من أهمية القضية التي تعنى بها وهي الاتجاهات المستقبلية في مجال الجودة الشاملة في المكتبات الجامعية وهذا من الأهمية بمكان من أجل إحاطة المسؤولين وصناع القرار بأهمية الانتباه إلى الجودة الشاملة بالمكتبات الجامعية وإيلائها ما تستحقه من عناية واهتمام



وتحضير لمؤشراتها المستقبلية وما تحتاج إليه من متطلبات الأمر الذي سينعكس على تحسن جودة الخدمات التي تقدمها المكتبات ويؤدي أيضاً إلى تحسن كفاءة موارد المكتبات وتعزيز التنافسية، بالإضافة إلى المساهمة في سد فجوة بحثية قائمة ولفت نظر الباحثين إلى مزيد من الدراسات المستقبلية المتعلقة بمنظومة الجودة في مؤسسات المعلومات بصفة عامة.

٣/١ أهداف الدراسة: يتمثل الهدف الرئيس للدراسة في معرفة الاتجاهات المستقبلية للجودة الشاملة في المكتبات الجامعية وذلك من خلال الأهداف الفرعية التالية:

- رصد الوضع الحالي للجودة والاعتماد بالمكتبات الجامعية المصرية.
- الكشف عن الأسباب والتحديات التي تقف عثرة أمام استمرار الوضع الحالي للجودة والاعتماد بالمكتبات الجامعية المصرية، وتستدعى استشراف واقع مستقبلي جديد لها.
- رصد الاتجاهات المستقبلية للجودة الشاملة فيما يتعلق بأخصائيو المكتبات والمعلومات بالمكتبات الجامعية المصرية.
- الكشف عن الاتجاهات المستقبلية للجودة الشاملة فيما يتعلق بخدمات المعلومات بالمكتبات الجامعية المصرية.
- الكشف عن الاتجاهات المستقبلية للجودة الشاملة فيما يتعلق بمصادر المعلومات بالمكتبات الجامعية المصرية.
- رصد الاتجاهات المستقبلية للجودة الشاملة فيما يتعلق بدور المكتبات الجامعية المصرية.
- الكشف عن الاتجاهات المستقبلية للجودة الشاملة فيما يتعلق بالمساحة والمبنى في المكتبات الجامعية المصرية.

- الكشف عن الاتجاهات المستقبلية للجودة الشاملة فيما يتعلق بإنشاء نظام خبير يقوم بإدارة الجودة الشاملة في المكتبات الجامعية المصرية.
 - وضع رؤية مستقبلية للجودة الشاملة في المكتبات الجامعية في مصر.
- ٤/١ حدود الدراسة:

- الحدود الموضوعية: تناولت الدراسة الاتجاهات المستقبلية للجودة والاعتماد بمؤسسات المعلومات وتحديدًا المكتبات الجامعية.
- الحدود المكانية: تناولت الدراسة الاتجاهات المستقبلية للجودة والاعتماد بالمكتبات الجامعية بداخل جمهورية مصر العربية.
- الحدود النوعية: تناولت الدراسة الاتجاهات المستقبلية للجودة والاعتماد بالمكتبات الجامعية كشكل من أشكال مؤسسات المعلومات.
- الحدود الزمنية: قامت الدراسة باستطلاع الاتجاهات المستقبلية لموضوع الدراسة باستخدام أسلوب دلفي في الفترة ما بين ٢٠٢٥/٧/١٥ وحتى ٢٠٢٥/٧/٢٥ للجولة الأولى، وفي الفترة ما بين ٢٠٢٥/٧/٢٨ وحتى ٢٠٢٥/٨/٧ م للجولة الثانية.

٥/١ منهج الدراسة:

اعتمدت الدراسة على أسلوب دلفي Delphi Method في استشراف مستقبل الجودة الشاملة في المكتبات الجامعية في مصر إبان السنوات العشر القادمة باعتبارها من أشهر الأساليب المستخدمة في الدراسات المستقبلية، التي تقوم بالأساس على استطلاع آراء مجموعة من الخبراء والمتخصصين في المجال الموضوعي للدراسة، ومن ثم تحليلها وقراءة التوجهات الممكنة في المستقبل



القريب، وقد اكتفى الباحث بجولتين فقط؛ نظراً لعدم وجود تباين كبير في مستوى الآراء حول التوقعات في الجولة الأولى والثانية.

خطوات تصميم وتطبيق مقياس دلفي للجولة الأولى:

- الجولة الأولى: تم توجيه الاستبيان في صورته الأولى (أسئلة مغلقة

ومفتوحة لمجموعة من التوقعات المستقبلية للجودة الشاملة في

المكتبات الجامعية في مصر) لمجموعة من المتخصصين تجاوز ٢١ خبيراً

على المستوى الأكاديمي والمهني ولم يستجب لهذا الاستبيان سوى

١٨ خبيراً فقط، ومن ثم تم إبداء آرائهم بشأن صياغة الفقرات

وترتيبها أو اقتراح فقرات أو حذف منها.

- الجولة الثانية: تم إعداد الاستبيان مرة أخرى طبقاً لتوجهات الجولة

الأولى واستجابتها من قبل الخبراء، حيث أُعيدت صياغة بعض

الفقرات وإضافة فقرات أخرى وترتيب الفقرات، وتم توجيهها إلى

١٨ خبيراً واستجاب في الجولة الثانية ١٧ خبيراً فقط ١ إذ كان

يلاحظ انخفاض استجابات الخبراء في كل جولة على سابقتها مما

أدى إلى وصول العدد النهائي في الجولة النهائية لهذا العدد.

وتم استقبال استجابات الجولة الثانية وترتيبها ومعالجتها إحصائياً،

واعتمدت المعالجة الإحصائية على حساب: التكرارات، والمتوسط الحسابي

الموزون، والنسبة المئوية، والانحراف المعياري، والرتبة، ودرجة الأهمية لكل عبارة

من عبارات المحاور ووزعت درجة الأهمية إلى مرتفعة (١٠٠٪ - ٨٥٪)

ومتوسط حسابي (٢,٦ - ٣)، ومتوسطة (أقل من ٨٥٪ - ٦٠٪) ومتوسط

حسابي (أقل من ٢,٦ - ١,٨)، وضعيفة (أقل من ٦٠٪ - ٠٪) ومتوسط

١ ملحق (١) قائمة بأسماء السادة الخبراء

حسابي (أقل من ٨,١-٠)، وقسمت الاستثمارة إلى ٧٢ فقرة على ستة محاور شكلت في مجملها القائمة النهائية للبحث.

٦/١ مصطلحات الدراسة:

- الجودة الشاملة/ Total quality: تعني من وجهة نظر المكتبين (١)

أسلوب تفكير ومنهج علمي يحدد كيفية إدخال التطوير والتحسين المستمر على مسار الأداء العام داخل المكتبات ومراكز المعلومات وهي أيضاً توجيه للسلوك والتزام بالتغيير والتطوير والتحسين؛ لتحقيق أعلى جودة وأفضل وضع تنافسي للمكتبات ومراكز المعلومات، وهي كذلك إستراتيجية تهتم بتغيير بعض الإجراءات والسلوكيات بالمكتبات لتحل محلها ثقافة وسلوكيات الجودة التي تبرز ملامح شخصية المكتبة، ورؤيتها المستقبلية، وقيمها الشخصية، والتنظيمية.

- الدراسات المستقبلية/ Future study: اجتهاد علمي منظم (٢)

يوظف المنطق والعقل والحدس في اكتشاف العلاقات المستقبلية بين الأشياء، والنظم، والاتساق، ومحاولة التأثير فيها، أو هي دراسة تركز على التنقيب المنهجي لما قد يكون عليه الحال في المستقبل في ضوء معطيات الواقع الحالي.

- مؤسسات المعلومات/ Information institution: مؤسسات

المعلومات هي (٣) تلك المؤسسات التي تعمل على توفير المعلومات وإتاحتها للأفراد، والمؤسسات، والمجتمع كله، وهي داعمة للعلم، والبحث، والتعليم والثقافة، والترفيه، ومن أنواعها: مؤسسات إنتاج المعلومات، وبنائها، وتعريفها، ومؤسسات إدارة المعلومات، ومؤسسات التعليم والتدريب، والمؤسسات المهنية.



٧/١ الدراسات السابقة:

يقتصر عرض الدراسات السابقة على ما كتب في آخر خمس سنوات (٢٠٢١ - ٢٠٢٥) باعتبار أن موضوع الدراسة يتعلق بالتوجه المستقبلي وذلك اعتماداً على البحث في قواعد البيانات المدرجة بينك المعرفة. لم يجد الباحث أي دراسة تتناول الاتجاهات المستقبلية في الجودة والاعتماد في المكتبات الجامعية في مصر، ولكن يوجد دراسات تناولت الأساليب المستقبلية في تخصص المكتبات والمعلومات ودراسات أخرى تناولت موضوع إدارة الجودة الشاملة في المكتبات الجامعية.

١/٧/١ الدراسات التي تناولت الأساليب المستقبلية في تخصص المكتبات والمعلومات:

- الدراسات العربية

دراسة نوره الشنواني (٤) التي هدفت للوصول إلى تصور مستقبلي لإدارة البرامج الأكاديمية بالجامعات المصرية، واعتمادها من خلال اقتراح نظام خبير لتنفيذ عمليات التقييم الذاتي والمراجعة الخارجية واتخاذ القرار من أجل تطوير إدارة الاعتماد بقطاع التعليم الجامعي بالهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد المصرية بما يحقق رؤيتها، ورسالتها، وأهدافها، واعتمدت الدراسة على أسلوب دلفي.

ودراسة رشا رشاد (٥) التي هدفت إلى تقديم رؤية مستقبلية عن المكتبات العامة المصرية في ظل التطورات التكنولوجية الحديثة كتطبيقات الذكاء الاصطناعي، وتقنيات إنترنت الأشياء، علاوة على ذلك اقترحت الدراسة تصور ثلاثة سيناريوهات مستقبلية لمحاولة استشراف مستقبل منظومة المكتبات العامة في مصر، واتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، حيث

تصف وضع المكتبات العامة المصرية وتحلله لكونها من أهم نماذج مؤسسات المعلومات في مصر، بالإضافة إلى الاستعانة بأسلوب السيناريوهات لاستشراف مستقبل تلك المكتبات، كما كشفت الدراسة عن أهمية إعداد تكتل مكتبي تعاوني للمكتبات العامة على المستوى العالمي وضرورة اشتراك المكتبات العامة المصرية به .

وهدف دراسة إهداء صلاح (٦) إلى وضع رؤية عربية مستقبلية لتمكين المكتبات من دعم وتعزيز التعلم المستمر، وذلك بعد التعرف على دور المكتبات في دعم التعلم المستمر ورصد الأدوات التي تساعد على تطبيق التعلم المستمر بالمكتبات، وتناولت التحديات التي تعيق عمل المكتبات عن دعم التعلم المستمر، وذلك بالاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي لمعرفة دور المكتبات في دعم التعلم المستمر، بالإضافة إلى الاستعانة بأحد الأساليب المستقبلية وهو أسلوب دلفي للتعرف على آراء الخبراء حول كيفية وضع رؤية مقترحة لدعم التعلم المستمر بالمكتبات.

وهدف دراسة هبة المواردى (٧) إلى استشراف مهنة المكتبات والمعلومات في مصر خلال الخمس سنوات القادمة وذلك وفقاً لتصوير مجموعة من السيناريوهات واعتمدت الدراسة على أسلوب دلفي لاستطلاع رأى الخبراء حول التوقعات المستقبلية للمهنة.

وسعت دراسة دينا عبد الهادي (٨) إلى وصف وتحليل البرامج والخطط والمشروعات التي أعدها أبرز مؤسسات المعلومات المصرية من أجل المستقبل والتعرف على مدى مطابقتها للشروط الواجب توافرها بغرض تقديم بعض المقترحات اللازمة للتطوير، واختارت الباحثة قسم المكتبات والوثائق والمعلومات بجامعة القاهرة، مركز بحوث نظم وخدمات المعلومات، الجمعية

المصرية للمكتبات والمعلومات والأرشيف، دار الكتب المصرية، المكتبة المركزية لجامعة مصر للعلوم والتكنولوجيا، منظومة مكتبات مصر العامة، البوابة العربية للمكتبات. واستخدمت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي ومنهج تحليل المحتوى مع الاعتماد على عدة أدوات ووسائل لجمع البيانات والمعلومات اللازمة منها، المقابلات مع المسؤولين عن المؤسسات، تحليل محتوى "البرامج والخطط والمشروعات" المكتوبة، فضلاً عن فحص الإنتاج الفكري، ومن أبرز نتائج الدراسة أنَّ قسم المكتبات والوثائق والمعلومات بجامعة القاهرة قد قدم عدة برامج دراسية جديدة ومنها مقررات عن الاتجاهات المستقبلية للوثائق والمكتبات والمعلومات، كما قدم خطة بحثية جديدة ضمن الخطة البحثية لكلية الآداب التي ينتمى إليها، ولا توجد خطة إستراتيجية مستقبلية للجمعية المصرية للمكتبات والمعلومات والأرشيف رغم أنها أقدم الجمعيات العربية في المكتبات والمعلومات، وقد تبين أنَّ الخطط الإستراتيجية للمكتبات محدودة للغاية وهي مع هذا تتسم بالعمومية وعدم المنهجية في الإعداد، فضلاً عن عدم دقة التنفيذ والمراجعة لها من حين لآخر، ورغم توفر مشروعات مستقبلية قليلة إلا أنَّها لم تنجح بسبب عدم اعتمادها على دعم معنوي ومادى من قبل هيئات لها وزنها.

ودراسة أية فايز (٩) التي هدفت إلى استشراف مستقبل تعليم علوم المكتبات والمعلومات في السنوات العشر القادمة وذلك عقب جائحة كورونا covid-19 وانتشار بيئات التعليم عن بعد وما ترتب على ذلك من تأثيرات حول مستقبل مقررات المكتبات والمعلومات وطرق التدريس وكذلك التحديات التي ستواجه أعضاء هيئة التدريس والطلبة بأقسام المكتبات والمعلومات ولتحقيق ذلك تم الاعتماد على أسلوب دلفي، حيث شارك الخبراء

المختصون في المجال وآخرون بتكنولوجيا التعليم بتوقعاتهم وأرائهم حول مستقبل تعليم المكتبات والمعلومات وتم تنفيذ ذلك عبر جولتين متتاليتين.

- الدراسات الأجنبية:

ناقشت دراسة Claire Trinquet (10) مستقبل استخدام الروبوتات في المكتبات وتحديدًا تمكينها من قراءة الكتب والمواد المطبوعة.

وتناولت دراسة David Baker (11) التحول الرقمي وكيف أثر على المجتمع بصفة عامة وعلى المكتبات ومستقبلها بصفة خاصة، وكيف تأثر مستقبل أخصائي المكتبات باهتمامه أكثر بتنمية مهارته التكنولوجية وكيف أثر التحول الرقمي على مجموعات المكتبة ومبناها ومساحتها وخدماتها، ومن أهم ما خرجت به الدراسة أنَّ مكتبات المستقبل ستحتفظ بالخدمات التقليدية وبوضعها الحالي بجوار تطورها الرقمي ومن المؤكد أنَّ الوصول إليها سيكون متاح طوال الوقت ولو جزئيًا.

وتناولت دراسة Thorat amol (12) الاتجاهات المستقبلية في المكتبات وذكر أنَّ من بين الاتجاهات المستقبلية دمج التقنيات الرقمية لتحسين إدارة مجموعات المكتبات والاعتماد على خدمات المراجع الإلكترونية والعمل على تعزيز التنوع والشمول بين المجموعات والخدمات.

والدراسة الذي قام بها Farnoosh Reghabi وزملائه (13) التي هدفت إلى دراسة وتصميم سيناريوهات لمستقبل المكتبات الأكاديمية في إيران بما يساعد على توفير إستراتيجيات مناسبة لتعزيز هذه المكتبات وتطويرها، وتم الاعتماد على أسلوب دلفي لاستطلاع آراء الخبراء فيما يتعلق بمستقبل المكتبات الأكاديمية.



ودراسة Zehra Taskin (14) التي تعمل على رسم صورة لمستقبل مجال علم المكتبات والمعلومات ومجالاته الفرعية عن طريق تحليل 71 سنة من النشر وأنماط الاستشهاد، وقد استخدمت الباحثة كشافات Web of Science كمصدر للبيانات وتم فحص 123742 مقالة بعمق من أجل تحليل سلاسل الزمن مع استخدام أسلوب تحليل الشبكات الاجتماعية لتصنيف المجالات الفرعية. وقد تبين أنه من المتوقع تزايد عمل الباحثين معاً، بينما أظهرت موضوعات المستقبل تنوعاً مدهشاً.

وتناولت دراسة صادرة عن الجمعية الأسترالية للمكتبات والمعلومات (15) مستقبل تعليم علم المكتبات والمعلومات في أستراليا. بادئة بالتعرف على الوضع الحالي لتعليم المكتبات والمعلومات في أستراليا، وبعض الاعتبارات أو التحديات، وأخصائيون المكتبات والمعلومات للمستقبل. وقد أثارت الدراسة أربعة أسئلة للدراسة: ماذا ينبغي أن تكون عليه البنية المستقبلية لمهنة المكتبات والمعلومات الأسترالية؟، ماذا يجب تضمينه في المراجعة المستقبلية للمعرفة البؤرية والمهارات والصفات لعلم المكتبات والمعلومات؟، ما الشكل الذي يمكن أن يأخذه إطار المؤهلات في المستقبل لاحتواء متنوعات من التعلم المهني الرسمي وغير الرسمي؟، كيف يمكن للقطاع دعم معلمي المكتبات، وما المقاييس التي يجب وضعها لضمان استدامة المهنة في المستقبل؟.

٢/٧/١ الدراسات التي تناولت الجودة الشاملة في المكتبات الجامعية.

- الدراسات العربية

تناول بحث يسرا حبيب ونفيسة عبدو (١٦) واقع تطبيق الجودة الشاملة في المكتبات الجامعية السودانية، بهدف التعرف على واقع تطبيق الجودة الشاملة في تلك المكتبات، ولتحقيق أهداف الدراسة استخدمت

الباحثة المنهج الوصفي التحليلي ومنهج دراسة الحالة، وتم استخدام الاستبيان أداة الدراسة لجمع البيانات، حيث تم توزيعها على عدد من العاملين والمستفيدين من المكتبات الجامعية السودانية، وقد شملت عينة الدراسة أربع جامعات سودانية، منها اثنتان قوميتان، وهما مكتبة جامعة أم درمان الإسلامية، ومكتبة جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، واثنتان ولايتان، وهما: مكتبة جامعة الجزيرة ومكتبة جامعة غرب كردفان. وقد توصل البحث إلى العديد من النتائج كان من أهمها: عدم ملائمة الثقافة التنظيمية السائدة في المكتبات المدروسة والثقافة التنظيمية التي تتفق ومتطلبات تطبيق الجودة الشاملة من حيث: القيادة، التنظيم، التحسين المستمر، والابتكار، وأنَّ الميزانية المخصصة من إدارة الجامعة لا تفي باحتياجات المكتبة.

وهدف دراسة محمد هادي (١٧) إلى التعرف على برامج الجودة التي يتم تطبيقها في المكتبات الجامعية في العراق، وبالتحديد الأمانة العامة للمكتبة المركزية لجامعة بابل، ومدى قناعة الخبراء والمختصين في شؤون المكتبات، للمضي في تطوير العمل المهني والخدمات المعلوماتية، والوقوف على أبرز المعوقات لتطبيق تلك البرامج والمقترحات والتوصيات اللازمة لعملية التطوير من وجهة نظر المشاركين والقائمين على شؤون المكتبات الجامعية، ومن أهم ما خرجت به الدراسة أنَّ الجودة تطبق بنسبة ٤٠٪، وأن ٦٦٪ من أخصائيو المكتبات لديهم قناعة بالجودة، وأهميتها في المكتبات.

وتناولت دراسة محمد أعراب وأبو بكر صيتي (١٨) وجهات نظر جميع أخصائيو المكتبات العاملين في مكتبات جامعة غرداية حول مدى تطبيقهم لمعايير الجودة بالمكتبات فيما يتعلق بالخدمات المقدمة للمستفيدين



وفقاً لنظام (iso9001) وأهم ما خرجت به الدراسة أنَّ معايير الجودة تنفذ بمعدل متوسط.

وهدف دراسة وفاء الأمين (١٩) إلى التعرف على مدى تطبيق معايير الجودة في مكتبات جامعة القرآن الكريم واستخدمت الدراسة المنهج المسحي الميداني وتوصلت الدراسة إلى غياب الرؤية الشاملة والنظرة الإستراتيجية لدور المكتبات الجامعية في الحصول على الجودة وعدم توافر مخصصات مالية للمكتبات.

وهدف دراسة أميمة محمد (٢٠) إلى التعرف على واقع مكتبات الكليات بجامعة الأزهر التي حصلت بالفعل على الاعتماد الأكاديمي من الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد، ودراسة معايير الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد وبيان أوجه القصور بها، ومن ثم الوصول إلى حكم بشأن صلاحيتها للتطبيق على المكتبات الجامعية في جامعة الأزهر، وتحديد أوجه القصور في تحقيق معايير الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد لكي تتمكن مكتبات جامعة الأزهر من تحقيقه لتتوافق مع معايير الجودة، وتحديد النسب اللازمة لاستيفاء المعايير والمؤشرات التي بها قصور حتى تستطيع جامعة الأزهر استيفائها لكي تتمكن من الحصول على الجودة. ولقد اتبعت الدراسة المنهج المسحي الميداني، وتوصلت الدراسة إلى أنَّ المعايير التي تصدر عن الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد غير كافية وغير وافية للحكم على مكتبات جامعة الأزهر وتحقيق الحد الأدنى منها للحصول على معيار الجودة، فهناك معايير أكثر تفصيلاً مثل المعايير المطبقة في بعض الجامعات العربية.

وهدف دراسة كريمة زبادى (٢١) وهند علوى إلى التعرف على إدارة الجودة الشاملة بمكتبة كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير لجامعة باتنة ١ وإلى معرفة مدى إدراك أخصائىون المعلومات بالأهمية العظمى التي تعود على المكتبة إذا ما تم تطبيق إدارة الجودة الشاملة بها، ومن أهم ما خلصت إليه الدراسة أنَّ أخصائىون المكتبات العاملين بهذه المكتبات يسعون جاهدين لتطبيق مبادئ الجودة الشاملة ولكن ما يزال أمامهم الكثير للوصول إلى هدفهم، وتوصلت الدراسة أيضا إلى يقظة أخصائىون المكتبات العاملين بهذه المكتبات تجاه الجودة الشاملة وإدراكهم لأبعادها وحرصهم عليها .

ودراسة أمل موسى (٢٢) التي تناولت فيها بعض المفاهيم النظرية عن الجودة الشاملة وضمانات فعالية تطبيق المعايير في المكتبات الجامعية، وتأثير العصر الرقمي على كيفية تطبيق معايير الجودة، ثم تناولت تطبيقا مدى تنفيذ معايير وإرشادات الجودة على مكتبات جامعة طنطا ومن أهم ما خرجت به الدراسة وجود علاقة طردية بين كل بعد من أبعاد إدارة علاقات المستفيدين من ناحية وكل بعد من أبعاد وجودة الخدمة من ناحية أخرى.

- الدراسات الأجنبية:

تناولت دراسة Lucy Roper (٢٣) الإرشادات والمعايير والتوجيهات التي يجب على المكتبات الأكاديمية اتباعها للحفاظ على جودتها وكفاءتها وتحسينها وللمساعدة أيضاً في الاعتماد المؤسسي للكلية التابع لها وذلك في ظل التزايد المستمر للتعليم عن بعد وبيئات التعلم الافتراضية، وأكدت المقالة على ضرورة التركيز على تحسن جودة الخدمات المقدمة للمستفيدين.

وقامت دراسة Edward Asante (24) بتحليل ممارسات إدارة الجودة الشاملة في المؤسسات الأكاديمية في غانا وركزت الدراسة على مكتبات



الجامعات التقنية ووزعت الاستبيانات على ٦٠ أخصائي مكتبات لتقييم ممارسات الجودة من خلالهم، وكانت نسبة الاستجابة ٩١,٦٦٪، ومن أهم ما خرجت به الدراسة أنه يوجد علاقة طردية بين الثقافة التنظيمية وممارسات الجودة وأنَّ الثقافة التنظيمية للمكتبات هي العنصر الحاسم في تنفيذ ممارسات الجودة.

وتناولت دراسة Tanaya Ralhan & Dharam pal (25) مدى تطبيق مبادئ إدارة الجودة الشاملة في البيئة الإلكترونية للمكتبات الجامعية، وبدأت المقالة بتعريف مفاهيم إدارة الجودة الشاملة، وأهميتها للمكتبات الجامعية كما أكدت على أهمية التركيز على العملاء والمستفيدين كتغذية راجعة تفيد في تحسين الجودة، وعلى ضرورة التحسين المستمر للخدمات وعلى أهمية مشاركة أخصائيون المكتبات في تحسين صورة الخدمات، كما أكدت الدراسة على أهمية تكامل التكنولوجيا، وأنظمة المعلومات؛ لتبسيط العمليات، وتحسين إمكانية الوصول إلى الموارد الإلكترونية كما أكدت على الفعالية التنظيمية، وأهميتها في تحسين مبادئ الجودة الشاملة في المكتبات الجامعية.

وقامت دراسة Alam (26) وزملائه بقياس الفروق بين جودة الخدمات المقدمة في المكتبات الجامعية في بنجلاديش وطبقت الدراسة على مكتبتين حكوميتين ومكتبتين خاصة ومكتبتين دوليتين وتم الاعتماد على نموذج (servqual) المعدل، ومن أهم ما خلصت إليه الدراسة وجود فروق كبيرة بين مكتبات الكليات وبعضها من حيث جودة الخدمات المقدمة في كل منها.

وهدفت دراسة Kwaku Anhwere Barf وزملائه (27) إلى تقييم جودة خدمات المكتبات في جامعة كيت كوست في غانا عن طريق

المستفيدين، ومن أهم ما خرجت به الدراسة أنَّ جودة خدمات المكتبات لم ترق إلى مستوى توقعات المستفيدين.

وهدفـت دراسة Jingyi Wang (28) وزملائه إلى تقييم جودة خدمات المكتبات الجامعية في الصين بناءً على نظام تقييم جديد لجودة خدمات المكتبات، وهذا المقترح مبني على القراء وهويتهم، وعددهم، وخصوصيتهم، ويتغلب النظام الجديد للتقييم على مشكلات، وعيوب النظام التقليدي في المكتبات محل الدراسة.

وقامت دراسة asanta (29) على دراسة العلاقة بين إدارة الجودة الشاملة وابتكار أخصائيون المكتبات والمعلومات وطبقت الدراسة على ٢١٣ أخصائي مكتبات بالمكتبات الأكاديمية في غانا ومن أهم ما خرجت به الدراسة أنه يوجد علاقة طردية بين إدارة الجودة الشاملة وابتكار أخصائيون المكتبات والمعلومات.

ودراسة Usha kummari & ashouk kumar (30) التي سلطت الضوء على مختلف القضايا المتعلقة بإدارة الجودة الشاملة، وتطبيقاتها في مجال خدمات المكتبات مؤكدة على أهمية العمل ضمن فرق وعلى أهمية البعد الثقافي والتنظيمي، وعلى القيادة الواعدة، وهو ما يعد ضروريا لضمان تطبيق الجودة الشاملة، كما أكدت على أهمية توافر تدريب دوري لأمناء المكتبات؛ لإبقائهم على دراية بتكنولوجيا المعلومات.

وقامت دراسة (31) Mahmood, K. & Ahmad, S.& Rehman, S. بقياس جودة خدمات مكتبات الكليات في مقاطعة البنجاب بباكستان، ووزعت استبانات على ٩٩٨ من أخصائيون المكتبات، وأعضاء هيئة التدريس



بهذه الكليات، وخلصت الدراسة إلى عدم تنفيذ أي مؤشر، أو معيار لجودة الخدمات، وأنها لم تُلبِ توقعاتهم على الإطلاق.

وهدفـت دراسة Danel opoku (32) إلى تقديم لمحة عامة عن إدارة الجودة الشاملة في المكتبات الأكاديمية وناقشت جوانبها المختلفة؛ مثل: معناها، وتعريفها، وغيرها، كما تناول تطبيق إدارة الجودة الشاملة في المكتبات الجامعية، وفوائدها، وأدواتها، وتقنياتها، وخصائصها وغيرها، وأكدت المقالة على أنَّ الفكرة الأساسية لإدارة الجودة الشاملة في الالتزام بالتحسين المستمر.

وقامت دراسة Au Thi Cam Linh & Le Anh Tu (33) باستعراض نتائج اعتماد جودة المكتبات وفقاً لمجموعة المعايير الصادرة عن وزارة التعليم والتدريب في الصين عام ٢٠١٦، وقد اقترح الباحث بعد ذلك حلولاً لتحسين جودة خدمات المكتبات الجامعية تتلخص هذه الحلول في فهم احتياجات المستخدمين، وتقديم خدمات تلبي احتياجات المستخدمين، وإدارة المكتبة بكفاءة وإجراء استطلاعات دورية لتحسين جودة خدمات المكتبة.

٣/٧/١ التعقيب على الإنتاج الفكري العربي والأجنبي:

من خلال استعراض الدراسات السابقة المرتبطة بالموضوع التي توافرت للباحث تبين له أنَّ هذه الدراسات تناولت هذا الموضوع من وجهات نظر عديدة، ومختلفة؛ حيث تناولت بعض الدراسات مستقبل مهنة المكتبات والمعلومات، أو مستقبل المكتبات نفسها، أو مستقبل تعليم المكتبات، أو تصور مستقبلي لنظام خبير يقوم على إدارة الجودة والاعتماد في البرامج الأكاديمية بالجامعات المصرية، ودراسات أخرى تناولت إدارة الجودة الشاملة في المكتبات الجامعية، ولقد استفاد الباحث من الدراسات السابقة في بناء

الإطار التطبيقي للدراسة، واختلف معها في أنها قامت بالتركز على الاتجاهات المستقبلية في جودة واعتماد مؤسسات المعلومات في مصر وتحديد المكتبات الجامعية المصرية حيث إنَّها لم تحظ بالدراسة من قبل.

أولاً: أوجه الشبه والاختلاف بين الدراسات السابقة والدراسة الحالية:

- تختلف أهداف الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة في أنَّ الهدف الرئيس من هذه الدراسة هو معرفة الاتجاهات المستقبلية في جودة واعتماد مؤسسات المعلومات في مصر وتحديد المكتبات الجامعية المصرية، وهو هدف لم يتم تناوله في الدراسات السابقة.
- تعتمد الدراسة الحالية على أسلوب دلفي؛ حيث تتفق مع بعض الدراسات السابقة في منهجها وتختلف عن بعضها.
- تبين أنَّ عنوان البحث الحالي لم يتم دراسته من قبل وفقاً للأهداف المرسومة له؛ حيث إنَّ هذا البحث لا يكمل بحثاً آخر، أو يحدث بيانات، ومعلومات بحث قديم، وهو ما يؤكد جودة البحث، والحاجة إلى دراسته.
- أنَّ الباحث سيستفيد من الدراسات السابقة في استكمال الإطار التطبيقي لهذه الدراسة.

ثانياً: الإطار النظري

١/٢ الوضع الحالي للجودة والاعتماد بالمكتبات الجامعية المصرية

سيتناول الباحث الوضع الحالي للجودة والاعتماد في المكتبات الجامعية المصرية، ثم الأسباب والتحديات التي تقف عثرة أمام استمرار الوضع الحالي وتستدعى استشراف واقع مستقبلي جديد للجودة والاعتماد بالمكتبات الجامعية المصرية على النحو التالي:



- تسعى جميع المكتبات الجامعية المصرية إلى الاعتماد من الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد لأنها هي الجهة الوحيدة التي تمنح شهادة الاعتماد داخل جمهورية مصر العربية.
- اعتماد المكتبات الجامعية يكون بالتبعية ضمن الاعتماد المؤسسي للكلية أو المعهد ويستمر الاعتماد لمدة خمس سنوات ميلادية ابتداء من تاريخ المنح.
- نجحت الكثير من الكليات وبالتالي المكتبات الجامعية التابعة لها في الحصول على الاعتماد من الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد، بينما يسعى البعض الآخر إلى تحقيق المؤشرات التي تؤدي إلى الحصول على الاعتماد.
- نتيجة لأن الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد هي التي تمنح شهادة الاعتماد في مصر (هيئة تابعة لمجلس الوزراء وانشأت بالقانون رقم ٨٢ لسنة ٢٠٠٦، والقرار الجمهوري رقم ٢٥ لسنة ٢٠٠٧ الخاص بإصدار اللائحة التنفيذية للقانون) اتجهت جميع المكتبات الجامعية في مصر إلى تحقيق مؤشرات المعيار التي وضعته.
- اشتمل المعيار الذي وضعته الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد لتقييم المكتبات الجامعية المصرية على ١٠ مجالات للتقييم و٣٨ مؤشراً، كما يوجد مؤشر في معيار الموارد المالية والإدارية يخص المكتبة الجامعية وهو من ضمن معايير الاعتماد المؤسسي (إصدار ٢٠١٥) المعدل في عام ٢٠٢٢، وأيضاً تم ذكر المكتبة في ممارسة تابعة لمؤشر من مؤشرات معيار البحث العلمي والأنشطة العلمية.

- تتمثل مجالات التقييم والمؤشرات التابعة لها طبقا للمعيار الذي وضعته الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد لتقييم المكتبات الجامعية في الآتي:

مجالات التقييم	المؤشرات
المساحة والطاقة الاستيعابية	١. سعة المكتبة لعدد الطلاب: لا تقل عن ٨ % من إجمالي المستفيدين (الطلاب/ الهيئة المعاونة/ طلاب الدراسات العليا/ أعضاء هيئة التدريس)
	٢. المساحة المخصصة للمستفيد: لا تقل عن ٢١,٥ م ^٢ لكل مستفيد.
التجهيزات	٣. توافر مناظيد ومقاعد بعدد المستفيدين.
	٤. وجود أرفف وخزانات للكتب والدوريات والرسائل.
	٥. عدد أجهزة الحاسب الشخصي: لا تقل عن جهاز لكل ٢٠ طالباً
	٦. عدد شاشات الفهرسة: لا تقل عن شاشة لكل ٥٠ طالباً.
	٧. عدد آلات التصوير المستخدمة بالفعل: لا تقل عن ٢ آلة تصوير مستخدمة بالفعل.
الأمن والسلامة	٨. متطلبات مقاومة/ الوقاية من الحريق: مطافئ حريق/ معدات إنذار صوتية وضوئية/ وجود شبكة خراطيم مطاطية لجميع الطوابق/ مخارج الطوارئ بجميع الأدوار.
	٩. ملائمة الأبواب والمخارج: يجب أن تفتح الأبواب للخارج/ الأبواب مكونة من جزأين متحركين
	١٠. علامات إرشادية تحدد الاتجاه لمخرج الطوارئ.
	١١. توافر شبكة إنارة للطوارئ بالممرات والمخارج.





١٢. الستائر معاملة بمواد ضد الاشتعال.	
١٣. عدد النسخ المتوفرة من كل كتاب/ مرجع: لا يقل عن نسختين.	الوعية المكتبية (الكتب والمراجع والدوريات)
١٤. عدد المراجع لكل تخصص: لا يقل عدد المراجع عن ٥٠ مرجعاً لكل تخصص.	
١٥. عدد الدوريات العلمية المتخصصة: لا يقل عن خمس دوريات مختلفة في كل تخصص.	
١٦. خدمة البحث الورقي والإلكتروني.	خدمات إضافية
١٧. ترتيب المراجع والدوريات، وفقاً للفهرسة الفعالة.	
١٨. الاتصال بشبكة الإنترنت.	
١٩. الفهرسة الإلكترونية.	العمالة
٢٠. مدير مكتبة.	
٢١. مساعدون، فنيون	
٢٢. إداريون	
٢٣. عمال خدمات فنية	
٢٤. عمال نظافة	
٢٥. العمالة: مساعد فني لكل ٣٠٠ طالب/ مشرف لكل قاعة/ ٢ فني تصوير/ عامل غير فني لكل قاعتين/ عمالة لدورات المياه.	الثقة والاعتمادية
٢٦. وفاء المكتبة بوعودها في الوقت المحدد.	
٢٧. الإعلام بوقت تأدية الخدمة.	
٢٨. تأدية الخدمة بطريقة صحيحة من أول مرة.	الاستجابة
٢٩. تقديم خدمات فورية للمستفيدين من خدمات المكتبة.	
٣٠. الرغبة الدائمة لموظفي المكتبة في معاونة الزائرين.	
ذوو الإعاقة البصرية	
٣١. توافر الكتب المكتوبة بطريقة "برايل" أو طريقة "جون".	



٣٢. توافر مطبوعات بصفحات كبيرة مكتوبة بحروف كبيرة وبحبر غامق.	خدمات ذوي الاحتياجات الخاصة
ذوو الإعاقة السمعية:	
٣٣. توافر الوسائل المرئية، والتي تعني باستخدام الصور والمناظر وأفلام الفيديو والصور الفوتوغرافية، أو البرامج المترجمة بلغة الإشارة.	
ذوو الإعاقة الحركية:	
٣٤. توافر الأثاث اللازم.	
٣٥. توافر تجهيزات خاصة.	
٣٦. توافر مصاعد لذوي الاحتياجات الخاصة؛ للتنقل بين أدوار المكتبة.	
٣٧. وجود سجلات للزائرين.	فاعلية المكتبة في العملية التعليمية والبحثية
٣٨. استخدام المكتبة في العملية: التعليمية والبحثية.	
٣٩. وقت عمل المكتبة يتناسب مع ظروف المستفيدين منه (يتم قياسها من خلال المقابلات ونتائج استطلاع رأي المستفيدين).	

جدول رقم (١)

مجالات التقييم للمكتبات الجامعية في مصر والمؤشرات التابعة لها طبقا للمعيار

الذي وضعته الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد

- ينص المؤشر الذي يخص المكتبة الجامعية في معيار الموارد المالية والإدارية وهو من ضمن معايير الاعتماد المؤسسي (إصدار ٢٠١٥) المعدل في عام ٢٠٢٢ على (المكتبة ملائمة لنشاط المؤسسة من حيث توافر الكتب والمراجع والتجهيزات والخدمات التي تلبي احتياجات الطلاب والباحثين والمكتبة الرقمية متاحة للمعنيين).
- نصت الممارسة التي ذكرت المكتبة الجامعية في معيار البحث العلمي والأنشطة العلمية على: توافر وملائمة الموارد المادية والتجهيزات



والتسهيلات للعملية البحثية مثل المعامل والأجهزة البحثية والمكتبة والشراكات والاتفاقيات وغيرها وهذه الممارسة ضمن ممارسات المؤشر التالي: الموارد المتاحة كافية لأنشطة البحث العلمي، وتعمل المؤسسة على تنمية مصادر التمويل، وتسعى للمشاركة في مشروعات بحثية ممولة من مؤسسات محلية وإقليمية ودولية، وهذا المؤشر ضمن مؤشرات معيار البحث العلمي والأنشطة العلمية كما ذكر الباحث سابقاً.

- المعيار الذي صدر عن الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد، والمؤشرات التي تناولت المكتبة الجامعية غير كافي وغير وافي للحكم على المكتبات الجامعية وتحقيق الحد الأدنى منها لحصولها على الاعتماد لذا أصبح من الضروري استدعاء واستشراف واقع مستقبلي جديد.

٢/٢ الأسباب والتحديات التي تقف عثرة أمام استمرار الوضع الحالي للجودة والاعتماد بالمكتبات الجامعية المصرية، وتستدعى استشراف واقع مستقبلي جديد لها:

المعيار الذي صدر عن الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد، والمؤشرات التي تناولت المكتبة الجامعية غير كافي وغير وافي للحكم على المكتبات الجامعية وتحقيق الحد الأدنى منها لحصولها على الاعتماد لذا أصبح من الضروري استدعاء واستشراف واقع مستقبلي جديد وذلك للأسباب التالية:

- ركز معيار الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد على المدخلات وليست المخرجات أو النواتج، حيث نجدها تركز على



ملاءمة المكتبة لنشاط المؤسسة من حيث توافر الكتب والمراجع والتجهيزات والخدمات التي تلبي احتياجات الطلاب والباحثين، ولم تأخذ في الحسبان الاتجاهات العالمية الحديثة في جودة المكتبة الجامعية والتي تركز على نواتج استخدام الطلاب والباحثين للخدمات التي تقدمها المكتبة وعلى توقعات وتصورات المستخدمين للخدمات المقدمة وليس فقط تلبية احتياجاتهم.

- لم يركز معيار الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد على المفهوم الواسع لنظام المكتبة الجامعية وهو خدمة الأطراف المعنية المختلفة (مثل الطلاب والخريجون وأعضاء هيئة التدريس والموظفين ومجتمع الحرم الجامعي) والروابط المهنية ذات الصلة بالمكتبة، بالإضافة إلى الداعمين والمهتمين بالمكتبات الجامعية من المجتمع المحلي، وهذا إن حدث فإنه يؤدي إلى تجاوز المكتبة الجامعية لأسوارها وجدرانها والاتصال بالمجتمع الأكاديمي الأوسع بل والمجتمع المحلي.
- لم يركز معيار الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد على المستقبل ولم يأخذ في الاعتبار التغيرات والتحديات التي يمكن أن تواجهها المكتبات الجامعية في المستقبل القريب والبعيد.
- لم يهتم معيار الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد بالأولويات الإستراتيجية للمكتبة أو بقيمة المكتبة وأثرها على المستخدمين، ولم يهتم كذلك بتطوير التعليم والتعلم والبحث بالمؤسسات التابعة لها، ورضا المستفيدين وتصوراتهم عن جودة الخدمات التي تقدمها المكتبة الجامعية.



- اعتمد معيار الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد على مقياس واحد لقياس الأداء أو الجودة وهو المقياس أو المعيار الذي وضعتة الهيئة (المعيار نفسه) ولم يهتم بالمقياس الداخلي اهتماماً واضحاً لإثبات قيمة المكتبة وأثرها.
- لم يهتم معيار الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد بتطبيق دراسات استقصائية ومسوح استطلاعية لمستخدمي المكتبة الجامعية، مما لا يوفر لإدارتها والقائمين عليها بيانات تفصيلية طويلة تساعد في التخطيط السليم لمستقبلها واتخاذ قرارات قائمة على الأدلة والبيانات السليمة، والتي من شأنها أن تسهم في تطوير وتحسين خدماتها ومرافقها ومجموعاتها.
- لم يهتم معيار الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد بالتأكيد على دور المكتبة الجامعية التعليمي من خلال إتاحة برامج وخدمات تعليمية لمستخدميها والمستفيدين من خدماتها، من أجل خلق متعلمين ذو معرفة معلوماتية ومتعلمين لديهم القدرة على التعلم الذاتي والمستقل، مما يؤدي إلى إيجاد مجتمع أكاديمي يسهم في إنشاء معرفة جيدة أو في تطوير البيئة المعلوماتية والمعرفية للأبحاث العلمية.
- أغفل معيار الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد تعزيز التعاون بين المكتبات الجامعية فيما بينها من جهة وبين المكتبات العامة والمدرسية من جهة أخرى وذلك من خلال تفعيل أشكال وأنماط التعاون في الأنشطة المشتركة وفي خدمات الاستعارة البينية لمجموعات ومقتنيات كل منها، وفي تبادل الزيارات للعاملين والمستخدمين فيما بينها.

- لم يقيم معيار الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد بدمج أنشطة المكتبات الجامعية ضمن منظومة الأنشطة الطلابية بالكلية أو الجامعة، وذلك لتعزيز دورها وتوسيع نطاق مشاركتها في تحقيق رؤية ورسالة المؤسسة التابعة لها.
- لم يهتم معيار الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد بجودة موارد التعلم بالمكتبات الجامعية من حيث مناسبتها للمستوى الدراسي سواء كانت مرحلة جامعية أولى أو مرحلة الدراسات العليا ومدى توافقها مع نواتج التعلم المستهدفة والمتوقعة، وأن تكون حديثة وموثوقة بها.
- لم يؤكد معيار الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد على جمع البيانات والإحصاءات حول أدائها وآراء مستخدميها وتوقعاتهم وتحليلها ومقارنتها مع المكتبات الجامعية الأخرى من أجل الاستفادة منها في وضع خطط عمل قائمة على الأدلة لتحسين الأداء وتطوير الجودة بها.
- لم يعزز معيار الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد للبعد الاجتماعي والأكاديمي في تفاعلات الطلاب بعضهم مع بعض خارج إطار الدراسة والتعليم الرسمي من خلال إتاحة عموميات المعلومات والتعلم، وخلوات دراسية جماعية، ومقاهي وصلات اجتماعات للطلاب، وغيرها من مساحات التعلم الاجتماعي داخل المكتبة الجامعية.
- لم يسعى معيار الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد في مؤشرات نحو الحصول على جوائز التميز في الأداء أو في خدمة



العملاء على المستوى الدولي وليس المحلي فقط وتطبيق أطر ومعايير دولية للجودة والاعتماد، مما يساعد المكتبات الجامعية على اختيار أفضل وأنسب قياس وتقييم الجودة بها وفي تعزيز خدماتها والترويج لها وإثبات مكانتها داخليا وخارجيا.

- لم ينظر معيار الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد إلى المكتبة الجامعية على أنها مؤسسة فرعية تقدم خدمة للمجتمع الأكاديمي، وتحتاج هذه الخدمة إلى تجويد وتحسين وتطوير، لكي تتوافق مع متطلبات مجتمع المعرفة في تطوره وتقدمه.
- لم يهتم معيار الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد بتكوين المكتبات الجامعية شراكات مع كيانات مجتمعية في ذات المجال أو في غيره من مجالات الحياة المختلفة وذات الصلة بمجالها.
- أغفل معيار الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد وجهات نظر أخصائيون المكتبات والمعلومات العاملين في المكتبات الجامعية نفسها في تقييم نظام الجودة بها ومدى نجاحها في دورها.
- أغفل معيار الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد إعادة تصميم دور المكتبة الجامعية في البيئة الرقمية، والاستفادة من نقاط قوتها وإصلاح خدماتها والابتكار لخلق خدمات ملائمة وسريعة الاستجابة.

ثالثاً: الإطار التطبيقي للدراسة

١/٣ تحليل بيانات الخبراء: سيتم التعرف على المتغيرات المرتبطة بالخصائص الشخصية والعلمية والوظيفية عن الخبراء وتشمل (النوع، الدرجة الأكاديمية أو الوظيفية، الجامعة التي ينتسب إليها الخبير).

- توزيع الخبراء المشاركين بجولات دلفى وفقا لمتغير النوع:

النسبة المئوية	التكرار	النوع
٦٤,٨	١١	ذكور
٣٥,٢	٦	إناث
١٠٠	١٧	المجموع

جدول رقم (٢)

توزيع الخبراء المشاركين بجولات دلفى وفقا لمتغير النوع

يتضح من الجدول رقم (٢) أن نسبة الذكور من الخبراء المشاركين أكبر من نسبة الإناث، حيث بلغت نسبة الذكور ٦٤,٨٪ من إجمالي الخبراء، بينما بلغت نسبة الإناث ٣٥,٢٪ من إجمالي الخبراء.

- توزيع الخبراء المشاركين بجولات دلفى وفقا لمتغير للدرجة الأكاديمية

أو الوظيفية

النسبة المئوية	التكرار	الدرجة الأكاديمية أو الوظيفية
٥٢,٩	٩	أستاذ
٣٥,٣	٦	أستاذ مساعد
١١,٨	٢	مدير مكتبة جامعية
١٠٠	١٧	المجموع

جدول رقم (٣)

توزيع الخبراء المشاركين بجولات دلفى وفقا لمتغير الدرجة الأكاديمية أو الوظيفية

يتضح من الجدول رقم (٣) بلغت نسبة الأساتذة النسبة الأكبر من الخبراء المشاركين حيث جاءت بنسبة ٥٢,٩٪ من إجمالي المشاركين، تلاها الأساتذة المساعدون بنسبة ٣٥,٣٪ من إجمالي المشاركين، ثم أخيرا نسبة مديري المكتبات الجامعية بنسبة ١١,٨٪.

- توزيع الخبراء المشاركين بجولات دلفى وفقا لمتغير الجامعة



النسبة المئوية	التكرار	الجامعة
٢٣,٥	٤	الأزهر
٢٣,٥	٤	طنطا
١٧,٥	٣	بنها
٥,٩	١	المنوفية
٥,٩	١	كفر الشيخ
٥,٩	١	الفيوم
٥,٩	١	المنيا
٥,٩	١	سوهاج
٥,٩	١	الجامعة الأمريكية بالقاهرة
١٠٠	١٧	المجموع

جدول رقم (٤)

توزيع الخبراء المشاركين بالجولة الثانية وفقاً لمتغير الجامعة

يتضح من الجدول رقم (٤) تنوع التوزيع الجغرافي بين أعضاء لجنة الخبراء وهو ما يشير إليه أسلوب دلفي حيث يوصى بضرورة مراعاة التنوع الجغرافي، ونالت جامعتي الأزهر وطنطا النصيب الأكبر بواقع أربعة خبراء لكل جامعة، تلاها جامعة بنها بواقع ثلاثة خبراء، ثم جامعات المنوفية وكفر الشيخ والفيوم والمنيا وسوهاج والجامعة الأمريكية بالقاهرة بواقع خبير لكل منهم.

٣/٢ الاتجاهات المستقبلية لإدارة الجودة الشاملة للمكتبات الجامعية بمصر: وفيها سيتم معرفة الاتجاهات المستقبلية لإدارة الجودة الشاملة للمكتبات الجامعية بمصر وذلك فيما يتعلق بأخصائيون المكتبات والمعلومات، وخدمات المعلومات، ودور المكتبة، ومصادر المعلومات، المساحة والمبنى، انشاء نظام خبير لإدارة الجودة وهذا كله طبقاً لوجهات نظر الخبراء.

أولاً: الاتجاهات المستقبلية لإدارة الجودة الشاملة للمكتبات الجامعية بمصر
فيما يتعلق بأخصائيو المكتبات والمعلومات.

المستوى	الترتيب	%	الانحراف	المتوسطات	غير ممكنة	محمولة	ممكنة	الاتجاهات المستقبلية للجودة الشاملة فيما يتعلق بأخصائيو المكتبات والمعلومات في المكتبات الجامعية المصرية	١
مرتفع	1	100	0	3	0	0	17	ستركز معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بأخصائيو المكتبات والمعلومات في المكتبات الجامعية خلال الفترة القادمة على تنمية مهاراتهم في التقنيات والتكنولوجيا بشكل كبير.	٢
مرتفع	2	97.9	0.24	2.94	0	1	16	ستركز معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بأخصائيو المكتبات والمعلومات في المكتبات الجامعية خلال الفترة القادمة على تنمية مهاراتهم في استرجاع المعلومات بشكل كبير	1
مرتفع	2	97.9	0.24	2.94	0	1	16	سيتم وضع معايير جديدة لتقييم الجودة فيما يتعلق بأخصائيو المكتبات والمعلومات حول مشاركتهم الفاعلة في إدارة الجودة الشاملة بالمكتبات	9
مرتفع	3	95.8	0.33	2.88	0	2	15	ستركز معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بأخصائيو المكتبات والمعلومات في المكتبات الجامعية خلال الفترة القادمة على الاهتمام بشكل كبير حول استخدامهم للوسائط الإلكترونية وأدوات الاتصال عبر الإنترنت ووسائل التواصل الاجتماعي.	4
مرتفع	3	95.8	0.33	2.88	0	2	15	ستركز معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بأخصائيو المكتبات والمعلومات في المكتبات الجامعية خلال الفترة القادمة على الاهتمام بشكل كبير حول مقدرتهم على العمل ضمن فرق.	٥

مرتفع	3	95.8	0.33	2.88	0	2	15	ستركز معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بأخصائيون المكتبات والمعلومات بالمكتبات الجامعية في الفترة القادمة على زيادة معدلات الدورات التدريبية المقدمة لهم؛ للتمكن من مواجهة التطورات الحديثة المهنية والتكنولوجية.	8
مرتفع	4	93.9	0.51	2.82	1	1	15	سيتم وضع معايير جديدة لتقييم الجودة فيما يتعلق بأخصائيون المكتبات والمعلومات حول دورهم في تحليل وتنظيم البيانات البحثية	7
مرتفع	5	91.9	0.59	2.76	1	2	14	ستتغير معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بأخصائيون المكتبات والمعلومات في المكتبات الجامعية خلال الفترة القادمة إلى تقليل أعدادهم في العمليات الفنية مقابل زيادتها في قطاع الخدمات.	3
مرتفع	5	91.9	0.59	2.76	1	2	14	سيتم وضع معايير جديدة لتقييم الجودة فيما يتعلق بأخصائيون المكتبات والمعلومات حول دورهم في تحليل بيانات الاستخدام لتطوير الخدمات	10
مرتفع	6	90.3	0.63	2.71	1	3	13	ستركز معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بأخصائيون المكتبات والمعلومات في المكتبات الجامعية خلال الفترة القادمة على الاهتمام بشكل كبير حول المساهمة الفاعلة في ترشيد استخدام الموارد.	6
مرتفع		95.29%	0.09	2.86	4	16	150	المجموع	

جدول رقم (٥)

المتوسطات الموزونة لبنود المحور الأول من استبيان الاتجاهات المستقبلية المتوقعة

لجودة الشاملة في المكتبات الجامعية بمصر (ن=١٧)

يتضح من جدول رقم (٥) ما يلي:

- جاءت العبارة رقم ٢ التي تنص على (ستركز معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بأخصائيون المكتبات والمعلومات في المكتبات الجامعية خلال

الفترة القادمة على تنمية مهاراتهم في التقنيات والتكنولوجيا بشكل كبير) في المرتبة الأولى وأعلى العبارات قبولاً (بقبول مرتفع) من قبل الخبراء كأبرز الاتجاهات المستقبلية الممكنة الحدوث من وجهة نظرهم حول الجودة الشاملة في المكتبات الجامعية بمصر وخصوصاً فيما يتعلق بأخصائيو المكتبات حيث حصلت على متوسط موزون (٣) ونسبة مئوية (١٠٠٪) وانحراف معياري (٠).

- جاءت العبارات رقم ١، ٩ التي تنص على (ستركز معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بأخصائيو المكتبات والمعلومات في المكتبات الجامعية خلال الفترة القادمة على تنمية مهاراتهم في استرجاع المعلومات بشكل كبير)، (سيتم وضع معايير جديدة لتقييم الجودة فيما يتعلق بأخصائيو المكتبات والمعلومات حول مشاركتهم الفاعلة في إدارة الجودة الشاملة بالمكتبات) في المرتبة الثانية (بقبول مرتفع) من قبل الخبراء من ضمن الاتجاهات المستقبلية الممكنة الحدوث من وجهة نظرهم حول الجودة الشاملة في المكتبات الجامعية بمصر وخصوصاً فيما يتعلق بأخصائيو المكتبات حيث حصلت على متوسط موزون (٢,٩٤) ونسبة مئوية (٩٧,٩٪) وانحراف معياري (٠,٢٤).

- جاءت العبارات رقم ٤، ٥، ٨ التي تنص على (ستركز معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بأخصائيو المكتبات والمعلومات في المكتبات الجامعية خلال الفترة القادمة على الاهتمام بشكل كبير حول استخدامهم للوسائط الإلكترونية وأدوات الاتصال عبر الإنترنت ووسائل التواصل الاجتماعي)، (ستركز معايير تقييم الجودة فيما



يتعلق بأخصائيو المكتبات والمعلومات في المكتبات الجامعية خلال الفترة القادمة على الاهتمام بشكل كبير حول مقدرتهم على العمل ضمن فرق)، (ستركز معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بأخصائيو المكتبات والمعلومات بالمكتبات الجامعية في الفترة القادمة على زيادة معدلات الدورات التدريبية المقدمة لهم؛ للتمكن من مواجهة التطورات الحديثة المهنية والتكنولوجية). في المرتبة الثالثة (بقبول مرتفع) من قبل الخبراء من ضمن الاتجاهات المستقبلية الممكنة الحدوث من وجهة نظرهم حول الجودة الشاملة في المكتبات الجامعية بمصر وخصوصا فيما يتعلق بأخصائيو المكتبات حيث حصلت على متوسط حسابي (٢,٨٨) ونسبة مئوية (٩٥,٨٪) وانحراف معياري (٠,٣٣). - جاءت العبارة رقم ٧ التي تنص على (سيتم وضع معايير جديدة لتقييم الجودة فيما يتعلق بأخصائيو المكتبات والمعلومات حول دورهم في تحليل وتنظيم البيانات البحثية) في المرتبة الرابعة (بقبول مرتفع) من قبل الخبراء من ضمن الاتجاهات المستقبلية الممكنة الحدوث من وجهة نظرهم حول الجودة الشاملة في المكتبات الجامعية بمصر وخصوصا فيما يتعلق بأخصائيو المكتبات حيث حصلت على متوسط حسابي (٢,٨٢) ونسبة مئوية (٩٣,٩٪) وانحراف معياري (٠,٥١).

- جاءت العبارات رقم ٣، ١٠ التي تنص على (ستغير معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بأخصائيو المكتبات والمعلومات في المكتبات الجامعية خلال الفترة القادمة إلى تقليل أعدادهم في العمليات الفنية مقابل زيادتها في قطاع الخدمات)، (سيتم وضع معايير جديدة لتقييم

الجودة فيما يتعلق بأخصائيو المكتبات والمعلومات حول دورهم في تحليل بيانات الاستخدام لتطوير الخدمات) في المرتبة الخامسة (بقبول مرتفع) من قبل الخبراء من ضمن الاتجاهات المستقبلية الممكنة الحدوث من وجهة نظرهم حول الجودة الشاملة في المكتبات الجامعية بمصر وخصوصا فيما يتعلق بأخصائيو المكتبات حيث حصلت على متوسط حسابي (٢,٧٦) و نسبة مئوية (٩١,٩٪) وانحراف معياري (٠,٥٩).

- جاءت العبارة رقم ٦ التي تنص على (ستركز معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بأخصائيو المكتبات والمعلومات في المكتبات الجامعية خلال الفترة القادمة على الاهتمام بشكل كبير حول المساهمة الفاعلة في ترشيد استخدام الموارد)، في المرتبة السادسة (بقبول مرتفع) من قبل الخبراء من ضمن الاتجاهات المستقبلية الممكنة الحدوث من وجهة نظرهم حول الجودة الشاملة في المكتبات الجامعية بمصر وخصوصا فيما يتعلق بأخصائيو المكتبات حيث حصلت على متوسط حسابي (٢,٧١) ونسبة مئوية (٩٠,٣٪) وانحراف معياري (٠,٦٣).
- تبين أيضا قوة المحور ككل حيث بلغ متوسطة الموزون ٢,٨٦ ونسبة مئوية (٩٥,٢٩٪) وانحراف معياري (٠,٠٩) وهي نسبة مرتفعة من حيث قوة القبول وهذا معناه أن لجنة الخبراء موافقون على هذا المحور بنسبة ٩٥,٢٩ %.

ثانياً: الاتجاهات المستقبلية لإدارة الجودة الشاملة للمكتبات الجامعية بمصر فيما يتعلق بخدمات المعلومات



الالتجاهات المستقبلية للجودة الشاملة فيما يتعلق بخدمات المعلومات في المكتبات الجامعية المصرية.	ممكنة	محتملة	غير ممكنة	المتوسطات	الاختلاف %	الترتيب	المستوى
ستركز معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بخدمات المعلومات بالمكتبات الجامعية خلال الفترة القادمة على الاهتمام بشكل كبير بالخدمات الإلكترونية المقدمة للمستخدمين والخدمات عن بُعد.	16	1	0	2.94	0.24	1	مرتفع
ستركز معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بخدمات المعلومات في المكتبات الجامعية خلال الفترة القادمة على الاهتمام بشكل كبير بتواجد المكتبة وخدماتها على الشبكات الاجتماعية.	16	1	0	2.94	0.24	1	مرتفع
ستركز معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بخدمات المعلومات بالمكتبات الجامعية خلال الفترة القادمة على الاهتمام بشكل كبير بتقييم المستخدمين أنفسهم للخدمات	15	2	0	2.89	0.31	2	مرتفع
ستركز معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بخدمات المعلومات في المكتبات الجامعية خلال الفترة القادمة على الاهتمام بشكل كبير بمفهوم التطوير المستمر للخدمات.	15	2	0	2.89	0.31	2	مرتفع
ستركز معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بخدمات المعلومات في المكتبات الجامعية خلال الفترة القادمة على الاهتمام بشكل كبير بخدمات الطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة.	15	2	0	2.89	0.31	2	مرتفع
سيتم وضع معايير جديدة لتقييم الجودة فيما يتعلق بخدمات المعلومات في المكتبات الجامعية خلال الفترة القادمة حول التسويق الإلكتروني لخدمات المعلومات	15	2	0	2.89	0.31	2	مرتفع
سيتم وضع معايير جديدة لتقييم الجودة فيما يتعلق بخدمات المعلومات في المكتبات الجامعية خلال الفترة القادمة حول تقديم الخدمات عن طريق تطبيقات على الهواتف النقالة	15	2	0	2.89	0.31	2	مرتفع

مرتفع	مرتفع	مرتفع	مرتفع	مرتفع	مرتفع	مرتفع
2	3	3	3	4	5	5
96.3	96	96	96	94.3	93.7	93.7
0.31	0.33	0.33	0.33	0.38	0.45	0.45
2.89	2.88	2.88	2.88	2.83	2.81	2.81
0	0	0	0	0	1	1
2	3	3	3	4	2	2
15	14	14	14	13	14	14
سيتم وضع معايير جديدة لتقييم الجودة فيما يتعلق بخدمات المعلومات في المكتبات الجامعية خلال الفترة القادمة حول وجود رويوتات والاستفادة منها في تقديم بعض الخدمات، مثل خدمة الإرشاد وعمليات الترفيه.	ستتجه معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بخدمات المعلومات في المكتبات الجامعية خلال الفترة القادمة نحو تقليل خدمات الطباعة مع توفير بدائل رقمية مناسبة	ستتجه معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بخدمات المعلومات في المكتبات الجامعية خلال الفترة القادمة إلى الاهتمام بشكل كبير بقدرة المكتبة على جذب المستفيدين.	سيتم وضع معايير جديدة لتقييم الجودة فيما يتعلق بخدمات المعلومات في المكتبات الجامعية خلال الفترة القادمة حول استخدام المكتبات لتقنيات الواقع الافتراضي المعزز لإنشاء جولات افتراضية داخل المكتبة واستخدامها والاستفادة من مصادرها وخدماتها	ستتغير معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بخدمات المعلومات في المكتبات الجامعية خلال الفترة القادمة حول التركيز على أساليب قياس فعالية التكلفة بالنسبة لخدمات المعلومات.	ستركز معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بخدمات المعلومات بالمكتبات الجامعية خلال الفترة القادمة على الاهتمام بشكل كبير بالتقييم الجزئي أو التفصيلي للخدمات	ستركز معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بخدمات المعلومات بالمكتبات الجامعية خلال الفترة القادمة على الاهتمام بشكل كبير بالتقييم الجزئي أو التفصيلي للخدمات

10	سيتم وضع معايير جديدة لتقييم الجودة فيما يتعلق بخدمات المعلومات في المكتبات الجامعية خلال الفترة القادمة حول استخدام المكتبات لتقنيات الواقع الافتراضي المعزز لإنشاء تجارب تعليمية تفيد الطلاب	14	2	1	2.81	0.51	93.7	5	مرتفع
16	سيتم وضع معايير جديدة لتقييم الجودة فيما يتعلق بخدمات المعلومات في المكتبات الجامعية خلال الفترة القادمة حول الإتاحة الدائمة للخدمات طوال الوقت وعلى مدار أيام الأسبوع	13	3	1	2.75	0.52	91.7	6	مرتفع
14	سيتم وضع معايير جديدة لتقييم الجودة فيما يتعلق بخدمات المعلومات في المكتبات الجامعية خلال الفترة القادمة حول توفير أدوات تحليل سلوك المستخدمين عبر النظم الآلية من أجل تخصيص الخدمات	13	2	2	2.72	0.62	90.7	7	مرتفع
المجموع		231	38	5	2.86	0.37	95.29%		مرتفع

جدول رقم (٦)

المتوسطات الموزونة لبنود المحور الثاني من استبيان الاتجاهات المستقبلية المتوقعة للجودة الشاملة في المكتبات الجامعية بمصر (ن=١٧)

يتضح من جدول رقم (٦) ما يلي:

- جاءت العبارات رقم ٣، ٤ التي تنص على (ستركز معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بخدمات المعلومات بالمكتبات الجامعية خلال الفترة القادمة على الاهتمام بشكل كبير بالخدمات الإلكترونية المقدمة للمستخدمين والخدمات عن بُعد)، (ستركز معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بخدمات المعلومات في المكتبات الجامعية خلال الفترة القادمة على الاهتمام بشكل كبير بتواجد المكتبة وخدماتها على الشبكات الاجتماعية) في المرتبة الأولى وأعلى العبارات قبولاً (بقبول مرتفع)

من قبل الخبراء كأبرز الاتجاهات المستقبلية الممكنة الحدوث من وجهة نظرهم حول الجودة الشاملة في المكتبات الجامعية بمصر وخصوصا فيما يتعلق بخدمات المعلومات حيث حصلت على متوسط موزون (٢,٩٤) ونسبة مئوية (٩٨٪) وانحراف معياري (٠,٢٤).

- جاءت العبارات رقم ١، ٥، ٧، ١٣، ١٢، ١٥ التي تنص على (ستركز معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بخدمات المعلومات بالمكتبات الجامعية خلال الفترة القادمة على الاهتمام بشكل كبير بتقييم المستفيدين أنفسهم للخدمات)، (ستركز معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بخدمات المعلومات في المكتبات الجامعية خلال الفترة القادمة على الاهتمام بشكل كبير بمفهوم التطوير المستمر للخدمات)، (ستركز معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بخدمات المعلومات في المكتبات الجامعية خلال الفترة القادمة على الاهتمام بشكل كبير بخدمات الطلاب ذوى الاحتياجات الخاصة)، (سيتم وضع معايير جديدة لتقييم الجودة فيما يتعلق بخدمات المعلومات في المكتبات الجامعية خلال الفترة القادمة حول التسويق الإلكتروني لخدمات المعلومات)، (سيتم وضع معايير جديدة لتقييم الجودة فيما يتعلق بخدمات المعلومات في المكتبات الجامعية خلال الفترة القادمة حول تقديم الخدمات عن طريق تطبيقات على الهواتف النقالة)، (سيتم وضع معايير جديدة لتقييم الجودة فيما يتعلق بخدمات المعلومات في المكتبات الجامعية خلال الفترة القادمة حول وجود روبوتات والاستفادة منها في تقديم بعض الخدمات، مثل خدمة الإرشاد وعمليات الترفيه) في المرتبة الثانية (بقبول مرتفع) من قبل الخبراء



من ضمن الاتجاهات المستقبلية الممكنة الحدوث من وجهة نظرهم حول الجودة الشاملة في المكتبات الجامعية بمصر وخصوصاً فيما يتعلق بخدمات المعلومات حيث حصلت على متوسط موزون (٢,٨٩) ونسبة مئوية (٩٦,٣٪) وانحراف معياري (٠,٣١).

- جاءت العبارات رقم ٦، ٨، ١١ التي تنص على (ستتجه معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بخدمات المعلومات في المكتبات الجامعية خلال الفترة القادمة نحو تقليل خدمات الطباعة مع توفير بدائل رقمية مناسبة)، (ستتجه معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بخدمات المعلومات في المكتبات الجامعية خلال الفترة القادمة إلى الاهتمام بشكل كبير بقدرة المكتبة على جذب المستفيدين)، (سيتم وضع معايير جديدة لتقييم الجودة فيما يتعلق بخدمات المعلومات في المكتبات الجامعية خلال الفترة القادمة حول استخدام المكتبات لتقنيات الواقع الافتراضي المعزز لإنشاء جولات افتراضية داخل المكتبة واستخدامها والاستفادة من مصادرها وخدماتها). في المرتبة الثالثة (يقول مرتفع) من قبل الخبراء من ضمن الاتجاهات المستقبلية الممكنة الحدوث من وجهة نظرهم حول الجودة الشاملة في المكتبات الجامعية بمصر وخصوصاً فيما يتعلق بخدمات المعلومات حيث حصلت على متوسط حسابي (٢,٨٨) ونسبة مئوية (٩٦٪) وانحراف معياري (٠,٣٣).

- جاءت العبارة رقم ٩ التي تنص على (ستتغير معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بخدمات المعلومات في المكتبات الجامعية خلال الفترة القادمة حول التركيز على أساليب قياس فعالية التكلفة بالنسبة

لخدمات المعلومات) في المرتبة الرابعة (بقبول مرتفع) من قبل الخبراء من ضمن الاتجاهات المستقبلية الممكنة الحدوث من وجهة نظرهم حول الجودة الشاملة في المكتبات الجامعية بمصر وخصوصا فيما يتعلق بخدمات المعلومات حيث حصلت على متوسط حسابي (٢,٨٣) ونسبة مئوية (٩٤,٣٪) وانحراف معياري (٠,٣٨).

- جاءت العبارات رقم ٢، ١٠ التي تنص على (ستركز معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بخدمات المعلومات بالمكتبات الجامعية خلال الفترة القادمة على الاهتمام بشكل كبير بالتقييم الجزئي أو التفصيلي للخدمات)، (سيتم وضع معايير جديدة لتقييم الجودة فيما يتعلق بخدمات المعلومات في المكتبات الجامعية خلال الفترة القادمة حول استخدام المكتبات لتقنيات الواقع الافتراضي المعزز لإنشاء تجارب تعليمية تفيد الطلاب) في المرتبة الخامسة (بقبول مرتفع) من قبل الخبراء من ضمن الاتجاهات المستقبلية الممكنة الحدوث من وجهة نظرهم حول الجودة الشاملة في المكتبات الجامعية بمصر وخصوصا فيما يتعلق بخدمات المعلومات حيث حصلت على متوسط حسابي (٢,٨١) ونسبة مئوية (٩٣,٧٪) وانحراف معياري (٠,٥١).

- جاءت العبارة رقم ١٦ التي تنص على (سيتم وضع معايير جديدة لتقييم الجودة فيما يتعلق بخدمات المعلومات في المكتبات الجامعية خلال الفترة القادمة حول الإتاحة الدائمة للخدمات طوال الوقت وعلى مدار أيام الأسبوع) في المرتبة السادسة (بقبول مرتفع) من قبل الخبراء من ضمن الاتجاهات المستقبلية الممكنة الحدوث من وجهة نظرهم حول الجودة الشاملة في المكتبات الجامعية بمصر وخصوصا



فيما يتعلق بخدمات المعلومات حيث حصلت على متوسط حسابي (٢,٧٥) ونسبة مئوية (٩١,٧) وانحراف معياري (٠,٥٢).

- جاءت العبارة رقم ١٤ التي تنص على (سيتم وضع معايير جديدة لتقييم الجودة فيما يتعلق بخدمات المعلومات في المكتبات الجامعية خلال الفترة القادمة حول توفير أدوات تحليل سلوك المستخدمين عبر النظم الآلية من أجل تخصيص الخدمات)، في المرتبة السابعة (بقبول مرتفع) من قبل الخبراء من ضمن الاتجاهات المستقبلية الممكنة الحدوث من وجهة نظرهم حول الجودة الشاملة في المكتبات الجامعية بمصر وخصوصاً فيما يتعلق بخدمات المعلومات حيث حصلت على متوسط حسابي (٢,٧٢) ونسبة مئوية (٩٠,٧٪) وانحراف معياري (٠,٦٢).

- تبين أيضاً قوة المحور ككل حيث بلغ متوسطة الموزون (٢,٨٦) وبنسبة مئوية (٩٥,٢٩٪) وانحراف معياري (٠,٣٧) وهي نسبة مرتفعة من حيث قوة القبول وهذا معناه أن لجنة الخبراء قابلون على هذا المحور بنسبة ٩٥,٢٩٪.

ثالثاً: الاتجاهات المستقبلية لإدارة الجودة الشاملة للمكتبات الجامعية بمصر

فيما يتعلق بمصادر المعلومات

١	الاتجاهات المستقبلية للجودة الشاملة فيما يتعلق بمصادر المعلومات بالمكتبات الجامعية المصرية	مركبة	محتمة	غير ممكنة	المتوسطات	الانحراف	%	الترتيب	المستوى
---	--	-------	-------	-----------	-----------	----------	---	---------	---------

مرئع	مرئع	مرئع	مرئع	مرئع	مرئع	مرئع
1	2	2	2	2	2	3
98%	95.1%	95.1%	95.1%	95.1%	95.1%	94%
0.24	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.39
2.94	2.88	2.88	2.88	2.88	2.88	2.82
0	0	0	0	0	0	0
1	2	2	2	2	2	3
16	15	15	15	15	15	14
استمرار تركيز معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بمصادر المعلومات في المكتبات الجامعية خلال الفترة القادمة على الاهتمام بشكل كبير بتغطية جميع أجزاء المكتبة بالإنترنت الهوائي. لحصول المستخدمين على ما يريدون من معلومات.	ستركز معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بمصادر المعلومات في المكتبات الجامعية خلال الفترة القادمة على الاهتمام بشكل كبير باقتناء المصادر الإلكترونية	ستركز معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بمصادر المعلومات في المكتبات الجامعية خلال الفترة القادمة على الاهتمام بشكل كبير بتفعيل التعاون، ولا سيما التكنولوجي بين مكتبات الجامعة والمكتبات الجامعية الأخرى	ستركز معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بمصادر المعلومات في المكتبات الجامعية خلال الفترة القادمة على الاهتمام بشكل كبير بتوفير الإتاحة بدلاً من الاقتناء.	ستركز معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بمصادر المعلومات في المكتبات الجامعية خلال الفترة القادمة إلى الاهتمام بشكل كبير بالتعامل مع المحتوى بدلاً من الاعتماد على أوعية المعلومات	ستتجه معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بمصادر المعلومات في المكتبات الجامعية خلال الفترة القادمة نحو تقليل معدلات تجديد الاشتراكات بالدوريات الورقية.	ستتجه معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بمصادر المعلومات في المكتبات الجامعية خلال الفترة القادمة نحو تقليل معدلات اقتناء مصادر المعلومات بشكل كبير.
4	1	2	3	8	6	7

10	سيتم وضع معايير جديدة لتقييم الجودة فيما يتعلق بمصادر المعلومات حول الإتاحة الدائمة للمصادر طوال الوقت وعلى مدار أيام الأسبوع	14	3	0	2.82	0.39	94%	3	مرتفع
5	ستركز معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بمصادر المعلومات في المكتبات الجامعية خلال الفترة القادمة على الاهتمام بشكل كبير بزيادة عدد قواعد البيانات بالإضافة إلى قواعد اتحاد المكتبات الجامعية	14	2	1	2.76	0.56	92%	4	مرتفع
9	سيتم وضع معايير جديدة لتقييم الجودة فيما يتعلق بمصادر المعلومات حول استخدام إنترنت الأشياء لتعقب جميع الكيانات والموارد الموجودة في المكتبة	13	3	1	2.71	0.67	90.3%	5	مرتفع
	المجموع	146	22	2	2.845	0.39	94.8%		مرتفع

جدول رقم (٧)

المتوسطات الموزونة لبنود المحور الثالث من استبيان الاتجاهات المستقبلية المتوقعة للجودة الشاملة في المكتبات الجامعية بمصر (ن=١٧)

يتضح من جدول رقم (٧) ما يلي:

- جاءت العبارة رقم ٤ التي تنص على (استمرار تركيز معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بمصادر المعلومات في المكتبات الجامعية خلال الفترة القادمة على الاهتمام بشكل كبير بتغطية جميع أجزاء المكتبة بالإنترنت الهوائي. لحصول المستفيدين على ما يريدون من معلومات) في المرتبة الأولى وأعلى العبارات قبولاً (بقبول مرتفع) من قبل الخبراء كأبرز الاتجاهات المستقبلية الممكنة الحدوث من وجهة نظرهم حول الجودة الشاملة في المكتبات الجامعية بمصر وخصوصاً فيما يتعلق

بمصادر المعلومات حيث حصلت على متوسط موزون (٢,٩٤) ونسبة مئوية (٩٨٪) وانحراف معياري (٠,٢٤).

- جاءت العبارات رقم ١، ٢، ٣، ٨، ٦ التي تنص على (ستركز معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بمصادر المعلومات في المكتبات الجامعية خلال الفترة القادمة على الاهتمام بشكل كبير باقتناء المصادر الإلكترونية)، (ستركز معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بمصادر المعلومات في المكتبات الجامعية خلال الفترة القادمة على الاهتمام بشكل كبير بتنفيذ التعاون، ولا سيما التكنولوجي بين مكتبات الجامعة والمكتبات الجامعية الأخرى)، (ستركز معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بمصادر المعلومات في المكتبات الجامعية خلال الفترة القادمة على الاهتمام بشكل كبير بتوفير الإتاحة بدلاً من الاقتناء)، (ستركز معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بمصادر المعلومات في المكتبات الجامعية خلال الفترة القادمة إلى الاهتمام بشكل كبير بالتعامل مع المحتوى بدلاً من الاعتماد على أوعية المعلومات)، (ستتجه معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بمصادر المعلومات في المكتبات الجامعية خلال الفترة القادمة نحو تقليل معدلات تحديد الاشتراكات بالدوريات الورقية) في المرتبة الثانية (بقبول مرتفع) من قبل الخبراء من ضمن الاتجاهات المستقبلية الممكنة الحدوث من وجهة نظرهم حول الجودة الشاملة في المكتبات الجامعية بمصر وخصوصاً فيما يتعلق بمصادر المعلومات حيث حصلت على متوسط موزون (٢,٨٨) ونسبة مئوية (٩٥,١٪) وانحراف معياري (٠,٣٣).



- جاءت العبارة رقم ٧، ١٠ التي تنص على (ستتجه معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بمصادر المعلومات في المكتبات الجامعية خلال الفترة القادمة نحو تقليل معدلات اقتناء مصادر المعلومات بشكل كبير)، (سيتم وضع معايير جديدة لتقييم الجودة فيما يتعلق بمصادر المعلومات حول الإتاحة الدائمة للمصادر طوال الوقت وعلى مدار أيام الأسبوع) في المرتبة الثالثة (بقبول مرتفع) من قبل الخبراء من ضمن الاتجاهات المستقبلية الممكنة الحدوث من وجهة نظرهم حول الجودة الشاملة في المكتبات الجامعية بمصر وخصوصاً فيما يتعلق بمصادر المعلومات حيث حصلت على متوسط حسابي (٢,٨٢) ونسبة مئوية (٩٤٪) وانحراف معياري (٠,٣٩).
- جاءت العبارة رقم ٥ التي تنص على (ستركز معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بمصادر المعلومات في المكتبات الجامعية خلال الفترة القادمة على الاهتمام بشكل كبير بزيادة عدد قواعد البيانات بالإضافة إلى قواعد اتحاد المكتبات الجامعية) في المرتبة الرابعة (بقبول مرتفع) من قبل الخبراء من ضمن الاتجاهات المستقبلية الممكنة الحدوث من وجهة نظرهم حول الجودة الشاملة في المكتبات الجامعية بمصر وخصوصاً فيما يتعلق بمصادر المعلومات حيث حصلت على متوسط حسابي (٢,٧٦) ونسبة مئوية (٩٢٪) وانحراف معياري (٠,٥٦).
- جاءت العبارات رقم ٩ التي تنص على (سيتم وضع معايير جديدة لتقييم الجودة فيما يتعلق بمصادر المعلومات حول استخدام إنترنت الأشياء لتعقب جميع الكيانات والموارد الموجودة في المكتبة) في المرتبة الخامسة (بقبول مرتفع) من قبل الخبراء من ضمن الاتجاهات

المستقبلية الممكنة الحدوث من وجهة نظرهم حول الجودة الشاملة في المكتبات الجامعية بمصر وخصوصا فيما يتعلق بمصادر المعلومات حيث حصلت على متوسط حسابي (٢,٧١) ونسبة مئوية (٩٠,٣٪) وانحراف معياري (٠,٦٧).

- تبين أيضا قوة المحور ككل حيث بلغ متوسطة الموزون (٢,٨٤) وبنسبة مئوية (٩٤,٨٪) وانحراف معياري (٠,٣٩) وهي نسبة مرتفعة من حيث قوة القبول وهذا معناه أن لجنة الخبراء موافقون على هذا المحور بنسبة (٩٤,٨٪).

رابعاً: الاتجاهات المستقبلية لإدارة الجودة الشاملة للمكتبات الجامعية بمصر فيما يتعلق بدور المكتبة

٩	الاتجاهات المستقبلية للجودة الشاملة فيما يتعلق بدور المكتبات الجامعية المصرية.	ثيقة	محملة	غير مكنة	المتوسطات	الانحراف المعياري	%	الترتيب	المستوى
9	ستركز معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بدور المكتبات الجامعية في الفترة القادمة على قدرتها في توفير نسبة كبيرة من الميزانية ذاتيا ومن خلال الشراكات المجتمعية؛ لتلبية التوقعات لمستخدمي تلك المكتبات وأيضاً لمواجهة التطورات الحديثة	17	0	0	3	0	100%	1	مرتفع
8	ستركز معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بدور المكتبات الجامعية في الفترة القادمة حول قدرتها على تحديث وتطوير البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات؛ لمواكبة التطورات الحديثة	16	1	0	2.94	0.24	98%	2	مرتفع
10	ستركز معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بدور المكتبات الجامعية في الفترة القادمة حول قدرتها على الحضور الإلكتروني لهم على الإنترنت	16	1	0	2.94	0.24	98%	2	مرتفع



مؤلف	مؤلف	مؤلف	مؤلف	مؤلف	مؤلف	مؤلف	مؤلف
3	3	3	3	3	3	3	3
95.9%	95.9%	95.9%	98%	98%	95.9%	98%	98%
0.33	0.33	0.33	0.24	0.24	0.33	0.24	0.24
2.88	2.88	2.88	2.94	2.94	2.88	2.94	2.94
0	0	0	0	0	0	0	0
2	2	2	1	1	2	1	1
15	15	15	16	16	15	16	16
ستركز معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بدور المكتبات الجامعية في الفترة القادمة على الاهتمام بشكل كبير بالأدوات الرقمية للتواصل وأنظمة الحفظ الرقمية والحفاظ على المحتوى الرقمي	ستركز معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بدور المكتبات الجامعية في الفترة القادمة على الاهتمام بشكل كبير بقدرتها على اعتبارها الوحدة المركزية للمعرفة داخل المجتمع الجامعي.	ستركز معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بدور المكتبات الجامعية في الفترة القادمة في المؤسسات التعليمية ومؤسسات المجتمع المدني لتبادل الخبرات والموارد.	ستركز معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بدور المكتبات الجامعية في الفترة القادمة في دورهم كمرکز للابتكار.	ستركز معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بدور المكتبات الجامعية في الفترة القادمة على الاهتمام بشكل كبير بقدرتها على المساهمة في شركات إستراتيجية مع الأقسام العلمية المختلفة بالجامعة لفهم احتياجاتهم البحثية وتقديم خدمات مخصصة لهم.	ستركز معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بدور المكتبات الجامعية في الفترة القادمة على الاهتمام بشكل كبير بقدرتها على المساهمة في شركات إستراتيجية مع الأقسام العلمية المختلفة بالجامعة لفهم احتياجاتهم البحثية وتقديم خدمات مخصصة لهم.	ستركز معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بدور المكتبات الجامعية في الفترة القادمة على دورهم كمرکز للابتكار.	ستركز معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بدور المكتبات الجامعية في الفترة القادمة على دورهم كداعم للتعليم بُعد.
5	2	1	14	13	12	11	11

متوسط	مرتفع	مرتفع	مرتفع	مرتفع	مرتفع	مرتفع	مرتفع
18	4	16	13	12	9	7	7
سركز معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بدور المكتبات الجامعية في الفترة القادمة على دورها في كشف السرقات العلمية والانتحال أو الاستخدام غير المصرح به للمواد المحمية بحقوق النشر	الاهتمام بشكل كبير بإعادة التدوير	سركز معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بدور المكتبات الجامعية في الفترة القادمة على قدرتهم على التعاون مع الجهات الثقافية المختلفة وعلى دورهم في دعم الاقتصاد البنفسجي	سركز معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بدور المكتبات الجامعية في الفترة القادمة على الاهتمام بشكل كبير بمشاركتها بشكل رئيسي في الاقتصاد التعاوني	سركز معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بدور المكتبات الجامعية في الفترة القادمة على الاهتمام بشكل كبير بملائمتها للبيئة الخضراء ومحاظتها على البيئة	سركز معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بدور المكتبات الجامعية في الفترة القادمة على اهتمامهم في دعم النشر العلمي المفتوح وخدمات الباحثين.	سركز معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بدور المكتبات الجامعية في الفترة القادمة على الاهتمام بشكل كبير حول قدرتها في المساهمة في تطوير خطة الكلية والجامعة للأزمات والكوارث	سركز معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بدور المكتبات الجامعية في الفترة القادمة على الاهتمام بشكل كبير حول قدرتها في المساهمة في تطوير خطة الكلية والجامعة للأزمات والكوارث
2.39	2.6	2.61	2.82	0.39	94%	95.9%	95.9%
0.84	0.71	0.67	0.39	0.39	94%	95.9%	95.9%
5	2	2	0	0	4	3	3
3	3	2	3	3	4	3	3
2	3	2	3	3	4	3	3
0	2	2	3	3	4	3	3
2.88	2.88	2.82	2.82	2.82	2.82	2.88	2.88
0.33	0.33	0.39	0.39	0.39	0.39	0.33	0.33
15	15	15	15	15	15	15	15

المجموع	265	32	9	2.83	0.37	94.3%	نقطة
---------	-----	----	---	------	------	-------	------

جدول رقم (٨)

المتوسطات الموزونة لبنود المحور الرابع من استبيان الاتجاهات المستقبلية المتوقعة
للجودة الشاملة في المكتبات الجامعية بمصر (ن=١٧)

يتضح من جدول رقم (٨) ما يلي:

- جاءت العبارة رقم ٩ التي تنص على (ستركز معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بدور المكتبات الجامعية في الفترة القادمة على قدرتها في توفير نسبة كبيرة من الميزانية ذاتيا ومن خلال الشراكات المجتمعية؛ لتلبية التوقعات لمستخدمي تلك المكتبات وأيضاً لمواجهة التطورات الحديثة) في المرتبة الأولى وأعلى العبارات قبولاً (بقبول مرتفع) من قبل الخبراء كأبرز الاتجاهات المستقبلية الممكنة الحدوث من وجهة نظرهم حول الجودة الشاملة في المكتبات الجامعية بمصر وخصوصاً فيما يتعلق بدور المكتبة حيث حصلت على متوسط موزون (٣) ونسبة مئوية (١٠٠٪) وانحراف معياري (٠).

- جاءت العبارات رقم ٨، ١٠، ١١، ١٣، ١٢، ١٤ التي تنص على (ستركز معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بدور المكتبات الجامعية في الفترة القادمة حول قدرتها على تحديث وتطوير البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات؛ لمواكبة التطورات الحديثة)، (ستركز معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بدور المكتبات الجامعية في الفترة القادمة حول قدرتها على الحضور الإلكتروني لهم على الإنترنت)، (ستركز معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بدور المكتبات الجامعية في الفترة

القادمة على دورهم في دعم الوصول الحر)، (ستركز معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بدور المكتبات الجامعية في الفترة القادمة على الاهتمام بشكل كبير بقدرتها على المساهمة في شركات إستراتيجية مع الأقسام العلمية المختلفة بالجامعة لفهم احتياجاتهم البحثية وتقديم خدمات مخصصة لهم)، (ستركز معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بدور المكتبات الجامعية في الفترة القادمة في دورهم كمركز للابتكار)، (ستركز معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بدور المكتبات الجامعية في الفترة القادمة في دورهم كداعم للتعليم عن بُعد) في المرتبة الثانية بقبول مرتفع) من قبل الخبراء من ضمن الاتجاهات المستقبلية الممكنة الحدوث من وجهة نظرهم حول الجودة الشاملة في المكتبات الجامعية بمصر وخصوصا فيما يتعلق بدور المكتبة حيث حصلت على متوسط موزون (٢,٩٤) ونسبة مئوية (٩٨٪) وانحراف معياري (٠,٢٤).

- جاءت العبارات رقم ١، ٢، ٥، ٧، ١٥، ١٧ التي تنص على (ستركز معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بدور المكتبات الجامعية في الفترة القادمة على الاهتمام بشكل كبير بقدرتها في المساهمة في شركات إستراتيجية بين المكتبات المتناظرة والمؤسسات التعليمية ومؤسسات المجتمع المدني لتبادل الخبرات والموارد)، (ستركز معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بدور المكتبات الجامعية في الفترة القادمة على الاهتمام بشكل كبير بقدرتها على اعتبارها الوحدة المركزية للمعرفة داخل المجتمع الجامعي)، (ستركز معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بدور المكتبات الجامعية في الفترة القادمة على الاهتمام بشكل كبير بالأدوات الرقمية للتواصل وأنظمة الحفظ الرقمية والحفاظ على



المحتوى الرقمي)، (ستركز معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بدور المكتبات الجامعية في الفترة القادمة على الاهتمام بشكل كبير حول قدرتها في المساهمة في تطوير خطة الكلية والجامعة للأزمات والكوارث)، (ستركز معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بدور المكتبات الجامعية في الفترة القادمة على دورهم في دعم النشر العلمي المفتوح وخدمات الباحثين)، (ستركز معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بدور المكتبات الجامعية في الفترة القادمة على قدرتهم على دعم ريادة الأعمال) في المرتبة الثالثة (بقبول مرتفع) من قبل الخبراء من ضمن الاتجاهات المستقبلية الممكنة الحدوث من وجهة نظرهم حول الجودة الشاملة في المكتبات الجامعية بمصر وخصوصاً فيما يتعلق بدور المكتبة حيث حصلت على متوسط حسابي (٢,٨٨) ونسبة مئوية (٩٥,٩٪) وانحراف معياري (٠,٣٣).

- جاءت العبارات رقم ٣، ٦ التي تنص على (ستركز معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بدور المكتبات الجامعية في الفترة القادمة على الاهتمام بشكل كبير بملائمتها للبيئة الخضراء ومحافظتها على البيئة)، (ستركز معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بدور المكتبات الجامعية في الفترة القادمة على الاهتمام بشكل كبير بمشاركتها بشكل رئيسي في الاقتصاد التعاوني) في المرتبة الرابعة (بقبول مرتفع) من قبل الخبراء من ضمن الاتجاهات المستقبلية الممكنة الحدوث من وجهة نظرهم حول الجودة الشاملة في المكتبات الجامعية بمصر وخصوصاً فيما يتعلق بدور المكتبة حيث حصلت على متوسط حسابي (٢,٨٢) ونسبة مئوية (٩٤٪) وانحراف معياري (٠,٣٩).

- جاءت العبارة رقم ١٦ التي تنص على (ستركز معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بدور المكتبات الجامعية في الفترة القادمة على قدرتهم على التعاون مع الجهات الثقافية المختلفة وعلى دورهم في دعم الاقتصاد البنفسجي) في المرتبة الخامسة (بقبول مرتفع) من قبل الخبراء من ضمن الاتجاهات المستقبلية الممكنة الحدوث من وجهة نظرهم حول الجودة الشاملة في المكتبات الجامعية بمصر وخصوصا فيما يتعلق بدور المكتبة حيث حصلت على متوسط حسابي (٢,٦١) ونسبة مئوية (٨٧٪) وانحراف معياري (٠,٦٧).

- جاءت العبارة رقم ٤ التي تنص على (ستركز معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بدور المكتبات الجامعية في الفترة القادمة على الاهتمام بشكل كبير بإعادة التدوير)، في المرتبة السادسة (بقبول مرتفع) من قبل الخبراء من ضمن الاتجاهات المستقبلية الممكنة الحدوث من وجهة نظرهم حول الجودة الشاملة في المكتبات الجامعية بمصر وخصوصا فيما يتعلق بدور المكتبة حيث حصلت على متوسط حسابي (٢,٦) ونسبة مئوية (٨٦,٣٪) وانحراف معياري (٠,٧١).

- جاءت العبارة رقم ١٨ التي تنص على (ستركز معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بدور المكتبات الجامعية في الفترة القادمة على دورها في كشف السرقات العلمية والانتحال أو الاستخدام غير المصرح به للمواد المحمية بحقوق النشر) في المرتبة السابعة (بقبول متوسط) من قبل الخبراء من ضمن الاتجاهات المستقبلية الممكنة الحدوث من وجهة نظرهم حول الجودة الشاملة في المكتبات الجامعية بمصر



وخصوصاً فيما يتعلق بدور المكتبة حيث حصلت على متوسط حسابي (٢,٣٩) ونسبة مئوية (٧٩,٦٪) وانحراف معياري (٠,٣٩).
- تبين أيضاً قوة المحور ككل حيث بلغ متوسطة الموزون (٢,٨٣) ونسبة مئوية (٩٤,٩٪) وانحراف معياري (٠,٣٧) وهي نسبة مرتفعة من حيث قوة القبول وهذا معناه أن لجنة الخبراء موافقون على هذا المحور بنسبة (٩٤,٩٪).

خامساً: الاتجاهات المستقبلية لإدارة الجودة الشاملة للمكتبات الجامعية بمصر فيما يتعلق بالمساحة والمبنى:

٩	الاتجاهات المستقبلية للجودة الشاملة فيما يتعلق بالمساحة والمبنى في المكتبات الجامعية المصرية.	ممكنة	محتملة	غير ممكنة	المتوسطات	الانحراف المعياري	%	الترتيب	المستوى
١	ستركز معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بالمساحة والمبنى بالمكتبات الجامعية خلال الفترة القادمة على الاهتمام بشكل كبير بوجود مساحة داخلية ملائمة للتدريس وتدريب المستفيدين وعقد المحاضرات والندوات والمعارض والنشاطات الفنية والموسيقية والأدبية.	١٥	٢	٠	٢.٨٨	٠.٣٣	٩٥.٩%	١	مرتفع
٢	ستركز معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بالمساحة والمبنى بالمكتبات الجامعية خلال الفترة القادمة على وجود مرونة في الاستخدام من حيث الحوائط القابلة للتعديل مع الاحتفاظ بكل تجهيزات ذوي الاحتياجات الخاصة.	١٥	٢	٠	٢.٨٨	٠.٣٣	٩٥.٩%	١	مرتفع

3	ستركز معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بالمساحة والمبنى بالمكتبات الجامعية خلال الفترة القادمة على وجود تصميم للمبنى بطريقة تدرجية تسمح بنفاذ الضوء الطبيعي داخل القاعات واستخدام اللوحات الشمسية لاستغلال الطاقة الشمسية للإضاءة داخل المكتبات.	15	2	0	2.88	0.33	95.9%	1	مربع
6	ستركز معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بالمساحة والمبنى بالمكتبات الجامعية خلال الفترة القادمة على وجود مساحات خضراء ونباتات للزينة لتنقية الجو.	15	2	0	2.88	0.33	95.9%	1	مربع
7	ستركز معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بالمساحة والمبنى بالمكتبات الجامعية خلال الفترة القادمة على وجود برمجيات إدارة مساحات العمل المشتركة لإدارة المساحات داخل المكتبات.	15	2	0	2.88	0.33	95.9%	1	مربع
4	ستركز معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بالمساحة والمبنى بالمكتبات الجامعية خلال الفترة القادمة على وجود تحكم في أنظمة الحرارة والتهوية والتكييف بواسطة نظام يعمل بواسطة الحاسب الآلي، حيث يقوم بعمل إحصاءات لعدد المستفيدين في الأماكن المختلفة داخل المكتبات وإرسالها إلى نظام التحكم الآلي لتحديد الاستجابة المناسبة.	14	3	0	2.82	0.39	94%	2	مربع
5	ستركز معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بالمساحة والمبنى بالمكتبات الجامعية خلال الفترة القادمة على وجود تحكم في جميع الأنظمة في المكتبة عن بعد عن طريق الإنترنت، بحيث يكون هناك تواصل دائم بين المبنى والمسؤولين عنه.	14	3	0	2.82	0.39	94%	2	مربع



ستتجه معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بالمساحة والمبنى بالمكتبات الجامعية خلال الفترة القادمة إلى تقليل معدلات المساحات المخصصة للعمليات الفنية وخدمات معينة مثل الإعارة وخدمة المراجع	14	2	1	2.76	0.59	92%	3	رقم
المجموع	117	18	1	2.85	0.38	95.2%		رقم

جدول رقم (٩)

المتوسطات الموزونة لبنود الخور الخامس من استبيان الاتجاهات المستقبلية المتوقعة
لجودة الشاملة في المكتبات الجامعية بمصر (ن=١٧)

يتضح من جدول رقم (٩) ما يلي:

- جاءت العبارة رقم ١، ٦، ٣، ٢، ٧ التي تنص على (ستركز معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بالمساحة والمبنى بالمكتبات الجامعية خلال الفترة القادمة على الاهتمام بشكل كبير بوجود مساحة داخلية ملائمة للتدريس وتدريب المستفيدين وعقد المحاضرات والندوات والمعارض والنشاطات الفنية والموسيقية والأدبية)، (ستركز معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بالمساحة والمبنى بالمكتبات الجامعية خلال الفترة القادمة على وجود مرونة في الاستخدام من حيث الحوائط القابلة للتعديل، مع الاحتفاظ بكل تجهيزات ذوى الاحتياجات الخاصة)، (ستركز معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بالمساحة والمبنى بالمكتبات الجامعية خلال الفترة القادمة على وجود تصميم للمبنى بطريقة تدريجية تسمح بنفاذ الضوء الطبيعي داخل القاعات واستخدام اللوحات الشمسية لاستغلال الطاقة الشمسية للإضاءة داخل المكتبات)، (ستركز معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بالمساحة



والمبنى بالمكتبات الجامعية خلال الفترة القادمة على وجود مساحات خضراء ونباتات للزينة لتنقية الجو)، (ستركز معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بالمساحة والمبنى بالمكتبات الجامعية خلال الفترة القادمة على وجود برمجيات إدارة مساحات العمل المشتركة لإدارة المساحات داخل المكتبات) في المرتبة الأولى وأعلى العبارات قبولا (بقبول مرتفع) من قبل الخبراء كأبرز الاتجاهات المستقبلية الممكنة الحدوث من وجهة نظرهم حول الجودة الشاملة في المكتبات الجامعية بمصر وخصوصا فيما يتعلق بالمساحة والمبنى حيث حصلت على متوسط موزون (٢,٨٨) ونسبة مئوية (٩٥,٩٪) وانحراف معياري (٠,٣٣).

- جاءت العبارات رقم ٤، ٥ التي تنص على (ستركز معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بالمساحة والمبنى بالمكتبات الجامعية خلال الفترة القادمة على وجود تحكم في أنظمة الحرارة والتهوية والتكييف بواسطة نظام يعمل بواسطة الحاسب الآلي، حيث يقوم بعمل إحصاءات لعدد المستخدمين في الأماكن المختلفة داخل المكتبات وإرسالها إلى نظام التحكم الآلي لتحديد الاستجابة المناسبة)، (ستركز معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بالمساحة والمبنى بالمكتبات الجامعية خلال الفترة القادمة على وجود تحكم في جميع الأنظمة في المكتبة عن بعد عن طريق الإنترنت، بحيث يكون هناك تواصل دائم بين المبنى والمسؤولين عنه) في المرتبة الثانية (بقبول مرتفع) من قبل الخبراء من ضمن الاتجاهات المستقبلية الممكنة الحدوث من وجهة نظرهم حول الجودة الشاملة في المكتبات الجامعية بمصر وخصوصا فيما يتعلق بالمساحة



والمبنى حيث حصلت على متوسط موزون (٢,٨٢) ونسبة مئوية (٩٤٪) وانحراف معياري (٠,٣٩).

- جاءت العبارة رقم ٨ التي تنص على (ستتجه معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بالمساحة والمبنى بالمكتبات الجامعية خلال الفترة القادمة إلى تقليل معدلات المساحات المخصصة للعمليات الفنية وخدمات معينة مثل الإعارة وخدمة المراجع) في المرتبة الثالثة (بقبول مرتفع) من قبل الخبراء من ضمن الاتجاهات المستقبلية الممكنة الحدوث من وجهة نظرهم حول الجودة الشاملة في المكتبات الجامعية بمصر وخصوصاً فيما يتعلق بالمساحة والمبنى حيث حصلت على متوسط حسابي (٢,٨٥) ونسبة مئوية (٩٢٪) وانحراف معياري (٠,٥٩).
- تبين أيضاً قوة المحور ككل حيث بلغ متوسطه الموزون (٢,٨٥) ونسبة مئوية (٩٥٪) وانحراف معياري (٠,٣٨) وهي نسبة مرتفعة من حيث قوة القبول وهذا معناه أنَّ لجنة الخبراء موافقون على هذا المحور بنسبة ٩٥٪.

سادساً: الاتجاهات المستقبلية لإدارة الجودة الشاملة للمكتبات الجامعية بمصر فيما يتعلق بإنشاء نظام خبير لإدارة الجودة

الاستوى	الترتيب	%	الانحراف المعياري	المتوسطات الموزونة	غير متكبنة	محصلة	مكبنة	الاتجاهات المستقبلية للجودة الشاملة فيما يتعلق بإنشاء نظام خبير يقوم بإدارة الجودة الشاملة ذاتياً في المكتبات الجامعية المصرية	٩
مرتفع	1	95.9%	0.33	2.88	0	2	15	سيتم استحداث نظام يُمكن المكتبة من إجراء دراسات تقييمية ذاتية إلكترونياً بشكل دوري في المكتبات الجامعية المصرية.	١
مرتفع	1	95.9%	0.33	2.88	0	2	15	سيتم تغذية النظام الخبير بالمقاييس الكمية المطلوبة لجودة المكتبات الجامعية وتغذيتها بالبيانات الفعلية للمكتبة.	٢

مرتفع	مرتفع	مرتفع	مرتفع	مرتفع	مرتفع	مرتفع	مرتفع	مرتفع	3
1	1	1	1	1	1	1	1	1	3
95.2%	95.9%	95.9%	95.9%	95.9%	95.9%	95.9%	95.9%	95.9%	4
0.37	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	5
2.86	2.88	2.88	2.88	2.88	2.88	2.88	2.88	2.88	6
1	0	0	0	0	0	0	0	0	8
22	3	3	2	2	2	2	2	2	9
147	13	14	15	15	15	15	15	15	10
المجموع	سيتم استخلاص السمات المميزة للجودة بداخل المكتبات الجامعية من خلال النظام الخبير.	سيتم تحديد المشكلات والسلبيات الموجودة بداخل المكتبات الجامعية عن طريق النظام الخبير.	استخدام معالجة البيانات إلكترونياً في استخلاص جوانب القوة وجوانب الضعف وإعداد خطط التحسين.	سيتم إصدار تقارير من النظام الخبير بصفة دورية لبيان القيمة المضافة التي أضيفت للجودة بالمكتبات الجامعية أو تراجع الجودة الشاملة بها.	تخزين البيانات الوصفية عن الجودة الشاملة بالمكتبات الجامعية ومعالجتها والاستفادة منها في إعداد تقارير دورية تقدم للجهات المعنية لاتخاذ الإجراءات الضرورية للتحسين المستمر.	مقارنة البيانات الوصفية للمكتبات الجامعية مع نتائج تقارير سابقة للتحقق من نمو مؤشرات ومعايير الجودة بالمكتبات أو ثباتها أو تراجعها.	سيتم الإعلان عن نتائج القيمة المضافة بوسائل ربط إلكترونية لـ أخصائيون المكتبات والمعلومات مع النظام الخبير من أجل التأثير الإيجابي..	ربط النظام الخبير بمنصات الاعتماد الأكاديمي للكليات؛ لتيسير عمليات المتابعة.	

جدول رقم (١٠)



المتوسطات الموزونة لبنود المحور السادس من استبيان الاتجاهات المستقبلية المتوقعة للجودة الشاملة في المكتبات الجامعية بمصر (ن=١٧)

يتضح من جدول رقم (١٠) ما يلي:

- جاءت العبارات رقم ١، ٢، ٣، ٤، ٥، ٦، ٨، ٩ التي تنص على (سيتم استحداث نظام يُمكن المكتبة من إجراء دراسات تقييمية ذاتية إلكترونيًا بشكل دوري في المكتبات الجامعية المصرية)، (سيتم تغذية النظام بالخبر بالمقاييس الكمية المطلوبة لجودة المكتبات الجامعية وتغذيتها بالبيانات الفعلية للمكتبة)، (سيتم استخلاص السمات المميزة للجودة بداخل المكتبات الجامعية من خلال النظام الخبير)، (سيتم تحديد المشكلات والسلبيات الموجودة بداخل المكتبات الجامعية عن طريق النظام الخبير)، (استخدام معالجة البيانات إلكترونيًا في استخلاص جوانب القوة وجوانب الضعف وإعداد خطط التحسين)، (سيتم إصدار تقارير من النظام الخبير بصفة دورية لبيان القيمة المضافة التي أضيفت للجودة بالمكتبات الجامعية أو تراجع الجودة الشاملة بها)، (تخزين البيانات الوصفية عن الجودة الشاملة بالمكتبات الجامعية ومعالجتها والاستفادة منها في إعداد تقارير دورية تقدم للجهات المعنية لاتخاذ الإجراءات الضرورية للتحسين المستمر)، (مقارنة البيانات الوصفية للمكتبات الجامعية مع نتائج تقارير سابقة للتحقق من نمو مؤشرات ومعايير الجودة بالمكتبات أو ثباتها أو تراجعها) في المرتبة الأولى وأعلى العبارات قبولاً (بقبول مرتفع) من قبل الخبراء كأبرز الاتجاهات المستقبلية الممكنة الحدوث من وجهة نظرهم حول الجودة الشاملة في المكتبات الجامعية

بمصر وخصوصا فيما يتعلق باستحداث نظام خبير لإدارة الجودة حيث حصلت على متوسط موزون (٢,٨٨) ونسبة مئوية (٩٥,٩٪) وانحراف معياري (٠,٣٣).

- جاءت العبارة رقم ٧ التي تنص على (سيتم الإعلان عن نتائج القيمة المضافة بوسائل ربط إلكترونية لأخصائيون المكتبات والمعلومات مع النظام الخبير من أجل التأثير الإيجابي) في المرتبة الثانية (بقبول مرتفع) من قبل الخبراء من ضمن الاتجاهات المستقبلية الممكنة الحدوث من وجهة نظرهم حول الجودة الشاملة في المكتبات الجامعية بمصر وخصوصا فيما يتعلق باستحداث نظام خبير لإدارة الجودة حيث حصلت على متوسط موزون (٢,٨٢) ونسبة مئوية (٩٤٪) وانحراف معياري (٠,٣٩).

- جاءت العبارة رقم ١٠ التي تنص على (ربط النظام الخبير بمنصات الاعتماد الأكاديمي للكليات؛ لتيسير عمليات المتابعة) في المرتبة الثالثة (بقبول مرتفع) من قبل الخبراء من ضمن الاتجاهات المستقبلية الممكنة الحدوث من وجهة نظرهم حول الجودة الشاملة في المكتبات الجامعية بمصر وخصوصا فيما يتعلق باستحداث نظام خبير لإدارة الجودة حيث حصلت على متوسط حسابي (٢,٧١) ونسبة مئوية (٩٠,٤) وانحراف معياري (٠,٣٧).

- تبين أيضا قوة المحور ككل حيث بلغ متوسطة الموزون (٢,٨٦) ونسبة مئوية (٩٥,٢٪) وانحراف معياري (٠,٣٧) وهي نسبة مرتفعة من حيث قوة القبول وهذا معناه أن لجنة الخبراء موافقون على هذا المحور بنسبة (٩٥,٢٪).

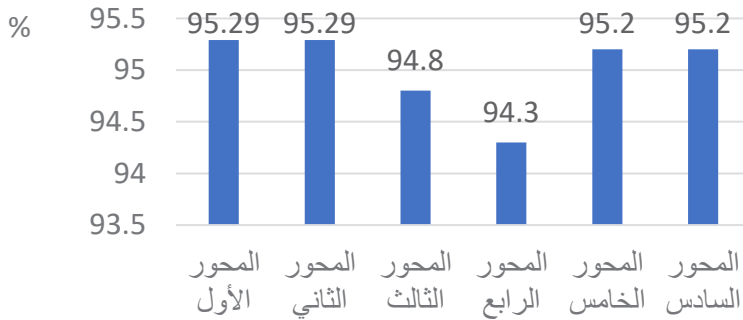


سابعاً: بيان مدى قوة الاتجاهات المستقبلية لإدارة الجودة الشاملة للمكتبات
الجامعية بمصر

م	المحور	ممكنة	محمتملة	غير ممكنة	المتوسطات الموزونة	الانحراف المعياري	%	الترتيب	المستوى
١	الأول	150	16	4	2.86	0.09	95.29	١	مرتفع
٢	الثاني	231	38	5	2.86	0.37	95.29	١	مرتفع
٥	الخامس	146	22	2	2.85	0.38	95.2	٢	مرتفع
٦	السادس	265	32	9	2.86	0.37	95.2	٢	مرتفع
٣	الثالث	117	18	1	2.845	0.39	94.8	٣	مرتفع
٤	الرابع	147	22	1	2.83	0.37	94.3	٤	مرتفع

جدول رقم (١١)

المتوسطات الموزونة لمحاور استبيان الاتجاهات المستقبلية المتوقعة للجودة الشاملة في
المكتبات الجامعية بمصر (ن=١٧)



شكل رقم (٢)

المتوسطات الموزونة لمحاور استبيان الاتجاهات المستقبلية المتوقعة للجودة الشاملة في
المكتبات الجامعية بمصر (ن=١٧)

يتضح من الجدول رقم (١٠) والشكل رقم (٢) قوة قبول محاور استبيان
الاتجاهات المستقبلية المتوقعة للجودة الشاملة في المكتبات الجامعية بمصر، حيث جاءت

المحاور الستة (المحور الأول، المحور الثاني)، (المحور الخامس، المحور السادس)، (المحور الثالث)، (المحور الرابع) كمحاور مرتفعة القبول بشكل مرتفع حيث بلغت النسبة المئوية لكلا منهم (٩٥,٢٩)، (٩٥,٢)، (٩٤,٨)، (٩٤,٣)، ما يؤكد على قوة قبول الاتجاهات المستقبلية للجودة الشاملة في المكتبات الجامعية بمصر.

الرؤية المستقبلية للجودة الشاملة في المكتبات الجامعية في مصر

تم إعداد هذه الرؤية بناءً على استبيان تضمن الاتجاهات المستقبلية المقترحة للجودة الشاملة في المكتبات الجامعية في مصر من وجهة نظر الخبراء وذلك باستخدام أسلوب دلفي وتقوم هذه الرؤية على ثلاثة محاور رئيسة؛ هي:

- الرؤية والرسالة والأهداف للمكتبة الجامعية والمتوافقة مع الملامح المستقبلية لمؤشرات الجودة المتوقعة.
- الاتجاهات المستقبلية المقترحة للجودة الشاملة في المكتبات الجامعية في مصر.
- المتطلبات الأساسية التي يجب توافرها لتحقيق الملامح المستقبلية المقترحة للجودة الشاملة في المكتبات الجامعية في مصر.

أولاً: الرؤية والرسالة والأهداف للمكتبة الجامعية والمتوافقة مع الملامح المستقبلية لمؤشرات الجودة المتوقعة.

الرؤية
نحو مكتبة جامعية ذكية، متكاملة، ومحفزة للابتكار، تقود التحول المعرفي وتسهم في صناعة المستقبل الأكاديمي والبحثي، عبر بيئة رقمية مستدامة وشاملة تلبي احتياجات مجتمع المعرفة المحلي والعالمي
الرسالة
تلتزم المكتبة الجامعية بتمكين البحث العلمي والتعليم المتميز من خلال توفير مصادر معرفية متقدمة، وخدمات ذكية متمركزة حول المستخدم، ودعم مستدام لثقافة البيانات والانفتاح المعرفي، بما يعزز التميز الأكاديمي، والابتكار، والتعاون على مستوى مصر.
الأهداف



- تطوير بنية تحتية رقمية متقدمة تعتمد على الحوسبة السحابية، والذكاء الاصطناعي، وتقنيات الأتمتة في إدارة الموارد والخدمات.
- رقمنة كافة المجموعات الورقية ذات القيمة الأكاديمية، وربطها بمستودعات رقمية مؤسسية ذات معايير وصول مفتوح.
- إنشاء واجهات استخدام ذكية وشخصية تعتمد على تحليل سلوك المستخدم وتحسين تجربة البحث والاكتشاف.
- تقديم خدمات متقدمة في إدارة البيانات البحثية، ودعم دورات حياة البيانات.
- إنشاء وحدات متخصصة لدعم النشر العلمي المفتوح، والاستشارات في تحليل البيانات، وقياس الأثر البحثي.
- دمج أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي في خدمات الاسترجاع والتحليل الاستباقي للمصادر العلمية.
- تصميم مساحات تعليمية مرنة ومختبرات ابتكار داخل المكتبة تدعم التعلم التعاوني، والمشاريع متعددة التخصصات، والتعلم الذاتي.
- تقديم خدمات استشارية رقمية وفردية تعتمد على الذكاء الاصطناعي لدعم مهارات البحث والتعلم، وخدمات "أخصائي معلومات شخصي".
- تطوير محتوى تعليمي رقمي متعدد الوسائط لدعم المناهج الدراسية المفتوحة، والتعليم المدمج.
- بناء شبكات تعاون استراتيجية مع مكتبات جامعية ومؤسسات بحثية إقليمية ودولية لتبادل الموارد والخبرات.
- الانضمام إلى مبادرات الوصول المفتوح العالمية.
- تعزيز مشاركة المكتبة في منصات النشر المؤسسي والمستودعات العالمية لإبراز الإنتاج العلمي للجامعة.
- تبني ممارسات مكتبية خضراء، وتطبيق معايير الاستدامة البيئية في التصميم المعماري والتشغيل اليومي للمكتبة.
- تطوير برامج تدريبية مستمرة لموظفي المكتبة في مجالات الذكاء الاصطناعي، تحليل البيانات، والتكنولوجيا التعليمية.
- إنشاء نظام حوكمة فعال يعتمد على مؤشرات أداء رئيسية وتقارير ذكاء أعمال لمتابعة تنفيذ الخطة وتقييم الأثر.

جدول رقم (١٢)

الرؤية والرسالة والأهداف للمكتبة الجامعية والمتوافقة مع الملامح المستقبلية
لمؤشرات الجودة المتوقعة.

ثانياً: الاتجاهات المستقبلية للجودة الشاملة في المكتبات الجامعية في مصر وفيها تم وضع كل التوقعات المستقبلية المرتفعة التي اتفق عليها الخبراء وهي كما نوضحها أدناه:

- الاتجاهات المستقبلية للجودة الشاملة فيما يتعلق بأخصائيو المكتبات والمعلومات في المكتبات الجامعية المصرية:
١. ستركز معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بأخصائيو المكتبات والمعلومات في المكتبات الجامعية خلال الفترة القادمة على تنمية مهاراتهم في التقنيات والتكنولوجيا بشكل كبير.
 ٢. ستركز معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بأخصائيو المكتبات والمعلومات في المكتبات الجامعية خلال الفترة القادمة على تنمية مهاراتهم في استرجاع المعلومات بشكل كبير.
 ٣. سيتم وضع معايير جديدة لتقييم الجودة فيما يتعلق بأخصائيو المكتبات والمعلومات حول مشاركتهم الفاعلة في إدارة الجودة الشاملة بالمكتبات.
 ٤. ستركز معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بأخصائيو المكتبات والمعلومات في المكتبات الجامعية خلال الفترة القادمة على الاهتمام بشكل كبير حول استخدامهم للوسائط الإلكترونية وأدوات الاتصال عبر الإنترنت ووسائل التواصل الاجتماعي.
 ٥. ستركز معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بأخصائيو المكتبات والمعلومات في المكتبات الجامعية خلال الفترة القادمة على الاهتمام بشكل كبير حول مقدرتهم على العمل ضمن فرق.
 ٦. ستركز معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بأخصائيو المكتبات والمعلومات بالمكتبات الجامعية في الفترة القادمة على زيادة معدلات الدورات التدريبية المقدمة لهم؛ للتمكن من مواجهة التطورات الحديثة المهنية والتكنولوجية.
 ٧. سيتم وضع معايير جديدة لتقييم الجودة فيما يتعلق بأخصائيو المكتبات والمعلومات حول دورهم في تحليل وتنظيم البيانات البحثية.
 ٨. ستتغير معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بأخصائيو المكتبات والمعلومات في المكتبات الجامعية خلال الفترة القادمة إلى تقليل أعدادهم في العمليات الفنية مقابل زيادتها في قطاع الخدمات.



٩. سيتم وضع معايير جديدة لتقييم الجودة فيما يتعلق بأخصائيو المكتبات والمعلومات حول دورهم في تحليل بيانات الاستخدام لتطوير الخدمات.
١٠. ستركز معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بأخصائيو المكتبات والمعلومات في المكتبات الجامعية خلال الفترة القادمة على الاهتمام بشكل كبير حول المساهمة الفاعلة في ترشيد استخدام الموارد.

- الاتجاهات المستقبلية للجودة الشاملة فيما يتعلق بخدمات المعلومات في المكتبات الجامعية المصرية:

١. ستركز معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بخدمات المعلومات بالمكتبات الجامعية خلال الفترة القادمة على الاهتمام بشكل كبير بالخدمات الإلكترونية المقدمة للمستخدمين والخدمات عن بُعد.
٢. ستركز معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بخدمات المعلومات في المكتبات الجامعية خلال الفترة القادمة على الاهتمام بشكل كبير بتواجد المكتبة وخدماتها على الشبكات الاجتماعية.
٣. ستركز معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بخدمات المعلومات بالمكتبات الجامعية خلال الفترة القادمة على الاهتمام بشكل كبير بتقييم المستخدمين أنفسهم للخدمات.
٤. ستركز معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بخدمات المعلومات في المكتبات الجامعية خلال الفترة القادمة على الاهتمام بشكل كبير بمفهوم التطوير المستمر للخدمات.
٥. ستركز معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بخدمات المعلومات في المكتبات الجامعية خلال الفترة القادمة على الاهتمام بشكل كبير بخدمات الطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة.
٦. سيتم وضع معايير جديدة لتقييم الجودة فيما يتعلق بخدمات المعلومات في المكتبات الجامعية خلال الفترة القادمة حول التسويق الإلكتروني لخدمات المعلومات.

٧. سيتم وضع معايير جديدة لتقييم الجودة فيما يتعلق بخدمات المعلومات في المكتبات الجامعية خلال الفترة القادمة حول تقديم الخدمات عن طريق تطبيقات على الهواتف النقالة.
٨. سيتم وضع معايير جديدة لتقييم الجودة فيما يتعلق بخدمات المعلومات في المكتبات الجامعية خلال الفترة القادمة حول وجود روبوتات والاستفادة منها في تقديم بعض الخدمات، مثل خدمة الإرشاد وعمليات الترفيه.
٩. ستتجه معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بخدمات المعلومات في المكتبات الجامعية خلال الفترة القادمة نحو تقليل خدمات الطباعة مع توفير بدائل رقمية مناسبة.
١٠. ستتجه معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بخدمات المعلومات في المكتبات الجامعية خلال الفترة القادمة إلى الاهتمام بشكل كبير بقدرة المكتبة على جذب المستفيدين.
١١. سيتم وضع معايير جديدة لتقييم الجودة فيما يتعلق بخدمات المعلومات في المكتبات الجامعية خلال الفترة القادمة حول استخدام المكتبات لتقنيات الواقع الافتراضي المعزز لإنشاء جولات افتراضية داخل المكتبة واستخدامها والاستفادة من مصادرها وخدماتها.
١٢. ستتغير معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بخدمات المعلومات في المكتبات الجامعية خلال الفترة القادمة حول التركيز على أساليب قياس فعالية التكلفة بالنسبة لخدمات المعلومات.
١٣. ستركز معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بخدمات المعلومات بالمكتبات الجامعية خلال الفترة القادمة على الاهتمام بشكل كبير بالتقييم الجزئي أو التفصيلي للخدمات.
١٤. سيتم وضع معايير جديدة لتقييم الجودة فيما يتعلق بخدمات المعلومات في المكتبات الجامعية خلال الفترة القادمة حول استخدام المكتبات لتقنيات الواقع الافتراضي المعزز لإنشاء تجارب تعليمية تفيد الطلاب.



١٥. سيتم وضع معايير جديدة لتقييم الجودة فيما يتعلق بخدمات المعلومات في المكتبات الجامعية خلال الفترة القادمة حول الإتاحة الدائمة للخدمات طوال الوقت وعلى مدار أيام الأسبوع.

١٦. سيتم وضع معايير جديدة لتقييم الجودة فيما يتعلق بخدمات المعلومات في المكتبات الجامعية خلال الفترة القادمة حول توفير أدوات تحليل سلوك المستفيدين عبر النظم الآلية من أجل تخصيص الخدمات.

- الاتجاهات المستقبلية للجودة الشاملة فيما يتعلق بمصادر المعلومات بالمكتبات الجامعية المصرية

١. استمرار تركيز معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بمصادر المعلومات في المكتبات الجامعية خلال الفترة القادمة على الاهتمام بشكل كبير بتغطية جميع أجزاء المكتبة بالإنترنت الهوائي. لحصول المستفيدين على ما يريدون من معلومات.

٢. ستركز معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بمصادر المعلومات في المكتبات الجامعية خلال الفترة القادمة على الاهتمام بشكل كبير باقتناء المصادر الإلكترونية.

٣. ستركز معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بمصادر المعلومات في المكتبات الجامعية خلال الفترة القادمة على الاهتمام بشكل كبير بتفعيل التعاون، ولا سيما التكنولوجي بين مكتبات الجامعة والمكتبات الجامعية الأخرى.

٤. ستركز معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بمصادر المعلومات في المكتبات الجامعية خلال الفترة القادمة على الاهتمام بشكل كبير بتوفير الإتاحة بدلاً من الاقتناء.

٥. ستركز معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بمصادر المعلومات في المكتبات الجامعية خلال الفترة القادمة إلى الاهتمام بشكل كبير بالتعامل مع المحتوى بدلاً من الاعتماد على أوعية المعلومات.

٦. ستتجه معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بمصادر المعلومات في المكتبات الجامعية خلال الفترة القادمة نحو تقليل معدلات تجديد الاشتراكات بالدوريات الورقية.

٧. ستتجه معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بمصادر المعلومات في المكتبات الجامعية خلال الفترة القادمة نحو تقليل معدلات اقتناء مصادر المعلومات بشكل كبير.

٨. سيتم وضع معايير جديدة لتقييم الجودة فيما يتعلق بمصادر المعلومات حول الإتاحة الدائمة للمصادر طوال الوقت وعلى مدار أيام الأسبوع.
 ٩. ستركز معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بمصادر المعلومات في المكتبات الجامعية خلال الفترة القادمة على الاهتمام بشكل كبير بزيادة عدد قواعد البيانات بالإضافة إلى قواعد اتحاد المكتبات الجامعية.
 ١٠. سيتم وضع معايير جديدة لتقييم الجودة فيما يتعلق بمصادر المعلومات حول استخدام إنترنت الأشياء لتعقب جميع الكيانات والموارد الموجودة في المكتبة.
- الاتجاهات المستقبلية للجودة الشاملة فيما يتعلق بدور المكتبات الجامعية المصرية.
١. ستركز معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بدور المكتبات الجامعية في الفترة القادمة على قدرتها في توفير نسبة كبيرة من الميزانية ذاتيا ومن خلال الشراكات المجتمعية؛ لتلبية التوقعات لمستخدمي تلك المكتبات وأيضاً لمواجهة التطورات الحديثة.
 ٢. ستركز معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بدور المكتبات الجامعية في الفترة القادمة حول قدرتها على تحديث وتطوير البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات؛ لمواكبة التطورات الحديثة.
 ٣. ستركز معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بدور المكتبات الجامعية في الفترة القادمة حول قدرتها على الحضور الإلكتروني لهم على الإنترنت.
 ٤. ستركز معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بدور المكتبات الجامعية في الفترة القادمة على دورهم في دعم الوصول الحر.
 ٥. ستركز معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بدور المكتبات الجامعية في الفترة القادمة على الاهتمام بشكل كبير بقدرتها على المساهمة في شراكات إستراتيجية مع الأقسام العلمية المختلفة بالجامعة لفهم احتياجاتهم البحثية وتقديم خدمات مخصصة لهم.
 ٦. ستركز معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بدور المكتبات الجامعية في الفترة القادمة في دورهم كمركز للابتكار.





٧. ستركز معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بدور المكتبات الجامعية في الفترة القادمة في دورهم كداعم للتعليم عن بُعد.
٨. ستركز معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بدور المكتبات الجامعية في الفترة القادمة على الاهتمام بشكل كبير بقدرتها في المساهمة في شراكات إستراتيجية بين المكتبات المتناظرة والمؤسسات التعليمية ومؤسسات المجتمع المدني لتبادل الخبرات والموارد.
٩. ستركز معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بدور المكتبات الجامعية في الفترة القادمة على الاهتمام بشكل كبير بقدرتها على اعتبارها الوحدة المركزية للمعرفة داخل المجتمع الجامعي.
١٠. ستركز معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بدور المكتبات الجامعية في الفترة القادمة على الاهتمام بشكل كبير بالأدوات الرقمية للتواصل وأنظمة الحفظ الرقمية والحفاظ على المحتوى الرقمي.
١١. ستركز معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بدور المكتبات الجامعية في الفترة القادمة على الاهتمام بشكل كبير حول قدرتها في المساهمة في تطوير خطة الكلية والجامعة للأزمات والكوارث.
١٢. ستركز معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بدور المكتبات الجامعية في الفترة القادمة على دورهم في دعم النشر العلمي المفتوح وخدمات الباحثين.
١٣. ستركز معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بدور المكتبات الجامعية في الفترة القادمة على قدرتهم على دعم ريادة الأعمال.
١٤. ستركز معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بدور المكتبات الجامعية في الفترة القادمة على الاهتمام بشكل كبير بملائمتها للبيئة الخضراء ومحافظتها على البيئة.
١٥. ستركز معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بدور المكتبات الجامعية في الفترة القادمة على الاهتمام بشكل كبير بمشاركتها بشكل رئيسي في الاقتصاد التعاوني.



١٦. ستركز معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بدور المكتبات الجامعية في الفترة القادمة على قدرتهم على التعاون مع الجهات الثقافية المختلفة وعلى دورهم في دعم الاقتصاد البنفسجي.

١٧. ستركز معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بدور المكتبات الجامعية في الفترة القادمة على الاهتمام بشكل كبير بإعادة التدوير.

- الاتجاهات المستقبلية للجودة الشاملة فيما يتعلق بالمساحة والمبنى في المكتبات الجامعية المصرية.

١. ستركز معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بالمساحة والمبنى بالمكتبات الجامعية خلال الفترة القادمة على الاهتمام بشكل كبير بوجود مساحة داخلية ملائمة للتدريس وتدريب المستفيدين وعقد المحاضرات والندوات والمعارض والنشاطات الفنية والموسيقية والأدبية.

٢. ستركز معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بالمساحة والمبنى بالمكتبات الجامعية خلال الفترة القادمة على وجود مرونة في الاستخدام من حيث الحوائط القابلة للتعديل مع الاحتفاظ بكل تجهيزات ذوي الاحتياجات الخاصة.

٣. ستركز معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بالمساحة والمبنى بالمكتبات الجامعية خلال الفترة القادمة على وجود تصميم للمبنى بطريقة تدريجية تسمح بنفاذ الضوء الطبيعي داخل القاعات واستخدام اللوحات الشمسية لاستغلال الطاقة الشمسية للإضاءة داخل المكتبات.

٤. ستركز معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بالمساحة والمبنى بالمكتبات الجامعية خلال الفترة القادمة على وجود مساحات خضراء ونباتات للزينة لتنقية الجو.

٥. ستركز معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بالمساحة والمبنى بالمكتبات الجامعية خلال الفترة القادمة على وجود برمجيات إدارة مساحات العمل المشتركة لإدارة المساحات داخل المكتبات.

٦. ستركز معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بالمساحة والمبنى بالمكتبات الجامعية خلال الفترة القادمة على وجود تحكم في أنظمة الحرارة والتهوية والتكييف بواسطة



نظام يعمل بواسطة الحاسب الآلي، حيث يقوم بعمل إحصاءات لعدد المستفيدين في الأماكن المختلفة داخل المكتبات وإرسالها إلى نظام التحكم الآلي لتحديد الاستجابة المناسبة.

٧. ستركز معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بالمساحة والمبنى بالمكتبات الجامعية خلال الفترة القادمة على وجود تحكم في جميع الأنظمة في المكتبة عن بعد عن طريق الإنترنت، بحيث يكون هناك تواصل دائم بين المبنى والمسؤولين عنه.

٨. ستتجه معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بالمساحة والمبنى بالمكتبات الجامعية خلال الفترة القادمة إلى تقليل معدلات المساحات المخصصة للعمليات الفنية وخدمات معينة مثل الإعارة وخدمة المراجع.

- الاتجاهات المستقبلية للجودة الشاملة فيما يتعلق بإنشاء نظام خبير يقوم بإدارة الجودة الشاملة ذاتياً في المكتبات الجامعية

١. سيتم استحداث نظام مُكِّن المكتبة من إجراء دراسات تقييمية ذاتية إلكترونياً بشكل دوري في المكتبات الجامعية المصرية.

٢. سيتم تغذية النظام الخبير بالمقاييس الكمية المطلوبة لجودة المكتبات الجامعية وتغذيتها بالبيانات الفعلية للمكتبة.

٣. سيتم استخلاص السمات المميزة للجودة بداخل المكتبات الجامعية من خلال النظام الخبير.

٤. سيتم تحديد المشكلات والسلبيات الموجودة بداخل المكتبات الجامعية عن طريق النظام الخبير.

٥. سيتم معالجة البيانات إلكترونياً في استخلاص جوانب القوة وجوانب الضعف وإعداد خطط التحسين.

٦. سيتم إصدار تقارير من النظام الخبير بصفة دورية لبيان القيمة المضافة التي أضيفت للجودة بالمكتبات الجامعية أو تراجع الجودة الشاملة بها.

٧. تخزين البيانات الوصفية عن الجودة الشاملة بالمكتبات الجامعية ومعالجتها والاستفادة منها في إعداد تقارير دورية تقدم للجهات المعنية لاتخاذ الإجراءات الضرورية لتحسين المستمر.
٨. مقارنة البيانات الوصفية للمكتبات الجامعية مع نتائج تقارير سابقة للتحقق من نمو مؤشرات ومعايير الجودة بالمكتبات أو ثباتها أو تراجعها.
٩. سيتم الإعلان عن نتائج القيمة المضافة بوسائل ربط إلكترونية لأخصائيو المكتبات والمعلومات مع النظام الخبير من أجل التأثير الإيجابي.
١٠. ربط النظام الخبير بمنصات الاعتماد الأكاديمي للكليات؛ لتيسير عمليات المتابعة.

ثالثاً: المتطلبات الأساسية التي يجب توافرها لتحقيق الاتجاهات المستقبلية المقترحة للجودة الشاملة في المكتبات الجامعية في مصر.

١. توفير البنية التحتية التكنولوجية للمكتبات الجامعية بصورة تسهل عملية التطوير والتغير ٢. توفير الموارد والميزانيات الكافية التي تكفل للمكتبات الاستمرار ومواكبة التغيرات المتلاحقة. ٣. تعديل قانون حق المؤلف لدعم الإيداع القانوني في البيئة الرقمية. ٤. خلق بيئة تواصل أكبر بين المكتبات الجامعية وكافة الهيئات والمؤسسات والمنظمات الرسمية وغير الرسمية في المجتمع، وكذلك مع المكتبات الجامعية الأخرى والمؤسسات البحثية الأخرى. ٥. وضع خطط وأساليب التنمية المهنية للعاملين بالمكتبات الجامعية بالإضافة إلى المؤتمرات والندوات وحلقات النقاش التي تعقد بمهدف تنمية مهارات ومعارف كل من يريد أن يطور نفسه. ٦. تخطيط خدمات المكتبات بالشراكة مع المستفيدين لضمان أن تكون الخدمات والبرامج المقدمة ذات قيمة بالنسبة لهم، فمكتبات المستقبل هي مكتبات محركها المستفيد والتعاون يؤدي إلى أفضل النتائج.	المتطلبات الأساسية التي يجب توافرها.
--	--------------------------------------

جدول رقم (١٣)



المتطلبات الأساسية التي يجب توافرها لتحقيق الاتجاهات المستقبلية المقترحة
للجودة الشاملة في المكتبات الجامعية في مصر.

رابعاً: النتائج، والتوصيات، والمراجع.

١/٤ نتائج الدراسة: من خلال نتائج استجابات لجنة الخبراء في جولات
دلفي لاستشراء مستقبل الجودة بالمكتبات الجامعية في مصر تبين الآتي:
أولاً: الاتجاهات المستقبلية للجودة الشاملة بالمكتبات الجامعية في مصر فيما
يخص أخصائيو المكتبات والمعلومات

توصلت الدراسة في هذا الشأن إلى أنَّ تصورات الخبراء بشأن
التوقعات داخل هذا المحور قد انحصرت ما بين متوسطات (٣-٢,٧١) وهي
متوسطات مرتفعة، وحظي المتوسط العام لتوقعات المحور كله (٢,٨٦) وبدرجة
أولوية توقعات مرتفعة، كما كان أعلى متوسط سجله توقع رقم (٢) والذي
ينص على (ستركز معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بأخصائيو المكتبات
والمعلومات في المكتبات الجامعية خلال الفترة القادمة على تنمية مهاراتهم في
التقنيات والتكنولوجيا بشكل كبير). وبمتوسط حسابي (٣) وانحراف معياري
(٠,٠)، فيما كان أقل متوسط حسابي سجله توقع رقم (٦) والذي ينص على
(ستركز معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بأخصائيو المكتبات والمعلومات في
المكتبات الجامعية خلال الفترة القادمة على الاهتمام بشكل كبير حول
المساهمة الفاعلة في ترشيد استخدام الموارد) وبمتوسط حسابي (٢,٧٦) وانحراف
معياري (٠,٦٣).

ثانياً: الاتجاهات المستقبلية للجودة الشاملة بالمكتبات الجامعية في مصر
فيما يخص خدمات المعلومات

توصلت الدراسة في هذا الشأن إلى أنَّ تصورات الخبراء بشأن التوقعات داخل هذا المحور قد انحصرت ما بين متوسطات (٢,٧٢ - ٢,٩٤) وهي متوسطات مرتفعة، وحظي المتوسط العام لتوقعات المحور كله (٢,٨٦) وبدرجة أولوية توقعات مرتفعة، كما كان أعلى متوسط سجله توقع رقمي (٣)، والذي ينص على (ستركز معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بخدمات المعلومات بالمكتبات الجامعية خلال الفترة القادمة على الاهتمام بشكل كبير بالخدمات الإلكترونية المقدمة للمستخدمين والخدمات عن بُعد)، (ستركز معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بخدمات المعلومات في المكتبات الجامعية خلال الفترة القادمة على الاهتمام بشكل كبير بتواجد المكتبة وخدماتها على الشبكات الاجتماعية) وبمتوسط حسابي (٢,٩٤) وانحراف معياري (٠,٢٤)، فيما كان أقل متوسط حسابي سجله توقع رقم (١٤) الذي ينص على (سيتم وضع معايير جديدة لتقييم الجودة فيما يتعلق بخدمات المعلومات في المكتبات الجامعية خلال الفترة القادمة حول توفير أدوات تحليل سلوك المستخدمين عبر النظم الآلية من أجل تخصيص الخدمات) وبمتوسط حسابي (٢,٧٢) وانحراف معياري (٠,٦٢).

ثالثاً: الاتجاهات المستقبلية للجودة الشاملة بالمكتبات الجامعية في مصر فيما يخص مصادر المعلومات

توصلت الدراسة في هذا الشأن إلى أنَّ تصورات الخبراء بشأن التوقعات داخل هذا المحور قد انحصرت ما بين متوسطات (٢,٧١ - ٢,٩٤) وهي متوسطات مرتفعة، وحظي المتوسط العام لتوقعات المحور كله (٢,٨٤) وبدرجة أولوية توقعات مرتفعة، كما كان أعلى متوسط سجله توقع رقم (٤) والذي ينص على (ستركز معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بمصادر المعلومات في المكتبات



الجامعية خلال الفترة القادمة على الاهتمام بشكل كبير بتغطية جميع أجزاء المكتبة بالإنترنت الهوائي. لحصول المستخدمين على ما يريدون من معلومات) وبمتوسط حسابي (٢,٩٤) وانحراف معياري (٠,٢٤)، فيما كان أقل متوسط حسابي سجله توقع رقم (٩) والذي ينص على (سيتم وضع معايير جديدة لتقييم الجودة فيما يتعلق بمصادر المعلومات حول استخدام إنترنت الأشياء لتعقب جميع الكيانات والموارد الموجودة في المكتبة) وبمتوسط حسابي (٢,٧١) وانحراف معياري (٠,٧٦).

رابعاً: الاتجاهات المستقبلية للجودة الشاملة بالمكتبات الجامعية في مصر فيما يخص دور المكتبة

توصلت الدراسة في هذا الشأن إلى أن تصورات الخبراء بشأن التوقعات داخل هذا المحور قد انحصرت ما بين متوسطات (٣ - ٢,٥٩) وهي متوسطات (مرتفعة - متوسطة)، وحظى المتوسط العام لتوقعات المحور كله (٢,٨٣) وبدرجة أولوية توقعات مرتفعة، كما كان أعلى متوسط سجله توقع رقم (٩) الذي ينص على (ستركز معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بدور المكتبات الجامعية في الفترة القادمة على قدرتها في توفير نسبة كبيرة من الميزانية ذاتياً ومن خلال الشراكات المجتمعية؛ لتلبية التوقعات لمستخدمي تلك المكتبات وأيضاً لمواجهة التطورات الحديثة) وبمتوسط حسابي (٣) وانحراف معياري (٠)، فيما كان أقل متوسط حسابي سجله توقع رقم (٤) الذي ينص على (ستركز معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بدور المكتبات الجامعية في الفترة القادمة على الاهتمام بشكل كبير بإعادة التدوير) وبمتوسط حسابي (٢,٥٩) وانحراف معياري (٠,٧١).

خامسا: الاتجاهات المستقبلية للجودة الشاملة بالمكتبات الجامعية في مصر فيما يخص المساحة والمبنى.

توصلت الدراسة في هذا الشأن إلى أن تصورات الخبراء بشأن التوقعات داخل هذا المحور قد انحصرت ما بين متوسطات (٢,٨٨ - ٢,٥٩) وهي متوسطات (مرتفعة)، وحظى المتوسط العام لتوقعات المحور كله (٢,٨٥) وبدرجة أولوية توقعات مرتفعة، كما كان أعلى متوسط سجله توقعات أرقام (١، ٢، ٣، ٦، ٧) وينصوا على (ستركز معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بالمساحة والمبنى بالمكتبات الجامعية خلال الفترة القادمة على الاهتمام بشكل كبير بوجود مساحة داخلية ملائمة للتدريس وتدريب المستفيدين وعقد المحاضرات والندوات والمعارض والنشاطات الفنية والموسيقية والأدبية)، (ستركز معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بالمساحة والمبنى بالمكتبات الجامعية خلال الفترة القادمة على وجود مرونة في الاستخدام من حيث الحوائط القابلة للتعديل مع الاحتفاظ بكل تجهيزات ذوى الاحتياجات الخاصة)، (ستركز معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بالمساحة والمبنى بالمكتبات الجامعية خلال الفترة القادمة على وجود تصميم للمبنى بطريقة تدريجية تسمح بنفاذ الضوء الطبيعي داخل القاعات واستخدام اللوحات الشمسية لاستغلال الطاقة الشمسية للإضاءة داخل المكتبات)، (ستركز معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بالمساحة والمبنى بالمكتبات الجامعية خلال الفترة القادمة على وجود مساحات خضراء ونباتات للزينة لتنقية الجو)، (ستركز معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بالمساحة والمبنى بالمكتبات الجامعية خلال الفترة القادمة على وجود برمجيات إدارة مساحات العمل المشتركة لإدارة المساحات داخل المكتبات) وبمتوسط حسابي (٢,٨٨) وانحراف معياري (٠,٣٣)، فيما كان أقل متوسط حسابي سجله توقع رقم



(٨) والذى ينص على (ستتجه معايير تقييم الجودة فيما يتعلق بالمساحة والمبنى بالمكتبات الجامعية خلال الفترة القادمة إلى تقليل معدلات المساحات المخصصة للعمليات الفنية وخدمات معينة مثل الإعارة وخدمة المراجع) وبمتوسط حسابي (٢,٧٦) وانحراف معياري (٠,٥٩).

سادساً: الاتجاهات المستقبلية للجودة الشاملة بالمكتبات الجامعية في مصر فيما إنشاء نظام خبير لإدارة الجودة

توصلت الدراسة في هذا الشأن إلى أنَّ تصورات الخبراء بشأن التوقعات داخل هذا المحور قد انحصرت ما بين متوسطات (٢,٨٨ - ٢,٨٦) وهى متوسطات (مرتفعة)، وحظى المتوسط العام لتوقعات المحور كله (٢,٨٦) وبدرجة أولوية توقعات مرتفعة، كما كان أعلى متوسط سجله توقع أرقام (١، ٢، ٣، ٤، ٥، ٦، ٨، ٩) التي تنص على (سيتم استحداث نظام يُمكن المكتبة من إجراء دراسات تقييمية ذاتية إلكترونياً بشكل دوري في المكتبات الجامعية المصرية)، (سيم تغذية النظام الخبير بالمقاييس الكمية المطلوبة لجودة المكتبات الجامعية وتغذيتها بالبيانات الفعلية للمكتبة)، (سيتم استخلاص السمات المميزة للجودة بداخل المكتبات الجامعية من خلال النظام الخبير)، (سيتم تحديد المشكلات والسلبيات الموجودة بداخل المكتبات الجامعية عن طريق النظام الخبير)، (استخدام معالجة البيانات إلكترونياً في استخلاص جوانب القوة وجوانب الضعف وإعداد خطط التحسين)، (سيتم إصدار تقارير من النظام الخبير بصفة دورية لبيان القيمة المضافة التي أضيفت للجودة بالمكتبات الجامعية أو تراجع الجودة الشاملة بها)، (تخزين البيانات الوصفية عن الجودة الشاملة بالمكتبات الجامعية ومعالجتها والاستفادة منها في إعداد تقارير دورية تقدم للجهات المعنية لاتخاذ الإجراءات الضرورية للتحسين

المستمر)، (مقارنة البيانات الوصفية للمكتبات الجامعية مع نتائج تقارير سابقة للتحقق من نمو مؤشرات ومعايير الجودة بالمكتبات أو ثباتها أو تراجعها) وبمتوسط حسابي (٢,٨٨) وانحراف معياري (٠,٣٣)، فيما كان أقل متوسط حسابي سجله توقع رقم (١٠) الذي ينص على (ربط النظام الخبير بمنصات الاعتماد الأكاديمي للكليات؛ لتيسير عمليات المتابعة) وبمتوسط حسابي (٢,٧١) وانحراف معياري (٠,٣٧).

٢/٤ التوصيات:

في ضوء ما تقدم من نتائج، توصي الدراسة بالتالي:

١. التوسع في إجراء الدراسات المستقبلية في مجال المكتبات والمعلومات لاسيما في مجال إدارة الجودة الشاملة في مختلف أنواع المكتبات.
٢. ضرورة تبني الجمعية المصرية للمكتبات والمعلومات والأرشيف هذا النوع من الدراسات المستقبلية في مجال المكتبات والمعلومات بشكل دوري، ومن ثم تقديمها لإصدارات ونشرات تعكس التوجهات المستقبلية في هذا الإطار.
٣. التفكير المؤسسي المشترك بين الاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات والجمعية المصرية للمكتبات والمعلومات والأرشيف في إصدار دورية منتظمة تعنى بالتوجهات المستقبلية في التخصص بجميع حالاته.
٤. ينبغي على المكتبات الجامعية بمصر الاستمرار في تأهيل وتدريب أخصائيون المكتبات والمعلومات والتوسع في إنشاء أقسام للتدريب المستمر؛ ليواكبوا التطورات التكنولوجية التي تطرأ مستقبلاً.
٥. إنشاء أقسام للجودة بداخل كل مكتبة من المكتبات الجامعية المصرية لمتابعة أعمال الجودة بها.



٦. إنشاء أقسام للجودة بداخل الإدارات العامة للمكتبات بكل جامعة
لمتابعة أعمال الجودة بكل مكتبة جامعية تابعة لها.
٧. التركيز بشكل أكبر على القياس المستمر لمعدلات رضا المستفيدين
من المكتبات الجامعية بمصر بشكل كمي بغية الاعتماد على نتائجه
في التطوير المستمر.
٨. ينبغي على الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد بمصر القيام
بعمل دراسات مستقبلية للجودة الشاملة بالمكتبات الجامعية والقيام
بتغيير مؤشراتها في معايير الاعتماد المؤسسي الصادر عام ٢٠١٥ م
والمعدل في ٢٠٢٢، وكذلك في معايير الاعتماد البرامجي الصادر عام
٢٠٢٢، وكذلك النموذج رقم (٣) نموذج المكتبة الجامعية) وهو من
ضمن النماذج الاسترشادية للتقييم الكمي للتسهيلات المادية
ليتواءم مع التطورات المستقبلية.
٩. ينبغي على الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد بمصر توفير
كافة المتطلبات التقنية لاستخدام النظم الخبيرة لإدارة الجودة الشاملة
بالمكتبات الجامعية.

٣/٤ قائمة المراجع:

- عصام محمد عبید. تطبيق مبادئ إدارة الجودة الشاملة في المكتبات ومراكز المعلومات. في ملتقى الأساليب الحديثة لإدارة المكتبات ومراكز المعلومات بالجودة الشاملة. - القاهرة: الشركة العربية المتحدة للتسويق والتوريدات، ٢٠٠٥. ص ٤٩.
- محمد جمال سعداوي. "بناء السيناريو في ضوء الدراسات المستقبلية". أطروحة ماجستير. جامعة حلوان، ٢٠١٦. ص ١٢.

- محمد فتحي عبد الهادي. أساسيات علم المعلومات. - الدمام: مكتبة الدمام، ٢٠١٩. ص ١٤٣.
- نورة الشنواني. "مقترح نظام خبير لإدارة الاعتماد للبرامج الأكاديمية بالجامعات المصرية: دراسة مستقبلية باستخدام نظام دلفي". مجلة بحوث كلية الآداب جامعة المنوفية مج ٣٥. ع ٤ (يوليو ٢٠٢٤). ص ٥٤٥-٦٠٦.
- رشا محمد رشاد. "رؤية مستقبلية عن المكتبات العامة في مصر: دراسة مستقبلية بالاعتماد على أسلوب السيناريوهات". المجلة العربية للمعلوماتية وأمن المعلومات، ع ١٧ (يوليو ٢٠٢٣). ص ١٤٧-١٧٤.
- اهداء صلاح ناجي. "نحو رؤية عربية مستقبلية لدعم وتعزيز التعلم المستمر بالمكتبات العامة: دراسة في الأدوات والفرص والتحديات وسبل التمكين". المجلة العربية لعلوم المعلومات مج ١١. ع ١٤ (أبريل ٢٠٢٤). ص ١١٥-١٧١.
- هبة سمير المواردي. "مستقبل مهنة المكتبات والمعلومات بمصر: دراسة لوضع سيناريوهات مستقبلية". أطروحة دكتوراة. جامعة القاهرة. ٢٠٢٣.
- دينا فتحي عبد الهادي. "النظر إلى المستقبل في مؤسسات المعلومات المصرية: دراسة تحليلية للبرامج والخطط والمشروعات" مجلة كلية الآداب جامعة القاهرة مج ٨٢. ع ١٤ (يناير ٢٠٢٢). ص ١٥١-٢٠١.
- أية فايز. مستقبل تعليم علوم المكتبات والمعلومات في ظل انتشار بيئات التعلم عن بعد: دراسة استشرافية باستخدام أسلوب دلفي. المجلة الدولية لعلوم المكتبات والمعلومات المجلة الدولية لعلوم المكتبات والمعلومات مج ٨ (يوليو-سبتمبر ٢٠٢١). ص ١٤٠-١٧٠.
- Trinquet, Claire & Mishra, Deepti & Pande, Akshara. "The Future of Libraries: Integrating Pepper and Computer Vision for Smart Assistance". ARRAY Volume 27 (September 2025) Available at: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2590005625000967?via%3Dihub> (accessed on 17/7/2025)



- Baker, David. "The Future of Libraries, Librarianship, and Information Services". Encyclopedia of Libraries, Librarianship, and Information Science Volume 1, 2025, Pages 93-99
- Amol A. Thorat. " FUTURISTIC TRENDS IN LIBRARY AND INFORMATION SCIENCE ". Futuristic Trends in Social Sciences IIP Series, Volume 3, Book 20, Part 3, Chapter 1(2024) Available at:<https://iipseries.org/assets/docupload/rsl2024DD01DFFB655FD2F.pdf> (accessed on 17/7/2025)
- Reghabi ,Farnoosh & Farajpahlou, Abdolhossein & Hariri, Nadjla." Futures Studies and Scenario Planning of Academic Libraries in Iran Using Cross Impact Analysis Approach ". Library and information science v26 . issue 3. no103 (jan 2024) p 243- 273
- Taskin, Zehra." Forecasting the future of library and information science and its sub-fields.- Scientometrics 126(2021) p.1527-1551.
- Australian Library and Information Association. "The Future of library and information science education in Australia: Discussion paper".avaibale at: <https://read.alia.org.au> (accessed on 17/7/2025)
- يسرا حبيب محمد، نفيسة عبدو حسين، كثيرة النجاني. "واقع تطبيق الجودة الشاملة في المكتبات الجامعية السودانية". مجلة ريجان للنشر العلمي، ع ٣٤ (ابريل ٢٠٢٣). ص ١٨٥-٢٠٢.
- محمد هادي جاسر. " الجودة الشاملة وأثرها في المكتبة المركزية جامعة بابل: دراسة استطلاعية ". مجلة جامعة بابل مج ٣١. ع ١ (٢٠٢٣). ص ٨٤-٩٨.
- عبد الحميد أعراب، أبوبكر صيتي. " الخدمات المقدمة بالمكتبات الجامعية: رؤية أخصائي المكتبات بجامعة غرداية عن واقع نظام إدارة الجودة ". مجلة الواحات للبحوث والدراسات مج ١٥. ع ١ (٢٠٢٢).
- وفاء إبراهيم الأمين. "معايير الجودة في مكتبات جامعة القرآن الكريم: دراسة تطبيقية ومقارنة ". مجلة القلم العلمية ع ٢٤ (سبتمبر ٢٠٢٢). ص ٢٣-٣٦.

- أميمة طلعت محمد. "معايير الجودة في مكتبات جامعة الأزهر بالقاهرة: دراسة تطبيقية مقارنة". مجلة مركز بحوث نظم وخدمات المعلومات ٢٧٤ (سبتمبر ٢٠٢١). ص ٤٩٣-٥١٦.
- كريمة زبادي، هند علوي. "إدارة الجودة الشاملة بالمكتبات الجامعية الجزائرية: مكتبة كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير لجامعة باتنة ١ أنموذجا". مجلة العلوم الانسانية س ٢١. ٢٤ (٢٠٢١). ص ١٠٠-١١٩.
- أمل موسى عطوي. "معايير الجودة الشاملة ومدى تطبيقها في مكتبات جامعة طنطا: دراسة تحليلية مقارنة". اطروحة ماجستير. جامعة طنطا، ٢٠٢١.
- Roper, Lucy. "Accreditation; IFLA Education Guidelines; and Other Practices for Ensuring Quality Education". Encyclopedia of Libraries, Librarianship, and Information Science Volume 3, 2025, Pages 402-411
- Asante, Edward. "Total Quality Management Practices (TQMPs) Advancement in Academic Libraries: Nexus of Organizational Culture (OC) in Ghana". Emmanuel Eric Kakraba library philosophy and practice (2024) Available at :https://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/8262/?utm_source=digitalcommons.unl.edu%2Flibphilprac%2F8262&utm_medium=PDF&utm_campaign=PDFCoverPages (accessed on 17/7/2025)
- Ralhan, Tanaya & pal, Dharam. " IMPLEMENTING TOTAL QUALITY MANAGEMENT IN ELECTRONIC ENVIRONMENTS OF UNIVERSITY LIBRARIES ZENITH" International Journal of Multidisciplinary Research Vol.14 .no 4 (April 2024), available at:www.zenithresearch.org (accessed on 17/7/2025)
- Alam, M. J., Wares-Ul-Matin, & Begum, B. "Individual differences in service quality of university libraries in Bangladesh". IFLA Journal, V 50 .NO .3(2024) .P, 562-573.
- Anhwere, Kwaku & Kobina ,Seth & Kwame ,Christopher, " Assessing the quality of services at an academic library" . helivon volume 9. issue 12(December 2023) Available at:<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2405844023096573> (accessed on 23/7/2025)
- Wang ,Jingyi & Yuan, Run & Shi , Hongwei " Quantitative representation of perception and evaluation method for



service quality in university library under 4-D space".
Library Hi Tech volume 40. issue 1(February 2022)
Available

at:<https://www.ingentaconnect.com/content/mcb/238/2019/00000040/00000001/art00002>(accessed on 17/7/2025)

- Edward, Asanta et al." The Relationship between Quality Performance and Employee Innovation for Total Quality Management Practices in Academic Libraries". Brazilian journal of information science:research trends vol 15(2021)
Available
at:<https://revistas.marilia.unesp.br/index.php/bjis/article/view/12195> (accessed on 19/7/2025)
- kummari, Usha & kumar, ashok. " Total Quality Management in Academic Libraries: An Overview ". international journal of advance and innovative research volum 8. issue 3 (july – September 2021) –part 2 Available
at:<file:///C:/Users/Prof.%20Mohammed/Downloads/IJCRT25A6165.pdf> (accessed on 17/7/2025)
- Mahmood, K., Ahmad, S., Ur Rehman, S., " Evaluating Library Service Quality of College Libraries: The Perspective of a Developing Country ". *Sustainability* VOL13. NO 5 (2021) Available
at:<https://www.mdpi.com/2071-1050/13/5/2989>(accessed on 17/7/2025)
- Danel, opoku." Total quality management in academic libraries". Indian Journal of Library Science and Information Technology (2021). Available
at:https://www.academia.edu/108094663/Total_quality_management_in_academic_libraries (accessed on 17/7/2025)
- Thi, Au,& Anh, Le." Improving the quality of university library services to meet the requirements of basic educational quality accreditation Ho Chi Minh City Open University". Journal of Science VOL 10 . NO 1 (2021) . p 55-65 .2021.

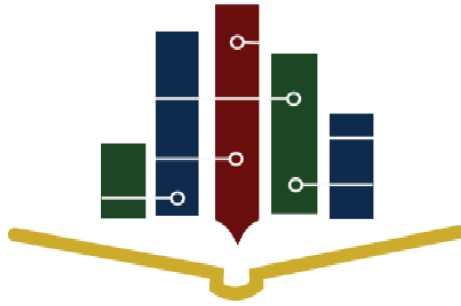
ملحق رقم (١) قائمة بأسماء السادة خبراء دلفي

الاسم	الدرجة العلمية/ الوظيفة	جهة العمل
أ.د / أحمد عبادة العربي	أستاذ المكتبات والمعلومات	كلية الآداب - جامعة طنطا
أ.د / أحمد فرج أحمد	أستاذ ورئيس قسم علوم المعلومات	كلية الآداب - جامعة الفيوم
أ.د / بدوية محمد بسيوني	أستاذ المكتبات والمعلومات	كلية الآداب - جامعة طنطا
أ.د / حسناء محمود محبوب	أستاذ المكتبات والمعلومات	كلية الآداب - جامعة المنوفية
أ.د / رضا محمد النجار	أستاذ المكتبات والمعلومات	كلية اللغة العربية - جامعة الأزهر فرع المنوفية
أ.د/ عبد الرحيم محمد عبد الرحيم	أستاذ ورئيس قسم المكتبات والمعلومات	كلية الآداب - جامعة سوهاج
أ.د / محمد عبد الرحمن السعدني	أستاذ ورئيس قسم المكتبات والمعلومات	كلية الآداب - جامعة كفر الشيخ
أ.د / مجدي عبد الجواد الجاكي	أستاذ المكتبات والمعلومات	كلية الآداب - جامعة بنها
أ. د. نهي بشير عبد العال	أستاذ المكتبات والمعلومات	كلية الآداب - جامعة بنها
د. حمادة عرفات عبد الدائم	أستاذ المكتبات والمعلومات المساعد	كلية اللغة العربية - جامعة الأزهر فرع المنوفية
د. رضا سعيد مقبل	أستاذ المكتبات والمعلومات المساعد	كلية اللغة العربية - جامعة الأزهر فرع المنوفية
د. متولي على الذكر	أستاذ المكتبات والمعلومات المساعد	كلية الآداب - جامعة المنيا
د. محمد رجب وهدان	أستاذ المكتبات والمعلومات المساعد	كلية اللغة العربية - جامعة الأزهر فرع المنوفية
د. منال جابر عكاشة	أستاذ المكتبات والمعلومات المساعد	كلية الآداب - جامعة بنها
د. هبة فتحى دنيا	أستاذ المكتبات والمعلومات المساعد	كلية الآداب - جامعة طنطا
أ. إبراهيم محمد بسيوني	مدير مكتبة	كلية الآداب - جامعة طنطا
أ. هند عزت مراد	Senior cataloging specialist and metadata	الجامعة الأمريكية بالقاهرة





What Drives Researchers in Egyptian Universities to Adopt ChatGPT? Assessing Its Impact on Productivity, Benefits, Challenges, and Ethical Considerations



المجلة السعودية لدراسات المكتبات والمعلومات
The Saudi journal of library and information studies



What Drives Researchers in Egyptian Universities to Adopt ChatGPT? Assessing Its Impact on Productivity, Benefits, Challenges, and Ethical Considerations

Dr.Amr Hassan Fatouh

Information Studies Department, Faculty of Arts, New Valley University

Email: amr@nvu.edu.eg

المُستخلص:

تتناول هذه الدراسة استخدام نموذج ChatGPT من قِبل أعضاء هيئة التدريس في الجامعات المصرية بوصفها أداة مساعدة في الكتابة الأكاديمية. وقد أظهرت نتائج مسح ميداني شمل ٤٦١١ مشاركًا أن ٩٣,١٪ منهم يستخدمون ChatGPT، مع تسجيل معدلات تبني أعلى بصورة ملحوظة في العلوم الأساسية مقارنة بالعلوم الإنسانية والاجتماعية.

وتكشف الدراسة عن وجود علاقة ارتباط إيجابية قوية (٠,٧١) بين استخدام ChatGPT وتحسين الإنتاجية البحثية. وعلى الرغم من هذه الفوائد، فإن قضايا أخلاقية مثل الانتحال العلمي، ونشر المعلومات المضللة، وضعف الالتزام بالتوثيق العلمي السليم لا تزال تمثل تحديات جوهرية. كما تُعد المخاوف المالية وقضايا الخصوصية من العوامل المعيقة للتوسع في استخدام هذه الأداة، لا سيما في الدول النامية.

وفي هذا السياق، تقدم الدراسة إطارًا أكاديميًا معززًا بالذكاء الاصطناعي يهدف إلى معالجة الإشكاليات الأخلاقية، وترشيد تبني أدوات الذكاء الاصطناعي، وتعزيز النزاهة الأكاديمية. كما تسهم الدراسة في تقديم





نموذج تنبؤي يقدّر الأثر العالمي للكتابة البحثية المعتمدة على الذكاء الاصطناعي خلال العقد المقبل.

وتؤكد النتائج الإمكانيات الكبيرة لنموذج ChatGPT بوصفه أداة أساسية تُسهم في تعزيز القدرات العقلية البشرية دون أن تحل محل التفكير النقدي أو التحليل العميق الدقيق.

Abstract:

This research examines the utilization of Chat GPT by faculty members in Egyptian universities as an academic writing instrument. A survey of 4611 participants indicates that 93.1% utilize ChatGPT, with adoption rates markedly higher in the basic sciences than in the humanities and social sciences. The study reveals a robust positive association (0.71) between Chat GPT and enhanced research productivity. Despite these benefits, ethical issues such as plagiarism, disinformation, and lack of proper citations remain significant challenges. Financial and privacy concerns also impede further use, particularly in underdeveloped nations. However, this study introduces an AI-Augmented Academic Framework (A3F) to address ethical concerns, optimize AI adoption, and improve academic integrity. This study contributes a predictive model estimating the global impact of AI-assisted research writing over the next decade. The findings underscore the potential of Chat GPT as an essential tool that enhances human intellect without replacing critical reasoning and nuanced analysis.

الكلمات المفتاحية: شات جي بي تي، الكتابة الأكاديمية، البحث العلمي، أدوات الذكاء الاصطناعي، القضايا الأخلاقية، الانتحال العلمي.

Keywords:

ChatGPT, academic writing, scientific research, AI tools, ethical concerns, plagiarism.

Introduction

Artificial intelligence has profoundly transformed quotidian existence. It plays a pivotal role in augmenting operational efficiency, quality, and speed in the execution of processes and the delivery of



services in a remarkable manner. Chatbots represent one of the most salient applications of artificial intelligence, serving as a mechanism that facilitates interaction between humans and machines through either text or voice. These digital agents, driven by natural language processing algorithms, are capable of interpreting and comprehending user inquiries, providing responses that emulate human cognition (Adamopoulou & Moussiades, 2020). Their utilization has surged in response to the proliferation of the Corona pandemic, enabling access to remote services (Lokman & Aamedeen, 2019). Reports generated by Gartner forecast that chatbots will account for over 85% of the interactions between consumers and corporations in the digital sphere by 2023. This underscores the growing reliance and confidence of users in these technologies. These bots have swiftly transitioned into the academic domain, where they are employed as alternatives to web search engines, which frequently yield inaccurate or irrelevant responses to user inquiries. A study conducted by Statistics indicated that 80% of participants prefer these applications in educational and scientific research contexts, attributing their efficacy to the enhancement of knowledge acquisition (Fatouh, 2023).

ChatGPT, developed by OpenAI and initially launched on November 30, 2022, has garnered the attention of researchers globally, as it facilitates the generation of novel ideas, elucidation of intricate scientific concepts, evaluation of academic literature, as well as the translation, summarization, and reformulation of research questions and hypotheses (Salvagno, Taccone, & Gerli, 2023).





It can also collect and analyze data from multiple sources and discover tacit knowledge that is difficult for humans to discover. It enhances research efficiency and reduces the time and effort required to prepare it, providing a promising future for research (Kooli, 2023).

Despite the advantages offered by ChatGPT, it faces significant challenges in academic writing, including data privacy, information security, and plagiarism issues (Bender, Gebru, McMillan-Major, & Shmitchell, 2021; Dashti, Londono, Ghasemi, & Moghaddasi, 2023; Lund & Wang, 2023; Qasem, 2023). This study aims to investigate how faculty members and their assistants in Egyptian universities adopt ChatGPT and evaluate its impact on improving the quality of academic writing through a questionnaire distributed to a random sample of 4611 participants. The results of this study are of great importance to the academic community, as they contribute to shaping the foundations of future research and ensuring the optimal use of ChatGPT in academic writing, which enhances research productivity and maintains high ethical and security standards .

Artificial intelligence has revolutionized everyday life, enhancing efficiency, quality, and speed in academic writing and research. Chatbots, powered by natural language processing algorithms, are increasingly utilized for scientific research, aiding in literature review, data interpretation, and manuscript structuring. This study investigates how Egyptian university faculty members adopt ChatGPT and evaluates its impact on academic writing quality.



In addition to assessing adoption trends, this study introduces innovative contributions:

- AI-Augmented Academic Framework (A3F): A structured model integrating AI-generated content with ethical verification mechanisms.
- Predictive Research Productivity Model: A projection of AI's impact on global academic publishing over the next decade.
- AI-Assisted Peer Review: A proposed system where AI aids in research assessment, ensuring efficiency and accuracy.
- Comparative Analysis with Other AI Tools: Evaluating ChatGPT against tools like Claude, Bard, and Gemini to assess their strengths and limitations.

This work is considered to extend my previous work and we update many terms and we show later in through this study.

Literature Review

In recent years, many studies (Abdelghani, 2023) have examined the potential of integrating AI tools, such as ChatGPT, into academic writing. This literature review comprehensively analyzes current research on using ChatGPT in academic settings, highlighting its contributions to productivity, efficiency, and ethical concerns.

Enhancing productivity and efficiency:

Researchers have thoroughly investigated ChatGPT's potential to enhance academic writing.





Mahyoob, Al-Garaady, and Alblwi (2023) introduced a framework illustrating how ChatGPT's human-like language processing, developed through reinforcement learning with human feedback, facilitates the generation of coherent and contextually relevant text. Similarly, Omar (2023) examined Egyptian youth's acceptance of ChatGPT, highlighting its value in academic research due to its user-friendliness and quick access to information. The study recommended integrating ChatGPT into school and university education systems.

Dashti et al. (2023) assessed ChatGPT's capability in handling academic writing queries and generating accurate references. While the model effectively produced research paper sections such as introductions and conclusions, it exhibited limitations, particularly in generating fabricated citations. This aligns with findings by Salvagno et al. (2023), who stressed the necessity of human oversight in AI-generated content. Likewise, Mijwil et al. (2023) found that while ChatGPT is useful for drafting literature reviews, introductions, and abstracts, it cannot produce a complete research paper with the same precision as a human researcher.

Lund et al. (2023) further explored ChatGPT's integration into library services and academic research, concluding that although the tool is beneficial, ethical and responsible usage is crucial to prevent misinformation and support creativity.

Prior studies emphasize ChatGPT's ability to streamline academic writing (Mahyoob et al., 2023). However, existing research lacks a quantitative framework predicting ChatGPT's long-term impact.



This study fills this gap by proposing a 10-year projection model based on current adoption trends.

The results of Kumar (2023) study, which aimed to evaluate ChatGPT's effectiveness in academic writing in biomedical sciences, showed that the tool could produce a text of 300 to 500 words in less than two minutes. Although the model generates a robust methodological text, it has shortcomings, such as ignoring references. The study concluded that ChatGPT can be used as a complementary tool to human intelligence, not as a replacement for it under academic supervision.

Ethics Challenges and Concerns:

Despite its advantages, ChatGPT also poses several ethical concerns. Studies such as Zaghoul (2022) have highlighted vital challenges, including academic integrity, copyright, and Documentation challenges highlight the need for faculty training on the responsible use of AI tools.

Qasem (2023) expressed similar concerns, stressing that the model could facilitate plagiarism if misused. The study recommended integrating AI into academic platforms to improve plagiarism detection and safeguard intellectual property.

Mondal and Mondal (2023) examined the potential applications of ChatGPT in academic writing. Their research found that ChatGPT could be a valuable support tool for novice researchers, assisting with research proposals and manuscript preparation. However, they cautioned against excessive reliance on AI, noting that overuse might alter cognitive processes.





Other studies, such as Suaverdez (2023), reinforced the importance of addressing the model's limitations, particularly regarding accuracy, originality, and documentation of content. Lund et al. (2023) also raised similar concerns, focusing on the ethical implications, including bias in AI-generated content. Additionally, DÖNMEZ, Sahin, and GÜLEN (2023) evaluated ChatGPT's effectiveness in academic writing, concluding that while the tool offers significant benefits, it also raises issues related to reliability and academic plagiarism. Najafali et al. (2023) explored bias in ChatGPT's responses, particularly in politically sensitive contexts. Their study revealed a bias toward liberal political movements, highlighting the need for global regulations to ensure transparency and fairness in AI-generated content. Lastly, Huang and Tan (2023) examined ChatGPT's role in research paper writing, particularly in tasks like translation, summarization, and outlining research. Their findings indicated that ChatGPT could significantly enhance writing efficiency and accelerate publication. However, they emphasized the necessity of careful human review and editing to prevent plagiarism.

ChatGPT presents challenges such as plagiarism and misinformation (Bender et al., 2021). To mitigate these risks, we introduce AI-Verified Citations, integrating blockchain technology to authenticate references generated by ChatGPT. This novel approach ensures greater transparency and credibility in AI-assisted research.

The current body of literature on ChatGPT's use in academic writing demonstrates its potential and



challenges. While the tool can significantly enhance productivity and assist researchers, particularly in drafting research sections, there are notable concerns about ethics, integrity, and bias. These studies underline the need for comprehensive guidelines and supervision when incorporating AI into academic environments to mitigate risks and ensure responsible use.

Methodology:

The current study adopted the survey method as the most appropriate approach for this type of research, aiming to determine the extent of ChatGPT usage in academic writing among faculty members at Egyptian universities. A questionnaire was used as the data collection tool, designed through the Google Forms, and distributed via one of the following three methods: first, through a group of digital library directors at Egyptian universities via the WhatsApp application; second, through recommendations from colleagues in the fields of humanities, social sciences, and basic sciences, who were asked to pass the questionnaire to their counterparts at Egyptian universities; and third, through personal communication with some faculty members and their assistants at the universities included in the study sample. After the tool was reviewed by experts and specialists in the field, it was distributed to the study sample, which consisted of (4611) faculty members from several Egyptian universities. A total of (318) participants who did not use ChatGPT were excluded, leaving a final core sample of (4293) which is shown in Figure 1.



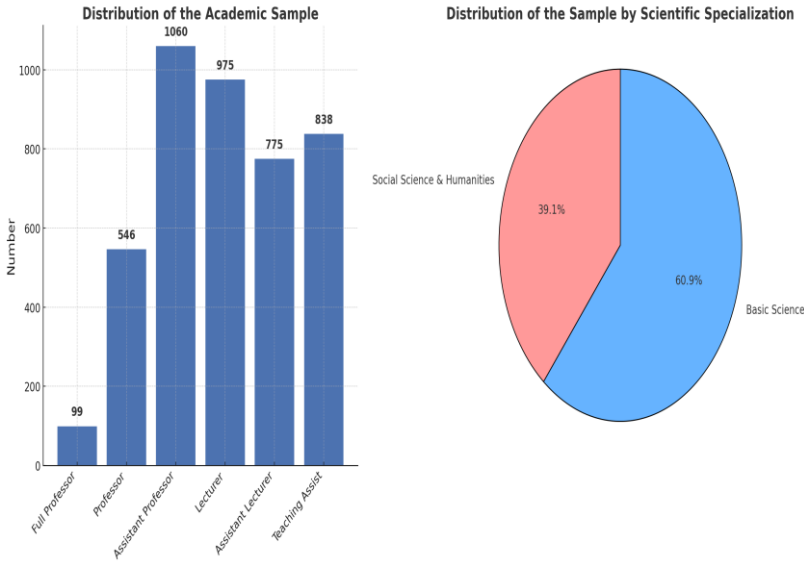


Figure 1
simple distribution

This study utilized a survey method, distributing questionnaires to 4611 faculty members at Egyptian universities. Our enhanced analysis includes:

- AI Utilization Index (AUD): A scoring system to measure the depth of AI adoption across disciplines.
- Comparative Study of AI Writing Assistants: Evaluation of ChatGPT vs. other AI tools in academic settings.

The internal consistency of the questionnaire items was also verified. Pearson correlation coefficients were calculated to measure the correlation between each item and the total score of its corresponding main factor. The results indicated that all correlation coefficients were statistically significant at the (0.01)



level, demonstrating the internal consistency of the questionnaire (Table 1).

Dimension 1		Dimension 2		Dimension 3		Dimension 4		Dimension 5		Dimension 6	
Internal Consistency Validity		Internal Consistency Validity		Internal Consistency Validity		Internal Consistency Validity		Internal Consistency Validity		Internal Consistency Validity	
St 1	0.83 **	St 3	0.56 **	St 6	0.84 **	St 7	0.51 **	St 8	0.66 **	St 9	0.78 **
St 2	0.61	St 4	0.42 **								
		St 5	0.79 **								

Table 1 Pearson Correlation Coefficients for the Questionnaire Statements with Their Respective Axis (N = 14)
(**)Significant at 0.01 level

The questionnaire's reliability was assessed using Cronbach's Alpha coefficient, which yielded a value of approximately (0.75). This result signifies a high level of reliability for the questionnaire.

Questionnaire Dimensions	Number of Questions	Cronbach's Alpha Coefficient
Dimension 1: Exploring the Use of ChatGPT for Academic Writing at Egyptian Universities	2	0.82
Dimension 2: Use of ChatGPT to Improve Research Outputs and Increase Productivity	3	0.73
Dimension 3: Reliance on ChatGPT in Academic Writing	1	0.72
Dimension 4: Advantages of using ChatGPT in academic writing	1	0.73
Dimension 5: Challenges of using ChatGPT in academic writing	1	0.67
Dimension 6: Ethical concerns of using ChatGPT in academic writing	1	
Total Number of Questions in the Questionnaire.	9	0.75

Table 2 Cronbach's Alpha Reliability Coefficient for the Questionnaire on the Use of ChatGPT in Academic Writing by Faculty Members in Egyptian Universities





The study adopted a three-point Likert scale to evaluate the use of ChatGPT by faculty members at Egyptian universities in academic writing, with three response options: high, medium, and low. The range for estimating these alternatives was determined using the following mathematical formula:

$$\text{Range} = \frac{(\text{Highest Score (3)} - \text{Lowest Score (1)})}{\text{Number of Alternatives (3)}} = \frac{2}{3} = 1.66$$

This calculation yielded the classification levels, as illustrated in Table 3

Alternatives	Weight (Numerical Value)	Range
High	3	2.34: 3
Medium	2	1.67: 2.33
Low	1	1: 1.66

Table 3 The Three-Point Likert Scale for Response Alternatives

Results

1. Exploring the Use of ChatGPT for Academic Writing at Egyptian Universities:

This section aims to determine the general usage rate of ChatGPT among sample participants, the usage rate in the fields of humanities, social sciences, and basic sciences, and to identify the reasons for its non-use.

Frist: Overall usage rate.

The results indicate that (373) participants (representing 76.91% of the sample) reported using ChatGPT for academic writing. This may be attributed to OpenAI's effective marketing strategy through social media and sponsored advertisements, as well as the free trial availability, which likely increased its



usage on a wider scale. This is supported Mahyoob et al. (2023), who also emphasized that the ease of use of ChatGPT and its accessibility via smartphone applications are significant factors encouraging its adoption in everyday activities, particularly in education and research.

On the other hand, (318) participants (representing 6.9% of the sample) did not use ChatGPT for academic writing. In response to the question posed by the researcher, **"What are the reasons for not using ChatGPT in academic writing?"** (Figure 2), the findings are as follows:

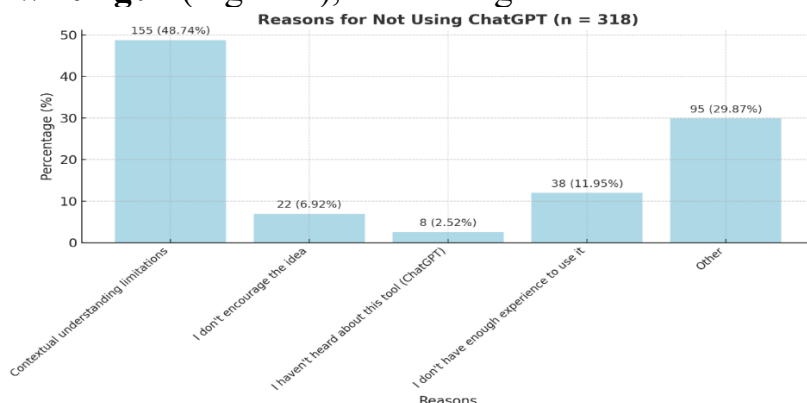


Figure 2 Reasons for Not Using ChatGPT by Participants

There are (155) participants (representing 48.74% of this group) believed that the tool's difficulty in understanding complex or multi-layered contexts could lead to generating responses that are inappropriate for the current context. Dwivedi et al. (2023) attributed this issue to the fact that ChatGPT is still under development and requires more time to produce coherent and contextually complete texts.

Additionally, (95) participants (representing 29.87% of the sample) cited other reasons, including



that the trial version lacks full functionality and provides a limited number of search attempts, which is insufficient for their information needs. Furthermore, they pointed out that the accuracy of result analysis and presentation requires human skills that these robots cannot easily replicate. Ethical concerns, such as issues related to plagiarism, misinformation (misleading content), and the lack of citation sources, were also highlighted as primary reasons for not using ChatGPT. These concerns align with the recommendations of Nawaz and Saldeen (2020), who called for further exploratory studies to assess users' acceptance of this technology and the obstacles to its adoption. Dirar (2019) study also confirmed that the Arab environment lacks ethical policies related to the use of artificial intelligence technologies, which raises concerns about their application.

Second: Differences in Usage between Humanities, Social Sciences, and Basic Sciences

The following table indicates statistically significant differences at the (0.01) level between the average scores of participants from the humanities and social sciences and those from the basic sciences, who use ChatGPT in academic writing. The results were statistically significant in favor of the basic sciences, with a mean score of (2.41) and a high level of achievement. The researcher attributes this result to the fact that researchers in this field are more closely connected to the use of technology in their experiments and scientific studies, which require rapid and efficient analysis of large datasets, particularly in complex mathematical models. This finding is supported by studies such as Lund et al. (2023);



Mijwil et al. (2023); Zhai (2022). On the other hand, researchers in the humanities and social sciences may be less inclined to use this technology due to the nature of the topics and phenomena they study, which often require human skills such as intuition, taste, and logic that surpass the capabilities of current computational systems.

Variables	Basic Sciences	Humanities and Social Sciences	Total Sample	T-Value	Degrees of Freedom	Significance Level	Type of Significance
Number of Participants	202	171	373	2.71**	36	0.01	Statistically Significant
Mean Usage Rate	1.63	2.41	-	-	-	-	-
SD	0.71	0.49	-	-	-	-	-
Rating	Medium	High	-	-	-	-	-

Table 4 Differences in the Rate of Using ChatGPT between Basic Sciences and Humanities and Social Sciences

2. Use of ChatGPT to Improve Research Outputs and Increase Productivity:





This section aims to explore the various aspects of ChatGPT usage by the sample participants in preparing research papers, as well as examining its relationship with increased research productivity. This section addresses three main elements, which can be outlined as follows:

Frist: Using of ChatGPT in collecting and processing research data

The results in Table 4 indicate that the statements "Reviewing published literature, Translation," and "linguistic **proofreading** and Paraphrasing of paragraphs and sentences" is one of the main uses of ChatGPT for collecting and processing research data. It ranked first with an average score of (2.52) and a high level of acceptance. This finding is in line with the results of Huang and Tan (2023), who noted that discovering relevant information from a large body of literature is time-consuming for researchers, a challenge that has now been alleviated with the help of ChatGPT. Regarding using ChatGPT for translation and paraphrasing, Khoshafah (2023) study indicated that while it provides accurate translations, limitations make it unsuitable for certain texts, such as legal documents and medical reports. Therefore, users should exercise caution when utilizing ChatGPT for such texts, as human intervention is required to ensure accuracy. In contrast, the statement "References citation" with a mean score of (1.51) and a (low) acceptance level as one of the uses of ChatGPT in academic writing. The researcher attributes this result to the reliance of scholars on specialized software for formatting citations, particularly EndNote and Mendeley, which



are known for their integration with the Microsoft Office suite, their compatibility with templates of international scientific journals, and their ability to organize and store references, as well as switch between citation styles quickly and easily.

No.	Statements	Mean	SD	Rating
1	Review of published literature.	2.52	0.86	High
2	Translation and linguistic proofreading.	2.43	0.80	High
3	Paraphrasing of paragraphs and sentences.	2.35	0.65	High
4	Explaining complex scientific terms.	2.01	0.70	Medium
5	Writing proposals for funded research.	1.75	0.64	Medium
6	References citation.	1.51	0.61	Low
Overall Dimension Score		2.1	0.71	Medium

Table 5
Use of ChatGPT in Data Collection and Processing

Second: Using ChatGPT in preparing and designing the research paper

Table (6) shows the key uses of **ChatGPT** in preparing and designing research papers. The three statements "Suggesting the structure of the research paper," "Analyzing and interpreting results," and "Writing the conclusion and recommendations" were identified as the most significant applications of ChatGPT in drafting sections of the research paper, according to the participants' opinions. This result confirms the findings of the study by Dashti et al.





(2023); DÖNMEZ et al. (2023); Hill-Yardin, Hutchinson, Laycock, and Spencer (2023); Huang and Tan (2023); Lund and Wang (2023); and Mijwil et al. (2023), which aimed to evaluate the ChatGPT model in academic writing. These studies highlighted its efficiency in certain aspects of research papers, including suggesting the structure of the research paper, performing translation and paraphrasing tasks, reviewing the literature, writing the introduction and abstract, and formulating results and recommendations.

The Statement "Reviewing the research paper" ranked last with a (medium) acceptance level among the uses of ChatGPT in preparing and designing research papers. This confirms the results of the study by Dashti et al. (2023); and Mijwil et al. (2023) indicated that this model lacks the analytical and interpretive accuracy possessed by humans, as well as absolute awareness of the data content. The questions and hypotheses it generates are based on the data used during its training, which limits its ability to adequately assess the quality of research papers. Based on this result, the studies by Kumar (2023); Salvagno et al. (2023); Zhai (2022), recommended that academic supervision by human experts and specialists is necessary to evaluate and assess the quality of research papers before relying on the model for peer review.

No.	Statements	Mean	SD	Rating
1	Suggesting the structure of the research paper.	2.71	0.48	High
2	Analyzing and interpreting results.	2.57	0.53	High



3	Writing the conclusion and recommendations.	2.33	0.62	High
4	Writing the research abstract.	2.04	0.81	Medium
5	Formulating questions and hypotheses.	1.95	0.75	Medium
6	Reviewing the research paper.	1.76	0.66	Medium
Overall Dimension Score		2.23	0.37	Medium

Table 6 Use of ChatGPT in preparing and designing the research paper

Third: The relationship between the use of ChatGPT and increased productivity in scientific research

Table (7 demonstrates a statistically significant positive correlation between the use of ChatGPT and the improvement of research output and increased productivity at a significance level of 0.05. This relationship suggests that researchers can benefit from ChatGPT as research assistants, complementing their human skills in critical thinking and information verification to ensure the quality of research outcomes.

Variables	B) Research Productivity		
	Correlation Value	Significance Level (p-value)	Statistical Significance
A) Use of ChatGPT	0.71**	0.05	Significant

Table 7 Correlation coefficients between using ChatGPT and improving scientific research productivity

The use of ChatGPT positively and significantly improves research productivity, with a strong correlation of 0.71. This result is statistically significant, suggesting that incorporating tools like



ChatGPT could be a valuable strategy for boosting research output. This result is also consistent with the results of the study Bagchi (2020); Barus and Suriyati (2022a); Følstad et al. (2020); Huang and Tan (2023); Suaverdez (2023); Zhai (2022), which indicated the ability of these robots to accomplish traditional manual work by researchers; thus increasing the productivity of research papers with the least possible effort and time.

Reliance on ChatGPT in Academic Writing:

This axis seeks to know the extent of reliance on ChatGPT in academic writing and whether it can replace researchers in preparing academic texts from the participant's point of view. According to the findings shown in Figure 3, 58.79% of the participants indicated a partial reliance on ChatGPT in the context of academic writing. Additionally, 13.37% of the participants believe ChatGPT can substitute for human researchers. On the other hand, a smaller proportion, constituting 9.22%, expressed full reliance on the tool, while 18.62% opposed the notion that ChatGPT could entirely replace human researchers. These results highlight a prevalent perspective that, although ChatGPT is a valuable tool, it needs more critical thinking and nuanced comprehension, which are essential for conducting thorough research. This result is consistent with the study's findings Hill-Yardin et al. (2023), which found that the texts generated by ChatGPT, despite their scientific and linguistic accuracy, do not fully meet the needs of researchers, as they lack the human touch in presentation, analysis, and adaptation to the nature of the research. In addition, ChatGPT is considered a primitive version of



human intelligence and cannot replace researchers in making complex decisions that require multiple senses and deeper understanding.

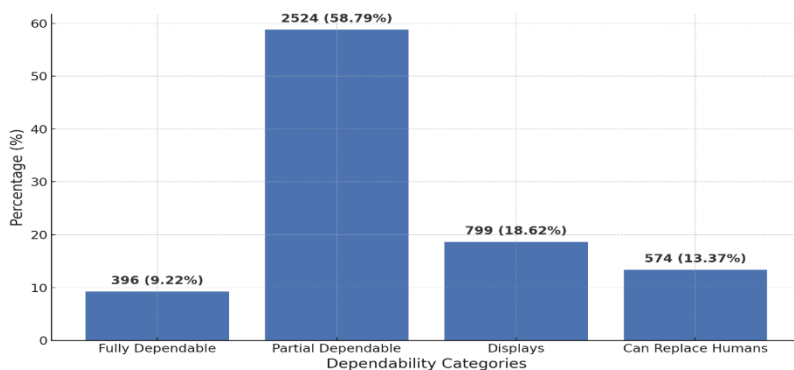


Figure 3 Reliance on ChatGPT in Academic Writing (n=4293)

Advantages of using ChatGPT in academic writing.

This section aims to identify the advantages of using ChatGPT in academic writing by the participants. Table 7 shows the main advantages of using ChatGPT in academic writing. The following statements, "Provides insights that are difficult for humans to identify", "Discovery of new research ideas", and "Analysis of large amounts of data" were highly accepted by the participants. This result aligns with the findings of Mahyoob et al. (2023), which indicated that the speed of data analysis and immediate access to data via the internet are among the most significant advantages of these robots. Similarly, studies by Huang and Tan (2023); Hill-Yardin et al. (2023) pointed out that these robots rely on advanced data processing models, such as GPT-4, enabling them to analyze large amounts of data at high speed while providing detailed insights and analyses. This





capability, which can be challenging for researchers to achieve manually, helps save the time and effort required for manual data analysis. Further emphasizing the speed of these robots in data processing, Zhai (2022) noted that the ChatGPT model, as one of the conversational AI models, is capable of generating a text of 300 to 500 words in less than two minutes.

No.	Statements	Mean	SD	Rating
1	Provides insights that are difficult for humans to identify.	2.86	1.05	High
2	Discovery of new research ideas.	2.71	0.37	High
3	Analysis of large amounts of data quickly.	2.04	0.86	High
4	Eliminating human errors that may affect the accuracy of research.	1.95	0.66	Medium
Overall Dimension Score		2.39	0.735	High

Table 8 Advantages of using ChatGPT in academic writing

Challenges of using ChatGPT in academic writing.

The results in Table 8 suggest that while ChatGPT offers significant benefits for academic writing, it also poses challenges that users must navigate carefully. Addressing deep concerns such as subscription cost and privacy issues could make the tool more widely accepted in academic environments. Improving multilingual capabilities could enhance its usability for non-English-speaking users. The participants highly accepted the following statements: "High subscription cost," "Privacy and information security," and "Information documentation" as challenges of using ChatGPT.



The high subscription cost of ChatGPT, coupled with the low living standards of some researchers and the lack of institutional funding, presents a significant financial burden that may prevent them from using it. As a result, many resort to limited trial versions to meet their informational needs (Huang & Tan, 2023; Omar, 2023). Additionally, privacy concerns pose a significant challenge for researchers utilizing ChatGPT. The platform collects various types of user data, including personal information and behavioral patterns, which a third party stores. This data collection raises concerns about potential breaches, as it could be accessed or shared with external applications or systems, increasing the risk of unintentional data leaks. This is a serious issue that all researchers should be aware of (Hosseini, Resnik, & Holmes, 2023; Ray, 2023). (Baeza-Yates, 2022) argues that AI systems like ChatGPT must comply with data privacy regulations, such as the European Union's General Data Protection Regulation (GDPR), which mandates user consent for data collection, processing, and storage. Furthermore, ChatGPT's credibility is questioned due to its lack of proper citation documentation. Studies by Dashti et al. (2023), and Krügel, Ostermaier, and Uhl (2023) found that the model often provides misleading citations. For instance, an experiment on ChatGPT's academic writing capabilities revealed that 75 of the citations it generated could not be found on Google Scholar, undermining its reliability.

According to participants, “information noise” was the least challenging aspect of using ChatGPT. These bots are trained on a massive amount of online





content, randomly repeating information without the ability to understand context like humans (Bender et al., 2021).

No.	Statements	Mean	SD	Rating
1	High subscription cost.	2.91	0.52	High
2	Privacy and information security.	2.85	0.72	High
3	Information documentation.	2.71	0.86	High
4	Intellectual laziness.	2.28	0.82	Medium
5	Weak retrieval in Arabic language.	2.21	0.70	Medium
6	Information noise.	1.65	0.71	Low
Overall Dimension Score		2.43	0.72	High

Table 9 Challenges of using ChatGPT in academic writing

Ethical concerns of using ChatGPT in academic writing:

This section explores ethical concerns related to participants' use of ChatGPT in academic writing to promote ethical use in the academic environment and to maintain quality standards and research integrity. The results of Table 8 reflect participants' opinions about the ethical concerns they faced when using ChatGPT in academic writing. The Statements "Plagiarism," "Inequality in scientific productivity," and "Misleading" represented their greatest concerns. ChatGPT can generate accurate academic texts based on web content without citing its sources, which constitutes plagiarism (Bender et al., 2021); therefore, manufacturers should incorporate citation links to



retrieved results to ensure compliance with copyright laws (Baeza-Yates, 2022). On the other hand, experienced researchers using ChatGPT can quickly increase their scientific productivity, boosting their H-index. In contrast, researchers with limited capabilities may experience a decline in their scientific productivity, reflecting a disparity in the level of scientific productivity (Lund et al., 2023). ChatGPT algorithms also generate content tailored to the user's needs based on previous search behaviors, which constitutes a form of fraud or misinformation (Lund et al., 2023). While the statement "Unfair access opportunities " presented minor ethical concerns, researchers who receive financial support from their universities can benefit from these robots. On the other hand, researchers who do not receive research funding cannot access and use these tools, which may negatively affect their research capabilities.

No.	Statements	Mean	SD	Rating
1	Plagiarism.	2.87	0.71	High
2	Inequality in scientific productivity.	2.51	0.65	High
3	Misleading.	2.40	0.71	High
4	Bias on the presentation of results.	2.37	0.72	Medium
5	Unfair access opportunities.	2.33	0.62	Medium
Overall Dimension Score		2.49	0.68	High

Table 10 Ethical concerns of using ChatGPT in academic writing

Conclusion:

Integrating AI tools such as ChatGPT into academic writing has brought significant advancements, particularly in enhancing research productivity and efficiency. According to the





results of this study, 93.1% of participants at Egyptian universities reported using ChatGPT for academic purposes. Mahyoob et al. (2023) and Lund et al. (2023) support this high adoption rate, attributing it to ChatGPT's ease of use, quick access to information, and ability to process large amounts of data in a short time. Specifically, ChatGPT has shown high utility in reviewing literature, paraphrasing, and translating, which are traditionally time-consuming tasks for researchers. The efficiency of ChatGPT in handling these tasks not only relieves researchers of tedious work but also opens up new possibilities for the future of academic writing. These results align with Huang and Tan (2023), who highlighted the tool's ability to accelerate the writing process, allowing researchers to produce well-structured research drafts in a fraction of the usual time.

However, the study also identified notable differences in the adoption of ChatGPT across disciplines. For instance, researchers in the basic sciences reported higher usage rates, with a mean score of 2.41 compared to 1.63 for the humanities and social sciences. This difference can be explained by the nature of scientific research, which often involves analyzing large datasets and complex models—tasks where AI tools excel. Studies by Mijwil et al. (2023) and Lund et al. (2023) support these findings, confirming that ChatGPT's data processing capabilities are more suited for scientific disciplines requiring rapid and accurate quantitative information analysis. On the other hand, researchers in the humanities often rely



on human intuition and qualitative judgment, areas where AI tools are still developing but show great adaptability.

Regarding improving research productivity, this study found a statistically significant positive correlation between ChatGPT usage and increased research output, with a correlation value of 0.71. This suggests that researchers using ChatGPT can complement their work with the tool's ability to generate structured text, analyze results, and propose hypotheses. Bagchi (2020) and Barus and Surijati (2022b), who reported similar outcomes in their studies, support this. Moreover, Zhai (2022) found that ChatGPT can produce text quickly, allowing researchers to focus on more critical tasks like hypothesis testing and result interpretation. However, it is essential to remember that while ChatGPT has proven effective in many aspects of academic writing, the participants emphasized that it should not replace human researchers entirely. ChatGPT lacks the depth of understanding and critical thinking necessary for making complex decisions, and its limitations should be considered when using it in research.

Despite its advantages, several challenges accompany the use of ChatGPT in academic settings. This study and Bender et al. (2021) and Zaghloul (2022) have raised significant ethical concerns such as plagiarism, misinformation, and bias—ChatGPT's tendency to generate content without proper citation risks academic integrity. Krügel et al. (2023) found that many citations generated by ChatGPT were inaccurate or





nonexistent, a serious issue that undermines the credibility of the research it assists in producing. This study's findings are consistent with those of Salvagno et al. (2023), who stressed the importance of human review to ensure that AI-generated content meets the rigorous standards of academic writing. Additionally, the high subscription cost and privacy concerns emerged as significant barriers to the broader adoption of ChatGPT in academic environments. Many researchers, especially in developing countries, cannot afford premium versions of the tool, relying instead on limited trial versions that do not provide full functionality. Furthermore, as Ray (2023) noted, privacy issues surrounding the collection and storage of user data are a critical concern. ChatGPT collects behavioral patterns and personal information, which may be vulnerable to breaches. Baeza-Yates (2022) recommended that AI systems like ChatGPT comply with data privacy regulations such as the General Data Protection Regulation (GDPR) to mitigate these issues.

From a future perspective, integrating AI tools like ChatGPT into academic writing is poised to evolve significantly. As technology matures, it is expected to overcome many current limitations, particularly regarding ethical use and data privacy. With advancements in AI models, these tools are likely to become more adept at understanding context, making them increasingly applicable to fields like the humanities and social sciences. Future studies should prioritize enhancing the transparency of AI systems and ensuring adherence



to ethical guidelines, as noted by Suaverdez (2023). Despite its transformative potential, the responsible use of ChatGPT will depend on establishing comprehensive guidelines, with human oversight remaining essential to protect the quality and integrity of academic research. AI's future in academia will likely feature greater collaboration between AI tools and human researchers, emphasizing the inclusive nature of this future. Here, AI handles routine, data-heavy tasks, and humans focus on the critical and creative aspects of research. This collaborative approach will boost research productivity and ensure that ethical standards are upheld, allowing AI and human expertise to thrive in tandem. Ultimately, AI will serve as an invaluable complement to human intellect rather than a replacement. This study presents **AI-Augmented Academic Framework (A3F), Predictive Research Productivity Model, and AI-Assisted Peer Review Model**, introducing new ways to optimize AI in academia. Future research should explore AI's potential for **real-time data verification, multilingual content generation, and interdisciplinary knowledge synthesis**. AI's role in academia should evolve toward **collaborative intelligence**, where human oversight ensures ethical and high-quality research.

Acknowledgment:

While revising this work, the author used Grammarly, and ChatGPT to enhance English grammar, proofread, and rephrase specific sentences to minimize the iThenticate similarity index. Following these tools and services, the





author reviewed and edited the content as necessary, assuming full responsibility for the publication's content.

REFERENCES:

- Abdelghani, S. A. F. (2023). Chat Bots and Their Use in Information Institutions: An Exploratory Analytical Study. *Scientific Journal of Libraries, Documents, and Information*, 5(15), 269-310.
- Adamopoulou, E., & Moussiades, L. (2020). An overview of chatbot technology. Paper presented at the IFIP international conference on artificial intelligence applications and innovations.
- Baeza-Yates, R. (2022). Ethical challenges in AI. Paper presented at the Proceedings of the Fifteenth ACM International Conference on Web Search and Data Mining.
- Bagchi, M. (2020). Conceptualising a Library Chatbot using Open Source Conversational Artificial Intelligence. *DESIDOC Journal of Library & Information Technology*, 40(6).
- Barus, S. P., & Suriyati, E. (2022a). Chatbot with dialogflow for FAQ services in Matana university library. *International Journal of Informatics and Computation*, 3(2), 51-62.
- Barus, S. P., & Suriyati, E. (2022b). Chatbot with dialogflow for FAQ services in Matana university library. *International Journal of Informatics and Computation*, 3(2), 62-70.
- Bender, E. M., Gebru, T., McMillan-Major, A., & Shmitchell, S. (2021). On the dangers of stochastic parrots: Can language models be too big?? Paper presented at the Proceedings of the 2021 ACM conference on fairness, accountability, and transparency.
- Dashti, M., Londono, J., Ghasemi, S., & Moghaddasi, N. (2023). How much can we rely on artificial intelligence chatbots such as the ChatGPT software program to assist with scientific writing? *The Journal of Prosthetic Dentistry*.



- Dirar, K. M. (2019). Ethics of artificial intelligence and robotics: An analytical study. *International Journal of Library and Information Science*, 6(3), 237–271.
- DÖNMEZ, İ., Sahin, I., & GÜLEN, S. (2023). Conducting academic research with the ai interface chatgpt: Challenges and opportunities. *Journal of STEAM Education*, 6(2), 101-118.
- Dwivedi, Y. K., Kshetri, N., Hughes, L., Slade, E. L., Jeyaraj, A., Kar, A. K., . . . Ahuja, M. (2023). “So what if ChatGPT wrote it?” Multidisciplinary perspectives on opportunities, challenges and implications of generative conversational AI for research, practice and policy. *International Journal of Information Management*, 71, 102642.
- Fatouh, A. H. (2023). Using Smart Chatbots in Scientific Research. *Egyptian Journal of and Sciences*, 11(1), 339-423. doi:10.21608/JESI.2023.239806.1105
- Følstad, A., Araujo, T., Papadopoulos, S., Law, E. L.-C., Granmo, O.-C., Luger, E., & Brandtzaeg, P. B. (2020). *Chatbot research and design*: Springer.
- Hill-Yardin, E. L., Hutchinson, M. R., Laycock, R., & Spencer, S. J. (2023). A Chat (GPT) about the future of scientific publishing. *Brain Behav Immun*, 110, 152-154.
- Hosseini, M., Resnik, D. B., & Holmes, K. (2023). The ethics of disclosing the use of artificial intelligence tools in writing scholarly manuscripts. *Research Ethics*, 17470161231180449.
- Huang, J., & Tan, M. (2023). The role of ChatGPT in scientific communication: writing better scientific review articles. *American Journal of Cancer Research*, 13(4), 1148.
- Khoshafah, F. (2023). ChatGPT for Arabic-English translation: Evaluating the accuracy.
- Kooli, C. (2023). Chatbots in education and research: A critical examination of ethical implications and solutions. *Sustainability*, 15(7), 5614.
- Krügel, S., Ostermaier, A., & Uhl, M. (2023). The moral authority of ChatGPT. *arXiv preprint arXiv:2301.07098*.





- Kumar, A. H. (2023). Analysis of ChatGPT tool to assess the potential of its utility for academic writing in biomedical domain. *Biology, Engineering, Medicine and Science Reports*, 9(1), 24-30.
- Lokman, A. S., & Aamedeen, M. A. (2019). Modern chatbot systems: A technical review. Paper presented at the Proceedings of the Future Technologies Conference (FTC) 2018: Volume 2.
- Lund, B. D., & Wang, T. (2023). Chatting about ChatGPT: how may AI and GPT impact academia and libraries? *Library Hi Tech News*, 40(3), 26-29.
- Lund, B. D., Wang, T., Mannuru, N. R., Nie, B., Shimray, S., & Wang, Z. (2023). ChatGPT and a new academic reality: Artificial Intelligence-written research papers and the ethics of the large language models in scholarly publishing. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 74(5), 570-581.
- Mahyoob, M., Al-Garaady, J., & Alblwi, A. (2023). A proposed framework for human-like language processing of ChatGPT in academic writing. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET)*, 18(14).
- Mijwil, M. M., Hiran, K. K., Doshi, R., Dadhich, M., Al-Mistarehi, A.-H., & Bala, I. (2023). ChatGPT and the future of academic integrity in the artificial intelligence era: a new frontier. *Al-Salam Journal for Engineering and Technology*, 2(2), 116-127.
- Mondal, H., & Mondal, S. (2023). ChatGPT in academic writing: Maximizing its benefits and minimizing the risks. *Indian Journal of Ophthalmology*, 71(12), 3600-3606.
- Najafali, D., Hinson, C., Camacho, J. M., Galbraith, L. G., Gupta, R., & Reid, C. M. (2023). Can chatbots assist with grant writing in plastic surgery? Utilizing ChatGPT to start an R01 grant. *Aesthetic Surgery Journal*, sjad116.
- Nawaz, N., & Saldeen, M. A. (2020). Artificial intelligence chatbots for library reference services. *Journal of Management Information & Decision Sciences*, 23.

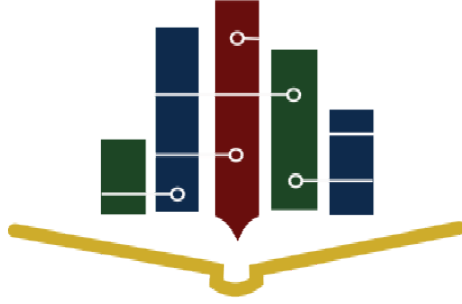


- Omar, S. M. (2023). Egyptian youth acceptance of ChatGPT technology as an artificial intelligence application: A field study. *Journal of Media Research*, 1(66), 74-79.
- Qasem, F. (2023). ChatGPT in scientific and academic research: future fears and reassurances. *Library Hi Tech News*, ahead-of-print. doi:<https://doi.org/10.1108/LHTN-03-2023-0043>
- Ray, P. P. (2023). ChatGPT: A comprehensive review on background, applications, key challenges, bias, ethics, limitations and future scope. *Internet of Things and Cyber-Physical Systems*.
- Salvagno, M., Taccone, F. S., & Gerli, A. G. (2023). Can artificial intelligence help for scientific writing? *Critical care*, 27(1), 1-5.
- Suaverdez, J. B., & Suaverdez, U.V. (2023). CHATBOTS IMPACT ON ACADEMIC WRITING. Retrieved from <https://www.researchgate.net/publication/370561426>
- Zaghloul, H. S. (2022). Formulating creative content in educational media using artificial intelligence technology ChatGPT Exploring opportunities and challenges. *Journal of Qualitative Education Research: Mansoura University*, 59, 59-140.
- Zhai, X. (2022). ChatGPT user experience: Implications for education. Available at SSRN 4312418.
- Bender, E. M., Gebru, T., McMillan-Major, A., & Shmitchell, S. (2021). On the dangers of stochastic parrots: Can language models be too big? *Proceedings of the 2021 ACM conference on fairness, accountability, and transparency*.
- Mahyoob, M., Al-Garaady, J., & Alblwi, A. (2023). A proposed framework for human-like language processing of ChatGPT in academic writing. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET)*, 18(14).





ثروة الأمم والمؤسسات في القرن الواحد والعشرين
الرأس مال الفكري: المفاهيم، والمكونات، والأهمية



المجلة السعودية لدراسات المكتبات والمعلومات
The Saudi journal of library and information studies



ثروة الأمم والمؤسسات في القرن الواحد والعشرين

الرأس مال الفكري: المفاهيم، والمكونات، والأهمية

أ.د. مفتاح محمد دياب

أستاذ دراسات المعلومات (غير المتفرغ)

جامعة طرابلس، ليبيا

dyabmuftah@gmail.com

المُستخلص:

بسبب التطورات والتغيرات المتلاحقة وبشكل سريع في مجال بيئة الأعمال والمؤسسات والمنظمات والشركات العاملة في هذه البيئة، تم في العديد منها التحول إلى الاهتمام الكبير والتركيز على رأس المال الفكري أو الأصول غير الملموسة أو الأصول المعرفية بدلا من الأصول المادية الملموسة مثل المال والأجهزة والمباني والآلات وغيرها والتي كانت حتى وقت قريب هي أدوات الانتاج والربح في هذه المؤسسات. وخلال العقود الثلاثة الماضية انصب البحث في علوم ا فدارة وإدارة المعرفة بشكل خاص على قيمة الرأسمال الفكري في خلق الميزة التنافسية للمؤسسات المختلفة، خاصة الشركات الهادفة للربح، بالرغم من أن هذا المفهوم طبقته حتى المؤسسات غير الهادفة للربح مثل المؤسسات الخيرية وغيرها. في هذه الدراسة النظرية تم الحديث عن قيمة الرأس مال الفكري وأهميته في رقي المؤسسة ورفع مكانتها في سوق الأعمال وما به من تنافس بين المؤسسات المختلفة، حيث تم التعريف بمفهوم الراس مال الفكري وتعريفاته المختلفة، وبيان أهميته، وتوضيح مكوناته وعناصره، والفرق بينه وبين الرأس مال المادي، كذلك تم الحديث بإيجاز عن مفهوم رأس المال



الفكري الأخضر ومكوناته وأهميته، واختتمت الدراسة ببيان أن الرأس مال الفكري أصبح هو المحرك الحقيقي للمنظمات في ظل اقتصاد المعرفة والتنافسية في عصر المعلوماتية. واختتمت الدراسة بعدد من النتائج من خلال تحليل أدبيات موضوع الدراسة وكذلك بعدد من التوصيات للمؤسسات العامة والخاصة في ليبيا والبلدان العربية.

Abstract:

Intellectual capital (IC) has been an important resource in most business organizations and companies, profit or non- profit corporations. It has been a resource that can leverage the organization and capture a competitive advantage in the business world. The current study explains the intellectual capital concept and presents its deferent definitions, its value for making the organization succeed in the business market, its components and elements, as well as the deference between IC and traditional capital. The study was concluded by pointing out that IC has been the organizations engine in to days world of knowledge economy and competitiveness in the present information age. The new concept of Green Intellectual Capital (GIC) was briefly explained. The study was concluded with number of results derived from analyzing of subject literature, as well as number of recommendations for Libyan and Arabic institutions .

الكلمات المفتاحية: الرأس مال الفكري- مؤسسات الأعمال- الأصول الفكرية- التنافسية- الرأس مال الفكري الأخضر.

Key Words: Intellectual Capital, business organizations, knowledge assets, GIC.

أولاً: الإطار المنهجي

١/١ المقدمة

منذ فترة زمنية قصيرة انتشرت كمية كبيرة من الدراسات والمقالات والكتب والتعليقات حول ما يعرف اليوم بالرأس مال الفكري، وصورة الاقتصاد القديم والاقتصاد الجديد غطت مئات، بل آلاف الصفحات واجتذبت عدد كبير من الممارسين والناشرين والأكاديميين. والأهم هو

"الاقتصاد الجديد" الذي يرى فيه أن القيمة الحقيقية للمنظمة أو المؤسسة أو الشركة ليس فقط في أصولها الملموسة (المادية)، ولكن كذلك في أصولها غير الملموسة (المعرفة والافكار)، أو ما يعرف بالرأس مال الفكري.

وبسبب التطورات والتغيرات المتلاحقة وبشكل سريع في مجال بيئة الأعمال والمؤسسات والمنظمات والشركات العاملة في هذه البيئة، تم في العديد منها التحول إلى الاهتمام الكبير والتركيز على رأس المال الفكري أو الأصول غير الملموسة أو الأصول المعرفية بدلا من الأصول المادية الملموسة مثل المال والأجهزة والمباني والآلات وغيرها والتي كانت حتى وقت قريب هي أدوات الانتاج والربح في هذه المؤسسات. وحاليا أصبحت الأصول غير الملموسة أو المعرفية؛ أي رأس المال الفكري هي أكثر المصادر والموارد اهمية في عملية الانتاج والتحديث والمنافسة في الاسواق. وهذه الأهمية للرأس مال الفكري أدت إلى ضرورة الاهتمام الكبير والاستثمار في المورد البشري الذي هو أساس وجود الرأسمال الفكري وبالتالي العمل على تنميته وتأهيله وجعله من العناصر الهامة في المؤسسة التي لها دور بارز في وضعها التنافسي مع غيرها من المؤسسات المشابهة لها. (همشري ٢٠١٣، ٢٣٩).

٢/١ مشكلة الدراسة:

بالرغم من انتشار كم هائل من الكتابات والدراسات العلمية حول موضوع الرأس مال الفكري وأهميته للمؤسسات والمنظمات المختلفة وأثره على كفاءة وتطور الأعمال فيها، فقد لوحظ عدم الاهتمام بهذا الموضوع في العديد من المؤسسات والشركات في البلاد العربية أو قلة العمل بمفهوم الرأس مال الفكري، وبالتالي نتج عنه عدم فاعلية وكفاءة العديد من هذه المؤسسات والشركات خصوصا في القطاع العام للدولة. ومن هنا رأينا الخوض في هذا



الموضوع لبيان قيمة الرأس مال الفكري وإمكانية تطبيقه في العديد من هذه المؤسسات الحكومية والأهلية وإعطائه الاهتمام المطلوب والعمل على تطويره من أجل استمرارية هذه المؤسسات ونجاحها في المجالات الانتاجية والخدمية اقتصاديا وسياسيا واجتماعيا... الخ.

٣/١ أهمية الدراسة:

تنبع أهمية الدراسة من تسليط الضوء على أحد الموارد الهامة في المؤسسات والمنظمات والشركات العامة والخاصة وهو المورد الفكري أو الرأس مال الفكري (البيانات والمعلومات والأفكار التي يمتلكها الأفراد) وبيان قيمته وأثره في كفاءة وفعالية واستمرارية هذه المؤسسات لفترة طويلة من عمرها.

٤/١ أهداف الدراسة: وتتمثل في الآتي:

- التعريف بمفهوم الرأس مال الفكري وتعريفاته المختلفة.
- بيان أهمية الرأس مال الفكري للمؤسسات المختلفة.
- توضيح وشرح مكونات الرأس مال الفكري وعناصره.
- معرفة الفرق بين الرأس مال الفكري والرأس مال المادي أو التقليدي.
- لقاء الضوء على مفهوم الرأس مال الفكري الأخضر وأهميته.

٥/١ أسئلة الدراسة: وتتمثل في الآتي:

- ما هو مفهوم وتعريف الرأس مال الفكري أو المعرفي؟
- ما أهمية الرأس مال الفكري وقيمته للمؤسسات والمنظمات المختلفة؟
- ما هي مكونات وعناصر الرأس مال الفكري؟
- ما هو الرأس مال الفكري الأخضر ومكوناته وأهميته؟
- ما هو الفرق بين الرأس مال الفكري والرأس مال المادي أو التقليدي؟

٦/١ منهج الدراسة:

تم استخدام منهج البحث الوثائقي أو ما يعرف بمنهج البحث المكتبي Library Research – للاطلاع على أدبيات موضوع الرأس مال الفكري ودراسة ما هو متوفر من دراسات وأبحاث ودراسات حالة حول الموضوع واستنتاج ما يجب معرفته وتحديد المشكلة الدراسية وتقديم الحلول لها.

تُعد الأرشفة الرقمية عملية حيوية لتحويل الوثائق والمواد الورقية إلى صيغة رقمية باستخدام تقنيات متقدمة مثل التصوير الرقمي والمسح الضوئي، بهدف تسهيل الوصول السريع والآمن إلى المعلومات، والمحافظة عليها من التلف أو فقدان، إلى جانب تقليل الحاجة لمساحات التخزين الكبيرة. تتضمن هذه العملية أيضاً تنظيم الملفات وإدارتها بطريقة تضمن سهولة البحث والاسترجاع، مما يعزز من كفاءة إدارة المعلومات والوثائق داخل المؤسسات. ولقد تحول الأرشفة الرقمي اليوم إلى ركيزة أساسية في المكتبات ومؤسسات المعلومات، حيث يعتمد بشكل متزايد على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتخزين وحفظ جميع أنواع الوثائق بشكل رقمي.

تواجه المؤسسات الحديثة، خاصة التي تتعامل مع كميات ضخمة من المعاملات الورقية، تحديات جمة في حفظ وتصنيف وفهرسة واسترجاع هذه الوثائق. وهنا تبرز أهمية الأرشفة الرقمية كحل استراتيجي، لا فقط لتقليل العبء الإداري، بل كدرع واقٍ يحمي الوثائق من الكوارث الطبيعية مثل الحرائق والفيضانات، التي قد تؤدي إلى خسائر جسيمة في المحتوى المعلوماتي (أحمد، ٢٠٢٤).

مع التطور التكنولوجي المتسارع، أصبح تقديم المعلومات بشكل فوري وموثوق للمستفيدين هدفاً رئيساً لمؤسسات المعلومات، مما زاد من





الحاجة إلى اعتماد الأرشفة الرقمية كوسيلة فعالة لحفظ الوثائق وحمايتها من التلف. ويأتي هذا التحول نتيجة للتغيرات الجوهرية في مجال المكتبات والمعلومات، التي كانت في السابق تعتمد على المصادر التقليدية، لتنتقل الآن إلى بيئات رقمية تسمح بنشر المعرفة على نطاق واسع وفي أي وقت وأي مكان عبر الشبكة العنكبوتية (كرسوع، ٢٠١٧).

ومع ذلك، فإن الانتقال من الأرشفة التقليدية إلى الرقمية لم يتحقق بشكل كامل وسلس، خاصة في البلدان العربية، حيث لا تزال العديد من المؤسسات تواجه عقبات في تنفيذ هذا التحول بسبب محدودية الموارد البشرية المؤهلة، والتمويل، والبنية التحتية التقنية (عبد الأغوات، ٢٠٢٢). فالأرشيف الرقمي، كجزء من البنية التحتية المعرفية للمجتمع الحديث، يلعب دوراً حيوياً في حفظ المعلومات وتيسير الوصول إليها، لكنه يواجه في الأردن، كما في العديد من الدول النامية، سلسلة من التحديات التقنية والإدارية والبشرية والمالية التي تعيق تحقيق الاستفادة القصوى منه.

تأتي هذه الدراسة لتسليط الضوء على هذه التحديات من منظور العاملين مباشرة في مؤسسات المعلومات الأردنية، وذلك لفهم الواقع الحالي وتحليل العقبات التي تعيق تطوير الأرشفة الرقمية، بهدف تقديم توصيات تساهم في رفع كفاءة هذه العملية وتعزيز دورها في دعم المعرفة والمعلومات بالمجتمع.

٧/١ الدراسات السابقة:

- دراسة العدوان وسليمان (٢٠١٢) والتي هدفت إلى تعريف رأس المال الفكري ودوره في تحقيق الإبداع التنظيمي والتحقق من وجود علاقة ارتباط وعلاقة تأثير معنوية تربط ما بين رأس المال الفكري بعناصره الثلاثة (البشري، والهيكلية، والزبائنية) والإبداع التنظيمي



على مستويات الفرد والجماعة والمنظمة. وتمثل مجتمع الدراسة في المديرين في المستويات الإدارية العليا والتنفيذية والتشغيلية لشركات التأمين في الأردن والبالغ عددها ثمانية عشر شركة. وتوصلت الدراسة إلى عدد من النتائج من أهمها وجود علاقة ارتباط معنوية فيما بين رأس المال الفكري والإبداع التنظيمي، ووجود علاقة تأثير معنوية بين رأس المال الفكري والإبداع التنظيمي في هذه الشركات. واختتمت الدراسة بتقديم مجموعة من التوصيات من بينها وضع استراتيجيات تدعم الإبداع التنظيمي وتوفير الإمكانيات لتنفيذها، وتوجيه الاهتمام برأس المال البشري في المرتبة الأولى ودعمه.

- دراسة عبد الرحمن وإمام (٢٠٢٢)، التي هدفت إلى تقييم أثر رأس المال الفكري الأخضر بوصفه متغيراً مستقلاً عبر أبعاده (رأس المال البشري الأخضر، ورأس المال الهيكلي الأخضر، ورأس المال الاجتماعي الأخضر) على الميز التنافسية المستدامة في شركات السياحة المصرية. وتم توزيع ٥٤٤ استمارة على عينة من العاملين في شركات السياحة بالقاهرة، وبعد تحليل ٤١٨ استمارة باستخدام برامج التحليل الإحصائي، توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج منها أن هناك علاقة ارتباط معنوية وطردية قوية بين رأس المال الفكري الأخضر والميزة التنافسية المستدامة وأبعادها (الكفاءة، الجودة، الإبداع، والاستجابة لحاجات العميل) في شركات السياحة. كذلك أكدت نتائج الدراسة أن رأس المال الفكري الأخضر يؤثر معنوياً وإيجابياً على الميزة التنافسية المستدامة وأبعادها الأربعة في شركات السياحة المصرية. واختتمت الدراسة بمجموعة من التوصيات منها:





ضرورة إيمان الإدارة العليا داخل شركات السياحة بأهمية رأس المال الفكري الأخضر لأنه يمثل ثروة كبيرة تسهم بشكل واضح في زيادة قيمة الشركة، بجانب قدرته على خلق أفكار جديدة واقتناص الفرص المتاحة في البيئة التنافسية.

- دراسة Al-Jinini, Dahiyat, and Bontis (٢٠١٩). هدفت الدراسة إلى التحقيق من خلال التجربة في آثار رأس المال الفكري على عمليات الإبداع التقني والتوجه الريادي في عدد من المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، واختيرت الفرضيات في الدراسة باستخدام مجموعة بيانات استقصائية مؤلفة من عدد ٤٦٤ استمارة استبيان وزعت وجمعت من مديريين كبار ومتوسطين ووظيفيين، إضافة إلى عدد من الموظفين يعملون في ٦٣ شركة صغيرة ومتوسطة تعمل في الأردن في مجالات مختلفة. وبينت نتائج الدراسة أن أبعاد رأس المال الفكري لها تأثيرات إيجابية هامة على كل من الإبداع التقني والتوجه الريادي، وبصورة أكثر تحديداً، فقد تبين أن رأس المال البشري ورأس المال العلائقي لهما التأثير الأقوى على عمليات الإبداع التقني في المؤسسات محل الدراسة.

ثانياً: الإطار النظري

١/٢ تمهيد

ما هو الرأس مال الفكري؟ الرأس مال الفكري (أو الرأسمال الفكري) هو إذن المعرفة، والمهارات، والافكار، والخبرات وغيرها، التي تمتلكها المؤسسة أو المنظمة، أو الشركة والمتمثلة في العنصر البشري العامل في هذه المؤسسات على اختلاف مستوياتهم ودرجات الوظائف التي يقومون بها خدمة للمؤسسة



والرفع من قيمتها وتنافسيتها في الاسواق من خلال المنتجات أو الخدمات التي توفرها بأعلى درجة من الاتقان. وكذلك يشار إليه على أنه المعرفة ذات القيمة للمؤسسة والتي تأتي من خلال الرأس مال البشري، والرأس مال البنائي، ورأس مال الزبون، وهو يتكون من " مجموعة من الأصول غير الملموسة التي تضم المعرفة الداخلية للعاملين من خلال عمليات المعلومات، والخبراء الداخليين والخارجيين والمنتجات، والزبائن، والمنافسين. " (دياب ٢٠١٦، ٧٥).

ويضم الرأس مال الفكري الممتلكات الداخلية من تقارير، والمكتبات، وبراءات الاختراع، وحقوق الملكية والرخص التي توثق وتسجل تاريخ المؤسسات وتساعد على التخطيط المستقبلي للمؤسسات والمنظمات المختلفة.

وبالرغم من تأخر ظهور مصطلح " الرأس مال الفكري " حتى بداية التسعينيات من القرن العشرين، إلا أن هناك اشارات على ما يدل عليه هذا المفهوم بتعبير آخر. مثلاً، بيتر دراكر في كتابه "عصر اللاتتابع" - The Age of Discontinuity: Guidelines to Our Changing Society - يقول: " أن رجال الأعمال سيتعلمون بناء وإدارة المؤسسة المبدعة، وهم سيتعلمون بناء وإدارة المجموعة البشرية التي تكون قادرة على استباق تحويل الرؤية الجديدة إلى تكنولوجيا، ومنتجات، وعمليات، ولها الإرادة والقدرة على قبول الجديد. " (Drucker, 1969, 51).

فدراكر هنا يشير إلى أهمية العنصر البشري في تقدم المؤسسة واستمراريتها وإكسابها ميزة تنافسية، العنصر البشري الذي يكون قادراً على تحويل الرؤى (الأفكار) إلى تكنولوجيات وخدمات ومنتجات متعددة.

كذلك أشار فرتز ماكلوب في كتابه انتاج وتوزيع المعرفة في الولايات المتحدة الصادر عام ١٩٦٢ إلى هذا المفهوم وأطلق عليه "المعرفة الفكرية -





intellectual knowledge" وهي المعرفة من أجل الفعل أو المراقبة، المعرفة من أجل الثقافة غير المادية، والمعرفة من أجل التقييم، وقد اختار ماكلوب أن يطلق على هذه المعارف مصطلح "المعرفة الآلية، والمعرفة الفكرية، والمعرفة الروحية." (Fritz Machlup, 1962, p. 20). ويفسر ماكلوب هذا بقوله انه يمكن أن "نميز المعرفة الفكرية بأنها المعرفة من أجل نفسها"؛ أي المعرفة من أجل المعرفة. وهي الانجاز الشخصي الحر لجميع القدرات العقلية للفرد والنمو المستمر لعقله (تفكيره).

ويشير البعض إلى أن أول من استخدم مصطلح "الرأس مال الفكري" هو كينث غالبريث – K. Galbraith – وذلك عام ١٩٦٩، بينما يذكر البعض أن أول من أطلق مصطلح رأس المال الفكري هو رالف ستير – Ralph Stayer – عام ١٩٩٠. (العنزي وصالح، ٢٠٠٩، ١٦١).

وقد بينت العديد من الدراسات الفروق بين الرأس مال المادي والرأس مال الفكري. ويبين الجدول التالي هذه الفروق:

البيانات	الرأسمال المادي	الرأس مال الفكري
١. السمة الأساسية	مادي- ملموس ومنظور	أثيري- غير ملموس وغير منظور
٢. الموقع	داخل الشركة	في رؤوس الأفراد
٣. النموذج الممثل	الآلة	الفرد
٤. العوائد	متناقصة	متزايدة
٥. نمط الثورة	في الموارد	في الانتباه والتركيز
٦. الأفراد	العمال اليدويون	عمال ومهنيو المعرفة
٧. القيمة	قيمة استعمال وقيمة تبادل	-قيمة تبادل عند الاستعمال
٨. القوة والضعف	دور تقادم (ضعف)	دورة توليد وتعزيز ذاتي (قوة)

جدول رقم ١

الفرق بين الرأس مال المادي والفكري*

*المصدر: نجم عبود نجم. إدارة المعرفة (٢٠٠٨)، ص ٢٨٩.



كذلك يوضح سعد غالب ياسين أبعاد التمييز والاختلاف بين الرأس مال الفكري والرأس مال التقليدي كما هو في الجدول التالي:

الرأس مال التقليدي	الرأس مال الفكري	البعد
مادي وملموس	أثري وغير ملموس	١. التكويني
يعبر عن أحداث	يعبر عن عمليات	٢. الوظيفي
يرتكز على الماضي فقط	يتوجه نحو المستقبل	٣. الزمني
تكلفة	هو قيمة	٤. المحتوى
نقدي	غير مالي	٥. الطبيعة
وقتي	مستمر	٦. الديمومة
ينقص ويستهلك	يزيد بالاستعمال	٧. الاستعمال
يرتبط بسلسلة القيمة	يرتبط بشبكات القيمة	٨. تشكيلات القيمة
كمي	نوعي	٩. النوعي/الكمي

جدول رقم ٢

أبعاد التمييز والاختلاف بين الرأس مال الفكري والرأس مال التقليدي*
*المصدر: سعد غالب ياسين، إدارة المعرفة، ٢٠٠٧، ٢١٦.

٢/٢ مفهوم وتعريف الرأس مال الفكري:

أصبح مصطلح الرأس مال الفكري مصطلحا منتشرا ومألوفا عند العديد من الباحثين في المجال الإداري، وخبراء الاقتصاد، ومدراء المؤسسات والمنظمات الكبرى والمتوسطة والأكاديميين وغيرهم مما يشغل أو يهتم بالأعمال التي تهدف إلى الربح المادي او المعنوي. وأصبحنا نرى هذا المصطلح حتى على أعمدة الصحف اليومية العامة أو تلك المهتمة بالشؤون الاقتصادية والمالية. وقد لا نغالي إذا قلنا أن " أحد أهم الأنشطة الوظيفية لإدارة المعرفة هو إدارة وتقييم وقياس رأس مال المعرفة أو الرأس مال الفكري في المؤسسات العامة ومنظمات الأعمال." (سعد غالب ياسين، ٢٠٠٧، ٢١١). وإذا كانت الأرض هي ركيزة الاقتصاد الزراعي فيما سبق، والآلة هي أساس





الاقتصاد الصناعي عقب ظهور وتطور الثورة الصناعية، فيما لا شك فيه اليوم أن المعرفة هي مورد وطاقة ومحرك وموجه الاقتصاد الجديد وهو اقتصاد المعرفة على المستوى العالمي، هذا الاقتصاد الذي يعتمد ويستند في كل وجه من أوجهه وكل نشاط من نشاطاته وكل خدمة من خدماته وكل صناعة من صناعاته على إبداعات عمال المعرفة الذين يشكلون الرأس المال المعرفي أو الرأس مال الفكري للمنظمات والمؤسسات الحديثة اينما كانت.

ومنذ ظهور هذا المصطلح وضعت العديد من التعريفات للرأس مال الفكري قاربت على الخمسين تعريفا (العنزي وصالح، ٢٠٠٩). وكل هذه التعريفات قد تعكس وجهة نظر مجال الاختصاص لقائل التعريف ويعبر عن وجهة نظره فيما يخص رأس المال الفكري، أو المعرفي كما يفضل أن يسميه البعض وأن كان الغالب الآن هو الرأس مال الفكري. وسنعرض في هذا الصدد عددا من التعريفات التي تعكس الآراء المختلفة التي يراها أصحاب هذه التعريفات. وقد قسم همشري هذه التعريفات إلى خمسة أقسام أو اتجاهات هي:

- الاتجاه الأول: تعريفات عامة واسعة.
 - الاتجاه الثاني: تعريفات ذات علاقة بمكونات رأس المال الفكري.
 - الاتجاه الثالث: تعريفات ساوت بين مفهوم رأس المال الفكري ورأس المال البشري.
 - الاتجاه الرابع: تعريفات تناولت رأس المال الفكري من منظور تكنولوجي.
 - الاتجاه الخامس: تعريفات ركزت على أهداف رأس المال الفكري.
- (همشري، ٢٠١٣، ٢٤٥ - ٢٥٠ ص).
- ومن التعريفات المنشورة والمتوفرة من خلال أدبيات الموضوع، نذكر الآتي:



- رأس المال الفكري هو المعرفة التي تتحول إلى ربح أو الكسب أكثر من الملكية الفكرية. (P. Sullivan نقلا عن نجم عبود نجم ٢٠٠٨، ٢٨٩).
 - رأس المال الفكري هو المعرفة التي يمكن توظيفها، أو أنه المادة - المعرفة الفكرية، المعلومات، الملكية الفكرية، الخبرة التي يمكن وضعها في الاستخدام لتنشئ الثروة. (T. Stewart، نقلا عن نجم عبود).
 - الرأس مال الفكري هو "المخرجات الملموسة من المنتجات والخدمات ضمن سوق المؤسسة." (J. Swart, 2005).
 - الرأس مال الفكري هو مجموعة من الأفراد الذين يمتلكون المعرفة والخبرات والمنجزات التي تمكنهم من الاسهام في أداء المنظمات التي يعملون بها، وبالتالي الاسهام في تطور مجتمعاتهم، بل والعالم بأسره. (هيجان، ٢٠٠٦ نقلا عن الرابعه، ٢٠١٢).
 - رأس المال الفكري هو "قدرة متفردة تتفوق بها المنظمة على منافسيها، وتحقق من تكامل مهارات مختلفة وتسهم في زيادة القيمة المقدمة للمشتريين، وهي مصدر من مصادر الميزة التنافسية." (Hamel & Hamel, 1994).
 - رأس المال الفكري هو "قدرات متميزة يتمتع بها عدد محدود من العاملين في المنظمة، وتمكنهم من تقديم اسهامات فكرية تمكن المنظمة من زيادة انتاجيتها، وتحقيق مستويات أداء عالية مقارنة بالمنظمات المماثلة." (Youndt, et al. 1996, 839)
- ويمكن الإشارة إلى أن الاختلافات الموجودة بين هذه التعريفات وغيرها قد يكون ناتجا عن الاختلاف في وجهات النظر التي ينظر بها كل فريق إلى مفهوم رأس المال الفكري وقيمه للمؤسسة وما يعود عليها من خلال





استخدامه بطريقة فاعلة. وبالرغم من وجود هذه الاختلافات، فهناك قاسم مشترك بينها فيما يخص العناصر التي تشكل ركائز رأس المال الفكري. ومن العناصر التي تعتبر محاور أساسية لمفهوم رأس المال الفكري "الخبرات والقدرات والمهارات والكفاءات المتميزة والمتفردة لأفراد المنظمة، ومجموعة الأفراد التي تنتج أفكارا جديدة وتقدم إبداعات أو ابتكارات أو شيء متميز بالنسبة للمنظمة." (الربابعة، ٢٠١٢).

٣/٢ أهمية رأس المال الفكري:

تشير معظم الدراسات العلمية والتقارير على كل المستويات أن أهمية رأس المال الفكري تأتي من كونه يمثل أهم مصادر الثروة ودعائم القوة في أية مؤسسة أو منظمة أو شركة سواء في القطاع العام أو القطاع الخاص، وأن فكرة الاهتمام به تعتبر قضية هامة تفرضها طبيعة التحدي العلمي والتكنولوجي ومجال الخدمات في الوقت الحاضر. فالقدرات والكفاءات الفكرية المتطورة تعد أهم الأسلحة التي تعتمد عليها الدول في الصراعات العالمية في الوقت الراهن. (العنزي ونعمة، ٢٠٠١، ٢١).

كذلك تبرز أهمية الرأس مال الفكري من "أهمية مكانة أصحاب العقول والالباب في القرآن الكريم، إذ وردت هاتان الكلمتان في ٦١ آية موزعة على ٤٣ سورة كريمة ونسبة ٣٨٪ من مجموع سور القرآن الكريم." (أحمد، ٢٠٠٧، ٨٩).

كذلك تثبّق أهمية الرأس مال الفكري من كونه حقيقة غير قابلة للشك حاليا بأن له عوائد مجزية على المدى الطويل، "ولكي يتحقق هذا العائد يجب أن تكون هناك كلفة مادية تتحملها المنظمات مقابل حصولها على هذا العائد." (الفتلاوي وآخرون، د.ت.).



كذلك تتأكد أهمية الرأس مال الفكري من أنه يلعب دورا بارزا وحيويا في دعم وتعزيز الميزة التنافسية المستدامة وتحقيق الكفاءة والفعالية التنظيمية ونجاح المنظمات والشركات والمؤسسات المختلفة وعلى تنوعاتها وهو "يعد مثلاً حقيقياً لقدرة المؤسسات على المنافسة وتحقيق النجاح، وهو ما أدى إلى تحول الاقتصاد من الاقتصاد التقليدي إلى الاقتصاد القائم على المعرفة، حيث إن الرأس مال الفكري هو الأصول الجديدة وأحدث العوامل المؤثرة في الانتاج والمورد الأساسي لإنشاء الثروة للمؤسسات." (عبد الرزاق ونذير، ٢٠١٢).

ويعد الرأس مال الفكري أكثر أهمية من عوامل الانتاج التقليدية الأخرى والتي تتمثل في الرأس مال المادي، والموارد الأولية الأخرى. ومن خلال دراسة المفاهيم والتعريفات وعناصر ومكونات وأهمية الرأس مال الفكري، توصل البعض إلى عدد من الاستنتاجات على النحو التالي: (الروسان والعجلوني، ٢٠١٠، ٤٣).

- الرأس مال الفكري هو جزء من الموارد البشرية في المنظمة.
- الرأس مال الفكري يمثل قدرة عقلية ذات مستوى معرفي عال تمتلكها مجموعة محددة من العاملين.
- هناك صعوبة في الاستغناء عنهم (العاملين) أو استبدال غيرهم بهم.
- الرأس مال الفكري موجودات غير ملموسة تؤثر في الموجودات المادية للمنظمة.
- الرأس مال الفكري يمثل الفرق بين القيمة الدفترية للمنظمة والقيمة السوقية لها.



- الرأس مال الفكري ليس وليد المصادفة، وإنما يحتاج إلى جهد كبير لبنائه وهو ذو كلفة عالية.
 - الرأس مال الفكري من أهم الميزات التنافسية التي يمكن أن تمتلكها المنظمة.
 - ومن بين المنافع والفوائد التي يمكن أن تعود للمؤسسة أو تتحصل عليها من خلال الرأس مال الفكري ما يأتي:
 - الرفع من القدرة الإبداعية والابتكارية والتطوير في المؤسسة.
 - جذب المزيد من العملاء ودعم لائهم للمؤسسة.
 - تعزيز التنافس بالوقت من خلال تقديم المزيد من المنتجات الجديدة أو الخدمات المتطورة التي ترفع من القدرة التنافسية للمنظمة.
 - تقليص التكاليف وإمكانية تقديم أسعار مناسبة ومنافسة.
 - تحسين وتعزيز والرفع من الإنتاجية.
 - تعزيز القدرة التنافسية للمؤسسة في سوق العمل.
- وقد أطلقت عدة مسميات أخرى على الرأس مال الفكري وربما أراد بها أصحابها فك الغموض أو عدم الفهم لمصطلح الرأسمال الفكري، ومن هذه المسميات الجديدة: رأس مال المعرفة - Knowledge Capital -، وأصول المعرفة - Knowledge assets -، والرأسمال غير الملموس - Intangible Capital -، وغير ذلك من المسميات الأخرى. وبالرغم من ذلك، فمن منظور إستراتيجي تستخدم المنظمات رأس المال الفكري أو رأس مال المعرفة لتكوين وتعزيز القيمة التنظيمية ولترسيخ النجاح الذي يتطلب وجود القدرة على إدارة المورد الإستراتيجي النادر. (ياسين، ٢٠٠٧، ٢١٣).

وبصفة عامة، فإن معظم الخبراء والباحثين والأكاديميين ينظرون إلى الرأس مال الفكري على أنه " الأفكار، والمعرفة، والمهارات، والقدرات، والمساهمات الأخرى للموارد البشرية التي تضيف قيمة للمؤسسة أو الشركة." (J. Allanson, 2009, 2)

ويرى ليف ادفنسون (L. Advinsson) الذي يعتبر أول مدير للرأس مال الفكري في العالم تم تعيينه في شركة سكانديا السويدية (Skandia) عام ١٩٩١، أن هناك ثلاثة مبادئ تؤثر في توجيه المؤسسة وهي: (L. Advinsoon, 1997):

١. أن قيمة الموجودات الفكرية تتجاوز قيمة الموجودات الملموسة بعدة مرات.

٢. أن الرأس مال الفكري هو المادة الخام التي تتولد منها النتائج المالية.

٣. أن الرأس مال الفكري يتكون من الرأس مال البشري، والرأس مال الهيكلي، وان الرأس مال البشري هو مصدر الإبداع والابتكار والتجديد.

٢/٤ عناصر أو مكونات الرأس مال الفكري:

اختلف الباحثون في تحديد المكونات أو العناصر التي تكون الرأس مال الفكري. فقد حدد البعض مكونات الرأس مال الفكري بثلاث مكونات هي: الرأسمال البشري؛ والرأس مال الهيكلي أو التنظيمي؛ ورأس مال الزبون أو رأس مال العلاقات. وهناك من يضيف إلى هذه المكونات الثلاثة الرأس مال الاجتماعي؛ والرأس مال التكنولوجي؛ والرأس مال الروحي (الديني). إلا أن أغلب الباحثين يركزون على المكونات الثلاثة الأولى وهي:

- الرأس مال البشري / Human Capital.





- الرأس مال الهيكلية (أو التنظيمية) / Structural Capital.

- رأس مال الزبون / Customer Capital.

وقد استبدل الكثير من الباحثين بعض أسماء هذه المكونات بأسماء أخرى. على سبيل المثال، هناك من أطلق على رأس مال الزبون رأس مال العلاقتي / Relational Capital والرأس مال الهيكلية بالرأس مال التنظيمي / Organizational Capital. وقد ركز ليف أدفنسون مكونات الرأس مال الفكري في الرأس مال البشري والرأس مال الهيكلية (أو البنائي). ونستعرض هذه المكونات بشيء من الإيجاز للتوضيح.

أولاً: الرأس مال البشري / Human Capital:

يتمثل الرأس مال البشري في المعرفة والقدرة والخبرة والمهارات التي يمتلكها العاملون بالمؤسسة أو المنظمة وكذلك تلك التي يولدها هؤلاء العاملون. ويعرف ليف أدفنسون وملوني - Advinsson & Malone - الرأس مال البشري بأنه " قيمة المعرفة، والمهارات، والخبرات التي يمتلكها الأفراد العاملين بالمؤسسة." (Advinsson & Malone, 1997).

ويعد الباحثون رأس المال البشري من أهم مكونات وعناصر الرأس مال الفكري، ويرون فيه أنه العامل الأكثر حسماً في النجاح الذي تحققه المنظمات والمؤسسات على اختلاف توجهاتها وأعمالها، ويراه عدد آخر بأنه المورد الأهم في إيجاد الميزة التنافسية والاستراتيجية والقيمة المضافة لهذه المنظمات، وهو الأساس لوجود الرأس مال الهيكلية ورأس مال الزبون لها. (يوسف، بسام عبد الرحمن، ٢٠٠٥، ٤٠). كما أن الرأس مال البشري يعد العنصر الحيوي في عمليات الإبداع والابتكار والتجديد والتطوير في المنظمة أو الشركة، وأنه عاملاً مهماً في التنمية. وعليه فإن المنظمات القائمة على



المعرفة تضع أمامها هدفا إستراتيجيا هو تطوير كفايات الرأس مال البشري لديها والاستثمار فيه، إذ يمكن القول إن أئمن أنواع الرأس مال هو ما يستثمر في البشر. " (همشري، ٢٠١٣، ٢٦٢).

وتحتم الأهمية المتعاطمة للرأس مال البشري، خصوصا في المنظمات والمؤسسات والشركات القائمة على المعرفة، جعل هذه المنظمات وغيرها أمام مسؤوليات ومهام أساسية، وقضايا ينبغي الاهتمام بها لعلاقتها الوطيدة بالرأس مال البشري، ومن هذه المسؤوليات والقضايا ما يأتي: (نجم عبود، ٢٠٠٨، ٢٩٩).

١. استقطاب أفضل المواهب البشرية.
٢. إغناء رأس المال البشري من خلال التطوير.
٣. المحافظة على أفضل العاملين.
٤. إيجاد بيئة التعلم (المناسبة).

ويرى مانسون كرو أن "الحقيقة الجديدة هي أنه لكي تتنافس الأعمال التجارية بفعالية ونجاح في القرن الجديد (القرن الواحد والعشرين)، فإنها سوف تحتاج إلى الاستخدام الأمثل للأدمغة الموجودة بها (الرأس مال البشري)". (مانسون كرو، ٢٠٠٩، ٦٣).

ونظراً لقيمة رأس المال البشري في توليد المعرفة وتطويرها وبناء الميزة التنافسية للمؤسسة أو المنظمة والحصول على الريادة في سوق المنافسة على كل المستويات، فإن المؤسسات أو المنظمات لكي تجدد أنواع رأس المال البشري التي تريد رعايتها واستخدامها، يجب أن تبدأ بالإستراتيجية وعليها أن تنظر إلى القوى العاملة بعين فاحصة، وإلى المهارات التي يساهمون بها في العمل التجاري الذي تقوم به. " (مانسون كرو، ٢٠٠٩، ٦٣).



ويشير بونتس - Bontis - إلى أن الرأسمال البشري يمثل مخزون معرفة الفرد في مؤسسة ما، ويمثل بواسطة مجموع العاملين بها. وبالنسبة للمؤسسات، يعد الرأسمال البشري ذات أهمية كبيرة حيث إنه مصدر التجديد الإستراتيجي والإبداع، في أي شكل كان، والرأسمال البشري هو المصدر الرئيسي لتوليد الرأسمال الفكري في المنظمة أو المؤسسة أو الشركة. والرأس مال البشري يضم قدرات متعددة، ومهارات، ومعرفة يكتسبها العاملون في المنظمة للمساهمة في التنمية المستدامة للمنظمة أو المجتمع. (Jan Khan, 2014,300).

ويرى آخرون أن الرأس مال البشري هو دم أو شريان الحياة للرأسمال الفكري. فهو مصدر الإبداع والتطوير، ولكنه أيضا أصعب المكونات للقياس، وأكثر من ذلك، فإن الرأسمال الفكري لا يمكن أن يكون ملكا للشركة او المنظمة، فهو يؤجر فقط في شكل العاملين، وعندما تستثمر المنظمات والمؤسسات في الرأسمال البشري، فإن القيمة (قيمة المنظمة في السوق) تزداد. (Kaya,et al. 2010, 156).

ويمكن أن نستخلص مما سبق أن الرأس مال البشري يمثل "طاقة فكرية وقدرة معرفية، وقوة محركة لمختلف الموارد المادية والتقنية، ومصدر الابتكار والتجديد والاختراع، وطاقة للإنجاز وتحقيق الأهداف وحل المشكلات، ومصدر القدرات المحورية، وقوة لدفع وتفعيل التغيير أو مقاومته، ومصدر لتوليد وتنمية القدرات التنافسية، ومجموعة قيم وشحنة انفعالات ايجابية أو سلبية." (أحمد واليفي، د.ت).

اذن، فالرأس مال البشري هو المعرفة والمهارات والكفاءات التي يمتلكها الأفراد في مؤسسة ما أو منظمة أو شركة. ويعد أحد عناصر ومكونات الرأس مال الفكري. كذلك، فهو قدرات الأفراد المطلوبة لتوفير حلول لربائن

المؤسسة، وبالتالي، مباشرة أو غير مباشرة، للقادة والأعضاء الجاهزين للقيام بعمليات معينة. ويعد الرأس مال البشري مصدر للإبداع والتشكيل، والاستثمار في الرأس مال البشري يسيطر أو يستحوذ على قيمة هامشية تعادل ثلاث مرات قيمة الاستثمار في حلول مادية. والرفع من الرأس مال البشري يتطلب جهد منظم ومدرّس ومخطط له لتستفيد المؤسسة من مهارات العاملين بها. (دياب، ٢٠١٦، ٥٥).

وبناءً على أهمية ودور رأس المال البشري في دعم ونجاح المؤسسة أو المنظمة، فقد أصبحت قضية تنمية الموارد البشرية "عاملاً مهماً في تعزيز القدرات الإنتاجية والتنافسية للمنظمات والأهم، وعليه تم منح موضوع استقطابها وتوظيفها والمحافظة عليها وتدريبها وتحفيزها عناية كبرى، كما تم اعتبار مدخل محاسبة الموارد البشرية أحد مداخل حساب الموجودات المعرفية بالإضافة إلى مداخل أخرى كمدخل الملكية الفكرية والتعليم." (العلي وقنديلجي والعمرى، ٢٠٠٦، ٣٤٣). ويشير البعض إلى أن الرأس مال البشري يضم قيم المؤسسة وثقافتها وفلسفتها.

ثانياً: الرأس مال الهيكلية / Structural Capital:

يضم الرأس مال الهيكلية جميع الأشياء التي تدعم الرأس مال الفكري في المؤسسة أو المنظمة، والتي تبقى عندما يعود العمال إلى بيوتهم في نهاية اليوم. ويتكون الرأس مال الهيكلية (أو التنظيمية) من الأجهزة، والبرمجيات، وقواعد البيانات، والهيكل التنظيمي، وبراءات الاختراع والعلامات التجارية، وحقوق الملكية الفكرية، والوثائق وأي شيء آخر يستخدمه العاملون لدعم أنشطة الأعمال والعمليات في المؤسسة أو المنظمة. (Seemann, et al., 2000, 4).





ويوفر الرأس مال الهيكلي برنامج للأفراد ليكونوا مبدعين. وعلى الرغم من أن الرأس مال البشري قد لا يكون ملكا للمؤسسة، فإن الرأس مال الهيكلي يعود للمؤسسة ككل، والرأس مال الهيكلي الجيد سيوفر بيئة جيدة لتقاسم سريع للمعرفة، ونمو معرفة تعاوني، ووقت أسرع، وأفراد منتجين أكثر. ويذكر بعض الباحثين أن الرأس مال الهيكلي يتكون من أربعة عناصر هي:

١. النظم: وهي الطريقة التي تعالج بها المؤسسة (المعلومات، الاتصالات،

اتخاذ القرارات) والمخرجات (منتجات/ خدمات، ورأس مال).

٢. البناء (الهيكلي): ترتيب المسؤوليات والمهام التي توضح مركز والعلاقة بين أعضاء المؤسسة.

٣. الاستراتيجية: أهداف المؤسسة والطرق التي تقوم بها لإنجاز وتحقيق

هذه الأهداف، والمعايير داخل المؤسسة. (Akpınar, Akdemir, 2000, 336).

ثالثاً: رأس مال الزبون / Customer Capital:

مفهوم رأس مال الزبون هو انه قيمة مركبة لكل العلاقات التي تمتلكها المؤسسة مع زبائنهم - وتضم الزبائن الحاليين، والسابقين، والمحتملين. وتضم كذلك العوامل غير الملموسة مثل آراء الزبائن، وولائهم للمؤسسة أو منتجاتها أو خدماتها.

ورأس مال الزبون هو الثروة المتمثلة في علاقات المنظمة مع زبائنهم وكذلك حقوق ملكية العلامة التجارية وثقة الزبائن بالشركة وولائهم لها، ويعد الزبون ذي الولاء للمنظمة أو الشركة " أصلاً آخر من أصول الشركة وجزء مما تمتاز به الشركة من حقوق ملكية الزبون ضمن حقوق ملكية الشركة الأخرى". (حسن، ٢٠٠٨، ١٣٦).



ويرى بعض الباحثين أن جوهر رأس مال الزبون يتمثل في العلاقة القوية والتميزة للشركة أو المنظمة مع الزبائن بما "يوجد نمط الزبائن ذوي الولاء وهم الزبائن الأكثر ربحية للشركة، وأن زيادة الأرباح في الشركة تعد دالة لدرجة ولاء الزبون، حيث إن زيادة ولاء الزبون للشركة بنسبة ٥٪ يمكن أن يؤدي إلى زيادة الأرباح بنسبة ٢٥ - ٩٥٪. (حسن، ٢٠٠٨، ١٣٧).

ويطلق على رأس مال الزبون مسميات أخرى مثل: رأس مال العلاقاقي / Relational Capital، ورأس المال الخارجي / External capital، وعلى ذلك يكون رأس المال هذا من خارج المؤسسة أو الشركة أو المنظمة على عكس الرأس مال البشري، والرأس مال الهيكلي والذاتان يكونان داخل المؤسسة أو المنظمة التي لها السيطرة الكاملة عليهما مباشرة، بينما سيطرتها على رأس مال الزبون تكون في الغالب غير مباشرة. (همشري، ٢٠١٣، ٢٦٦).

كما يشير نجم عبود إلى أن رأس مال الزبون يتمثل "بالقيمة المشتقة من الزبائن الراضين ذوي الولاء، الموردین المعول عليهم، والمصادر الخارجية الأخرى التي تقدم قيمة مضافة للشركة جراء علاقاتها المتميزة بها." (نجم عبود، ٢٠٠٨، ٣٠٠).

إن علاقات المؤسسة بالزبائن والعالم الخارجي تعد ذات قيمة عالية للشركة أو المنظمة، حيث إن هؤلاء هم الذين "يدفعون فاتورة الشركة... الخ أن الولاء الذي تصنعه علاقات الشركة المتميزة سواء كان ولاءً مادياً (حيث زيادة معاودة الزبون بنسبة ٥٪ يزيد من الأرباح بنسبة تتراوح بين ٢٥ - ٩٥٪) أو الكترونياً."





ويستخلص همشري من مسحه لهذا الجانب أن رأس مال الزبون، أو رأس مال العلاقات، أو الخارجي يضمن للمؤسسة أو الشركة أو المنظمة "سياستها الخارجية، وحصتها السوقية، وصورتها الخارجية وسمعتها، ورضا الزبون وولائه ودرجة الاحتفاظ به، والمنظمات ذات النشاط المماثل وتلك المنافسة، والموردين، وقنوات التسويق وكفاءتها، والاتفاقيات والعقود والتراخيص على اختلافها، ومعايير الجودة." (همشري، ٢٠١٣، ٢٦٧).

ومن أهمية هذا النوع من الرأس مال أنه يمكن المؤسسة أو الشركة أو المنظمة من جمع البيانات والمعلومات عن حاجات الاسواق واحتياجات الزبائن والعملاء ورغباتهم وتقصي ذلك ودراستها بتمعن واستخراج المعرفة منها، حيث يساعد ذلك على استمرارية بقاء الزبائن والعملاء على ولائهم للمؤسسة، وبالتالي تحسين وضعها وحصتها السوقية، كذلك يعد رأس مال الزبون عنصر قوة للمؤسسة من وجهة النظر الاستراتيجية مما يمكنها من الحصول على واستغلال الفرص المتوفرة في البيئة الخارجية، وتخطي أو تجنب المخاطر والتهديدات الخارجية من منافسيها الحاليين أو خطر دخول منافسين جدد، وكل ذلك يأتي من خلال توفر المعرفة الموجودة عند رأسمال الزبون.

٥/٢ الأشد تأثيراً في الرأس مال الفكري

الثقافة أم التكنولوجيا كما هو معروف، فإن كم كبير وهائل من المعرفة المتوفرة في المؤسسة أو المنظمة يسكن في عقول العاملين بها (الرأس مال البشري). ولرأسمال المعرفة الفردية، فإن المؤسسات تحتاج إلى تحويلها إلى معرفة تنظيمية، وقد درس بعض الباحثين أي المؤثرات الأكثر فاعلية في تقاسم المعرفة، هل هي الثقافة أم التكنولوجيا، وجد أن هناك علاقة قوية بين تقاسم المعرفة وثقافة



المؤسسة، وأن التكنولوجيا تأتي في المرتبة الثانية، وأن المؤسسات تضع أو تقوم بتركيز كبير على الثقافة أكثر من التكنولوجيا في تمكين ودعم تقاسم المعرفة بين أعضاء المؤسسة وتنمية رأس مالها الفكري والإبداعي. (Handzic, et. al). التحول عالميا في الاقتصاد من قطاع الصناعة والتصنيع إلى الاقتصاد المبني أو المعتمد على الموارد غير الملموسة وقطاع الخدمات زاد من الانتباه بشكل قوي إلى المعرفة والرأس مال الفكري وتأثيره على أداء المؤسسات والمنظمات على اختلاف توجهاتها وأعمالها، والعلاقة بين العوائد المالية والأداء المؤسسي أصبح ينظر إليها بشكل واسع في الاقتصادات الناشئة والنامية. وقد تم دراسة وتجربة العلاقة بين الرأس مال الفكري وأداء المؤسسات في العديد من البلدان مثل: الولايات المتحدة، والمانيا، وكندا، والصين، وماليزيا وغيرها. وانتشرت مصطلحات متعددة تعبر عن هذا المجال، مثل: اللاملموسات، والأصول المعرفية، والأصول الفكرية، والرأس مال الفكري بشكل واسع في مجالات المحاسبة، وعلوم الاقتصاد، وعلم الإدارة.

هذا يعطينا فكرة عن أن الرأس مال الفكري أصبح مركز اهتمام من كل أنواع المؤسسات ومنظمات الأعمال، وأن أي مؤسسة أو منظمة ترغب في ان تكون متميزة وتمتلك الميزة التنافسية التي تمكنها من التنافس في سوق العمل عليها أن تركز اهتمامها بقضية استخدام المعرفة والرأس مال الفكري واستغلال مهارات وأفكار وخبرات وتجارب العاملين بها في خمل جماعي تعاوني يهدف إلى الرقي بصورة وسمعة المؤسسة أو المنظمة والسير الأمام.

ليس هناك في علم الإدارة اليوم من ينكر قيمة وأهمية الأصول المعرفية أو الفكرية، أو الرأس مال الفكري، وأثرها في تطور وتقدم المؤسسات على اختلاف مجالاتها وخدماتها.





٦/٢ الرأس مال الفكري الأخضر:

سنحدث هنا بإيجاز عن التطور الحاصل في مفهوم الرأس مال الفكري وهو مفهوم الرأس مال الفكري الأخضر / Green Intellectual Capital (GIC). لم يحظى هذا المفهوم الجديد بالاهتمام من قبل الدارسين لمجال الرأس مال الفكري إلا منذ فترة قريبة والتي زاد فيها الاهتمام بالمفاهيم المتعلقة بحماية البيئة الطبيعية وخاصة بعد عام ٢٠١٥ بصدر وثيقة الأمم المتحدة المتعلقة بالاستدامة البيئية / Sustainable Development.

ومع تنامي الوعي البيئي والاهتمام بالمحافظة على البيئة على المستوى العالمي، زاد هذا الأمر في المساهمة فيما عرف بعد ذلك بالرأس مال الفكري الأخضر. ويعرف الرأس مال الفكري الأخضر على أنه " تكامل رأس المال الفكري والاهتمامات البيئية على المستوى التنظيمي والفردى لجميع أنواع الأصول وخاصة غير الملموسة." (الدباغ ٢٠٢١، ٢٠٦). كما يوضحه البعض بأنه "إحدى الاستراتيجيات البارزة التي تتبناها الشركات التي تسعى للتحول نحو الانتاج الأخضر وتطبيق مبادئ الاستدامة ويساعد الشركات على ضمان الإبداع والابتكار وتحقيق ميزة تنافسية." (عبد الرحمن وإمام ٢٠٢٢، ٢١٨). وما ذكرنا سابقا، فإن مفهوم رأس المال الفكري الأخضر يشير إلى كل الأصول الفكرية أو غير الملموسة التي تمنح الشركات القدرة على خلق قيمة مضافة وميزة تنافسية كبيرة في سوق العمل، وتكون مصدرا هاما للإبداع والابتكار مثل " المعارف، والقدرات، والخبرات، والحكمة، والعلاقات الجيدة مع العملاء والموردين وما إلى ذلك حول حماية البيئة أو الإبداع الأخضر على مستوى الفرد والمنظمة. (Mansoor, et al. 2020) نقلا عن عبد الرحمن وإمام ٢٠٢٢، ٢١٨-٢١٩).



٧/٢ مكونات وأبعاد الرأس مال الفكري الأخضر:

صنف خبراء الاقتصاد وإدارة المعرفة الخضراء الرأس مال الفكري الأخضر إلى ثلاث مكونات أو أبعاد أساسية هي بإيجاز على النحو التالي: (بويد وزوادي ٢٠٢١، ١٠ والدباغ ٢٠٢١، ٢٠٧).

- رأس المال البشري الأخضر: وهو كل ما يتمتع به الفرد من خبرة ومهارة وقدرة ومعرفة، وإبداع وتسخيرها تجاه حماية البيئة الطبيعية، حيث إن قدرة المؤسسة أو المنظمة على التعامل مع مشكلات البيئة تتطلب امتلاك المعرفة والقدرة والمهارة والخبرات والإبداع والحكمة وكذلك مهارات الاتصال، وكل هذه تساعد المؤسسات والشركات والمنظمات على الاستثمار في رأس المال الفكري الأخضر وتمنحه أداء أفضل وخلق ميزة تنافسية أقوى.

- الرأس مال الهيكلي الأخضر: يتكون الرأس مال الهيكلي من المعرفة الصريحة المحفوظة في قواعد بيانات، وبرامج، ونظم المؤسسات التي تدعم إنتاجية وأداء العاملين في المؤسسات. وبدون رأس مال هيكلي، فإن الرأس مال الفكري سيكون فقط عبارة عن رأس مال بشري، والمؤسسة بهيكل بنائي جيد وعاملين مهرة يمكن أن توفر خدمة نوعية جيدة وبالتالي تحسن من أداء المؤسسة ذاتها. ويتكون الرأس مال الهيكلي عادة من شقين أساسيين هما الملموسات (الآلات والعمليات)، وغير الملموسات (المعرفة والثقافة التنظيمية وفلسفة المؤسسة)، ويعد ذلك من ركائز البنية التحتية الداعمة لرأس المال البشري الأخضر.

- رأس المال الزبائني الأخضر: ويعرف ببساطة على أنه الأصول غير الملموسة للمؤسسة أو المنظمة المستندة على العلاقات بين المؤسسة أو





المنظمة والموردين والعملاء (الزبائن) وأعضاء الشبكة والشركاء بخصوص الإدارة البيئية والابتكار الأخضر وبما يساعد على تحقيق الربح وتحقيق المزايا التنافسية. ويمكن القول بأنه يمثل علاقة تفاعلية بين المؤسسات وأصحاب المصلحة فيما له علاقة بالإدارة البيئية والإبداع والابتكار الأخضر، ويعكس الزيادة في الانفاق على المنتجات الصديقة للبيئة والالتزام القوي بولاء ورضا العملاء والزبائن، وضمان جودة المنتجات الصديقة للبيئة.

بالإضافة إلى المكونات والأبعاد السابقة، يشير البعض إلى بعد أو مكون آخر هو الرأس مال الاجتماعي الأخضر وهو الذي يتم من خلال علاقات المؤسسة أو المنظمة وسمعتها التي يكون لها تأثير على علاقة الزبائن أو العملاء وقنوات التسويق معهم وهو عملية تعاونية بين الجهات الفاعلة المحلية.

٨/٢ الخاتمة:

لقد أصبح الرأس مال الفكري (Intellectual Capital) في ظل الاقتصاد المعرفي التنافسي وعصر المعلوماتية هو الرأس مال أو المحرك الحقيقي للمنظمات والمؤسسات والشركات باعتباره الركن الذي يلعب الدور الرئيسي في عملية الابتكار والتجديد، وهو عمود أو ركيزة القيادة في عملية التغيير والإبداع في المنظمة أو المؤسسة، وبالتالي هو الذي له القدرة على تحويل المعرفة إلى قيمة ومن ثم إلى ميزة تنافسية عالية، مما يعني أن مركز الثقل في توليد القيمة قد انتقل من استغلال الموارد الطبيعية (المادية) إلى استغلال الأصول الفكرية أو المعرفية (غير الملموسة) ومن قانون تناقص العوائد (الذي ينطبق على السلع المادية) إلى قانون تزايد العوائد (فيما يتعلق بالمعرفة والأفكار). "فقد أصبح



من متطلبات بيئة العمل الحالية وما تتسم به من حدة منافسة هو التركيز على كيفية تنمية رأس مالها الفكري لتحقيق عناصر تتفوق بها على منافسيها سواء كان ذلك على مستوى جودة المنتج أو الخدمة أو على مستوى التكلفة والسعر أو غيرها من استراتيجيات التميز. " (قوشجي، ٢٠١٥).

ثالثاً: النتائج، والتوصيات، والمراجع.

١/٣ نتائج الدراسة:

- من خلال ما سبق حول موضوع الرأس مال الفكري يمكن أن نستنتج الآتي:
- أن موضوع الرأس مال الفكري أخذ حيزاً كبيراً من البحث لبيان أهميته للمؤسسات والمنظمات المختلفة العامة والخاصة الربحية وغير الربحية.
- أن الرأس مال الفكري أصبح قيمة مضافة لمعظم المؤسسات التي توظف هذا المفهوم في أعمالها وأنشطتها التي تنافس بها في السوق أو في تقديم الخدمات.
- أن الرأس مال الفكري أصبح المحرك الأساسي لتقدم المؤسسات واستمرار تواجدها.
- أوضحت الدراسة مفهوم الرأس مال الفكري والاختلافات المتعددة -لفك الغموض أو الالتباس عند البعض.
- ظهور مفهوم الرأس مال الفكري الأخضر الذي يهدف إلى المحافظة على البيئة وأحد الأفكار الاستراتيجية التي تتبناها المؤسسات والمنظمات التي تسعى إلى التحول إلى الانتاج الأخضر الداعم للمحافظة على البيئة.



٢/٣ التوصيات:

- دعوة المؤسسات والشركات العامة والخاصة إلى تبني مفهوم الرأس مال الفكري في تطويرها من أجل استمرارية تواجدها في سوق المنافسة أو خدمة المجتمع.
- الدعوة إلى مزيد من البحث العلمي الميداني في هذا المجال في المؤسسات والمنظمات والشركات في البلدان العربية لمعرفة مدى استخدام المفهوم ومدى نجاح هذه المؤسسات في استخدامه.
- دعوة المؤسسات والشركات المختلفة إلى الأخذ بمفهوم رأس المال الفكري الأخضر وتطبيقه في إدارتها وعملياتها المختلفة من أجل زيادة دعم الاستدامة البيئية على المستوى المحلي والدولي.

٣/٣ قائمة المراجع:

أولاً: المراجع العربية:

- أحمد، ميسون عبد الله. (٢٠٠٧). "مكونات رأس المال الفكري وتأثيرها في نجاح إعادة هندسة عمليات المنظمة." مجلة بحوث مستقبلية (كلية الحدباء، الموصل)، ع ١٩.
- أحمد، فرعون وإيفي، محمد. (د.ت.). الاستثمار في رأس المال البشري كمدخل حديث لإدارة الموارد البشرية بالمعرفة. متوفر على العنوان التالي: www.iefpedia.com.
- بويد، وردة وزوادي، سهام. (٢٠٢١). أثر توظيف رأس المال الفكري الأخضر على الأداء البيئي لمنظمات الأعمال الاقتصادية، شركة سونلغاز للإنتاج والتوزيع بأدرار كنموذج. أدرار (الجزائر): جامعة أحمد دراية، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التجارة. (رسالة ماجستير أكاديمي).

- حسن، حسين عجلان. (٢٠٠٨). استراتيجيات الإدارة المعرفية في منظمات الأعمال. عمان: إثراء للنشر والتوزيع.
- الدباغ، محمد منيب. (٢٠٢١). " دور رأس المال الفكري الأخضر في إمكانية التصنيع المستدام: دراسة استطلاعية لآراء العاملين في شركة دياي العامة للصناعات الكهربائية. " مجلة المثنى للعلوم الإدارية والاقتصادية. مج ١١، ع ٤٤.
- دياب، مفتاح محمد. (٢٠١٦). معجم مصطلحات إدارة المعلومات وإدارة المعرفة. عمان: الدار المنهجية للنشر والتوزيع.
- الربابعة، فاطمة علي. (٢٠١٢). " مستويات رأس المال الفكري في منظمات الأعمال: نموذج مقترح للقياس والتطبيق. " النهضة. مج ١٣، ع ١، يناير.
- رشيد، صالح عبد الرضا والزيادي، صباح حسين شناوه. (٢٠١٤). " دور رأس المال الفكري في تحقيق الأداء الجامعي المتميز: دراسة تحليلية لآراء القيادات الجامعية في عينة من كليات جامعة القادسية. " مجلة القادسية للعلوم الإدارية والاقتصادية. مج ١٦، ع ٣.
- عبد الرحمن، سارة علي وإمام، محمود السيد. (٢٠٢٢). "أثر رأس المال الفكري الأخضر على استدامة الميزة التنافسية في شركات السياحة. " مجلة كلية السياحة والفنادق، ع ١١، يونيو.
- عبد الرزاق، سلام ونذير، بو سهوة. (٢٠١٢). " دور رأس المال الفكري في تحقيق الميزة التنافسية للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة. " مداخلة في ملتقى استراتيجيات التنظيم ومرافقة المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الجزائر، ١٨ - ١٩ أبريل ٢٠١٢، ورقلة، جامعة قاصدي مرباح.
- عبيد، سلمان. (٢٠١٤). أثر الاستثمار برأس المال الفكري على إدارة الجودة الشاملة (دراسة تطبيقية على شؤون الجمارك بمملكة البحرين). كلية العلوم الإدارية، جامعة العلوم التطبيقية، البحرين. (رسالة ماجستير غير منشورة).





- العدوان، عاطف وسليمان، سحر. (٢٠١٢). "رأس المال الفكري ودوره في تحقيق الإبداع المنظمي/ دراسة ميدانية في شركات التأمين الأردنية." دراسات العلوم الإدارية. مج ٣٩، ع ٢.
- العلي، عبد الستار وقنديلجي، عامر إبراهيم والعمرى، غسان. (٢٠٠٦). المدخل إلى إدارة المعرفة. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.
- العنزي، سعد علي ونعمة، نغم حسين. (٢٠٠١). "أثر رأس المال الفكري في أداء المنظمة." مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية (جامعة بغداد)، ع ٢٨.
- العنزي، سعد علي وصالح، أحمد علي. (٢٠٠٩). إدارة رأس المال الفكري في منظمات الأعمال. عمان: البازوي.
- الفتلاوي، ميثاق هاتف وآخرون. (د.ت.). "دور رأس المال الفكري في خلق الميزة التنافسية: دراسة ميدانية في شركات قطاع الاستثمار المدرجة في سوق العراق للاوراق المالية ٢٠٠٤ - ٢٠٠٦." مجلة الإدارة والاقتصاد. مج ٢، ع ٧.
- قوشجي، إبراهيم نافع. (٢٠١٥). "تأثير رأس المال الفكري ودوره في تحقيق الميزة التنافسية." إدارة الأعمال والاقتصاد. ٢٢ ديسمبر.
- كرو، مانسون. (٢٠١٣). "رأس المال المعرفي للمتحيين." في إدارة المعرفة لدعم النمو. ترجمة محمد عبد الحفيظ يوسف. الرياض: العبيكان للنشر.
- نجم، عبود نجم. إدارة المعرفة: المفاهيم، والإستراتيجيات، والعمليات. (٢٠٠٨). ط ٢. عمان: مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع.
- همشري، عمر أحمد. (٢٠١٣). إدارة المعرفة الطريق إلى التميز والريادة. عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع.
- ياسين، سعد غالب. (٢٠٠٧). إدارة المعرفة: المفاهيم والنظم والتقنيات. عمان: دار المناهج للنشر والتوزيع.



- يوسف، بسام عبد الرحمن. (٢٠٠٥). أثر تقنية المعلومات ورأس المال الفكري في تحقيق الأداء المتميز: دراسة استطلاعية في عينة من كليات جامعة الموصل. جامعة الموصل، الموصل، العراق. (أطروحة دكتوراه غير منشورة).

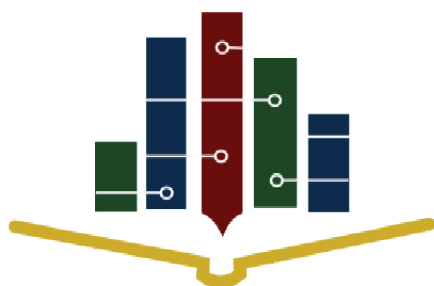
ثانياً: المراجع الأجنبية:

- Akpinar, Ali Talib and Akdemir, Ali. (2000)> Intellectual Capital. Available at: www.opf.slu.cz/.../akce/turecko/pdf
- Al-Jinini, D. K., Dahiyat, S. E. and Bontis, N. (2019). "Intellectual, Entrepreneurial Orientation, and Technical Innovation in Small and Medium-Sized Enterprises." Knowledge and Process Management. Vol. 26 No. 2 .
- Drucker, Peter F. (1969). The Age of Discontinuity. London: Heinemann .
- Edvinsson, L. and Malone, M. S. (1997). Intellectual Capital: Realizing Your Company's True Value by Finding its Hidden Brainpower. New York: Harper Collins.
- Hamel, G. and Iteene, A.(eds). (1994). Competence Based Competition, the Strategic Management Series. Chichester: John Wiley and Sons .
- Handzic, M., Lazaro and Toorn, C. Van. Enabling Knowledge Sharing: Culture Versus Technology. Available at: www.warwick.ac.uk/fac/soc/wbc/conf/olkc.pdf
- Interview with Leif Advinsson: Intellectual Capital: the New Wealth of Corporations. The New Economy Analyst Report-November 13, 2001.
- Kaya, F. B. et al. "Intellectual capital in organization." (2010). Problems and Perspectives in Management. Vol. 8 No. 1. 7.
- Khan, Muhammad Wasim Jan. "Identifying the Components and Importance of Intellectual Capital in Knowledge-Intensive Organizations." (2014). Business and Economic Research. Vol. 4 No. 2 .
- Machlup, Fritz. (1962). The Production and Distributing of Knowledge in the United States. Princeton (N.J.): Princeton University Press.
- McElroy, Mark W. (2011). The New Knowledge Management. New York: Routledge.



- Seemann, Patricia, et al. (2000). Advances in Knowledge Management. Boston (Mass.): MIT Press.
- Stewart, Thomas A. (1991). "Brainpower." Fortune. Vol. 123 No. 11, June .
- Swart, Juani. (2005). Identifying the sub-components of intellectual capital: a literature review and development of measures. Bath (England): University of Bath, School of Management.
- Youndt, M. A., et al. "Human Resource Management Manufacturing Strategy and Firm Performance." (1996). Academy of Management Journal. Vol. 39, August .





المجلة السعودية لدراسات المكتبات والمعلومات
The Saudi journal of library and information studies

في حال رغبتكم بنشر أبحاثكم العلمية
فيمكنكم المشاركة من خلال الرابط التالي

[https://pnu.edu.sa/ar/Departments/ScientificSocieties/
TheSaudiJournalForLibrary/Pages/home.aspx](https://pnu.edu.sa/ar/Departments/ScientificSocieties/TheSaudiJournalForLibrary/Pages/home.aspx)



المجلة السعودية لدراسات المكتبات والمعلومات
The Saudi Journal of Library and Information Studies



Princess Nourah bint
Abdulrahman University

The Saudi Journal of Library and Information Studies

Refereed Scientific Journal

Published by Princess Nourah bint Abdulrahman University